



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Programa de Doctorado en Psicogerontología: Perspectiva del Ciclo Vital

TESIS DOCTORAL

**Fragilidad, calidad de vida y salud sexual en  
mayores de 65 años**

**Mónica Martínez Altava**

Directores

**Dr. Julio J. Fernández Garrido**

Dpto. de Enfermería

**Dr. Felipe Hurtado Murillo**

Dpto. de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos

**Dr. Juan Carlos Meléndez Moral**

Dpto. de Evolutiva y de la Educación

Valencia, abril 2021



“Era caminante descalza  
tropezando con insistencia en un bosque sin ciervos ni helechos  
y no recuerdo el motivo del primer paso  
tal vez aquellas vocales locas que me llevaron a folios en blanco  
y portadas escritas con lápices huérfanos de punta recién traída.

Desiertos níveos hasta que llegasteis.

Tropecé.

Tropecé contigo  
preñado de olor a azahar y manos tendidas  
de letras que olvidaron rima y caminos,  
pero nunca la esperanza.

Tropecé  
con los cordones desatados de los que tú eras dueño  
y quedé casi ciega con el polvo de mis pestañas.

Me enredé con los rizos inmisericordes que anidan en mis dedos  
como un acantilado donde fuiste puente  
necesario para susurrar al demonio que duerme debajo de la almohada  
que no tenía miedo al miedo  
que una sola frase de mi mano era mejor que un libro entero de páginas sin historias que  
contar.

Y hubiera escrito  
bajo un puente sin techo, con vosotros.  
Sin luz ni café, pero con vosotros.  
Con los ojos cerrados y las venas abiertas, sólo con vosotros.

Porque rendir armas y sueños nunca fueron opción en este tablero donde todos sois  
reinas, caballos y alfiles  
y yo sólo el último peón.

Y al principio del final  
hubo tormenta de acentos, comas y vocales  
a veces  
(lo confieso)  
aguacero con goteras por dentro  
y cada pedazo de lluvia que recogisteis  
cada aliento vuestro en mis velas ajadas  
llenó  
a borbotones  
las páginas que siguen.

Gracias.”

Isidro Manrique



# ÍNDICE

Prólogo .....	1
<b>CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
1. Envejecimiento.....	9
1.1. Teorías del Envejecimiento .....	12
1.2. Demografía del envejecimiento .....	15
1.3. Envejecimiento, esperanza de vida y salud autopercebida.....	19
1.4. Edad cronológica y edad biológica.....	23
1.5. Cambios relacionados con el proceso de envejecimiento.....	26
1.6. Mitos en la vejez .....	34
1.7. El envejecimiento patológico.....	37
2. Fragilidad en la persona adulta mayor .....	38
2.1. Prevalencia de la fragilidad.....	45
2.2. Fisiopatología de la fragilidad .....	47
2.3. Métodos diagnósticos de fragilidad .....	52
2.4. Factores de riesgo del anciano frágil .....	54
3. Salud sexual en las personas adultas mayores.....	54
3.1. Conceptos en sexualidad.....	56
3.2. Mitos sexuales en la vejez .....	57

---

3.3. Envejecimiento y sexualidad .....	59
3.4. Sexualidad y polifarmacia en el adulto mayor.....	61
4. Calidad de vida.....	66
4.1. Calidad de vida y salud.....	69
4.2. Calidad de vida y envejecimiento activo .....	70
4.3. Escalas de valoración de la calidad de vida.....	72
<b>CAPÍTULO 2: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>75</b>
1. Hipótesis y objetivos .....	77
2. Participantes .....	79
3. Instrumentos .....	81
3.1. Medición de las variables sociodemográficas .....	81
3.2. Medición de la fragilidad .....	81
3.3. Medición de la calidad de vida .....	84
3.4. Medición de las variables relacionadas con la salud sexual .....	85
4. Procedimientos .....	88
5. Análisis de los datos .....	89
<b>CAPÍTULO 3: RESULTADOS .....</b>	<b>91</b>
1. Muestra total.....	93
1.1. Datos sociodemográficos .....	94
1.2. Fragilidad.....	95
1.3. Respuesta sexual y calidad de vida.....	95
2. Muestra de robustos y frágiles.....	95
3. Muestra de activos y no activos sexualmente .....	98

<b>CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN.....</b>	<b>103</b>
1. Fragilidad .....	105
2. Salud sexual.....	109
3. Calidad de vida.....	112
4. Limitaciones del estudio.....	114
<b>CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>119</b>
<b>CAPÍTULO 6. REFERENCIAS .....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>149</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Población mundial de 65 años y más .....	16
Figura 2. Evolución de la población española de 65 años y más 1900-2066.....	17
Figura 3. Pirámide poblacional España 2018-2033 (INE, 2018) .....	17
Figura 4. Distribución > 65 años en España (INE, 2018) .....	18
Figura 5. Población de 65 y más años en la Comunidad Valenciana (PEGV, 2018).....	18
Figura 6. Esperanza de vida a los 65 años, España (INE, 2018) .....	20
Figura 7. Esperanza de vida y EV libre de discapacidad .....	20
Figura 8. Esperanza de vida saludable a los 65 años por sexos (INE, 2018) .....	21
Figura 9. Esperanza de vida libre de discapacidad por sexos (INE, 2018) .....	22
Figura 10. Estado de salud percibido por edad. Encuesta Europea de Salud (INE, 2014).....	23
Figura 11. Edad declarada de inicio de vejez (Pujol et al., 2014) .....	24
Figura 12. Trayectoria de salud y función (Ferrucci et al., 2002) .....	41
Figura 13. Envejecimiento habitual (Avellana, 2004).....	44
Figura 14. Prevalencia de fragilidad según principales estudios internacionales.....	46
Figura 15. Fisiopatología de la fragilidad. Fragilidad en el adulto mayor .....	47
Figura 16. Fisiopatología de la sarcopenia .....	48
Figura 17. Círculo de pérdidas .....	49
Figura 18. Deterioro funcional, porcentaje de limitaciones (Provencher et al., 2017).....	50
Figura 19. Relación del “continuum” fragilidad, funcionalidad, dependencia .....	51
Figura 20. Dinamómetro empleado en el estudio.....	83
Figura 21. Distribución por género de la muestra total .....	94
Figura 22. Porcentajes en función de estado civil y nivel de estudios .....	94



---

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diferencias entre Fried-Rockwood .....	44
Tabla 2. <i>Biomarkers in Allostatic Load Score</i> (Gruenewald et al., 2009) .....	50
Tabla 3. Herramientas valoración fragilidad .....	53
Tabla 4. Factores de riesgo en el anciano frágil .....	54
Tabla 5. Principales modificaciones corporales (López, 2018) .....	59
Tabla 6. Efecto de los fármacos en la respuesta sexual.....	61
Tabla 7. Afectación farmacológica en la respuesta sexual femenina.....	62
Tabla 8. Fármacos que inciden en la respuesta sexual .....	62
Tabla 9. Variables de investigación .....	80
Tabla 10. Cuestionario sociodemográfico del estudio .....	81
Tabla 11. Escala de fragilidad de Fried, tiempo de desplazamiento .....	83
Tabla 12. Escala de fragilidad de Fried, fuerza muscular máxima .....	84
Tabla 13. Recursos empleados durante el estudio.....	89
Tabla 14. Regresión lineal para predecir la fragilidad .....	97
Tabla 15. Resumen de las variables según fragilidad y robustez.....	97
Tabla 16. Resumen resultados según actividad sexual.....	99
Tabla 17. Resumen resultados por variables respuesta sexual según fragilidad .....	100
Tabla 18. Regresión lineal para predecir déficit total en respuesta sexual en robustos .....	100
Tabla 19. Regresión lineal para predecir déficit total en respuesta sexual en frágiles .....	101
Tabla 20. Resumen objetivos y resultados del estudio.....	101
Tabla 21. Compendio de estudios sobre fragilidad .....	108

---



Mi experiencia me ha mostrado que ser enfermera es una profesión apasionante que permite sostener a las personas en sus momentos más vulnerables, aportándoles confianza, seguridad y calidez en las situaciones más difíciles. Querer ser una buena enfermera exige saber de casi todo en relación al cuidado de las personas y en cualquier momento, para poder brindar cuidados excelentes y realmente útiles y gratificantes para quien los recibe.

A lo largo de mi corto devenir profesional he tenido la enorme fortuna de poder descubrir el contexto laboral de la geriatría, hecho que me ha apasionado y me ha abierto un infinito mundo de posibilidades para crecer profesionalmente y, sobre todo, para mejorar como persona. Haciendo válido el refrán “a quien buen árbol se arrima, buena sombra le cobija” he tenido la suerte de contar con excelentes profesionales docentes en mi trayectoria estudiantil que me han hecho querer profundizar en esta etapa del ciclo vital. Como resultado de toda esta trayectoria, y no significando un punto y final, presento aquí mi Tesis Doctoral en la que se pretende establecer una relación a tres bandas entre el síndrome de fragilidad por un lado,

entendido en su concepción más geriátrica, la salud sexual por otro, eterna olvidada en los cuidados sociosanitarios y a la que solemos dar por desaparecida simplemente por el mero hecho de cumplir años, y la calidad de vida finalmente, variable fundamental en nuestro día a día y especialmente sensible en la etapa de la vejez, cuando la cantidad de vida va agotándose y prevalece la calidad de la misma.

Existe una idea muy arraigada en el ámbito social donde una persona mayor, vieja o anciana, es toda aquella que sobrepasa los sesenta y cinco años. Sin embargo, este es un criterio arbitrario que únicamente tiene una base socio-legal, pues coincide con la edad actual de jubilación en España, establecida hace más de cien años. Sin embargo, el aumento de la esperanza de vida generalizado de las últimas décadas y los avances tecnológicos, en higiene, alimentación y medicina da al traste con muchos de los tópicos que éste y otros criterios han venido estableciendo. Aceptar que una persona por tener 65 o más años ya no es socialmente productiva (abuelos que se encargan y cuidan a sus nietos más que los propios padres de éstos, o que actúan como voluntarios y voluntarias en ONGs), suponer que ya no es laboralmente activa (profesionales liberales que continúan con su labor profesional superada la barrera de los 65 o que dedican parte de su tiempo a compartir su experiencia en empresas emergentes; sirva de ejemplo Ana Lluch o Carmen Alba...), que ya no puede realizar ejercicio físico (corredores, ciclistas, pilates, yoga, tai-chi, maratonianos...), que no hacen actividades sociales y de ocio (basta ver quién llena los cines, los cafés, las excursiones...) o que ya no tienen capacidad para desear, amar, enamorarse o emocionarse con otra persona, está fuera de toda duda y es una imagen absolutamente alejada de la realidad. De hecho, una etapa de madurez bien planificada debería ser (en general) muy gratificante porque se reduce el número de obligaciones y se dispone de tiempo y dinero (generalmente) para, simplemente, disfrutar y recoger los frutos de toda una vida de trabajo, esfuerzo y obligaciones.

Para poder fortalecer y hacer realidad esta visión de la etapa madura, se debe hacer frente a la falta de información y de preparación para afrontar esta nueva fase vital con salud, empoderamiento y con los recursos que permitan su disfrute. Si observamos con detenimiento a nuestro alrededor, la mayoría de nuestros vecinos y vecinas y de nuestros seres allegados con

sesenta y cinco años o más, generalmente, están en excelentes condiciones para poder continuar con una vida plena a nivel laboral, social y personal como la que llevaban hasta antes de alcanzar esa edad.

Es evidente que esta brecha ‘mental’ de los 65 años acabará por desplazarse a edades más avanzadas, pues ya no es representativa de la franja etaria de ‘los mayores’, ni encaja con la evolución de la sociedad actual y se hace, por tanto, necesaria una reconceptualización de la vejez (Phillipson, 1998). A nivel cultural, el auge de la jovialidad, los cánones de belleza, el poco valor (cuando no la connotación negativa) que se le da a la vejez, va en detrimento de construir y proteger una jubilación y vejez sana y plena, entendiéndola como aquella en la que se viva conforme los principios de cada individuo, sin estar sometido a cargas familiares, cargas socioeconómicas, sin mitos o tabúes, maltratos o desigualdades y pudiendo disfrutar de cada una de las esferas que nos conforman y definen como personas.

A nivel sanitario, surgen constantemente nuevas formas de enfocar los cuidados, abordajes que tienen una enorme repercusión conceptual, científica y hasta mediática y que exigen recursos y acciones a su consecución. Uno de esos nuevos enfoques es la atención a la fragilidad, un concepto emergente en relación a la salud de los adultos mayores. Aunque todavía muy desconocido por la mayoría de los profesionales de la salud, algunos geriatras relevantes han establecido este nuevo término (Fried et al., 2001; Rockwood et al., 1994) que valora diferentes signos geriátricos que pueden predecir una situación de debilidad y/o dependencia y acelerar la institucionalización y la muerte de la persona que los padece (Fernández-Garrido et al., 2018, Fernández et al., 2019).

Las herramientas que valoran este síndrome geriátrico nos permiten a los profesionales y a la población diana (mayores de 65 años) establecer unas medidas de acción, un plan terapéutico para, al menos, frenar esta situación de debilidad y pre-dependencia o, incluso, revertir este proceso deletéreo. Esta tesis doctoral aborda el concepto de fragilidad o de anciano frágil desde la perspectiva de Fried et al. (2001) y analiza cómo impacta su presencia en la percepción de calidad de vida de las personas mayores. A la vez, cruzamos este concepto novedoso con otro mucho más antiguo, tanto como lo es la propia vida del ser humano: la

---

sexualidad, elemento fundamental de la calidad de vida de las personas (Guadarrama et al., 2010) y, por tanto, de los adultos mayores, frecuentemente olvidada.

En nuestro contexto cultural, resulta frecuente atribuir la sexualidad únicamente a los jóvenes, los únicos capaces de reproducirse y de “disfrutar de los placeres de la carne”. Tendemos a olvidar que somos seres sexuados desde el nacimiento y que, por lo tanto, poseemos esa característica hasta que fallecemos. Es sorprendente como “vivimos en un mundo donde nos escondemos para hacer el amor, pero la violencia es practicada a plena luz del día”. Esta afirmación de John Lennon puede extremarse sobre todo en los mayores. En 2017, la Fundación Pilares (Villar et al., 2017) publicó el texto *Sexualidad en entornos residenciales de personas mayores. Guía de actuación para profesionales*, donde se evidenciaba lo poco preparados que estamos los profesionales sanitarios para abordar la sexualidad, y menos en esta población, cayendo con frecuencia en formas de ridiculización, paternalismo o negación de esta área personal, actitudes de mala praxis profesional, cuando no, directamente de maltrato. Los profesionales de las ciencias de la salud e incluso de otros ámbitos (educadores, trabajadores sociales, técnicos de actividades deportivas, etc.) debemos aceptar este reto profesional adquiriendo habilidades de contacto terapéutico y herramientas para guiar la intervención buscando la calidad asistencial en cuanto a sexualidad de los mayores pues “la sexualidad es un aspecto fundamental del ser humano que enriquece y humaniza a la persona, a toda persona” (Villar et al., 2017) y el estudio del sexo es el estudio de la vida, como bien decían ya en los años cincuenta Masters y Johnson (1966). El éxito de una sociedad más inclusiva reside en analizar la calidad de vida de las personas mayores, darles voz, potenciar las políticas sociales que los incluyan y que sean por y para ellos, estableciendo las necesidades y deseos reales de este público.

Desde nuestro punto de vista, esta tesis trata de contribuir a la integración y el empoderamiento de los adultos mayores y para ello, quizás nada más eficaz que conocer con profundidad científica sus fortalezas, sus debilidades, sus necesidades y entender y normalizar sus comportamientos.

En los próximos capítulos se irá desglosando cada una de estas esferas en las que

queremos profundizar. En el capítulo 1 se describe el marco teórico de la investigación, donde analizamos la actual situación demográfica mundial y su relación con la aparición de nuevos síndromes geriátricos como la fragilidad, para ahondar en ella, en su evolución a lo largo de los años y de los diferentes referentes de su ámbito clínico y científico, así como las diferentes herramientas de cribaje y los principales estudios. Describiremos el envejecimiento y sus subprocesos y trataremos de desmitificar mediante evidencia científica muchas falsas creencias sociales sobre esta etapa, para acabar hablando de la sexualidad y calidad de vida en las personas mayores, de los cambios que se producen en esta etapa de la vida y de los factores que en ella inciden; siendo que la salud sexual es un derecho humano universal y es una de las dimensiones de la calidad de vida a valorar en todas las personas.

En el capítulo 2 se exponen la pregunta de investigación, los objetivos e hipótesis planteadas y se desarrolla el marco metodológico de la investigación, la descripción de la muestra con la que se ha trabajado, los procedimientos para la realización del estudio, los instrumentos empleados, así como el tipo de análisis y metodología estadística utilizada.

A lo largo de los capítulos 3 y 4 se exponen los resultados. Mostraremos los datos obtenidos durante la investigación que serán discutidos en relación a los estudios previamente publicados y haremos una reflexión profunda sobre los matices que estos resultados pueden aportar tanto a lo ya estudiado por otros autores y autoras como a las posibles líneas de investigación a desarrollar. El último capítulo de la tesis muestra las conclusiones de nuestro estudio.





# **CAPÍTULO 1**

## ***MARCO TEÓRICO***

---



## **1. Envejecimiento.**

El envejecimiento es el proceso universal que se da a lo largo de toda vida y puede definirse como el conjunto de cambios morfológicos, bioquímicos, fisiológicos, funcionales, psicológicos y sociales que acontecen en el individuo a lo largo de su vida (Lehr, 1980). La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Asamblea de 1974 lo define como el “proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida”. En el año 2002 determina esta misma organización que el envejecimiento es un fenómeno global que tiene enormes consecuencias económicas, sociales y políticas.

Hay numerosos aspectos que acompañan y ayudan a identificar el concepto de envejecimiento, fundamentalmente debido a su gran heterogeneidad. A lo largo del proceso se ven afectados factores físicos, psicológicos y sociales, lo que genera una significativa variedad

interindividual, pues a pesar de la idea de que el concepto personas mayores parece aglutinar un colectivo muy homogéneo e identificable, encontramos enormes diferencias entre la vivencia del envejecimiento de una mujer o de un hombre, de una persona mayor que vive en pareja a la de otra que se encuentra sola, de un anciano con o sin patologías, o de un adulto mayor con 65 años y otro de 92, en un entorno urbano o rural, por ejemplo.

En ese sentido, hay algunas ideas que pueden ayudarnos a entender el fenómeno. El envejecimiento es un proceso gradual, se va dando poco a poco; adaptativo según el individuo, su entorno y sus recursos; e individual, en cada persona se da de una manera diferente, incluso, desde un punto de vista bioquímico, en cada unidad celular. Es universal, pues se da en todos los seres vivos; intrínseco, ya que no depende exclusivamente de factores externos al individuo, aunque también es extrínseco, debido a la acción de elementos relacionados con el entorno y comportamiento del individuo que envejece; progresivo, pues se da desde el momento en que dejamos de crecer, biológicamente hablando; deletéreo y destructor, dando lugar a cambios perjudiciales en cuanto a adaptabilidad y supervivencia y, heterogéneo, cada célula, órgano, sistema e individuo envejecerá de una manera diferente.

Es importante remarcar que, aunque sea un proceso que suele conllevar deterioro de la competencia fisiológica, en ningún momento establece una similitud con un estado de dependencia o de enfermedad, aunque comporte la pérdida natural e irreversible de algunas funciones características del ciclo vital cuya menor competencia acontece de manera dinámica hasta generar, de no intervenir otros procesos transversales, la muerte.

No obstante, el binomio envejecimiento y enfermedad no es algo inseparable. Al menos no está presente desde el primer momento ni en todos los casos. En el año 1990 la OMS acuña el término de envejecimiento saludable como un estado positivo y libre de enfermedades que se da en las personas mayores. En el año 2015 redefine el término estableciendo la parte que hace referencia a saludable como el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez, omitiendo la referencia a las enfermedades para potenciar la idea de la capacidad de seguir haciendo las actividades a las que el individuo da valor. Y en relación a esa idea, surge también el término envejecimiento activo como el proceso de

optimización de oportunidades de salud, participación y seguridad con el objetivo de mejorar la calidad de vida a medida que se envejece. Se trata de potenciar las capacidades de la persona cuando envejece, de llevar una vida productiva en la sociedad y en la economía (IMSERSO, 2011), y se incluye y da valor a la calidad de vida (QL), que se desarrollará más adelante.

Los factores determinantes para este envejecimiento activo son (OMS, 2002a):

- Factores transversales: la cultura y el género. La manera en que la sociedad ve a las personas mayores y su convivencia con el resto de generaciones y las diferencias de género entre hombres y mujeres en cuanto al propio proceso de envejecimiento. Influyen aquí factores como las conductas de salud, el estatus social, la educación y el trabajo.
- Factores relacionados con los sistemas sociosanitarios y los servicios sociales: la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades y el acceso equitativo a los sistemas de salud de los adultos mayores.
- Factores conductuales del propio individuo tales como la alimentación, la actividad física, la salud bucodental, los hábitos tóxicos...
- Factores farmacológicos y de adherencia al tratamiento: el número de prescriptores aumenta en la senectud con una relación directa en la aparición de efectos adversos, baja adherencia terapéutica y disminución de la calidad de vida, además de la repercusión económica que conlleva (Wastesson et al., 2018).
- Factores relacionados con los factores personales: la biología y genética, así como la adaptabilidad de cada individuo. Algunas capacidades cognitivas también pueden verse fisiológicamente mermadas con el envejecimiento.
- Factores relacionados con el entorno físico, llegando incluso a determinar diferencias entre dependencia e independencia en una persona adulta mayor (zona rural frente a zona urbana, por ejemplo).
- Factores relacionados con el entorno social, la educación recibida o las

situaciones de abuso. Cada vez se está haciendo más evidente la soledad en los mayores y su relación con la morbimortalidad, depresión y efectos adversos para la salud (Rico-Uribe et al., 2018), así como un nivel socioeconómico y cultural bajo. Respecto a las situaciones de abuso, éstas pueden ser de desatención, violación de los derechos fundamentales y/o privación de la autonomía, aunque la situación de abuso más conocida sea el maltrato físico y/o psicológico en este colectivo, el control de la economía y el edadismo.

- Factores económicos: con la jubilación, los ingresos económicos disminuyen dificultando, a veces, el acceso a los recursos y servicios que puedan mejorar la calidad de vida en esta franja de vida y disminuyendo también el círculo social, potenciando así la soledad y el aislamiento.

### **1.1. Teorías del Envejecimiento.**

Para poder comprender el proceso de envejecimiento diversos teóricos exponen numerosos planteamientos que tratan de justificar desde un punto de vista científico la causa o causas del envejecimiento. Son las llamadas Teorías del Envejecimiento (Medvedev, 1990) y que desde un punto de vista más biologicista pueden clasificarse en (Goldstein y Cassidy, 2010):

- Teorías estocásticas: el envejecimiento es el resultado de alteraciones que ocurren de forma aleatoria y se acumulan a lo largo del tiempo.
- Teorías no estocásticas: suponen que el envejecimiento está predeterminado y proponen que éste sea la continuación del proceso del desarrollo y corresponda a la última etapa dentro de una secuencia de eventos codificados en los genes.

Por otra parte, y desde una perspectiva holística, Goldstein y Cassidy (2010) agrupan estas teorías en biológicas (que explican los fenómenos biológicos relacionados con el envejecimiento), psicológicas (aspectos psicoemocionales) y sociales (aspectos relacionados con la convivencia, el desarrollo social y económico del individuo conforme envejece).

No existe en la actualidad un consenso significativo en cuanto a la causa o causas del envejecimiento. Prueba de ello son las numerosísimas teorías que se han postulado. No se pretende en esta tesis hacer un repaso detallado de las mismas, pero sí se citarán las más destacadas y aceptadas por la comunidad científica, entendiendo que su enorme diversidad indica precisamente esa falta de acuerdo generalizado sobre la preeminencia de ninguna de ellas.

En relación a las teorías biológicas, responden a la causa biológica, y se organizan según aspectos fisiológicos, bioquímico-metabólicos y genéticos, entre otras, según los diferentes autores que se consulte.

Las primeras, teorías fisiológicas, se subdividen a su vez en 3 grupos (Brookbank, 1990):

- Teoría del deterioro orgánico: esta responde al deterioro de los sistemas cardiovasculares, del sistema nervioso central y endocrino por su uso durante toda la vida.
- Teoría del debilitamiento del sistema inmunitario: explica el envejecimiento como resultado del debilitamiento del sistema inmune y su respuesta.
- Teoría del estrés: explica el envejecimiento como resultado de la tensión sufrida durante la existencia.

Por su parte, las teorías bioquímicas y metabólicas, que se distribuyen en 4 subgrupos, responden a los cambios a nivel molecular y celular que provocan la alteración funcional. Se subdividen en:

- Teoría acumulativa de productos de desecho (Sheldrake, 1974): existe una disminución en la eliminación de los productos de desecho y su consecuente acúmulo es el que produce perjuicio a nivel celular.
- Teoría del envejecimiento celular (Weissman et al., 1981): el envejecimiento del individuo no es sino el resultado del envejecimiento y muerte progresiva de las

células que lo conforman.

- Teoría de los radicales libres de oxígeno (Harman, 1956): responde a la toxicidad del metabolismo frente a dicho gas, necesario para que se dé la vida.
- Teoría del colágeno de Burger: basada en los cambios de composición del tejido conectivo, en el que el colágeno es más abundante y rígido y la elastina se vuelve más escasa.

Las teorías genéticas son:

- Teoría de la acumulación de errores (Orgel, 1963): el envejecimiento se ocasiona como consecuencia de la pérdida de secuencias de ADN y los errores transcritos.
- Teoría de la programación genética (Medvedev, 1961; Olovnikov, 1971): hay en la célula una programación genética activa de los cambios que conducen al envejecimiento.

Finalmente, en relación a las teorías psicológicas y sociales, como se ha dicho, el envejecimiento no puede interpretarse únicamente como un proceso biológico y, en consecuencia, también desde el ámbito de las ciencias psicosociales se trata de aportar una explicación al fenómeno psicológico, social y cultural que supone, respondiendo así al complejo proceso que supone el envejecimiento. Dentro de este grupo, las teorías más destacadas y reconocidas por la comunidad científica son:

- Teoría de la actividad (Havighust y Albrecht, 1953; Tartler, 1961): establece que la pérdida de actividad contribuye a la disminución de la funcionalidad. Aquellas personas que se mantienen activas retrasan o enlentecen el envejecimiento.
- Teoría de la continuidad (Havighurst, 1963; Atchley, 1971, 1989): el proceso de envejecer depende de la personalidad del individuo, de los estilos, hábitos y gustos adquiridos a lo largo de su existencia y del mantenimiento de éstos.
- Teoría de la desvinculación (Cumming y Henry, 1961): hace referencia a la disminución de interacciones sociales de la persona mayor, a una tendencia a



desligarse del entorno y recluirse. La disminución de estos contactos origina pérdidas afectivas, sociales y cognitivas.

- Teoría de los roles (Rodríguez, 1979): en la vejez se produce una pérdida de roles sociales (hijo/a, pareja, ...) adquiridos a lo largo de la vida. Para mantener un autoconcepto positivo éstos deben ser sustituidos por roles nuevos, por lo tanto, el bienestar en la edad avanzada depende de que se desarrolle una actividad considerable en los roles recientemente adquiridos (abuelo/a, frecuentemente). Lo más importante es estar socialmente involucrado independientemente del tipo de roles que se desempeñen.
- Teoría de la subcultura (Rose y Peterson, 1965): estipula que las personas del mismo rango de edad establecen entre sí una subcultura de la edad, cohesionada por afinidad positiva, circunstancias vividas comunes, intereses culturales y sociales, ... que les unen.
- Teoría de la estratificación por edades (Riley et al., 1971): separa a los grupos por capas sociales en infancia, adolescencia, adultez y vejez.
- Teoría de la modernidad (Cowgill y Holmes, 1972): defiende que la posición social del adulto mayor es inversamente proporcional al grado de industrialización de la sociedad en la que vive, pues se prima la producción a la experiencia.
- Teoría del apego (Bianchi, 1992): antagonista a la teoría de la desvinculación. Relaciona el apego con el buen envejecer y facilitador de satisfacción.

Esta selección de teorías podría responder al complejo proceso de envejecimiento, un evento que cada vez se da más debido al aumento mundial de la población y a los avances tecnológicos.

## **1.2. Demografía del envejecimiento.**

El incremento de la población mayor a nivel mundial ha sido constante prácticamente desde mediados del pasado siglo XX y, a pesar de los declives relacionados con las guerras

mundiales, el aumento de la esperanza de vida y, por tanto, el aumento de personas mayores ha sido casi exponencial. Actualmente, la mayor parte de la población mundial tiene una esperanza de vida igual o superior a 60 años (OMS, 2018), suponiendo los adultos mayores un 8,87% de la población mundial (OMS, 2018). En España podemos evidenciar también este envejecimiento generalizado quizás aún con más notoriedad que el resto de países, pues nuestro país se sitúa en el segundo puesto en el ranking de países con mayor esperanza de vida, detrás de Japón (OMS 2018). En el período que va desde 1900 hasta 2017, casi se ha triplicado en España el número de adultos de más de 65 años, como se puede observar en la figura 1.

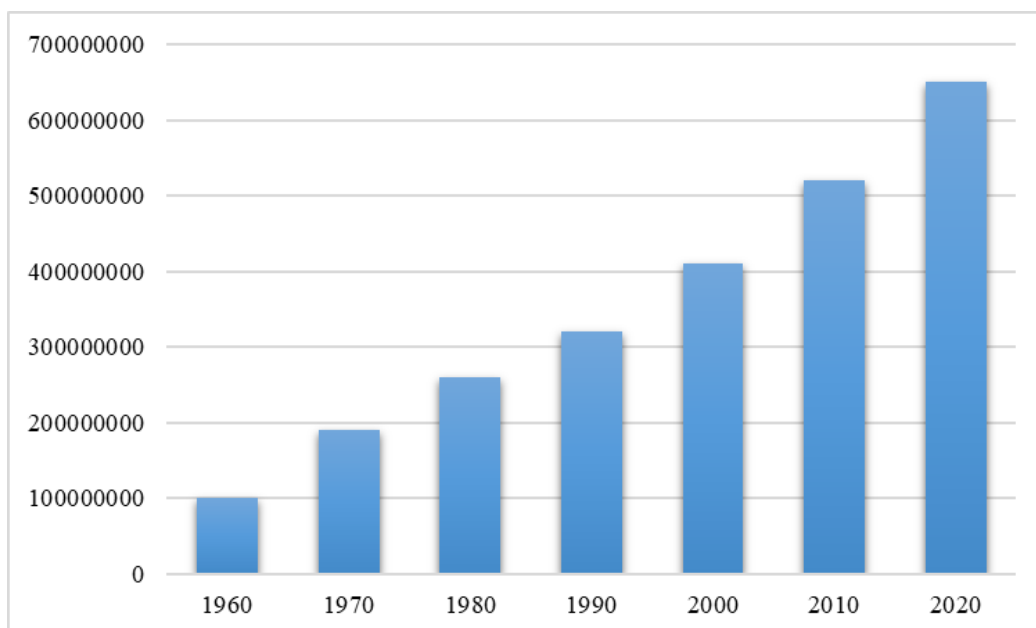


Figura 1. Población mundial de 65 años y más.

La OMS (2015) predijo que para el año 2020 el número mundial de personas adultas mayores de 60 años o más, sería superior al de niños menores de 5 años (actualmente hay 727.606 miles de mayores de 65 años frente a 677.942 miles de menores de 5 años) y para el 2050 estos mayores supondrán el 22% de la población mundial. En España, el CSIC (Abellán et al., 2018) evidencia la misma evolución de estos datos. En la proyección poblacional hasta el año 2066 (Figura 2) Abellán et al. (2018) expresan un aumento del número de personas centenarias, lo que confirma la idea de que estamos siendo espectadores del “envejecimiento del envejecimiento”, característico por el aumento del número de personas mayores de ochenta años (31,6%, INE, 2019), como se puede ver en la figura 2.

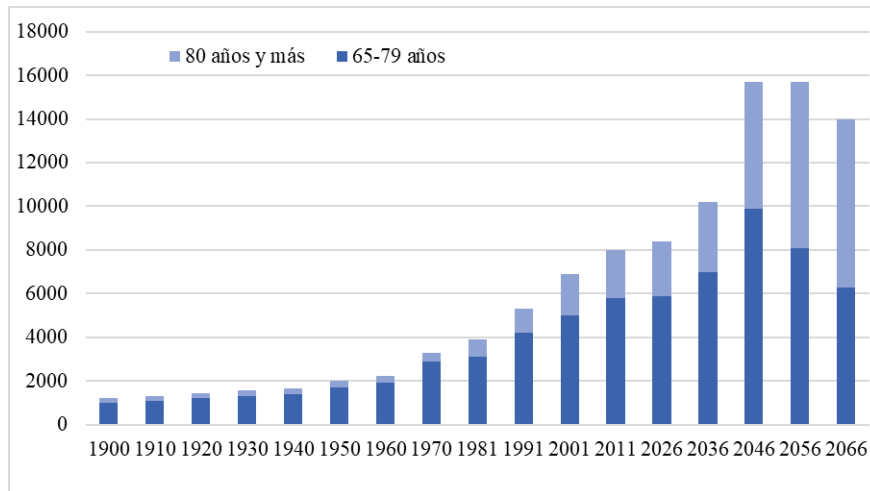


Figura 2. Evolución de la población española de 65 años y más. Proyección poblacional 1900-2066.

Al consultar la pirámide poblacional del INE (2019) se puede advertir cómo la generación del *Baby Boom* (1957-1977, 61-41 años respectivamente, en 2018) está próxima a jubilarse (figura 3). Es remarcable, además, que 2017 fue el año en el que hubo más defunciones que nacimientos (31.245 defunciones más que nacimientos. INE, 2018), situándose la edad media española en 43,94 años (INE, 2017), con una esperanza de vida media de 83,10 años (INE, 2017).

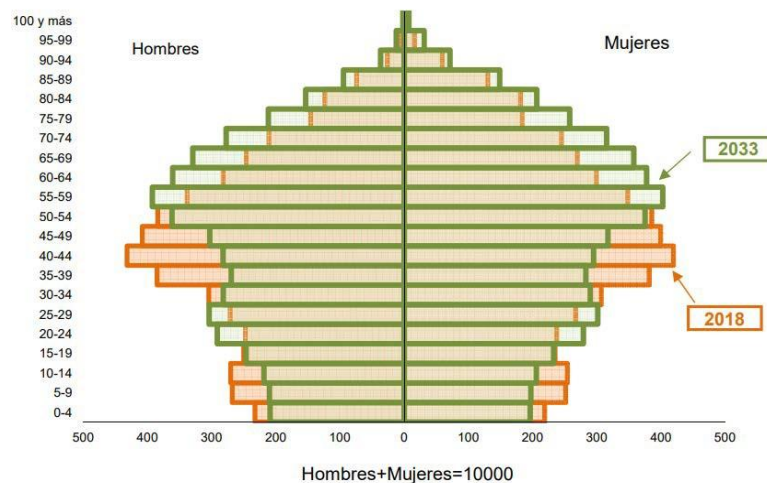


Figura 3. Pirámide poblacional España 2018-2033 (INE, 2018).

Siguiendo la misma línea estadística, los datos del INE (2019) exponen que las personas mayores de 65 años suponen 9 millones y ya representan el 19,3% de la población total (47.007.367 habitantes) en España (figura 4).

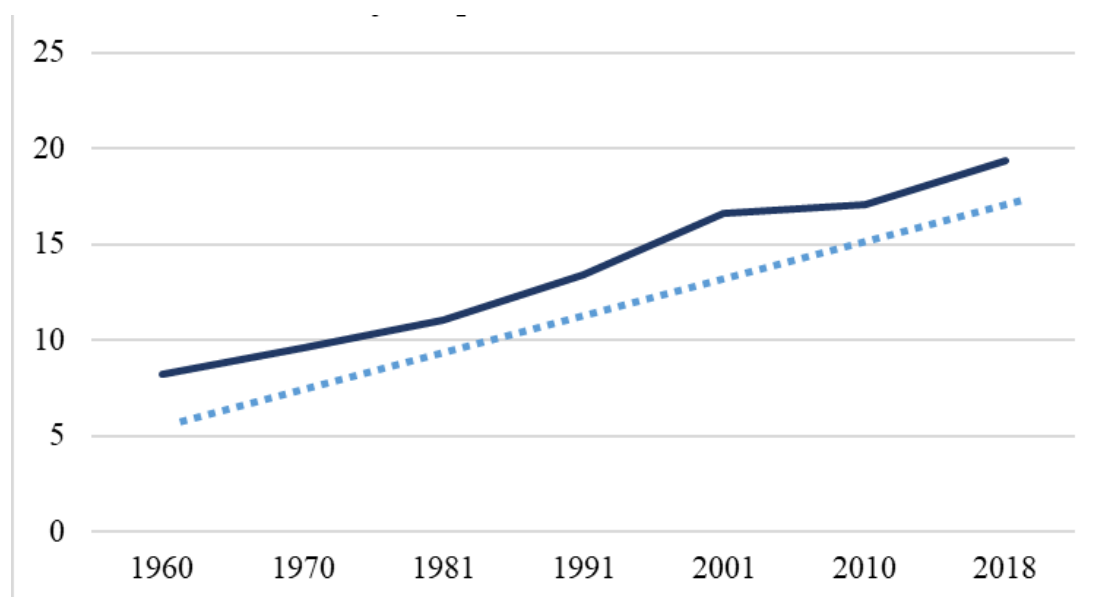


Figura 4. Distribución > 65 años en España (INE, 2018).

En la Comunidad Valenciana el índice global de envejecimiento es de 19,07% (INE, 2019) siendo la provincia de Alicante la más envejecida, con un índice de envejecimiento de 19,54%. Sin embargo, un análisis más detallado por comarcas muestra que las más envejecidas se encuentran en el interior de Castellón (figura 5): *Alt Millars* (34,22%) y *Alt Maestrat* (31,28%).

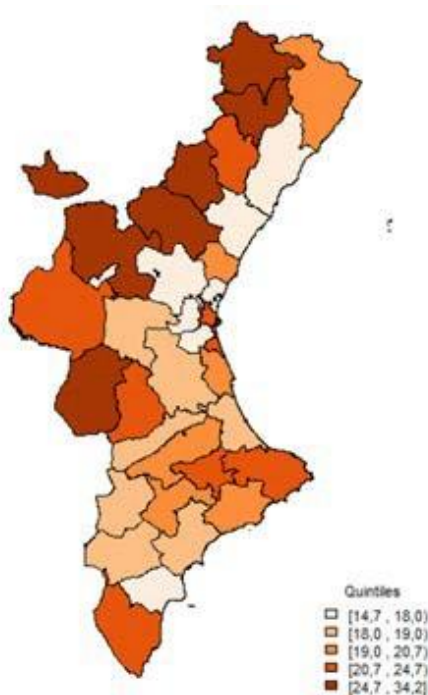


Figura 5. Población de 65 y más años en la Comunidad Valenciana (PEGV, 2018).

No obstante, a pesar del aumento de la esperanza de vida y de los índices de envejecimiento descritos, y que suponen sin duda un reflejo de la mejora de la higiene, la seguridad alimentaria y la atención sanitaria en prácticamente todo el mundo, las cifras relacionadas con el envejecimiento poblacional no están exentas de complicaciones. Kassebaum et al. (2016) reflejan que, del mismo modo que aumenta la esperanza de vida, aumenta el tiempo en el que las personas conviven con enfermedades y discapacidades, lo que abre un necesario campo de investigación y de líneas de trabajo para analizar cada uno de los factores que inciden en la enfermedad, la morbilidad, la esperanza de vida y la calidad de vida de las personas más mayores.

### **1.3. Envejecimiento, esperanza de vida y salud autopercebida.**

La esperanza de vida es el número medio de años que se espera que viva una persona, pudiéndose calcular desde diferentes edades, frecuentemente empleado al nacimiento y, en nuestro estudio, relevante la esperanza de vida a los 65 años ya que contribuye a establecer el marco de envejecimiento poblacional. Este valor demográfico se establece asumiendo que se mantiene el patrón de mortalidad por edad (Gisbert y Pallejà, 2006) y permite analizar el estado de bienestar de un país y su desarrollo social. En nuestro país se puede observar como este desarrollo y bienestar ha permitido el incremento en 48 años a la esperanza de vida al nacer en 1900, establecida entonces en 34 años y medida actualmente en 83 años. Encontramos diferencias de género también aquí, en el año 1900 la brecha era de 1,85 años a favor de las mujeres (Gisbert y Pallejà, 2006) y en 2019 esta cifra se situó en 5,4 años más de esperanza de vida de las mujeres frente a los hombres (INE, 2019). Un rápido análisis de esos datos revela que, respecto a la esperanza de vida según sexo, son las mujeres las que presentan una cifra de esperanza de vida mayor, con una media de 85,7 años al nacimiento, frente a los 80,4 años de los varones (INE, 2017).

A nivel económico y social también es importante el valor de la calidad de vida a los 65 años pues prevé el número de años que los sistemas de pensiones deberán sostener a las

---

personas jubiladas. La esperanza de vida a los 65 años en los hombres es de 19,1 años (alcanzables los 84,9 años de vida totales) y en las mujeres aumenta en 23 años, alcanzables los 88 años (figura 6).

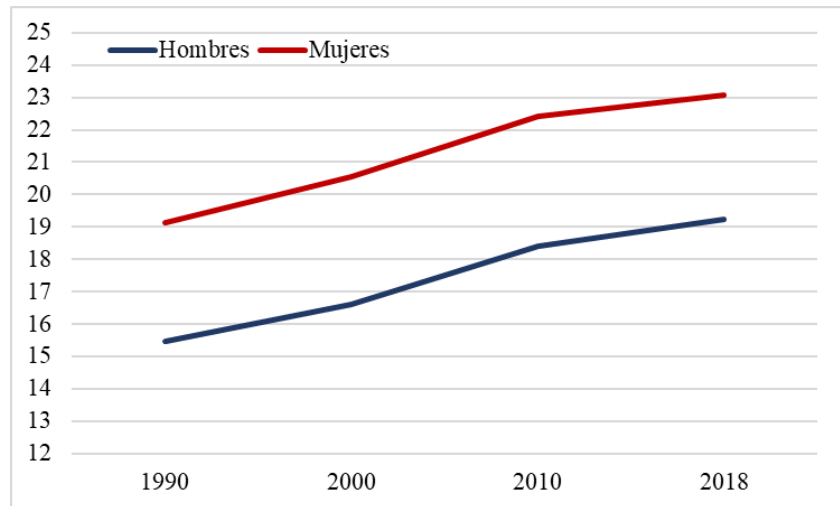


Figura 6. Esperanza de vida a los 65 años en hombres y mujeres, España (INE, 2018).

Con frecuencia las cifras estadísticas, los porcentajes y las diferentes tasas de población, se refieren a la esperanza de vida como un hecho crudo, matemáticamente justificado y aislado de toda consecuencia cualitativa. Sin embargo, se debe puntualizar que no es lo mismo la esperanza de vida que la esperanza de vida saludable o libre de enfermedad (figura 7) pues vivir más no significa mayor nivel de salud (Gisbert, 2007).

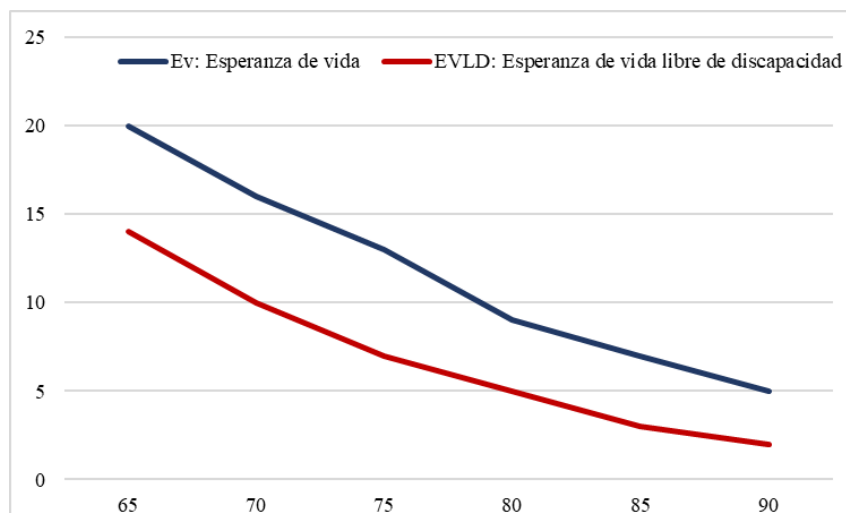


Figura 7. Esperanza de vida y esperanza de vida libre de discapacidad (Abellán et al., 2018).

La esperanza de vida libre de discapacidad es un indicador mucho más afinado sobre el estado de salud de la población que el meramente indicativo de mortalidad. Se habla por primera vez de este indicador en el año 1964, año en que Sanders hace uso de la probabilidad de supervivencia según el estado funcional del individuo. En 1971 Sullivan la define nuevamente y la establece tal como hoy en día se emplea, una tabla de vida basada en la prevalencia observada de discapacidad, combinando información sobre mortalidad y discapacidad en un único indicador. Este ítem es relevante a medida que se envejece pues el valor numérico pasa a ser inverso a los años de vida que nos quedan, observándose un aumento de la dependencia: menos años de vida y mayor discapacidad.

La esperanza de vida saludable hace relación a la convivencia libre de enfermedad. Analiza la calidad de la cantidad de vida esperada basada en dos ítems: morbilidad crónica y salud autopercebida (figura 8).

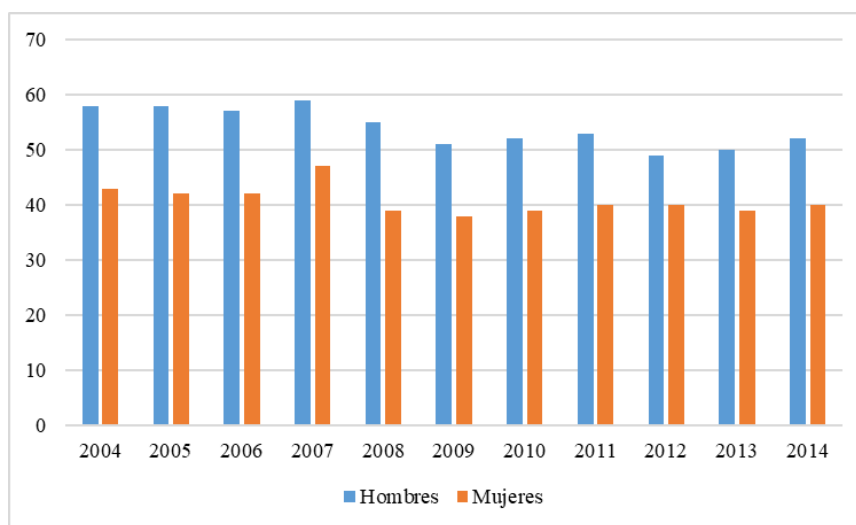


Figura 8. Esperanza de vida saludable a los 65 años por sexos (INE, 2018).

Encontramos brecha de género también en este indicador demográfico, a partir de los 65 años son los hombres los que tienen un porcentaje de 53,7% de tiempo por vivir saludable respecto al 44,0% de las mujeres (figura 9); sin embargo, el INE (2020) refleja que la diferencia de 2,5 años que se observa en la esperanza de vida libre de discapacidad al nacer disminuye hasta 0,5 a la edad de 65 años (13,1 años para los hombres y de 13,6 años para las mujeres) y

pasa a -0,5 años a los 80 años.

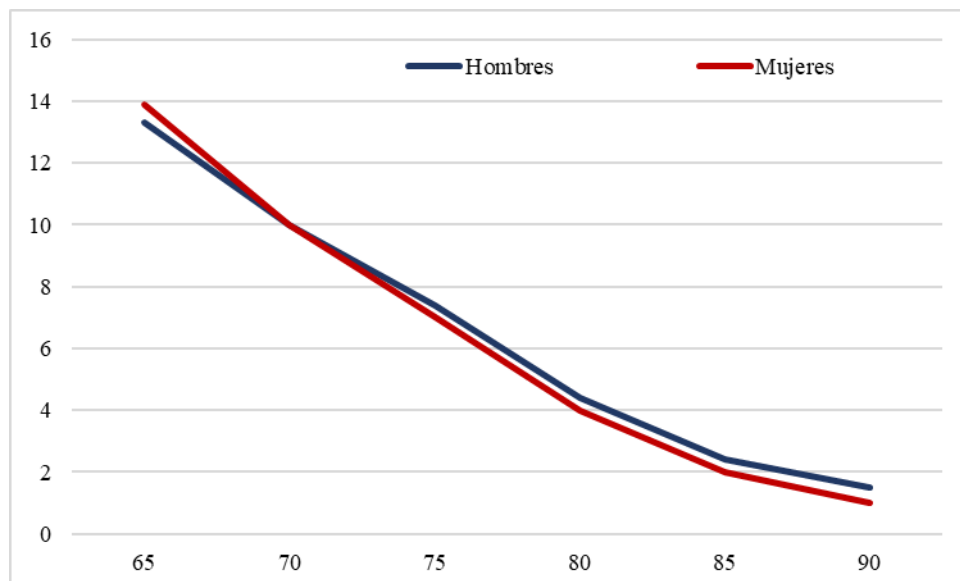


Figura 9. Esperanza de vida libre de discapacidad por sexos (INE, 2018).

En cuanto a la salud autopercebida, ésta puede definirse como la valoración del propio estado de salud condicionada por factores intrínsecos del individuo, enfermedades pasadas o vigentes, motivos sociales, económicos, residenciales... Cardona y Agudelo (2005) la establece como la percepción de sí mismo, e incluye la evaluación de lo percibido en forma de aceptación o rechazo, asociado a otros factores, como los estilos de vida, el nivel socioeconómico, disfrutar de buena salud psíquica-física, condiciones de vida, felicidad, satisfacción personal.

La salud autopercebida es un indicador de salud subjetivo que puede resultar muy útil para contrastar con la calidad de vida autopercebida. Según datos de la Encuesta Europea de Salud de 2014 el 44,1% de las personas mayores de 65 años percibe su salud como buena o muy buena frente al 78,2% del resto de población, esto denota una percepción negativa que se relaciona con el avance de la edad (figura 10). Además, se puede observar también una diferenciación por sexos ya que el 50,5% de los hombres mayores de 65 años autovaloran bien o muy bien su estado de salud, en contraposición de las mujeres, con un porcentaje de 39,3 % para el mismo ítem (Abellán et al., 2017).



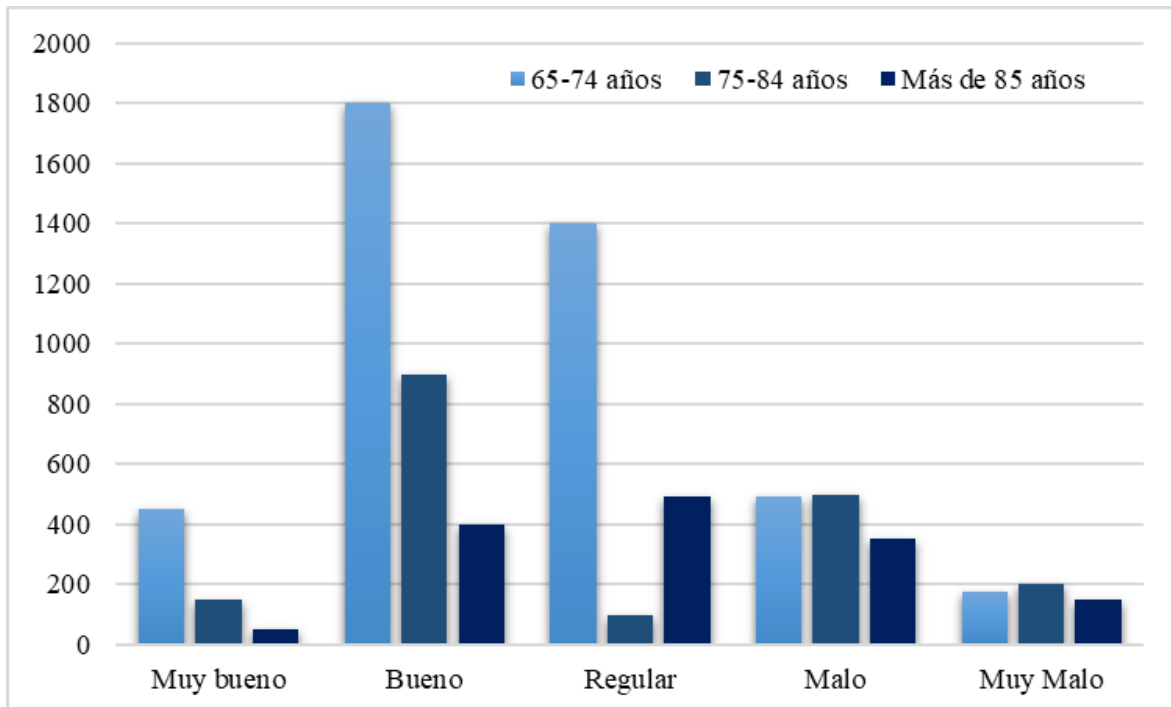


Figura 10. Estado de salud percibido por edad. Encuesta Europea de Salud (INE, 2014).

La revisión de Morcillo et al. (2014) evidencia la desigualdad de género y de nivel socioeconómico en relación a la salud autopercibida, con resultados negativos para el sexo femenino, el bajo nivel cultural o en situación de dependencia.

#### 1.4. Edad cronológica y edad biológica.

Todos estos datos expuestos obligan a reflexionar sobre el concepto de persona adulta mayor, establecido por consenso y por criterios cronológicos en los 65 años. Los cambios sociodemográficos experimentados permiten ampliar el margen de persona mayor o anciana hacia edades mucho más avanzadas. La figura 11 pone de manifiesto cómo todos los grupos de edad coinciden a la hora de establecer el umbral de la vejez por encima de los arbitrarios 65 años. Es más, a medida que los sujetos se acercan a los 65 años, el umbral de vejez se aleja exponencialmente (Pujol et al., 2014).

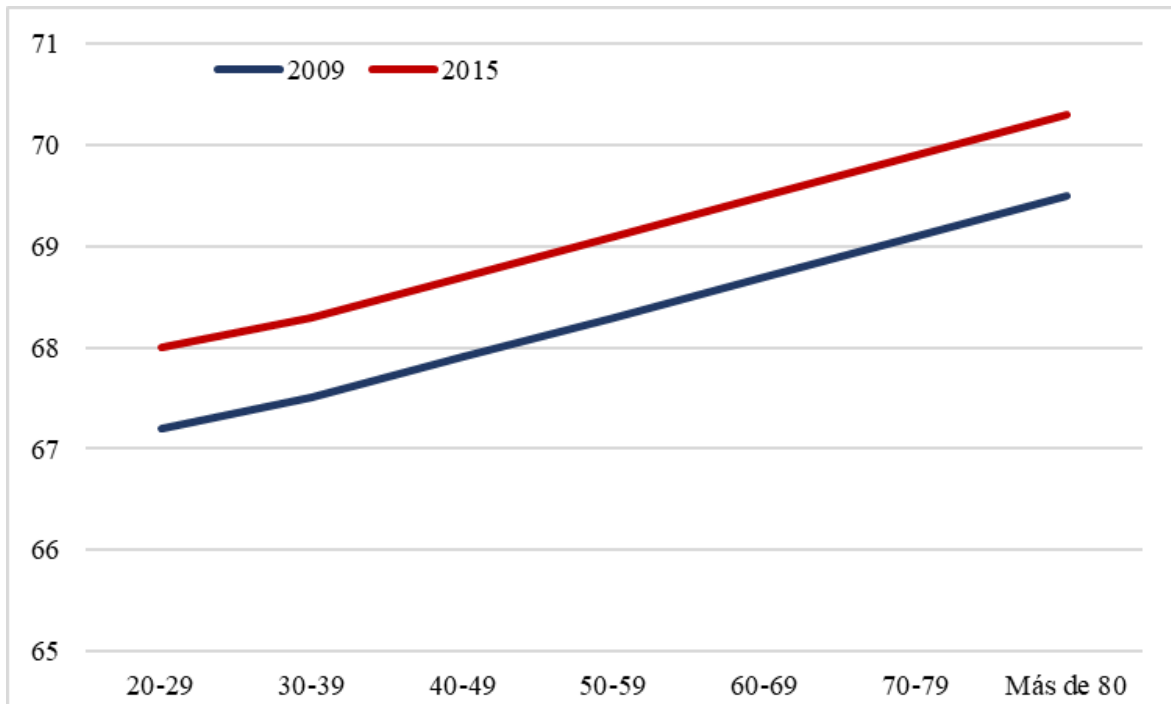


Figura 11. Edad declarada de inicio de vejez (Pujol et al., 2014).

Reforzando esta línea discursiva, no es casualidad que Japón, el país con la esperanza de vida más alta del mundo, proponga redefinir los umbrales numéricos de la vejez. Los y las profesionales de la gerontología nipona han comprobado que no hay razones biológicas para que se considere vieja a una persona a partir de los 65 años y proponen reclasificar la vejez en tres grupos:

- Prevejez o preancianos: las personas con edades comprendidas entre los 65-74 años.
- Vejez o ancianos: aquellos que están entre los 75-90 años.
- Supervejez o superancianos: sería el grupo de supermayores, aquellas personas con más de 90 años.

En España, Pujol et al., (2014) y Abellán et al. (2017) proponen un umbral móvil de entrada a la vejez vinculado a la esperanza de vida y a la edad prospectiva (la edad que se establece en referencia a los años que quedan por vivir) y no solamente en relación a la edad cronológica. Esto afectaría directamente al diseño de políticas públicas, sociosanitarias y

previsiones de envejecimiento, con todas sus consecuencias, además del cambio de percepción social que conllevaría, siendo más ajustado y real (Abellán et al., 2017). Algunas de estas ideas ya empiezan a calar en el ámbito social diario, en especial el económico, por ello se ha establecido un aumento de la edad de jubilación de los 65 a los 67 años (junto a algunos matices en relación al tiempo trabajado y otros aspectos), justificado por la necesidad de sostener un sistema de pensiones desbordado por la elevada presencia de personas beneficiarias y con una esperanza de vida a los 65 años de entre 19 y 23 años. La edad de jubilación establecida en 65 años se fijó hace más de 100 años (Ley acerca de Accidentes de Trabajo, 1900), cuando la esperanza de vida a los 65 años era de 74,1 años (Pallejà y Gisbert, 2006); hoy esta esperanza de vida a los 65 años ha aumentado una media de 20 años, y sigue creciendo.

Desde la perspectiva del ciclo vital, se hace evidente la necesidad de establecer nuevas concepciones al término edad (Sáez et al., 1993; Baltes y Baltes, 1990). La edad cronológica responde a un valor temporal sobre el calendario solar desde que nacemos, mientras que la edad biológica (o fisiológica) sería la correspondiente al estado funcional de nuestro cuerpo comparado con los patrones estandarizados de envejecimiento para una edad cronológica y medidos en términos de biomarcadores, de proteínas específicas.

Ninguna se ajusta con exactitud a la percepción subjetiva del individuo, por ello se podría hablar también de edad psicoemocional, refiriéndose a las capacidades adaptativas de los sujetos, su facilidad para adaptarse a las demandas del ambiente en comparación con el término medio. Afinando aún más, la edad social se ciñe mejor si es entendida como el punto de encuentro entre la propiocepción de la edad biológica y cronológica influenciada por condicionantes individuales y ambientales; como pueden ser los factores sociales, económicos, psicofísicos, ... (OMS, 2018).

Osorio, en 2006, ya dice que la edad cronológica no es suficiente para marcar el límite entre la adultez y la vejez. Neugarten afirmaba en 1999 que nos dirigimos hacia una sociedad donde la edad ya no es relevante. En la misma línea establece que la edad será cada vez menos importante como factor a la hora de distinguir entre personas adultas y adultos mayores. Ni la vejez, la jubilación o la edad cronológica de 65 años definen el umbral entre adultez y vejez.

Finalmente, aparte del dualismo edad cronológica-edad biológica, existen otros dos factores que permiten afinar sobre la percepción de la edad psicoemocional: la calidad de vida y la salud autopercebida, ambos conceptos evaluados subjetivamente. Ya abordada la segunda de estas variables, respecto a la calidad de vida, que se desarrollará detenidamente más adelante, podemos adelantar ahora que es una variable de carácter subjetivo y estrechamente relacionada con indicadores biológicos, psicológicos y sociales que forman parte del constructo subjetivo del grado en que se ha alcanzado la satisfacción vital, como el nivel de bienestar personal percibido (Blanco, 1985; Chibnall y Tait, 1990; Diener y Emmons, 1984; De Haes, 1988). Ésta va a depender de la percepción del individuo, sus determinantes culturales, las expectativas vitales, su historia de vida, ...

## **1.5. Cambios relacionados con el proceso de envejecimiento.**

Los cambios relacionados con el envejecimiento pueden explicarse abordando la totalidad de las esferas que conforman a la persona: fisiológica, psicológica y social. No obstante, dado lo extenso de ese abordaje y la relación solamente circunstancial con el objeto de estudio de esta tesis, haremos una breve descripción de cada uno de estos apartados.

### **1.5.1. Aspectos fisiológicos.**

#### *a. Piel y faneras.*

Respecto al aspecto externo del individuo, en la piel pueden observarse las arrugas por la pérdida de elasticidad del colágeno, la aparición de lentigo por la disminución del número de melanocitos, la disminución del número de capilares y, con ello, una peor cicatrización. También aparecen las verrugas seniles, más frecuentes en las mujeres, así como la atrofia de las glándulas sudoríparas y sebáceas, dando a la piel un aspecto de sequedad, de piel de cebolla, frágil y quebradiza (Valle, 2013; Gil, 2011).

Puede observarse que en el pelo aparecen las canas por la ya citada disminución del número de melanocitos, disminuye la velocidad de crecimiento del mismo y se da un cambio en la distribución, desapareciendo de la cabeza y los genitales para aparecer en orejas, nariz, mentón, ...

En cuanto a las uñas, éstas también crecen en menor medida, disminuye el aporte vascular del lecho ungueal apareciendo las estrías longitudinales y se vuelven más duras, espesas y quebradizas (Valle, 2013; Gil, 2011).

*b. Sistema cardiovascular.*

Referido al sistema cardiovascular encontramos un enlentecimiento de la frecuencia cardíaca, una menor tolerancia al ejercicio, un engrosamiento del ventrículo izquierdo, así como la pérdida de elasticidad de los vasos sanguíneos ocasionando una tendencia a la hipertensión arterial y crisis de hipotensión ortostática. También es frecuente la disminución del gasto cardíaco, problemas aterotrombóticos, arritmias, estenosis de la válvula mitral y aórtica, así como cardiopatía isquémica, generalmente silente, entre otros. En el electrocardiograma se puede observar un aumento de los intervalos PR, QRS y QT (Valle, 2013; Gil, 2011).

*c. Sistema respiratorio.*

El sistema respiratorio experimenta los siguientes cambios (Gil, 2011):

- Disminución de la respuesta a la reducción de niveles O<sub>2</sub> y al incremento de CO<sub>2</sub> en sangre.
- Disminución de la función pulmonar máxima e inspiración y espiración máxima.
- Aumento del volumen residual.
- Disminución del número alveolar y de capilares.
- Disminución del reflejo de la tos y movilidad de los cilios dando lugar a propensión a infecciones respiratorias.
- Asma bronquial con aparición de tos/disnea paroxística nocturna.
- Mayor incidencia de tromboembolismo pulmonar.

*d. Sistema Musculoesquelético.*

En el sistema músculo-esquelético encontramos que la postura del individuo tiende a la flexión general ya que se pierde un centímetro de estatura por década después de los 40 años.

Se da un adelgazamiento de los discos intervertebrales, deformidad en cuña de las vértebras, desplazamiento del centro de gravedad con el riesgo incrementado que esto supone de caídas; pérdida de masa muscular fisiológica (sarcopenia), disminución de la masa magra y aumento de la masa grasa. Encontramos también los pies valgus, aumenta la incidencia de artritis reumatoide, así como de osteoporosis y de lesiones óseas, las articulaciones se vuelven más rígidas ocasionando dolor (Valle, 2013; Gil, 2011).

Existe una disminución de la vasoconstricción vascular periférica y de la cantidad total de tejido subcutáneo, dificultando la termorregulación, haciendo a estos adultos más propensos a los golpes de calor.

*e. Sistema Endocrino.*

En cuanto al sistema endocrino, en general, las células diana disminuyen su respuesta hormonal, disminuye la producción de hormonas tiroideas, aldosterona, estrógenos, testosterona y cortisol. Aumentan por otra parte la noradrenalina, la hormona antidiurética (ADH), la insulina, la hormona folículo-estimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH) (Gil, 2011). El hipertiroidismo es hasta siete veces más frecuente que en las personas jóvenes y presenta una clínica atípica, como en la mayoría de patologías. Aumenta la incidencia de diabetes mellitus debido a la resistencia a la insulina y a la intolerancia a los hidratos de carbono. También disminuye la tasa metabólica basal un 5% por cada década tras los sesenta y cinco años y se alteran los ciclos circadianos (Valle, 2013).

*f. Sistema digestivo.*

Los cambios en el sistema digestivo son (Gil, 2011):

- Incidencia de xerostomía.
- Pérdida de piezas dentales, retracción de encías y atrofia papilar dificultando la correcta alimentación.
- Incremento de la incidencia de reflujo gastroesofágico, esofagitis y hernia de

hiato.

- Trastornos de la motilidad intestinal: retraso en el vaciamiento de líquidos, menor secreción gástrica y atrofia de la mucosa, ocasionando digestiones más pesadas.
- Aumento de las lesiones gástricas por la polifarmacia (más de cinco fármacos) recurrente en esta etapa de la vida.
- Predisposición a la anorexia y pérdida de peso, con riesgo de desnutrición y caquexia.
- Estreñimiento por el enlentecimiento de la motilidad intestinal.
- Mayor incidencia de diverticulosis y cáncer de colon.
- Disminución del número de hepatocitos provocando un acúmulo de los metabolitos de los fármacos y mayor hepatotoxicidad.
- Mayor incidencia de colelitiasis.
- La clínica de abdomen agudo suele ser atípica, sin fiebre ni desviación leucocitaria, dificultando el diagnóstico y agravando el cuadro.

*g. Sistema urogenital.*

En cuanto al sistema urinario se da una disminución del número y funcionalidad de las nefronas, del filtrado glomerular, del flujo plasmático y del tono muscular de la vejiga, dando lugar a incontinencia, aumento de la orina residual y con ello, un incremento de la incidencia de infecciones de orina, sobre todo en mujeres (Valle, 2013). Se da también una alteración del aclaramiento renal y un aumento de la diuresis nocturna por la menor respuesta renal a la hormona antidiurética (Gil, 2011).

Respecto al sistema genital, se desarrollará más ampliamente al desarrollar la sexualidad, pero, en líneas generales, se da una disminución de la secreción hormonal relacionada con la menopausia y la andropausia.

*h. Sistema nervioso.*

En el sistema nervioso y en cuanto a los órganos de los sentidos, en el envejecimiento encontramos (Valle, 2013; Gil, 2011):

- Pérdida de células nerviosas en el encéfalo: alteración de neurotransmisores, sobre todo colinérgicos y noradrenérgicos.
- El flujo sanguíneo cerebral disminuye de media un 20%.
- Presencia de microaneurismas.
- Enlentecimiento del procesamiento intelectual: menor habilidad para el procesamiento y manipulación de nueva información.
- En el sistema nervioso periférico se da una pérdida progresiva de las unidades motoras funcionantes y menor velocidad de conducción que conlleva una disminución de la capacidad de coordinación.
- Disminución de la agudeza visual y de la amplitud del campo visual.
- Disminución de la elasticidad del cristalino y del músculo orbicular (párpados caídos, ptosis palpebral).
- Presbicia o disminución de la capacidad para enfocar objetos de texto.
- Disminución del tamaño de la pupila.
- Ralentización de la respuesta a la luz.
- Alteración en la percepción de los colores.
- Aparición del arco senil por acúmulo de lípidos alrededor del iris (gerontoxon) y acúmulo de lípidos en los párpados (xantelasmas).
- Aumento de la presión intraocular.
- Disminución de la secreción lacrimal.
- Degeneración del músculo elevador y pérdida de grasa orbital provocando el



hundimiento del ojo (enoftalmos).

- Atrofia del órgano de Corti.
- Presbiacusia o pérdida de la capacidad auditiva para altas frecuencias.
- Engrosamiento del tímpano.
- Mayor acúmulo de cerumen.
- La cadena de huesecillos sufre osteoporosis y sus articulaciones, anquilosis.

En cuanto al olfato existe un aumento del tamaño de la nariz, se pierde capacidad olfatoria y hay un incremento del número y grosor de las vibrisas (Gil, 2011).

Respecto al tacto, se da una reducción de la sensibilidad de la piel que conlleva la disminución de la sensación táctil, térmica y dolorosa (Gil, 2011).

#### *i. Aparato hematoinmunológico.*

En el sistema hematológico e inmunitario se evidencia un aumento de la fragilidad eritrocitaria dando lugar a anemia, y una disminución de la respuesta leucocitaria a la inflamación e infección, haciendo al individuo más propenso a las infecciones (Valle, 2013; Gil, 2011).

#### **1.5.2. Aspectos psicológicos.**

Los cambios psíquicos van a estar supeditados a la experiencia vital del individuo: personalidad, estado de salud, nivel cultural, actividad física y mental, estímulos ambientales y relaciones personales. Éstos se evidencian en modificaciones de las funciones cognitivas y en la afectividad (Gil, 2011).

En relación a las funciones cognitivas:

- Memoria: disminuye la velocidad de recuperación de información. Los recuerdos autobiográficos se deterioran, recordando con mayor precisión la segunda década de la vida. Aparece dificultad para guardar y procesar información reciente pero la memoria procedimental no sufre cambios propios

en el envejecimiento.

- **Inteligencia:** la inteligencia que hace referencia al conocimiento acumulado, cristalizada, no presenta déficits; en cambio, la inteligencia fluida, asociada a la transmisión neuronal y otros procesos sí puede verse mermada, sobre todo tras los 70 años.
- **Atención:** los procesos complejos que precisan cambios de foco de atención si resultan más complejos a medida que se envejece.
- **Creatividad:** dependerá de si se ejercita o no. Existe mayor dificultad para nuevas estrategias, aunque son más prudentes, en general.

En cuanto a la reacción a estímulos, se da un enlentecimiento de la respuesta, los reflejos; pueden experimentar dificultad de comprensión y dificultad para encontrar las palabras, siendo signos clave a la hora de determinar presencia de demencia (afasia, agnosia y apraxia) (Gil, 2011).

Respecto a la afectividad, aparecen sentimientos de inutilidad, impotencia frente a las pérdidas y la jubilación, que desarrollamos en los cambios sociales y mayor incidencia de ansiedad y depresión, infradiagnosticada en los adultos mayores. Las demencias o la depresión no son causa del envejecimiento, pero su prevalencia en esta franja etaria es elevada, aproximadamente el 5% de los mayores a nivel mundial presentan demencia y, a nivel europeo, hay 8,8 millones de personas con demencia (Ritchie et al., 2020). En España, un 6,3% de los mayores de 60 años la padecen, siendo nuestro país el tercero en el mundo con mayor prevalencia (Linares et al., 2017).

El Alzheimer, la demencia más frecuente en el envejecimiento, pero no por ello inherente, ocasiona una pérdida de la autonomía tan importante que es responsable del 11,9% de los años vividos con discapacidad (Plan Integral de Alzheimer y otras Demencias, 2019). Además de las implicaciones que tiene para con la familia y los recursos sociosanitarios empleados en su manejo. Muchas personas con demencia también concomitan con depresión, complicando el curso de la demencia por aumentar la dependencia, la agresividad, el estrés y depresión del cuidador (Antón-Jiménez et al., 2008).

La tristeza no es un estado de ánimo característico de la vejez, aunque los mitos lleven a creer en ello y dificultan el diagnóstico y abordaje de la depresión en la persona mayor, disminuyendo su calidad de vida. El aislamiento, la pérdida de autonomía, la soledad y los sentimientos de pérdida de estatus, de allegados y del trabajo, así como de ingresos también pueden favorecer la aparición de depresión (7% de los mayores la sufren, Primera Conferencia Ministerial sobre la Acción Mundial contra la Demencia, OMS 2015) y representa un 5,7% de los años vividos con discapacidad entre los mayores de 60 años.

### **1.5.3. Aspectos sociales.**

Los cambios sociales que se dan en la vejez dependerán de la historia social de cada individuo. Los eventos más frecuentes son (Gil, 2011):

- Cambios en la estructura familiar: la mujer trabaja y no puede hacerse cargo de cuidar a los hijos/mayores.
- Viviendas pequeñas que no permiten el agrupamiento familiar.
- Limitación funcional.
- Institucionalización.
- Pérdida de amigos y familiares, dificultad para mantener relaciones significativas.
- Disfunción sensitiva que dificulta la capacidad de relación.
- La jubilación, con la pérdida del rol de adulto productivo, de poder económico, de desvinculación del grupo, de identidad, de interrelación y de satisfacción que conlleva; y toda la carga emocional que supone.

Sumado a la jubilación, la persona adulta mayor se ve sometida a una sustitución o evolución de sus roles dentro de su entorno (de persona cuidadora a receptor de cuidados, por ejemplo). Frecuentemente sus apoyos sociales pueden verse mermados o centralizados en la familia directa por la pérdida de relaciones con amigos/as o compañeros/as de trabajo. Se experimenta también una adaptación y evaluación de las posibilidades de autonomía de la nueva etapa, que dependerá de las aptitudes que la persona haya ido adquiriendo durante su vida para

lograrlo exitosamente.

Por otra parte, la soledad en las personas mayores también es una realidad en aumento. Pinazo y Bellegarde en 2018 exponen que las personas mayores suelen estar más expuestas a situaciones que favorecen la disminución de sus redes de apoyo social y el aumento del aislamiento social. Este mismo año, el INE publica que casi 2 millones de mayores de 65 años viven solos en España. En este ámbito, nos centramos en la soledad impuesta, la que puede generar malestar en el individuo. La soledad tiene un efecto devastador en la salud, aumentando la morbimortalidad de aquel que la sufre (Gerst-Emerson y Jayawardhana, 2015; Hawkey y Cacioppo, 2007; Paúl y Ribeiro, 2009; Shiovitz-Ezra y Ayalon, 2010). Con esto no se pretende caer en la generalización de que todas las personas mayores se sentirán solas llegadas a la vejez, pues esto dependerá de las herramientas y estrategias de afrontamiento que cada individuo desarrolle para conseguir envejecer con éxito y de sus oportunidades sociofamiliares, pero es evidente que la soledad es un hecho que acompaña con mucha frecuencia a la vejez.

### **1.6. Mitos en la vejez.**

En esta etapa, de una manera más acuciada, se evidencia una brecha entre la edad cronológica y el sentimiento de edad autopercibida, en una sociedad en la que cuesta reconocerse como mayor, en la que la vejez representa meramente pérdidas, deterioro y negación como consecuencia de estereotipos discriminatorios contra esta etapa de la vida. En 1990, Matras resume la valoración negativa de la vejez con los siguientes rasgos: físicamente disminuido, mentalmente deficitario, económicamente dependiente, socialmente aislado y con una disminución del estatus social. Sin embargo, no dejan de ser mitos y falsas creencias sobre los adultos mayores que no reflejan la realidad de su grupo social y generan expectativas erróneas sobre éstos. Erber y Szuchman, en 2014, describen y desmontan algunos de estos mitos:

1. Son fáciles de engañar y por ello se tiende a tratarlos desde una perspectiva paternalista, de protección por suponerles demasiado confiados o con menor capacidad cognitiva. Se tiende a la infantilización.

2. La percepción del asilo como destino final de una vida larga. Se desconoce el nivel de ocupación de las instituciones, pero puede situarse entre el 75-80%, utilizando datos de población que vive en alojamientos colectivos y residencias (Censo de población, 2011; Abellán et al., 2019).
3. Tienen mal humor: el resultado del carácter de cada uno, son las experiencias que haya vivido. Aunque la vejez es una etapa de pérdidas y, cada vez más, de soledad, esto no justifica la generalización del mal carácter en los y las mayores.
4. Prefieren vivir con sus hijos/as o nietos/as que a solas: la gestión familiar generalmente viene determinada por las necesidades del mismo grupo. En algunos casos se da esta modalidad de convivencia al depender las familias de la pensión de la persona jubilada para llegar a fin de mes. Además, las largas jornadas laborales impiden hacerse cargo de los hijos e hijas, labor que llevan a cabo los abuelos y las abuelas, generalmente. Es necesario destacar que el hecho de ir a vivir con los hijos supone una pérdida de autonomía, privacidad y, algunas veces, sentimiento de ser una carga. En otras familias, los domicilios son pequeños y dificultan la agrupación familiar.
5. La jubilación debe aplazarse lo máximo posible porque dejamos de ser útiles. El problema más relevante es que, socialmente, no se prepara a este grupo de la población a planificar esta etapa. Existe un pensamiento general de que, tras la jubilación, solo podremos jugar a cartas en el centro residencial o bordar. Si se diera más información y más recursos para poder organizar la vida tras el cese laboral, las personas podrían aceptar, planificar y disfrutar esta nueva situación. De hecho, las personas que son felices y se sienten plenas en su día a día, incluso tienen menos tiempo disponible una vez jubiladas, aunque parezca paradójico, ya que se les abre un mundo de posibilidades y de actividades a realizar, siempre y cuando no tengan cargas familiares y les permita la salud. Además, ya estamos experimentando un prolongamiento de la edad de jubilación; esto, para los que disfrutan con su trabajo, no supondrá tanto conflicto como para aquellas

personas que les cuesta llevarlo a cabo por insatisfacción, pues la edad cronológica y el estado físico no será un impedimento para desempeñar un empleo. No se debe olvidar tampoco la posibilidad de realizar voluntariado, muy gratificante a nivel personal. Estar jubilado/a no tiene por qué tener ninguna connotación negativa, excepto a nivel económico por la disminución de ingresos.

6. Pierden interés en el sexo: la sexualidad en las personas mayores es un tema tabú a nivel social, pero si queremos indagar en la vivencia de la sexualidad en esta población, partiendo de una perspectiva infantilizadora, se determina la negación de ésta. La realidad es que el deseo sexual y la necesidad de intimidad nunca desaparecen. Las personas que no tienen problemas de salud debilitantes pueden tener y tienen relaciones íntimas. Las mujeres, a medida que van envejeciendo, pueden encontrar más dificultades por la presión cultural y la feminización de la población (32,6% más de mujeres que de hombres, Abellán et al., 2019), sobre todo si son heterosexuales. Afirmar que las personas adultas mayores no tienen sexualidad no tiene sustento científico ya que fisiológica y psicológicamente estas personas pueden mantenerse activos sexualmente a cualquier edad entendiéndose desde prácticas onanistas, la participación en un encuentro sexual con otra persona, e incluso pensamientos y fantasías de índole sexual. Por ello es necesario establecer un nuevo modelo de sexualidad en el mayor y no reducir la sexualidad a la genitalidad y coito (López, 2018).

7. El funcionamiento cognitivo disminuye con la edad: aunque durante el envejecimiento se observa un enlentecimiento en algunas funciones cerebrales superiores con aumento en los tiempos de reacción y una menor eficiencia de respuesta, esto no significa que este proceso implique necesariamente deterioro y declive de las capacidades cognitivas. Se tarda más en responder a la información que se recibe y se necesita mayor número de ensayos de aprendizaje y mayor tiempo de ejecución, pero sigue existiendo plasticidad cognitiva y potencial de aprendizaje. Además, habilidades cognitivas como la velocidad

perceptiva, la fluidez verbal, el razonamiento o la aptitud espacial son habilidades que se mantienen constantes o incluso pueden ser incrementadas hasta edades avanzadas en personas que experimenten un envejecimiento no patológico. En el año 2019 se publica en *Nature Medicine* un estudio que demuestra que en nuestro cerebro se produce neurogénesis hasta pasados los 80 años (Moreno-Jiménez et al., 2019).

El constructo social del adulto mayor también es diferente según el sexo. En la mujer, se les etiqueta de mayores o viejas en cuanto empiezan con el climaterio; a los hombres, puede retrasarse hasta la jubilación, con una diferencia de 10-15 años, queda clara aquí la diversidad que existe en la vejez pues no existe el perfil de persona mayor típica y también las inequidades sociales y de género (Freixas, 2018).

### **1.7. El envejecimiento patológico.**

En contraposición del anciano y de la anciana que es capaz de mantenerse en una situación de salud o equilibrio inestable podemos encontrar también a la persona anciana enferma y a la persona anciana frágil o de alto riesgo, quienes pueden presentar algunos de los llamados síndromes geriátricos (Kane et al., 1989): conjunto de cuadros originados por la conjunción de una serie de enfermedades de alta prevalencia en las personas mayores y causantes de la aparición de incapacidad funcional y social.

Estos síndromes geriátricos son (Kane et al., 1989):

- Demencia
- Síndrome Confusional agudo
- Trastornos del ánimo
- Trastornos del sueño
- Deprivación sensorial
- Caídas. Inestabilidad. Trastornos de la marcha

- Inmovilidad. Fragilidad. Sarcopenia
- Lesiones asociadas a la dependencia: úlceras por presión
- Desnutrición
- Estreñimiento
- Incontinencia
- Iatrogenia/ Polifarmacia

Dentro de estos síndromes geriátricos, tiene para nosotros una especial relevancia el síndrome de fragilidad.

## **2. Fragilidad en la persona adulta mayor.**

La fragilidad es un término difícil de definir al no existir consenso entre los/as diferentes investigadores/as más relevantes en este campo, sin haber definido todavía con claridad un límite tangible entre la salud, la fragilidad y la dependencia, ni tampoco sobre el ámbito asistencial en el que haya que centrar su abordaje clínico. Se entiende más recientemente como la expresión fenotípica de un declive progresivo de funciones fisiológicas en múltiples sistemas corporales; en el *Longevity World Forum* celebrado en Valencia en 2019 se la define como un estado de mayor vulnerabilidad al estrés que conlleva un aumento del riesgo de dependencia, deterioro funcional, hospitalización y mortalidad en ancianos (Martínez-Reig et al., 2016).

En 1985 Brocklehurst describe que la fragilidad se trataba de un equilibrio precario entre diferentes componentes positivos y negativos, biomédicos y psicosociales, que condicionarían el aumento del riesgo de institucionalización o de muerte en caso de desequilibrio.

Buchner y Wagner, en 1992, consideran la fragilidad como el estado en el que la reserva



fisiológica está disminuida, llevando asociado un riesgo de incapacidad, pérdida de resistencia y aumento de la vulnerabilidad ante un estrés externo, por una imposibilidad de mantener la homeostasis.

En 1994 Rockwood, a partir del *The Canadian Study of Health and Ageing* determina el Modelo del Déficit Acumulativo-*FRAIL Index* (Rockwood et al., 1994, 2005), donde define a la persona frágil como aquella en la que los activos que mantienen la salud y los déficits que la amenazan se encuentran en un equilibrio precario; en términos prácticos, aquellos que dependen de otros para las actividades de la vida diaria o que tienen un alto riesgo de convertirse en dependientes.

Brown et al. en 1995 definen la fragilidad como la disminución de la habilidad para desarrollar actividades prácticas y sociales importantes de la vida diaria.

Para Campbell y Buchner (1997) la fragilidad supone una condición médica que causa discapacidad y muerte en los ancianos. La determinan como un síndrome multisistémico que disminuye la capacidad fisiológica aumentando la incapacidad inestable, con tres componentes claves: la interacción con el ambiente, la relación entre el estrés sufrido y el daño provocado y las descompensaciones clínicas por estrés físico y psicosocial.

Para Baztán et al. (2000) la fragilidad consiste en la disminución progresiva de la capacidad de reserva y adaptación de la homeostasis del organismo que se produce con el envejecimiento. Está influenciada por factores genéticos (individuales) y es acelerada por enfermedades crónicas y agudas, hábitos tóxicos, desuso y condiciones sociales y asistenciales.

En 2001 Fried et al. establecen a partir del *The Cardiovascular Health Study* (Fried et al., 1991) el modelo Fenotipo de Fragilidad basado en cinco criterios frecuentes en el estudio citado. Estos criterios son: pérdida de peso involuntaria, debilidad muscular, agotamiento o baja resistencia al ejercicio, lentitud en la movilidad y bajo nivel de actividad. Según Fried et al. (2001) la persona anciana frágil es aquella que, no estando necesariamente discapacitada, tiene un alto riesgo de sufrir resultados adversos de salud tales como hospitalización, caídas, fracturas e institucionalización, condiciones que en alto grado conllevan a la discapacidad.

En 2002, Bortz establece la fragilidad como un declinar generalizado de múltiples sistemas fisiológicos cuya repercusión final lleva a un agotamiento de la reserva funcional del individuo y mayor vulnerabilidad de desarrollo de múltiples resultados adversos que incluyen discapacidad y dependencia. Para el autor, este estado es diferenciable del proceso de envejecimiento y es reversible si se da una intervención activa.

Este mismo año, la Generalitat Valenciana (Suay et al., 2002) publica la guía Anciano frágil, Guía de Actuación Clínica en A. P. donde comparte criterios respecto a los indicadores de fragilidad en el anciano con la OMS:

- Mayor de 80 años.
- Vive solo.
- Pérdida reciente de su pareja (< 1 año).
- Caídas.
- Polifarmacia.
- Ingreso hospitalario en el último año.
- Demencia u otro deterioro cognitivo o depresión.
- Deficiencia económica.
- Insuficiente soporte social.
- Patología crónica invalidante. Fundamentalmente:
  - ✓ Accidente cerebrovascular (ACV).
  - ✓ Cardiopatía isquémica.
  - ✓ Enfermedad de Parkinson.
  - ✓ Obstrucción crónica del flujo aéreo (O.C.F.A.).
  - ✓ Artrosis o enfermedad osteoarticular avanzada.
  - ✓ Déficit auditivo o visuales importantes.

Ferrucci et al. en 2004, establecen la relación entre incapacidad, fragilidad y comorbilidad. Considera la fragilidad como un síndrome fisiológico, caracterizado por una disminución de las reservas y resistencia disminuida frente a estresores provocando vulnerabilidad con resultados adversos. Determina también los componentes predictores de la fragilidad: deterioro en movilidad, fuerza, equilibrio, cognición, nutrición, resistencia/agotamiento y actividad física y percepción.

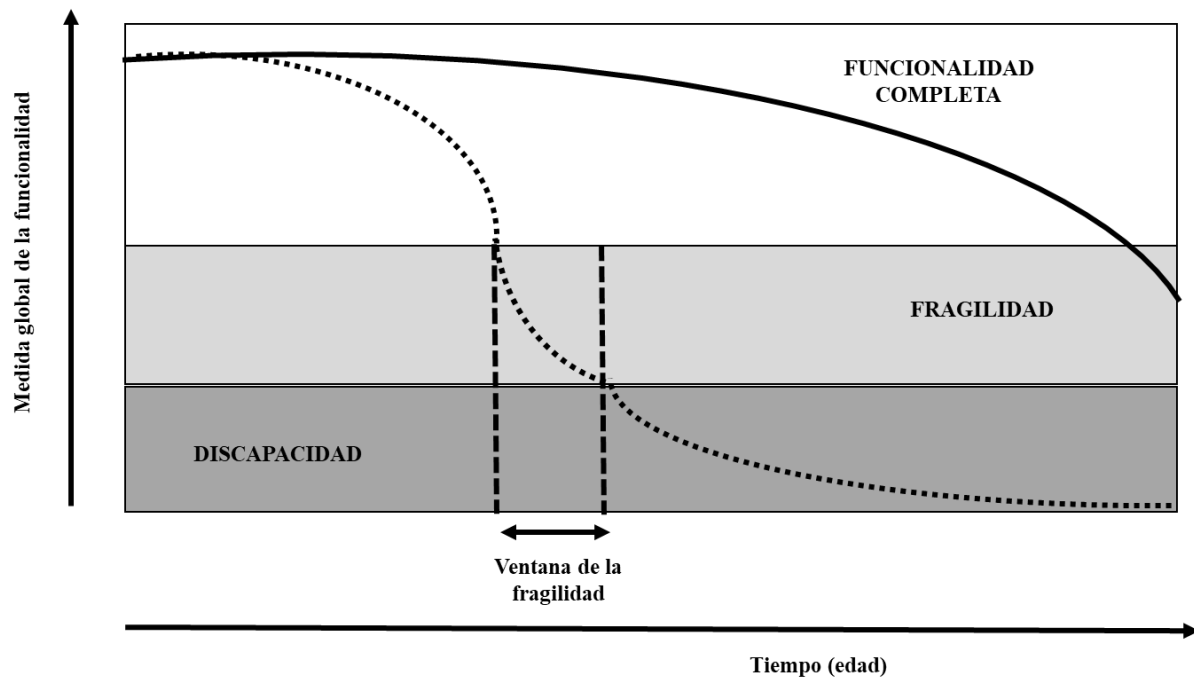


Figura 12. Trayectoria de salud y función (Ferrucci et al., 2002).

Blaum et al. en 2005, describe la fragilidad como un síndrome fisiológico que cursa con una disminución de las reservas y resistencia a agentes estresantes dando como resultado deterioros fisiológicos que conllevan a la vulnerabilidad.

Rockwood, de nuevo en 2005, ahonda en la idea de que factores cognitivos, sociales y de adaptación también pueden ser relevantes en la predicción de resultados adversos. Establece un índice de déficits (Índice de Fragilidad, IF) basado en la acumulación de los déficits evidenciados. Este índice se calcula dividiendo el número de déficits presentes entre el número de déficits medidos. El resultado será un número que oscile entre 0 y 1, cuanto más próximo a 0, menos fragilidad presenta el sujeto; y mayor proximidad a 1 supone mayor cantidad de

déficits acumulados y, por tanto, mayor fragilidad. Considerará como frágil a aquel que posea 9 o más déficits u obtenga un  $IF \geq 0,25$ . Comprobaron que la escala era predictora de mortalidad y que, dentro de una evaluación geriátrica integral, servía para identificar sujetos con riesgo de eventos adversos de salud y para ayudar a la toma de decisiones en la asignación de recursos (García-García y Alfaro-Acha, 2010). Conjuntamente con Mitnitski (2007) identifican 70 déficits, su espectro es muy amplio e incluye diferentes dimensiones: estado cognitivo, emocional, nutricional y funcional, capacidad de comunicarse, motivación y percepción del estado de salud, fuerza, equilibrio y movilidad, sueño y aspectos sociales. Un desglose detallado de los diferentes déficits puede consultarse en el anexo 1.

Woods et al. (2005) clasifican los factores de riesgo de la fragilidad en diferentes grupos: fisiológicos, clínicos, socioeconómicos y cognitivos.

Los factores fisiológicos que inciden en la fragilidad son:

- Las alteraciones en el sistema neuroendocrino e inmunitario, implicándose en el proceso de sarcopenia, núcleo fisiopatológico de la fragilidad.
- La nutrición inadecuada, tanto la pérdida involuntaria de peso como la obesidad.
- Edad avanzada.
- La carga alostática (también referenciada por Gruenewald en 2009) entendida como el esfuerzo adicional de restablecimiento de la homeostasis respondiendo al estrés (Sterling y Eyer, 1988).
- La inactividad como determinante de obesidad que favorece un estado inflamatorio, de resistencia a la insulina, sarcopenia, arteriosclerosis y disfunción.

Los factores clínicos (Woods et al., 2005) comprenden fracturas, artrosis, déficit visual, eventos cardio/cerebrovasculares, diabetes, hipertensión (HTA), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), osteoporosis, hospitalización reciente, polifarmacia y anemia. Las variables socioeconómicas incidentes en el diagnóstico de fragilidad son el estatus social y

económico bajo. Además de estilos de vida poco saludables que acaban generando diferentes problemas de salud y, con ello, un acúmulo de déficits, que ya expone Rockwood (2005). Respecto a los factores cognitivos, Woods et al. (2005) relacionan la depresión o síntomas depresivos con deterioro de la calidad de vida, comorbilidad y más riesgo de muerte prematura.

Según Strandberg y Pitkala (2007), la fragilidad es un concepto establecido y creíble que proporciona el marco para encuadrar una relación entre envejecimiento, enfermedad, vulnerabilidad, discapacidad y dependencia.

En 2012, Morley et al. establecen la fragilidad como un síndrome de etiología multifactorial caracterizado por una disminución de la fuerza, la resistencia y la función fisiológica que aumenta la vulnerabilidad del individuo al desarrollo de dependencia o muerte, creando la escala FRAIL.

En 2013, Kelaiditi et al. resumen la fragilidad cognitiva como una manifestación clínica heterogénea caracterizada por la presencia simultánea de fragilidad física y deterioro cognitivo, en ausencia de demencia. Se ha observado que el ejercicio de resistencia contribuye positivamente y de forma significativa a la mejora de la plasticidad funcional cerebral, de la función ejecutiva y de la respuesta inhibitoria, por lo que se ha propuesto que el ejercicio físico pudiese prevenir la fragilidad cognitiva a través de la mejoría de la plasticidad cerebral, las reservas estructurales cerebrales y el flujo sanguíneo (Vellas et al., 2016).

El grupo de estudio FROG (Fernández-Garrido et al., 2014) de la *Universitat de València* establece la fragilidad como un marco conceptual y experimental para explicar las diferentes vías de envejecer, de devenir a discapacidad y dependencia en ausencia de enfermedad que la justifique (García-García et al., 2011). Ésta se asocia a mayor edad, sexo femenino, mayor carga de enfermedad, deterioro cognitivo y discapacidad, siendo las principales causas los factores genéticos, inflamatorios, hormonales, neuromusculares, de estrés oxidativo, energéticos y nutricionales (Fernández-Garrido et al., 2014). En la figura 13 se puede ver el proceso de envejecimiento en relación con la aparición de la fragilidad.

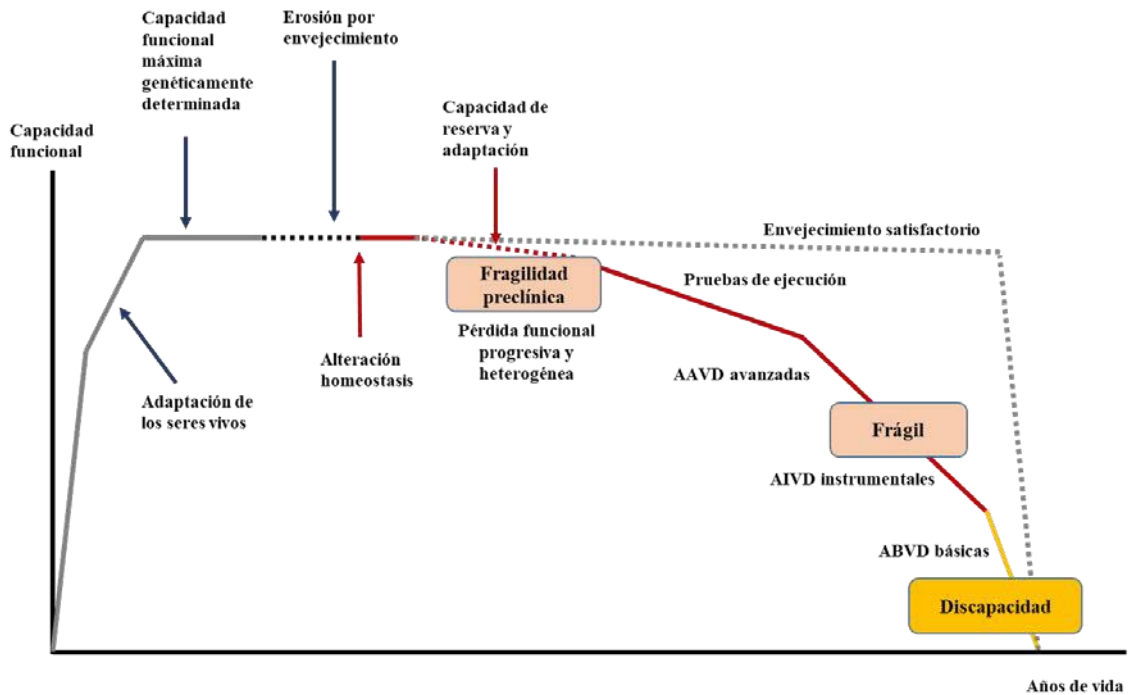


Figura 13. Envejecimiento habitual (Avellana, 2004).

Las definiciones más empleadas en el ámbito de la geriatría son la de Fried et al. (2001) que tiene en cuenta los factores biomédicos y la de Rockwood et al. (1994, 2005), que incide en los factores psicosociales y ambientales. Ambos autores son los referentes fundamentales y plantean muchos puntos en común, aunque también existen diferencias en sus propuestas teóricas. La tabla 1 muestra esas diferencias:

Tabla 1. Diferencias entre Fried y Rockwood.

Fenotipo Fragilidad Fried	Índice Fragilidad Rockwood
Evalúa signos y síntomas.	Evalúa enfermedades, actividades de la vida diaria y resultados de evaluaciones clínicas.
No precisa de valoración geriátrica previa.	Precisa valoración geriátrica previa.
Actúa sobre un conjunto de criterios predefinidos.	Actúa sobre un conjunto de criterios no definidos.
Fragilidad como síndrome de prediscapacidad.	Fragilidad como acúmulo de déficits.
Emplea variables categóricas.	Emplea variables continuas.
Valor predictivo significativo restringido a población anciana no discapacitada.	Valor predictivo significativo sobre cualquier población, independientemente de la edad o situación funcional.

Generalizando las aportaciones de todos los autores, se puede determinar que la

fragilidad es un declive progresivo en los sistemas fisiológicos, relacionado con la edad, que resulta en un descenso de las reservas de la capacidad intrínseca, lo cual confiere una extrema vulnerabilidad a los estresores, incrementando el riesgo de sufrir consecuencias negativas para la salud (OMS, 2015). No obstante, en nuestro estudio hemos empleado siempre las directrices de Fried et al. (2001), pues su modelo del fenotipo, caracterizado por los cinco criterios (pérdida de peso involuntaria, baja resistencia, debilidad muscular, lentitud en la movilidad y bajo nivel de actividad física), sigue siendo uno de los modelos más fiables, cómodos y más frecuentemente utilizados para la detección clínica de la fragilidad.

### **2.1. Prevalencia de la fragilidad.**

A nivel mundial, la prevalencia de fragilidad varía entre un 4,9% al 27,3%, y de prefragilidad entre el 34,6% y el 50,9% (Choi et al., 2015). Ésta también varía según los criterios empleados; tanta variedad puede atribuirse a los diferentes métodos de cribaje, la variabilidad de la muestra, la heterogeneidad de las patologías y su clínica atípica en la persona adulta mayor, así como su definición no consensuada.

El estudio SHARE (Santos-Eggiman et al., 2008) publica que los países más longevos son aquellos que también tienen la población más frágil. En nuestro país, el estudio Peñagrande (Castell et al., 2010) estableció un porcentaje de fragilidad de 10,3% en su muestra, representando los hombres frágiles un 8,1% frente al 11,9% que respondía a las mujeres con fragilidad. El estudio ETES (Estudio Toledo para el Envejecimiento Saludable, García-García et al., 2011) evidenció un índice de fragilidad de 8,4% y la relacionó con la edad (García-García y Alfaro-Acha, 2010). El estudio FRADEA (Abizanda et al., 2011), ejecutado en Albacete establece la población española con criterios de fragilidad en un 16,9%. La fragilidad se asoció de forma independiente a edad superior a 85 años, a bajo nivel educativo, a comorbilidad y a discapacidad.

La figura 14 presenta los diferentes estudios realizados sobre fragilidad a nivel mundial.

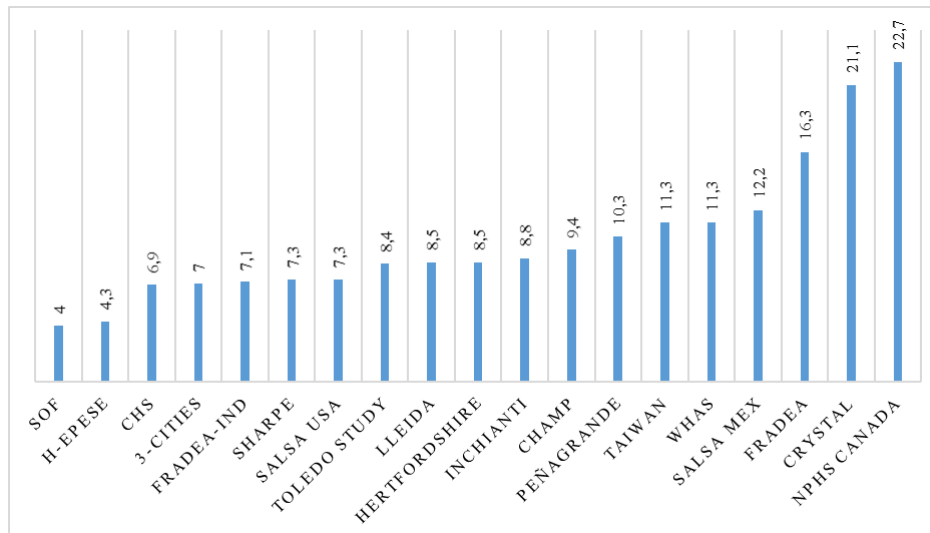


Figura 14. Prevalencia de fragilidad según los principales estudios internacionales (Martín-Lesende, 2010).

Parece evidente que la fragilidad aumenta con la edad (García-García y Alfaro-Acha, 2010) independientemente del método con que se valore. Además, Fried (2001) encontró que las variables que estaban asociadas a fragilidad eran: sexo femenino, bajo nivel educativo, mayor comorbilidad, discapacidad y deterioro cognitivo. Recientemente Araya et al. (2019) en su estudio Reconocimiento de la fragilidad en personas mayores que viven en la comunidad: un desafío pendiente establece que “el perfil clínico de la población de personas mayores frágiles que viven en la comunidad corresponde a mujeres de edad avanzada, baja escolaridad, con peores resultados en su evaluación funcional, cognitiva y afectiva, que toman más medicamentos, tienen más enfermedades crónicas y han sido más veces hospitalizadas en el último año respecto a las personas mayores clasificadas como no frágiles”.

La fragilidad tiene relación con el envejecimiento pues se ha visto que aumenta su prevalencia de manera exponencial a medida que se envejece, desde un 3,2% a los 65 años a un 16,3% en los mayores de 80 y un 23,1% a los mayores de 90 (Fried et al., 2001). Pero esta afirmación no quiere decir que todos los adultos mayores vayan a experimentar este síndrome geriátrico en su máxima expresión como dependencia (Topinková, 2008). Dado que la fragilidad y el envejecimiento son procesos dinámicos, cada individuo la experimentará de manera diferente según sus características físicas, psíquicas y sociales.



Una persona adulta mayor con buenas reservas fisiológicas, no comorbilidades, apoyo social, recursos, ... podrá afrontar mucho mejor una situación de prefragilidad que otra persona que no disponga de tantos activos.

## 2.2. Fisiopatología de la fragilidad.

En la actualidad, el síndrome de fragilidad está condicionado por la tríada que configura su núcleo fisiopatológico y que ha sido descrito como un factor de riesgo principal. Esta tríada comprende el sistema inmune (estado proinflamatorio, cascada de coagulación), el endocrino (niveles de cortisol, disminución de hormonas sexuales y de crecimiento) y el sistema musculoesquelético (sarcopenia) (Carrillo et al., 2011; Jauregui et al., 2012).

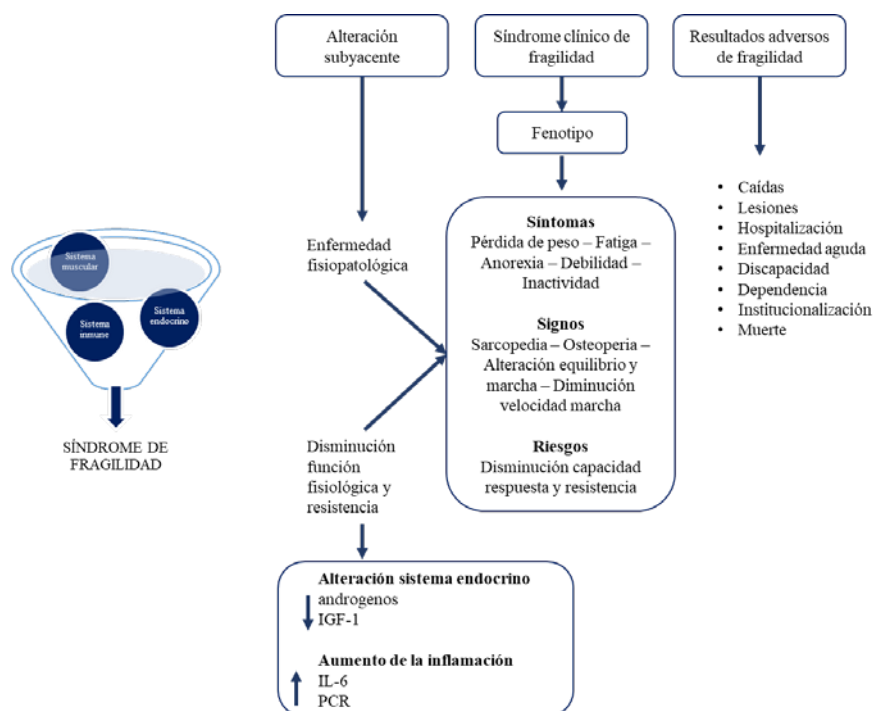


Figura 15. Fisiopatología de la fragilidad. Fragilidad en el adulto mayor (Fried et al., 2001).

El envejecimiento conlleva un estado proinflamatorio crónico con liberación de citoquinas que generan insulinoresistencia, actividad citoclástica y reacción en cadena de liberación de citoquinas antiinflamatorias de respuesta, entre otros.

Estas citoquinas antiinflamatorias aumentan la resorción ósea, lipólisis, catabolismo protéico y disfunción inmune. Toda esta cadena de procesos da lugar a una carga alostática del organismo, provocando en el sistema endocrino un aumento del cortisol, disminución de las hormonas sexuales, hormonas de crecimiento y déficit de vitamina D, dando como resultado la aparición de sarcopenia, la pérdida fisiológica de masa muscular (figura 16).

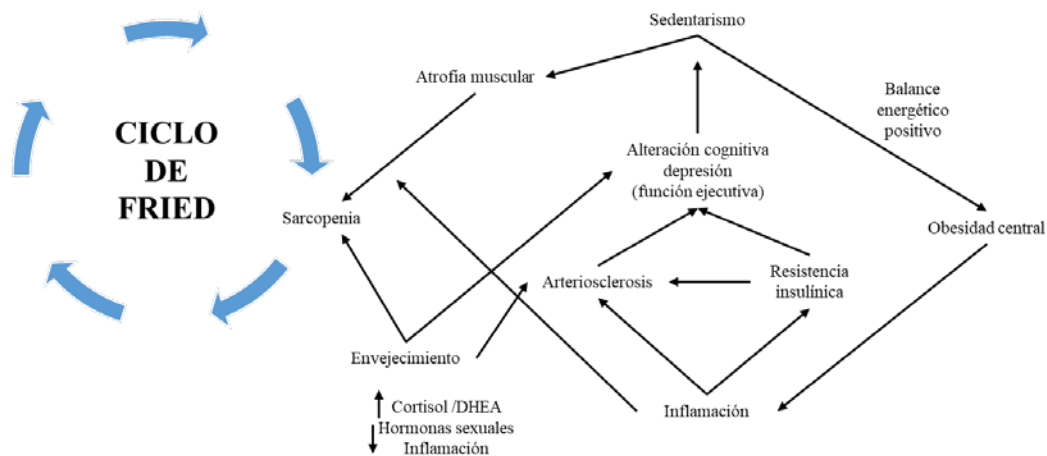


Figura 16. Fisiopatología de la sarcopenia (García-García et al., 2011).

Respecto al sistema musculoesquelético, la sarcopenia es el problema más relevante y relacionado con la fragilidad (Cesari et al., 2006, 2014) y efectos adversos en las personas mayores. Rosenberg (1997) la define como la pérdida de masa muscular esquelética por envejecimiento. En 2019, el grupo europeo de trabajo en sarcopenia en personas mayores (EWGSOP; Cruz-Jentoft et al., 2019) la define como un trastorno del músculo esquelético progresivo y generalizado que se asocia con una mayor probabilidad de resultados adversos que incluyen caídas, fracturas, discapacidad física y mortalidad.

A partir de los 50 años la masa muscular disminuye a un ritmo de 12% a 15% por década (Lindle et al., 1997). Baumgartner et al. (1998) hallaron una prevalencia de la sarcopenia del 20% en el grupo etario de 70 a 75 años y del 50% en los mayores de 80 años en varones y del 25% al 40% en mujeres. Además, la presencia de sarcopenia incrementaba el riesgo de discapacidad, con independencia de otras variables, como la edad, el sexo, el estado nutricional o socioeconómico e, incluso, más allá de la presencia o no de comorbilidades (Baumgartner et al., 1998).

La fisiopatología de la sarcopenia incluye:

- Denervación de las unidades motoras.
- Conversión de las fibras musculares rápidas en fibras lentas.
- Depósito de lípidos en el tejido muscular.

El Consenso Europeo sobre Sarcopenia (Cruz-Jentoft et al., 2010) sugiere que un diagnóstico de sarcopenia puede establecerse cuando se cumplen dos criterios: la masa muscular baja añadida a una menor fuerza muscular o un menor rendimiento físico. En la revisión de 2019 del EWGSOP2 (Cruz-Jentoft et al., 2019) se reconoce que la fuerza es mejor que la masa para predecir resultados adversos y emplean una fuerza muscular baja como parámetro principal de la sarcopenia. Específicamente, la sarcopenia es probable cuando se detecta poca fuerza muscular. El diagnóstico de sarcopenia se confirma por la presencia de baja cantidad o calidad muscular. Cuando se detectan poca fuerza muscular, baja cantidad/calidad muscular y bajo rendimiento físico, la sarcopenia se considera grave (Cruz-Jentoft et al., 2019).

El descenso de fuerza muscular provoca bajada del rendimiento físico y su consecuencia es una disminución de la actividad física, que da lugar a discapacidad para las actividades de la vida diaria y, por último, una reducción de la masa muscular, generándose un círculo vicioso que se potencia con cada pérdida de capacidades (figura 17).

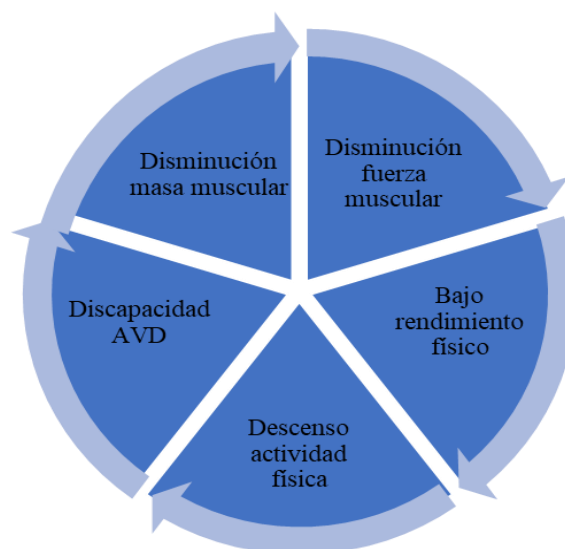


Figura 17. Círculo de pérdidas.

La sarcopenia incrementa el riesgo de caídas (Kamel, 2003) y fracturas y aumenta la

vulnerabilidad a lesiones, por tanto, puede ser causa potencial de dependencia funcional y discapacidad en el adulto mayor (Guralnik et al., 1994; Serra, 2006).

La disminución de la movilidad conlleva a un deterioro funcional reflejado en el ámbito de las actividades básicas de la vida diaria (actividad funcional, autocuidado y actividad en el hogar) por rangos de edad. Se puede observar cómo, a medida que aumenta la edad, la limitación en las diferentes áreas es mayor (figura 18).

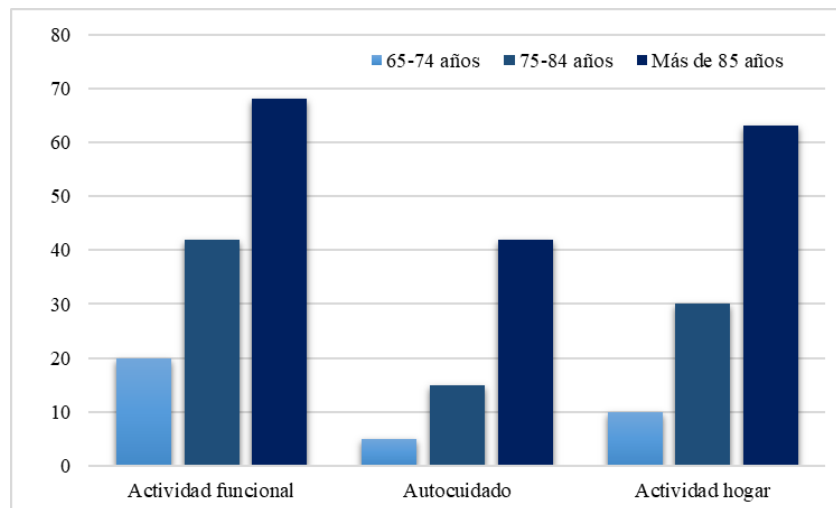


Figura 18. Deterioro funcional, porcentaje de limitaciones (Provencher et al., 2017).

Gruenewald et al. proponen en 2009 el análisis de otros sistemas como el cardiovascular (con las medidas de presión arterial sistólica y diastólica) el índice de cintura-cadera; y el sistema metabólico (con seguimiento de los valores de colesterol total, HDL, hemoglobina glicosilada y albúmina) entre otros, para afinar más el cribado de sarcopenia. Queda así evidenciada la utilidad de estos marcadores biológicos como predictores de fragilidad.

Tabla 2. Biomarkers in Allostatic Load Score (Gruenewald et al., 2009).

Biomarker	N	High-Risk Quartile Cutpoint
Systolic blood pressure (mmHg)	800	≥ 148.00
Diastolic blood pressure (mmHg)	800	≥ 83.33
HDL cholesterol (mg/dL)	801	≤ 36.00
Total/HDL cholesterol	801	≥ 5.92
Glycosylated hemoglobin (%)	793	≥ 7.10
Waist-hip ratio	802	≥ 0.94
DHEAS (mg/dL)	794	≤ 5.00
Urinary cortisol (ug/g creatinine)	647	≥ 25.69
Urinary norepinephrine (ug/g creatinine)	643	≥ 48.12
Urinary epinephrine (ug/g creatinine)	652	≥ 5.00
Fibrinogen (mg/dL)	745	≥ 336.00
C-Reactive Protein (mg/L)	750	≥ 3.19
Interleukin-6 (pg/mL)	745	≥ 4.65

La fragilidad no es sinónimo de dependencia. La dependencia responde a la incapacidad funcional para el desarrollo de las actividades de la vida diaria y requiere ayuda para su realización (Ley 39/2006 14 diciembre).

Baztán (2004) establece tres elementos clave en esta diferenciación:

- La fragilidad es una entidad clínica que abarca otros sistemas además de la discapacidad.
- La discapacidad no es una consecuencia irremediable de la fragilidad.
- La presencia de discapacidad no es un determinante necesario de fragilidad si no existen otros factores clínicos sobreañadidos (malnutrición, debilidad muscular, deterioro cognitivo, edad muy avanzada, etc.).

Por su parte, Fried et al. (2004), la autora de referencia en este estudio afirma que:

- La fragilidad y comorbilidad pueden ser causa de discapacidad.
- La discapacidad junto a comorbilidad puede dar lugar a fragilidad
- La fragilidad puede empeorar la comorbilidad.

Por tanto, debemos entender la fragilidad como una línea continua en la que inciden muchos factores.

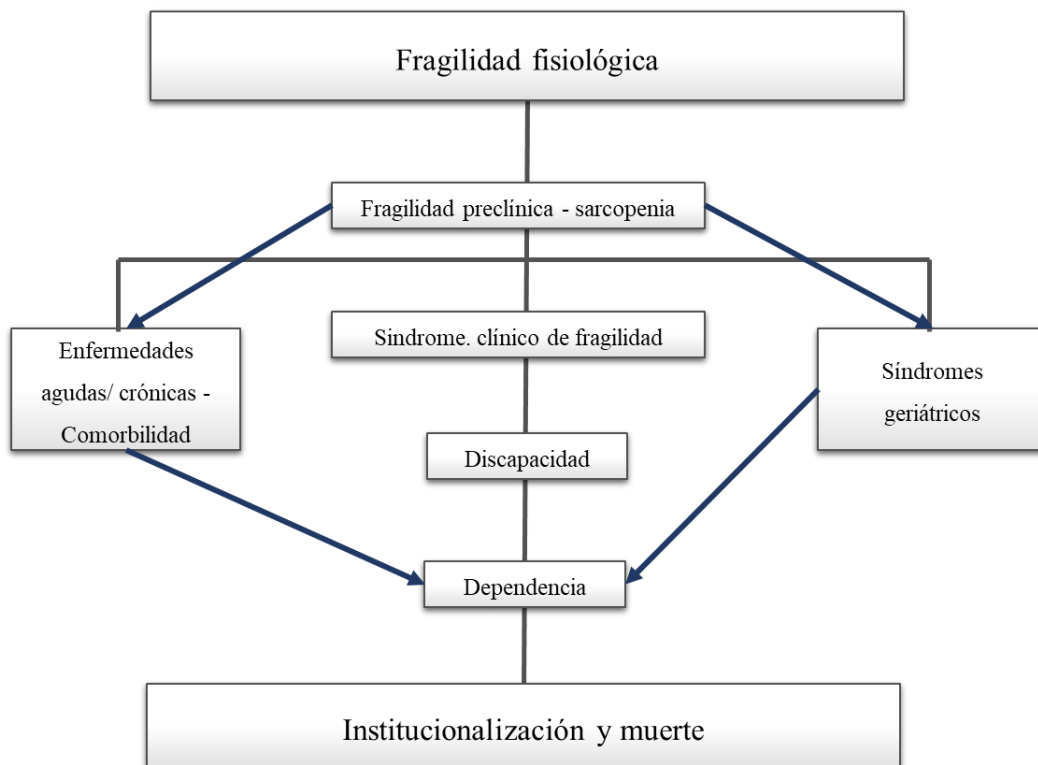


Figura 19. Relación del “continuum” fragilidad, funcionalidad, dependencia (Martín-Lesende et al., 2010).

### **2.3. Métodos diagnósticos de fragilidad.**

El desarrollo empírico de esta tesis está basado en los criterios de fragilidad de Linda Fried. Fried et al. (2001) consideraron como frágil a la persona que cumplía con, al menos, 3 de estos 5 criterios:

- Pérdida de peso no intencionada.
- Percepción autorreferida de cansancio.
- Bajo nivel de actividad física.
- Baja velocidad en la marcha.
- Debilidad muscular.

Dado que el cumplimiento o no de estos criterios son los elementos determinantes de la clasificación de una persona como frágil (o prefrágil en el caso de cumplir 1 o 2 de los mismos), serán abordados con mayor detalle de análisis en el capítulo dedicado al Marco Metodológico.

Los instrumentos más conocidos para valorar la fragilidad se desarrollan y validan con criterios epidemiológicos (*The Cardiovascular Health Study & The Canadian Study of Health and Ageing*; Lidsay et al., 1997) para, progresivamente, ir proponiendo nuevas características predictivas similares. En 2015, Kenig et al. define seis instrumentos de cribaje para la fragilidad en pacientes ancianos, para la cirugía abdominal, estos son: *Vulnerable Elderly Survey* (VES-13), *Triage Risk Screening Tool* (TRST), *Geriatric 8* (G8), *Groningen Frailty Index* (GFI), *Rockwood y Balducci Test*. A pesar de existir muchos cuestionarios en el anciano, el modelo del fenotipo de Fried, caracterizado por los cinco criterios (pérdida de peso involuntaria, baja resistencia, debilidad muscular, lentitud en la movilidad y bajo nivel de actividad física), sigue siendo uno de los modelos más fiables y usados para la detección clínica de la fragilidad.

El cribado también puede realizarse a través de otras muchas herramientas, como se presenta en la tabla 3.

Tabla 3. Herramientas valoración fragilidad.

Herramienta	Características
Cuestionario FRAIL	2012. Valora la fatiga, la resistencia, la deambulaci3n, la comorbilidad y la p3rdida de peso. No precisa de dinam3metro.
Índice de Fragilidad de Rockwood	2005. An3lisis del ac3mulo de aspectos de morbilidad, discapacidad y factores psicosociales. Tambi3n conocida como Escala de Fragilidad Cl3nica, cuenta con 7 niveles progresivos de fragilidad.
SHARE-FI	2011. Basado en criterios cl3nicos objetivos como son la p3rdida de peso, debilidad, baja energ3a, lentitud de la marcha e inactividad f3sica. Requiere equipamiento espec3fico.
<i>The Frailty Trait Scale (FTS)</i>	2014. Creado a partir del <i>Toledo Study for Healthy Aging (TSHA)</i> , se basa en el modelo de fragilidad de Fried e incorpora el marco propuesto por Rockwood. Consta de 12 ítems.
Frailty Index For Elders (FIFE)	2014. Compuesto por 10 ítems.
Escala Lawton y Brody	1969. Evalúa las actividades instrumentales de la vida diaria y puede orientar en la selecci3n de personas frágiles si se realiza un seguimiento en consulta. Validada para mayores en 2012.
Índice de fragilidad de Mitnitski (IF)	2008. Junto con Rockwood, establecen este IF que desarrolla 20 d3fcits en la Valoraci3n Geriátrica Integral.
<i>Frail NH Scale</i>	2015. Consta de 6 ítems.
<i>Fralle Survey</i>	2014. Desarrollada en Lleida.
GCIC-PF	2004. Studenski, Global Clinical Impression of Change – Physical frailty.
VES-13	<i>Vulnerable Elders Survey</i> .
Instrumento SOF	<i>Study of osteoporotic fractures</i> .
Cuestionario FiND	<i>Frail non-Disabled</i> . Herramienta de detecci3n de fragilidad en mayores sin limitaci3n f3sica.
Escala del Rasgo de Fragilidad	2014. ETES, Estudio Toledo de Envejecimiento Saludable.
Escala de Puts	Tambi3n conocida como escala LASA: test diagn3stico. 2005.
<i>Edmonton Frail Scale</i>	2005: valora 10 parámetros, es una herramienta diagn3stica.
<i>The Tilburg Frailty Indicator</i>	2010: No validada en Espa3a.
<i>The Groningen Frailty Indicator</i>	2012: consta de 15 parámetros correspondientes a cuatro dimensiones: f3sica, cognitiva, social y psicol3gica. No validada en Espa3a.

Adem3s, Lup3n et al. (2008) establecen criterios de fragilidad en: puntuaci3n en el Índice de Barthel < 90, puntuaci3n en *Old American Resources and Services (OARS)* < 10 en mujeres o < 6 en hombres; puntuaci3n en el test de Pfeiffer de m3s de tres errores y una respuesta positiva en el *Geriatric Depression Scale (GDS)* de Yesavage abreviado.

El Sistema Nacional de Salud publica en el a3o 2014 el Documento de consenso sobre prevenci3n de fragilidad y ca3das en la persona mayor (Andradas et al., 2014) en el que recomienda utilizar en el 3mbito de la Atenci3n Primaria c3mo m3todo de cribaje preferentemente la *Short Physical Performance Battery (SPPB)*, herramienta validada y normalizada, que combina pruebas de equilibrio, velocidad de la marcha y el test de levantarse de la silla. Tambi3n propone otras alternativas como la prueba Levántate y anda (*Test Up & Go, TUG*), la prueba de velocidad de la marcha sobre 4 metros, el cuestionario SHARE-FI o la escala FRAIL de Gr3ningen, aunque esta 3ltima no est3 validada en poblaci3n espa3ola.

## 2.4. Factores de riesgo del anciano frágil.

Fried et al. describe en 2001 y 2007 (Espinoza y Fried, 2007) los factores de riesgo del anciano frágil (tabla 4). Una vez que aparecen los primeros indicios de fragilidad es funcionalmente importante la detección precoz para frenar la progresión de este gran síndrome geriátrico que conlleva notorias consecuencias en el adulto mayor. Esta prevención del declive funcional se basa en tres pilares: la actividad física (ejercicios de fuerza, equilibrio y resistencia), el aumento del aporte calórico y la terapia farmacológica (Gill et al., 2003).

Tabla 4. Factores de riesgo en el anciano frágil (Fried 2001; Espinoza y Fried, 2007).

Fried et al., 2001	Fried y Espinoza, 2007	
Daño cognitivo, con o sin demencia. Daño en órganos de los sentidos y lenguaje. Incontinencia de esfínteres. Incapacidad para realizar las AVD. Problemas de equilibrio y movilidad. Patologías CV, respiratorias, renales, gastrointestinales, aparato locomotor y enfermedades malignas. Aislamiento social, problemas memoria, cambios en conducta y sueño. Problemas de nutrición y dentales.	Factores fisiológicos. Daño cognitivo/ cambios cerebrales. Aspectos sociodemográficos y sociales. Inflamación activada. Disfunción del sistema inmune. Anemia. Sobrepeso o bajo peso. Alteración del sistema endocrino. Edad. Comorbilidad/ enfermedad crónica. Diabetes Mellitus.	EPOC. Accidente cerebrovascular. Género femenino. Bajo nivel socioeconómico. Raza/ etnia. Depresión. Incapacidad. AVD. Artritis. Enfermedad cardiovascular.

## 3. Salud sexual en las personas adultas mayores.

La sexualidad es una característica inherente al ser humano, es importante reconocer que somos seres sexuados hasta la muerte y que la fisiología y afectos sexuales y sociales están abiertos toda la vida (López, 2018).

En 2002, la OMS define la sexualidad como un aspecto central del ser humano que involucra el sexo, la identidad, los roles de género, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la intimidad y la reproducción (OMS, 2002b). La sexualidad se experimenta y se expresa en



pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, comportamientos, prácticas, roles y relaciones. Se establece también que en el desarrollo de la sexualidad influye la interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos y religiosos. Por ello, un cambio de filosofía hacia modelos más centrados en la persona hace mucho más fácil el reconocimiento y promoción de los derechos sexuales de las personas mayores (Villar et al., 2017).

Maslow (s/f) define la Salud Sexual Geriátrica como la expresión psicológica de emociones y compromiso que requiere la mayor cantidad y calidad de comunicación entre compañeros, en una relación de confianza, amor, compartir y placer, con o sin coito.

La sexualidad, además, depende de la satisfacción de necesidades como el deseo de contacto, la intimidad, la expresión emocional, el placer, la ternura y el amor. Por ello, ésta se reconoce como uno de los derechos universales de las personas (WAS, 2014) para asegurar el desarrollo de una sexualidad saludable, un bienestar individual, interpersonal y social. Estos derechos sexuales no tienen edad, sexo ni género, y deben ser reconocidos como primer eslabón en la cadena de actuación, promovidos, respetados y defendidos por todos. Son (WAS, 2014):

1. El derecho a la igualdad y a la no discriminación.
2. El derecho a la vida, libertad y seguridad de la persona.
3. El derecho a la autonomía e integridad del cuerpo.
4. El derecho a una vida libre de tortura, trato o pena crueles, inhumanos o degradantes.
5. El derecho a una vida libre de todas las formas de violencia y de coerción.
6. El derecho a la privacidad.
7. El derecho al grado máximo alcanzable de salud, incluyendo la salud sexual que comprende experiencias sexuales placenteras, satisfactorias y seguras.
8. El derecho a gozar de los adelantos científicos y de los beneficios que de ellos resulten.

9. El derecho a la información.
10. El derecho a la educación y el derecho a la educación integral de la sexualidad.
11. El derecho a contraer, formar o disolver el matrimonio y otras formas similares de relaciones basadas en la equidad y el pleno y libre consentimiento.
12. El derecho a decidir tener hijos, el número y espaciamiento de los mismos, y a tener acceso a la información y los medios para lograrlo.
13. El derecho a la libertad de pensamiento, opinión y expresión.
14. El derecho a la libre asociación y reunión pacíficas.
15. El derecho a participar en la vida pública y política.
16. El derecho al acceso a la justicia y a la retribución y la indemnización.

### **3.1. Conceptos en sexualidad.**

Para entender la sexualidad en todas sus esferas es necesario exponer los diferentes conceptos que la conforman, partiendo de la base de los conceptos de sexo y de género. El sexo refiere al conjunto de características biológicas que definen al espectro de seres humanos como machos o hembras. Desde el punto de vista de la biología, el sexo permite diferenciar a los organismos como portadores de uno u otro tipo de células reproductoras o gametos o de ambos (Vargas, 2013).

El género es un constructo social, lo aprendido sobre cómo debemos ser y actuar por el hecho de haber sido asignados como masculinos o femeninos (Vargas-Trujillo, 2007). Tiene relación con los valores, actitudes, comportamientos y manejo de poder que cada cultura transmite y espera según el sexo de la persona, influenciado por el contexto histórico concreto en que se desenvuelve cada persona (Vargas, 2013).

La identidad sexual es lo que cada uno siente ser, independientemente de lo preestablecido (Vargas-Trujillo, 2007). La orientación sexual es lo que a cada persona le atrae

preferentemente en las esferas emotiva, romántica, sexual y afectiva.

Por tanto, la sexualidad es una construcción histórica que reúne una multitud de distintas posibilidades biológicas y mentales, identidad genérica, diferencias corporales, capacidades reproductivas, necesidades, deseos y fantasías (Vargas, 2013), una suma de todo esto, indivisible, desde que nacemos hasta fallecer, una continua evolución a lo largo de las múltiples etapas por las que atraviesa el individuo (Polaino-Lorente, 1992). Vargas (2013) también hace hincapié en que el significado de los términos sexo y sexualidad difieren para cada cultura y según los contextos históricos y las reglas morales establecidas en cada sociedad.

### **3.2. Mitos sexuales en la vejez.**

Cabe volver a nombrar la infinidad de mitos y estigmas que rodean la vejez, especialmente incipientes sobre la salud sexual de los mayores, pues la sociedad y ellos mismos, al asumirlos, pueden sentirse avergonzados a la hora de preguntar o comentar sus dudas de alcoba, sobre todo en la consulta médica (Villar et al., 2017). El hecho de reducirlo a genitalidad da lugar a falsas conductas erróneas como (Casaubón, 2011):

- Ignorar los genitales, no se habla de ellos ni se nombran.
- Vocabulario escueto en relación con la sexualidad y los genitales.
- Perspectiva de los genitales como órganos sucios, pecaminosos, que generan vergüenza o culpa.
- Información sesgada que expone al individuo y a la comunidad por el desconocimiento y la práctica de conductas de riesgo.
- Creencia de que es sólo para los jóvenes, sanos y fértiles.

Nunca nos jubilamos del sexo, por ello es importante actuar con responsabilidad y aceptar cada opción personal pues la sexualidad se va construyendo con cada una de las experiencias y sucesos vitales que experimentan las personas, generalmente de una manera inconsciente y muy limitada culturalmente. La sociedad establece lo normal, la norma,

obviando que, en realidad, la sexualidad toma mil formas: ternura, contacto, tiempo, bienestar, besos, caricias, abrazos, ...

Con todo este peso cultural, el papel de la mujer queda también aquí mayormente limitado a la regulación social heteropatriarcal que establece que debe ser pasiva, sumisa, entregada, siempre preparada y sin deseo. He aquí una gran diferencia de género, esta situación se acentúa si la mujer es añosa y quiere disfrutar libremente de su sexualidad, pues no es aceptado culturalmente y son las propias mujeres las que, muchas veces, responden a este tabú tan interiorizado (Freixas, 2018).

Se olvida muchas veces que la sexualidad no sólo tiene una función reproductiva, sino que también tiene función fisiológica, psicológica, social y lúdica y está ampliamente relacionada con la salud. Cabrera en Valoración de los factores psicosociales que afectan a la sexualidad en la vejez e influencia percibida en la actividad sexual (Cabrera, 2009) determina que el 55,42 % considera que la principal función otorgada a la sexualidad es la comunicativo-afectiva, el 31,3 % la erótico-placentera y el 13,25 % la reproductiva. Se evidencia necesario abordar más la sexualidad, no con morbo, sino para identificar necesidades y responder a éstas, en cualquier etapa de la vida, sin actitudes de rechazo de la sociedad que relegan la erótica a algo invisible y problemático (Freixas, 2018). Es más, el deseo sexual forma parte de las necesidades fisiológicas humanas, y en la vejez se mantiene un nivel suficiente para alimentar el deseo, tanto en hombres como en las mujeres (López, 2018). De hecho, Kaiser (1996) realizó una revisión donde encontró que el 63% de los hombres y el 30% de las mujeres de entre 80-102 años eran activos sexualmente, haciendo uso de las caricias y tocamientos seguido del coito como las prácticas más frecuentes. El 74% de los hombres y el 42% de las mujeres practicaban la masturbación. En 2005, Moioli indica que el 39% de las mujeres adultas mayores de su muestra (entre 54-89 años) y el 81,45% de los hombres mayores del mismo estudio mantienen actividad sexual. De estos, el 62,2% de hombres y el 42,45% de las mujeres la consideran placentera; mientras que el 33,9 de las mujeres y el 48,4% de los hombres la valoran como enriquecedora.

### 3.3. Envejecimiento y sexualidad.

La salud sexual también experimenta modificaciones con el paso de los años. En ambos sexos se producen cambios a nivel anatómico y fisiológico que impactan tanto en la figura corporal y la imagen sexual de la persona como en su capacidad de respuesta sexual (López, 2018).

La tabla 5 recoge las principales modificaciones corporales que, tanto en hombres como en mujeres, se producen con el paso de los años.

Tabla 5. Principales modificaciones corporales (López, 2018).

Cambios en la mujer	Cambios en el hombre
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Disminución de estrógenos y andrógenos por el envejecimiento de los ovarios.</li> <li>● Menopausia y pérdida de fertilidad.</li> <li>● Cambios en la vagina, siendo ésta más pequeña, menos flexible y lubricada. La lubricación es más lenta pudiendo generar sequedad y dolor en la penetración. El flujo vaginal es menos ácido desprotegiendo la vagina de infecciones.</li> <li>● Cambios en la figura corporal propios de la edad: piel envejecida, arrugas, pechos más caídos, cambios en la distribución de la grasa corporal.</li> <li>● Disminución del tamaño de los labios mayores y menores, ovarios, trompas y útero.</li> <li>● Menor vello en los genitales.</li> <li>● Respuesta sexual más lenta.</li> <li>● Cambios corporales menos vigorosos en mamas, labios, vagina y clítoris durante la respuesta sexual.</li> <li>● Menor frecuencia e intensidad de las contracciones orgásmicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disminución de testosterona.</li> <li>✓ Menor tamaño de testículos y menor producción de esperma.</li> <li>✓ Menor vigor en la erección y menor estabilidad.</li> <li>✓ Menos erecciones nocturnas e involuntarias, disminuyendo la intensidad y frecuencia.</li> <li>✓ Cambios en la figura corporal propios de la edad: piel envejecida, arrugas, testículos más caídos, ...</li> <li>✓ Mayor intervalo de tiempo para conseguir la erección y el orgasmo.</li> <li>✓ Mayor necesidad de estimulación táctil directa y continuada.</li> <li>✓ Menos contracciones y menos intensas durante el orgasmo.</li> <li>✓ Los testículos se elevan menos durante la excitación y el orgasmo.</li> <li>✓ Menos urgencia eyaculatoria y menor volumen seminal, que puede emitirse con menos impulso.</li> <li>✓ Periodo refractario más largo.</li> </ul>

Pese a todas estas estas variaciones, en ningún caso los cambios anatomofisiológicos justifican la desaparición de la actividad sexual en hombres y mujeres, no hay muerte fisiológica de la sexualidad antes de nuestra propia muerte (López, 2018). La disminución de frecuencia atribuida a la edad puede deberse a causas muy diferentes: una enfermedad, la separación o divorcio, el paro, la jubilación mal llevada, la falta de pareja, la pérdida real o subjetiva del poder de seducción, etc. (López, 2018).

De la misma manera la respuesta sexual y sus diferentes fases se van a ver afectadas por el envejecimiento. Para Bohórquez (2008) los cambios en la respuesta sexual son:

En el hombre:

- Excitación: disminución de la libido, necesidad de mayor estímulo y disminución de la rigidez del pene.
- Meseta: prolongación de esta fase, disminución de las secreciones preeyaculatorias.
- Orgasmo: de corta duración, disminución de la fuerza eyaculatoria, del volumen seminal y de la urgencia eyaculatoria.

En la mujer:

- Excitación: disminución de la vasocongestión mamaria y genital, necesidad de mayor estímulo y disminución de la lubricación.
- Meseta: disminución en la elevación del útero y labios mayores.
- Orgasmo: de corta duración y menor intensidad. Menor contracción uterina y vaginal.
- Resolución: conserva la capacidad multiorgásmica y se da una reversión rápida a la etapa de excitación.

Es difícil establecer la estadística de las alteraciones sexuales más frecuentes en los mayores porque no hay prácticamente estudios sobre la sexualidad en esta población. Según el grupo de estudio Sex360 (García-Cruz et al., 2018), de los pocos que existen, las alteraciones sexuales más prevalentes en los adultos mayores en España son:

- Disfunción eréctil (16,67%).
- Eyaculación precoz (12,5%).
- Disminución del deseo sexual (8,33% en hombres).
- Incurvación del pene (12,5%).
- Infección de transmisión sexual (hombres, 4,17%; mujeres 33,33%).
- Vaginismo / dispareunia.
- Anorgasmia.
- Endometriosis.

### 3.4. Sexualidad y polifarmacia en el adulto mayor.

Vistos los cambios que se suceden en el envejecimiento es obligado comentar la aparición de patologías cardiovasculares, respiratorias, neurológicas, osteoarticulares, endocrinas, procesos oncológicos, cirugías, ... y con ello, su control farmacológico. Muchas de estas patologías presentan una clínica atípica, incluso silente que lleva a error de prescripción médica, dándose lugar a interacciones farmacológicas, efectos adversos y cascadas de prescripción. En procesos pluripatológicos, las propias patologías de mayor prevalencia como son la hipertensión, obesidad, diabetes, ... y la polifarmacia que las acompaña dificulta el disfrute pleno de la sexualidad por las limitaciones físicas y farmacológicas que suponen. La polifarmacia también conforma el gran bloque de síndromes geriátricos, como la fragilidad ya comentada anteriormente. La OMS define la polifarmacia como el consumo de 3 o más fármacos de manera simultánea, condición que, según la Encuesta Nacional de Salud ( $\geq 4$  fármacos) de 2011 cumplían el 36,37% de los mayores no institucionalizados y, según el *SHELTER Study* (Onder et al., 2012), el 49,7% de los mayores institucionalizados ( $\geq 4$  fármacos; Martín-Pérez et al., 2017). Además, en 1998 Bjerrum et al. ya establecieron una relación desfavorable entre el sexo femenino, la edad y el régimen terapéutico; como ejemplo, el 10% de los fármacos que se prescriben comúnmente causan impotencia (Herrera, 2003).

A continuación, se citan los fármacos que, generalmente, causan alteraciones en la respuesta sexual del hombre (tabla 6; Herrera, 2003; Hurtado y Domínguez, 2017).

Tabla 6. Efecto de los fármacos en la respuesta sexual.

Signo y síntoma	Fármaco
Aumento libido	Andrógenos, baclofeno, diazepam, levodopa, haloperidol (bajas dosis).
Descenso libido	Antihistamínicos, barbitúricos, cimetidina, clofibrato, diazepam, alfa-metildopa, propranolol, prazosina, reserpina, espirolactona, antidepresivos tricíclicos, clorpromazina, clonidina, estrógenos. Fármacos antiandrógenos en el cáncer de próstata.
Impotencia	Anticonvulsionantes, antibióticos. Antihipertensivos como: betabloqueadores, calcioantagonistas, vasodilatadores, diuréticos, bloqueadores adrenérgicos centrales. Fármacos con acción en sistema nervioso central (SNC): ansiolíticos e hipnóticos, antidepresivos, antipsicóticos, levodopa, litio, analgésicos narcóticos. Fármacos gastrointestinales: anticolinérgicos, antiespasmódicos, antagonistas anti-H <sub>2</sub> (histamina), metoclopramida. Otros: acetazolamida, baclofeno, clofibrato, danazol, disulfiram, estrógenos, interferón, naproxeno, progesterona.
Disminución eyaculatoria	Anticolinérgicos, clonidina, estrógenos, inhibidores de la monoamino oxidasa (IMAO), alfa-metildopa, antidepresivos tricíclicos, tiacida, tioridazina.
Disminución testosterona	Digoxina, haloperidol (altas dosis), litio, IMAO, espirolactonas.
Priapismo	Heparina, fenotiazidas.
Enfermedad de Peyronie	Metoprolol.

En las mujeres los fármacos provocan mayoritariamente una disminución del deseo seguida de sequedad vaginal. En la tabla 7 se exponen otros signos y síntomas provocados por la terapia farmacológica en la mujer (Herrera, 2003).

Tabla 7. Afectación farmacológica en la respuesta sexual femenina (Herrera, 2003).

Signo y síntoma	Fármaco
Aumento libido	Andrógenos, benzodiazepinas
Disminución libido	Antihistamínicos, barbitúricos, cimetidina, clofibrato, diazepam, alfa-metildopa, propranolol, prazosina, reserpina, espironolactona, antidepresivos tricíclicos, clorpromazina, clonidina, estrógenos.
Alteración excitación y orgasmo	Anticolinérgicos, clonidina, alfa-metildopa, IMAO, antidepresivos tricíclicos.
Agrandamiento mama	Estrógenos, antidepresivos tricíclicos.
Galactorrea	Clorpromazina, cimetidina, haloperidol, reserpina, alfa-metildopa, metoclopramida, sulpirida, tiaprida, antidepresivos tricíclicos.
Virilización	Andrógenos, haloperidol.

En 2006 Ocampo y Arcila explicitan los cambios que provocan en algunas fases los fármacos más comúnmente empleados en la vejez (tabla 8).

Tabla 8. fármacos que inciden en la respuesta sexual (Ocampo y Arcila, 2006).

Fármaco	Fase de respuesta sexual		
	Libido	Excitación y erección	Orgasmo y eyaculación
Cardiovasculares			
Diuréticos tiazídicos	x	x	x
Espironolactona	x	x	
βBloqueantes	x	x	
αBloqueantes		x	x
Bloqueadores calcio			
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)			
Antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA II)			
Digital	x	x	
Hipolipemiantes	x	x	
Psicofármacos			
Antipsicóticos	x	x	x
Antidepresivos tricíclicos	x	x	x
Inhibidores Selectivos Recaptación Serotonina (ISRS)	x		
Litio	x	x	x
Ansiolíticos	x		
Otros grupos farmacológicos			
Opioides y narcóticos	x	x	x
Quimioterapéuticos	x	x	
Bloqueantes histamina		x	
Inhibidores bomba protones		x	
Metoclopramida	x		
Anticonvulsiantes	x		



Otras sustancias como el alcohol o el tabaco también tienen repercusión en la respuesta sexual, concretamente en la fase de excitación y erección (Hurtado, 1997).

En la esfera psicosocial del adulto mayor, también podemos encontrar modificaciones que alteren su sexualidad tales como el cambio de residencia (domicilio de los hijos o institución) o la viudedad, que dificultará notablemente los intentos de vivir la sexualidad con libertad. Por otra parte, el nivel sociocultural también permite tener una visión más amplia y abierta de la vivencia de la sexualidad en y de los senescentes pero el 95% (Nieto y Arias, 1995) afirmó no haber recibido ningún tipo de información sexual en su infancia y sólo el 6% de éstos afirma haber transmitido información sexual a sus hijos.

Es importante remarcar también que, de nuevo, suele ser la mujer la que sufre con más frecuencia las consecuencias de la viudedad en relación al plano sexual, los mitos y los estereotipos, pues se les presupone asexuales, sumisas y sin deseo o placer (Freixas, 2018). Muchas veces incluso denigradas si establecen nuevas relaciones (el 90% cesan las relaciones sexuales, García, 2012). El hombre, por su parte, está mejor aceptado socialmente que continúe disfrutando de su sexualidad porque ya se sabe que para ellos ha sido siempre una necesidad (Freixas, 2018). La doble moral tradicional es una vulneración grave de la ética de las relaciones entre iguales (...). No es aceptable que se impidan y castiguen de forma más rígida las posibles conductas no convencionales de la mujer que las del hombre (López, 2018)

No debemos olvidar en este apartado a otra minoría aún más olvidada en cuanto al desarrollo de su sexualidad de manera plena, el colectivo LGTBIQ+, personas que han sufrido tanto en su juventud por la represión política (Ley de Vagos y Maleantes de 1933; Ley 16/1970) y social que, en la vejez, siguen teniendo serios problemas para desarrollar esta faceta de su vida con libertad y pleno derecho. Esto ha llevado a muchas personas a ocultar su orientación o a tratar de evitarla (García, 2018).

Al no reconocer socialmente la sexualidad de los mayores se crea también un agravio en cuanto a políticas de promoción de la salud sexual, prevención de enfermedades relacionadas con ella y campañas de diagnóstico para estos adultos. La asociación Servicios Integrales para

el Envejecimiento Activo, SIENA, realizó en el año 2016 el estudio La sexualidad en la gente mayor en el que exponen que el 26,3% de los mayores de 65 años de su muestra considera que el uso del preservativo a la hora de practicar sexo en esta edad no es necesario, pues creen que ya son mayores, son personas sanas a nivel de sexual y no existe riesgo de embarazo. El hecho de perder el miedo al embarazo, el desconocimiento y las escasas políticas sobre la prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) en esta franja etaria aumenta la incidencia de sífilis y gonorrea, relativamente comunes en la tercera edad y que están experimentando una tendencia al alza (SIENA, 2016).

Pero no todo es negativo, la sexualidad en la vejez ofrece otras oportunidades que no siempre se evidencian como:

- Desaparece el riesgo de embarazos no deseados.
- Se dispone de más tiempo, generalmente.
- Desaparece la urgencia eyaculatoria dando paso al sexo ralentizado, pudiendo convertir la experiencia en *mindfulness*, el sexo consciente.

Además, la actividad sexual:

- Previene el deterioro de la función sexual.
- Disminuye el riesgo de mortalidad.
- Mejora el estado de salud en general.
- Mejora el autoconcepto y la autoestima.
- Proporciona placer.
- Disminuye el estrés.
- Favorece la compañía, la comunicación y el apoyo si se da en el ámbito de una relación de pareja sana.
- Está relacionado con el bienestar (Levin, 2007; Carrobles et al., 2011).

Llegados a este punto debemos profundizar en las escalas que miden la salud sexual. En

los años 60, Masters y Johnson (1966) fueron los primeros en atreverse a estudiar la conducta sexual. Empujados por las más de 20000 encuestas realizadas previamente por Kinsey et al. (1948), clasificaron las disfunciones sexuales e introdujeron tratamientos para cada una. De estas primeras encuestas surgió una de las primeras escalas: la escala de Kinsey, que establece siete grados de comportamientos sexuales, lejos de los tres clásicos: heterosexual, bisexual y homosexual. A partir de ésta, se abre la puerta a muchas otras, entre ellas:

- Inventario Withley de satisfacción sexual.
- Inventario de excitación sexual.
- *Investigation Satisfaction Scale (ISS)*.
- Subescala del *Marital Satisfaction Inventory* de Snyder.
- Inventario Golombok-Rust de satisfacción sexual (GRISS).
- Inventario Pinney de satisfacción sexual: sólo para mujeres.
- Escala de doble moral (EDM).
- Inventario de deseo sexual (IDS).
- *The Derogatis Sexual Functioning Inventory (DSFI)*.
- Escala de satisfacción sexual Young.
- Escala de satisfacción sexual para mujeres (SSS-W).
- Modelo de intercambio interpersonal de la satisfacción sexual (IEMSS).
- Medida global de satisfacción sexual.
- Nueva escala de satisfacción sexual.
- Escala de autoevaluación de la respuesta sexual masculina/femenina, a partir del DSM-V (2013), empleada en esta tesis.

## **4. Calidad de vida.**

Para finalizar el marco teórico, se desarrollará ahora los aspectos de la calidad de vida (QL), concepto que, salvando las distancias, en la Grecia Clásica se la entendía como el goce de los bienes humanos básicos, mientras que hoy en día se entiende como un concepto subjetivo, universal, holístico y dinámico (Cirera et al., 2015) relacionado con los aspectos materiales e inmateriales que rodean la vida del individuo.

Quizás el concepto más similar a como ahora lo conocemos surge en la década de los años 70 del siglo XX, cuando Larson (1978) publica una revisión en la que recopila treinta años de investigaciones sobre el bienestar de los mayores norteamericanos, dando lugar a la necesidad de afinar sobre el concepto de calidad de vida y en el que relaciona fuertemente el bienestar informado con la salud, seguido de los factores socioeconómicos y el grado de interacción social, para la población estadounidense mayor de 60 años. También especifica que la edad, el sexo, la raza y el empleo no muestran una relación independiente constante con el bienestar. Por otra parte, la mala salud y los bajos ingresos los relaciona con un menor bienestar (Larson, 1978).

Son diversos los autores los que han establecido pinceladas sobre este concepto complejo de múltiples dimensiones que precisa de análisis multifacético, multidisciplinar y global para poder definirlo y, aun así, cuarenta años después de este compendio, no ha sido posible llegar a un consenso sobre lo que es la calidad de vida.

En la actualidad existen numerosos enfoques teóricos sobre la QL:

- **Biologista:** analiza la QL basándose en las condiciones de salud de los individuos y en las cuestiones sanitarias de la comunidad.
- **Ecologista:** se analiza la QL centrándose en la relación entre las personas y los espacios físicos que ocupan, considerando principalmente las características ambientales y su implicación sobre el estilo de vida.

- **Economicista:** establece el nivel de QL según los ingresos económicos, gasto social e inversión de las personas, grupos o comunidad.
- **Sociologista:** tiene en cuenta las condiciones objetivas y observables que conforman una comunidad tales como las variables demográficas, trabajo, ocio, entorno socio-familiar, ...
- **Psicosocial:** determina la QL según la autopercepción del individuo sobre la misma.

Neugarten et al. (1961) establecen que para medir la calidad de vida en las personas mayores se debe tener en cuenta factores como son la vida satisfactoria, el bienestar subjetivo y psicológico y el desarrollo personal.

En 1982 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) establece que la calidad de vida se corresponde con diversas áreas de preocupación social que se reúnen en 8 grandes grupos y que representan la estructura del estado del bienestar en sus aspectos fundamentales. Estas áreas son: salud, educación, empleo y calidad de vida en el trabajo, tiempo y ocio, capacidad adquisitiva de bienes y servicios, medio físico, medio social y seguridad personal.

En 1966, durante el Foro Mundial de las Salud, la OMS define la calidad de vida como la percepción por el individuo de su posición de vida en el contexto de cultura y sistema de valores en los cuales vive en relación con sus objetivos, expectativas, patrones y preocupaciones. Es un concepto influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales y su relación con el entorno. En 1993, la OMS funda la comisión WHOQOL (*World Health Organisation Quality Of Life*, 1993, 1995) que crea el WHOQOL-100 y el WHOQOL-BREF, dos cuestionarios desarrollados de manera transcultural centrados en la calidad de vida percibida por las personas, dando una puntuación global de la vida y las áreas que la componen (salud física, psicológica, niveles de independencia, relaciones sociales, ambiente y espiritualidad, religión, creencias personales) en una escala tipo Likert, diseñado para la población general y enferma.

En 1999, Badía et al. establecen que tal definición de QL debe medir, al menos:

- El bienestar objetivo y subjetivo del individuo y la percepción sobre su estado de salud.
- La capacidad de desempeño de roles sociales, teniendo en cuenta el aspecto físico, social y mental del individuo.
- Las condiciones externas de la vida material y social.

En 1997, Fernández-Ballesteros añade a estos requisitos la inclusión de la esfera familiar y de ocio de las personas. Por su parte, Espejo et al. (1997) la entienden como aquella en la que existe una adaptación satisfactoria.

En 1999 Haas expone que el concepto de QL no debe confundirse con otros como son el estado funcional, la satisfacción con la vida o el bienestar o estado de salud, aunque los factores psicológicos y la satisfacción aporten el 50% del total de la calidad de vida evaluada.

En 1999 Butler añade a las variables la salud establecidas por Neugarten et al. en 1961 las condiciones socioeconómicas y la capacidad funcional.

En el año 2002 Gurland et al. determinan como factores a tener en cuenta el humor, el estado de ánimo, los valores y temores del individuo.

En 2005 Cummins establece que el análisis de la calidad de vida debe estar formado por factores económicos, médicos y sociales.

Fernández-Garrido (2009) en su tesis sobre los determinantes de la calidad de vida percibida por los ancianos de una residencia de la tercera edad compila algunas ideas clave que generalmente se aceptan como representativas del concepto:

- La calidad de vida es un concepto multidimensional que comprende componentes tanto objetivos como subjetivos.
- Comprende un número diverso de ámbitos de la vida, aunque existen diferencias acerca del número real y las características de tales ámbitos.

- Debe reflejar las normas culturales de bienestar objetivo.
- Dentro de la dimensión subjetiva, las personas otorgan un peso específico diferente a los distintos ámbitos de su vida, aceptándose que algunos ámbitos pueden ser considerados más importantes para algunos individuos que para otros.
- Cualquier definición de calidad de vida debe ser aplicable por igual a todas las personas, cualesquiera que sean sus circunstancias vitales.

En el análisis sobre QL se puede encontrar conceptos comunes en estas definiciones como son el bienestar, la satisfacción, multidimensional, objetivo, subjetivo... Lo que sí queda claro es que se trata de un concepto evaluador y que la puntuación cambia con el devenir de la vida, las personas mayores la puntúan peor (Andrade et al., 2012). A pesar de ello, la calidad de vida en los mayores no está claramente definida pues hay numerosos estudios y herramientas que intentan valorarla no hallándose homogeneidad en cuanto a la técnica ni a los ítems que la conforman.

#### **4.1. Calidad de vida y salud.**

Se encuentra en esta línea la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud, entendida como la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social (Brannon y Feist, 2001). Es importante evaluar esta dimensión de la vida del individuo para valorar la efectividad, los beneficios y los daños de las intervenciones (Vanleerberghe et al., 2017). La calidad de vida debe ser el objetivo médico cuando se presentan límites biológicos o cuando es más importante la satisfacción con la vida que el aumento de los años (Lara-Muñoz et al., 1995). El envejecimiento saludable es algo más que la ausencia de enfermedad es mantener la capacidad funcional (Varela, 2016). En el Informe Mundial de Envejecimiento y Salud de la OMS (OMS, 2015) se define la capacidad funcional como el resultado entre la capacidad intrínseca del

individuo y los cambios en el entorno. El envejecimiento debe considerarse una etapa de oportunidad para desarrollar mecanismos adaptativos psicológicos y sociales para compensar las limitaciones fisiológicas, fomentando el bienestar y el aumento de la evaluación de la calidad de vida y autorrealización incluso en un contexto de enfermedad y discapacidad (Young et al., 2009). Por esto se hace evidente la necesidad de la Valoración Geriátrica Integral, para prevenir y tratar las enfermedades, rehabilitar la discapacidad e impulsar el envejecimiento activo y saludable.

La calidad de vida relacionada con la salud tiene numerosas dimensiones, Ruiz y Pairdo (2005) y Besdine (2016), señalan entre otros:

- Ausencia de síntomas físicos que afecten al paciente.
- Bienestar emocional.
- Estado funcional (capacidad de realizar actividades de la vida diaria y actividades de ocio).
- Calidad de las relaciones interpersonales cercanas.
- Posibilidad de participar y disfrutar de actividades sociales.
- Satisfacción con los aspectos médicos y financieros de los tratamientos.
- Sexualidad, imagen corporal e intimidad.

#### **4.2. Calidad de vida y envejecimiento activo.**

Estas dimensiones recuerdan a los principios de las Naciones Unidas a favor de las personas adultas mayores de 1991 (Asamblea Nacional General de las Naciones Unidas, resolución 46/91, 1991): independencia, participación, cuidados, autorrealización y dignidad de la persona. Estos principios se han reformulado recientemente como pilares del envejecimiento activo (*International Longevity Centre*, 2015), siendo éstos la participación, la formación, la salud integral, el bienestar y la seguridad.

Recordemos que el envejecimiento activo responde al proceso de optimización de



oportunidades de salud, participación y seguridad con el objetivo de mejorar la calidad de vida a medida que se envejece.

Podemos encontrar diferentes determinantes de la calidad de vida en el envejecimiento activo, la Junta de Andalucía conjuntamente con el Centro Internacional de Longevidad de Brasil en *Envejecimiento Activo: Un marco político ante la revolución de la longevidad (International Longevity Centre, 2015)*, los resume así:

1. Determinantes transversales como:

- a. La cultura: influye sobre todos los demás determinantes del envejecimiento activo.
- b. El sexo: sirve para considerar la idoneidad de las políticas instauradas y cómo afectarán al bienestar de hombres y de mujeres.

2. Determinantes específicos:

- a. Determinantes económicos: los ingresos, el trabajo y la protección social.
- b. Determinantes sociales: el apoyo social, las oportunidades para el aprendizaje continuo, la paz y la protección contra la violencia y el abuso son factores fundamentales del entorno social que mejoran la salud, la participación y la seguridad de las personas que envejecen.

3. Determinantes personales: los estilos de vida que el individuo adopta:

- a. Determinantes conductuales: el autocuidado.
- b. Entorno físico: unos entornos físicos que tengan múltiples barreras físicas abocan a la persona mayor al aislamiento, la depresión y la inmovilidad, desencadenando una cascada mortal de sucesos adversos.

Estos determinantes van a permitir a la persona adulta mayor un envejecimiento exitoso; de nuevo, término subjetivo para determinar la satisfacción a la adaptación de las situaciones cambiantes de su vida.

### **4.3. Escalas de valoración de la calidad de vida.**

No se puede acabar el capítulo sin nombrar las diferentes escalas que valoran la calidad de vida y la calidad de vida relacionada con la salud. Desde los años 70 se han creado y validado infinidad de escalas de calidad de vida para diferentes situaciones de salud y enfermedad. Algunas de las escalas empleadas en la valoración de la calidad de vida son:

- *Quality of Life Index*, empleada en esta tesis.
- EuroQol-5D; *European Quality of Life-5 Dimensions*.
- Escala de calidad de vida de Sharlock y Keith.
- Cuestionario de Calidad de Vida.
- WHOQOL: *World Health Organization Quality of Life Questionnaire*, en sus dos versiones.
- *Comprehensive Quality of Life Scale*, ComQoL.
- Cuestionario de Calidad de vida para Ancianos.
- SEIQoL-DW: *Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life Direct Weight*.
- Escala FUMAT, destinada a mayores de 50 años y personas con discapacidad.

Para la determinación de la QL relacionada con la salud podemos encontrar cuestionarios genéricos y específicos que la miden. Entre los cuestionarios genéricos, los más empleados son: Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad, el Perfil de Salud de Nottingham, el SF-36 o el EuroQol-5D. Entre los cuestionarios específicos, basados en las diferentes patologías, podemos encontrar el Cuestionario de Salud SF-36, el *Nottingham Health Profile* (NHP) y el *Sickness Impact Profile* (SIP). También es buen referente en cuanto a la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud la *European Organization for Research and Treatment of Cancer*, EORTC, que dispone de escalas de valoración de la calidad de vida en el proceso oncológico y, además, define ésta como el estado de bienestar que se compone de dos componentes: la capacidad de realizar actividades cotidianas que reflejan el bienestar físico,

psicológico y social y la satisfacción del paciente con los niveles de funcionamiento y control de la enfermedad. Añade a la definición la evaluación subjetiva del carácter bueno y satisfactorio de la vida en su conjunto, la brecha entre las expectativas y los logros del paciente (a menor brecha, mayor calidad de vida), el efecto funcional de una enfermedad y su consecuente terapia sobre el paciente y cómo lo percibe el paciente, la satisfacción general de un individuo con la vida y el sentido general de bienestar personal y la percepción del paciente de su posición en la vida en el contexto sociocultural y en relación con sus valores, objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones.

Para establecer la relación entre el envejecimiento, la fragilidad, la salud sexual y la calidad de vida se plantean una serie de hipótesis, desarrolladas en el siguiente capítulo.



# **CAPÍTULO 2**

## ***MARCO METODOLÓGICO***

---



## **1. Hipótesis y objetivos.**

Evidenciada la necesidad de nuevas estrategias de afrontamiento hacia el envejecimiento poblacional que se experimenta, es importante establecer la relación existente entre los conceptos de fragilidad, salud sexual y calidad de vida en los adultos mayores, asunto que constituye la finalidad fundamental de esta tesis. Las hipótesis que han sustentado el estudio han sido:

1. La fragilidad reduce la percepción de calidad de vida de las personas que la presentan.
2. Las personas frágiles reducen la actividad sexual y su percepción de satisfacción con la misma frente a las personas robustas.
3. El mantenimiento de actividad sexual mejora la percepción de calidad de vida

de los adultos mayores.

En ese sentido, se planteó como objetivo general:

Analizar el Índice de Fragilidad de Fried en la muestra objeto de estudio, su nivel de calidad de vida percibida y su grado de actividad sexual y de satisfacción con la misma, para establecer la relación entre fragilidad, actividad o inactividad sexual y satisfacción y calidad de vida.

En relación a los objetivos específicos, se detallan a continuación:

- a. Describir las características sociodemográficas de la muestra.
- b. Analizar la distribución de la muestra estudiada entre personas robustas, prefrágiles y frágiles.
- c. Describir las características básicas de la muestra en relación a la actividad o inactividad y comportamiento sexual.
- d. Identificar el nivel de calidad de vida de la muestra.
- e. Determinar la influencia de la actividad o inactividad sexual en relación al índice de fragilidad.
- f. Analizar la relación entre el grado de fragilidad y el nivel de calidad de vida.
- g. Determinar la influencia de la actividad o inactividad sexual en relación a la calidad de vida.

Esta investigación ha sido diseñada como un estudio observacional descriptivo en el que se pretende establecer una relación entre las diferentes variables con las que se trabaja. La observación de la muestra se ha efectuado de modo transversal.

Cabe destacar que el presente estudio se ha realizado conforme a los principios básicos de toda investigación sanitaria con humanos (Declaración de Helsinki), respetando las bases sobre protección de datos personales, los derechos y las obligaciones en materia de información y documentación sanitaria según la Ley 1/2003 de la Generalitat Valenciana. Para ello se



solicitó a todos los participantes en la investigación su consentimiento informado (Anexo 2). También se solicitó permiso al Comité de Ética e Investigación del Hospital Comarcal de Vinaròs para poder desarrollar la investigación en este centro sanitario.

## **2. Participantes.**

El municipio de Vinaròs, lugar de donde se ha extraído la muestra para el estudio, tiene una población de 28438 personas (INE, 2019). Este municipio es la capital de la comarca del Bajo Maestrazgo, con una extensión de 1221 Km<sup>2</sup>, dando lugar a una amplia dispersión geográfica y a una tasa elevada de ruralidad y población envejecida (índice de envejecimiento del 20,52% INE, 2018).

Respecto a los criterios de selección se ha tenido en cuenta las características sociodemográficas de la población. La población de Vinaròs es una población mayormente rural en la que predominan las actividades hortofrutícolas, la pesca, la industria del mueble y la madera, además de la actividad turística.

La población diana de la investigación han sido los mayores de 65 años de la población de Vinaròs que acudían a las consultas externas del Hospital Comarcal de la localidad.

El Hospital Comarcal de Vinaròs es el hospital de referencia del Departamento de Salud 01 de la Comunidad Valenciana. Inaugurado en 1992 con su posterior ampliación en 2007, es el único centro de atención especializada del departamento y cuenta con 152 camas y 6 quirófanos.

Debido a la intención de alcanzar la mayor muestra posible y a la imposibilidad de acceder a un número elevado de población, dadas las características geográficas y las reducidas posibilidades de desplazamiento de algunos de los participantes, se hizo uso de las consultas

externas para poder incrementar la inclusión de sujetos. El método de selección fue no probabilístico y por conveniencia, eligiéndose sin excepción a todos los usuarios/as de dichas consultas que accedían a participar hasta alcanzar una muestra de 152 usuarios que consideramos representativa, siempre que cumpliesen los criterios.

Los criterios de inclusión en la investigación fueron:

- Persona con edad igual o superior a 65 años.
- Usuario de Consultas Externas del Hospital Comarcal de Vinaròs.
- Voluntad de participar en el estudio.
- Capacidad para deambular.
- Ausencia de demencia u otras alteraciones cognitivas.

Como criterios de exclusión se estableció:

- Mayores con enfermedad aguda o crónica que limite de alguna manera la realización de las actividades que precisan ser valoradas en el estudio.
- Deterioro cognitivo evidente.

Se clasificaron las variables de investigación según los cuestionarios empleados en la recogida de datos (tabla 9).

Tabla 9. Variables de investigación.

Sociodemográfico	Fragilidad de Fried	QLI-Sp	Autoevaluación satisfacción sexual
Sexo.	Pérdida peso involuntaria.	Funcionamiento	Deseo.
Edad.	Fatiga crónica autorreferida.	independiente.	Excitación.
Peso.	Actividad física.	Bienestar físico.	Orgasmo.
Tipo de convivencia.	Tiempo de desplazamiento.	Bienestar psicológico.	Dolor.
Estado civil.	Fuerza muscular máxima.	Funcionamiento	Satisfacción.
Nivel de estudios.		ocupacional.	Orientación sexual.
Ocupación.		Funcionamiento	Origen del trastorno.
Situación económica.		interpersonal.	
		Apoyo socioemocional.	
		Apoyo sociocomunitario.	
		Plenitud personal.	
		Plenitud espiritual.	
		Percepción global de la calidad de vida.	

### 3. Instrumentos.

La recogida de datos se llevó a cabo mediante diferentes cuestionarios estandarizados para poder analizar cada una de las fracciones a estudio: fragilidad (Anexo 3), calidad de vida (Anexo 4), y salud sexual (Anexo 5 y 6), todos ellos se desarrollan más adelante.

#### 3.1. Medición de las variables sociodemográficas.

El primer test fue un pequeño cuestionario sociodemográfico para poder analizar la muestra en el que se midió: sexo, edad, peso, altura, índice de masa corporal (IMC), modo de convivencia, estado civil, formación y situación económica (tabla 10).

Tabla 10. Cuestionario sociodemográfico del estudio.

IDENTIFICACIÓN / SOCIODEMOGRAFÍA			
Unidad hospitalización		Género	
CCAA		<input type="checkbox"/> 1-Mujer <input type="checkbox"/> 2-Hombre	
Fecha de nacimiento		Edad	Residencia
Peso habitual	Peso actual	Altura	IMC
Convivencia	Estado civil	Formación	Situación Económica
<input type="checkbox"/> 1. Solo <input type="checkbox"/> 2. Familiar <input type="checkbox"/> 3. No familiar <input type="checkbox"/> 4. Institución	<input type="checkbox"/> 1. Casada/ Pareja <input type="checkbox"/> 2. Soltero, Separado divorciado <input type="checkbox"/> 3. Viudo	<input type="checkbox"/> 1. Analfabeto <input type="checkbox"/> 2. Básica <input type="checkbox"/> 3. Media <input type="checkbox"/> 4. Superior	<input type="checkbox"/> 1. Dependencia <input type="checkbox"/> 2. Límite (Pensión no contributiva...) <input type="checkbox"/> 3. Independencia

#### 3.2. Medición de la fragilidad.

El segundo cuestionario empleado fue la escala de fragilidad de Fried et al. (2001) (Anexo 3). Este cuestionario surge del *Cardiovascular Health Study* (Fried et al., 1991), un estudio americano que incluyó a más de 5000 hombres y mujeres de edad mayor igual a 65 años en el que Fried et al. (1991) validaron un fenotipo a partir de diversos criterios de este estudio, posteriormente confirmados en el estudio *Women's Health and Aging Study* (WHAS; Fried et al, 1999). Los criterios de fragilidad empleados fueron:

1. Pérdida de peso no intencionada.

2. Percepción autorreferida de cansancio.
3. Bajo nivel de actividad física.
4. Baja velocidad de la marcha.
5. Debilidad muscular.

Según datos del WHAS (Fried et al., 1999), las personas clasificadas como frágiles: un 79,2% presentaba debilidad; el 87,5% lentitud; un 66,7% baja actividad; un 50% agotamiento y el 48,5%, pérdida de peso. Fried et al. (2001) consideraron como anciano frágil al sujeto que cumplía, al menos, tres de los cinco criterios.

En este estudio y siguiendo la teoría de Fried et al. (2001), se estableció como anciano robusto a aquel mayor que no presentó ningún ítem positivo en la valoración de fragilidad. Fue catalogado como prefrágil aquel que puntuó positivamente uno o dos ítems y se clasificó como personas frágiles a aquellas que puntuaron positivamente en tres o más características del fenotipo de Fried.

#### *1. Pérdida de peso no intencionada.*

La primera variable responde al criterio de fragilidad pérdida de peso, puntuando positivamente cuando el sujeto refiere una pérdida de peso involuntaria en los últimos doce meses, mayor a 4,5 kg o al 5% de su peso corporal.

#### *2. Percepción autorreferida de cansancio.*

Respecto al segundo criterio: la baja resistencia o agotamiento, se evalúa respondiendo a dos cuestiones:

- “*En la última semana, ¿ha sentido que todo lo que hacía le suponía un esfuerzo?*”
- “*En la última semana, ¿no ha tenido ganas de hacer nada?*”

Si ambas preguntas son afirmativas se considera un criterio de fragilidad positivo.

#### *3. Bajo nivel de actividad física.*

Como tercer ítem se valora el nivel de actividad física de todo tipo (ir al gimnasio, nadar, ir en bici, caminar tres veces por semana, cuidar de la casa, los nietos o ir al huerto...),

solicitando a la persona que detalle las actividades físicas que realiza en su día cotidiano. Estas ponderaciones están basadas en el Cuestionario de Taylor et al. (1978) que evalúa el gasto energético en el tiempo libre (*Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire*). En función del tipo y cantidad de actividad, se calculan de manera indirecta las kilocalorías por semana. Aquellos varones que no alcancen un gasto energético de 383 Kcal. en relación a su actividad física/semana, o aquellas mujeres que no lleguen a consumir 270 Kcal. en relación a su actividad física/semana, son considerados frágiles.

#### 4. Baja velocidad de marcha.

El cuarto ítem para valorar la presencia o ausencia de fragilidad se relaciona con la velocidad de la marcha. Se solicita al sujeto que camine 4,6 metros en línea recta. En función del sexo, la altura y el tiempo que se tarda en recorrer esa distancia, este criterio de fragilidad será considerado positivo o negativo. Es considerado negativo cuando es menor a 7 segundos el tiempo que tarda en recorrer los 4,6 metros (con un margen de 1 segundo más para aquellas personas que miden menos de 1,73 cm. en el caso de los hombres y de 1,59 cm. para las mujeres. tabla 11). La prueba se realiza con los dispositivos de apoyo que emplean de manera habitual.

Tabla 11. Escala de fragilidad de Fried, tiempo de desplazamiento.

Tiempo de desplazamiento			
0	0	1	1
Estimado inferior a 6-7 segundos	Inferior a 6-7 segundos	$\geq 7$ segundos Altura $\leq 173$ cm en hombres $\leq 159$ cm en mujeres	$\geq 6$ segundos Altura $> 173$ cm en hombres $> 159$ cm en mujeres

#### 5. Debilidad.

Para la medición de la fuerza muscular se hizo uso de una herramienta específica: el dinamómetro isométrico (figura 20).



Figura 20. Dinamómetro empleado en el estudio.

Este instrumento permite valorar la fuerza máxima de agarre de cada mano. Se pidió al sujeto que, erguido, presionara el dinamómetro tres veces con cada mano y de forma alterna. Si tras realizar una media de los tres valores, la fuerza de presión es inferior al 20% del límite de normalidad ajustado por sexo e IMC (tabla 12), se consideró un criterio positivo de fragilidad.

Tabla 12. Escala de fragilidad de Fried, fuerza muscular máxima.

Fuerza muscular máxima			
Mano derecha: ____/____/____		Mano izquierda: ____/____/____	
Hombres	Fragilidad fuerza máxima (Kg)	Mujeres	Fragilidad fuerza máxima (Kg)
IMC ≤24	≤29	IMC ≤23	≤17
IMC 24,1-26	≤30	IMC 23,1-26	≤17,3
IMC 26,1-28	≤30	IMC 26,1-29	≤18
IMC >28	≤32	IMC >29	≤21

Finalmente, los sujetos fueron catalogados como frágiles si cumplían 3 o más criterios, prefrágiles si cumplían 1 o 2 criterios y robustos, aquellos que no cumplieron ningún criterio de fragilidad. A nivel estadístico, se establecieron dos grupos de estudio y comparación, los robustos y los frágiles, entendiéndose como frágiles a los etiquetados previamente como prefrágiles, pues la diferencia estadística entre prefrágiles y frágiles fue muy limitada (Vellas et al., 2016).

### 3.3. Medición de la Calidad de vida.

El cuestionario *Quality of Life Index* (QLI) fue diseñado y validado en 1985 por Ferrans y Powers para medir la calidad de vida. Constaba de sesenta y cuatro ítems aplicables a sujetos sanos y pacientes dializados. En el año 2000, Mezzich et al. presentan y validan la versión española, el QLI-Sp (Anexo 4) que consta de 10 ítems a valorar con una escala tipo Likert con puntuaciones del 1 al 10, obteniéndose una puntuación mínima de 10 y máxima de 100, lo que equivale al resultado interpretativo en esa misma escala positiva. Los ítems a valorar son:

1. Bienestar físico: sentirse enérgico, sin dolores ni problemas físicos.
2. Bienestar psicológico y emocional: sentirse bien con uno mismo.

3. Funcionamiento independiente: realizar las tareas cotidianas básicas, tomar sus propias decisiones.
4. Funcionamiento ocupacional: llevar a cabo su trabajo, tareas domésticas, escolares, ...
5. Funcionamiento interpersonal: relacionarse bien con la familia, amigos, grupos.
6. Apoyo socioemocional: disponer de personas en quienes confiar, que le proporcionan ayuda.
7. Apoyo sociocomunitario y de servicios: vecindario seguro, con recursos, acceso a recursos financieros, informativos y otras.
8. Plenitud personal: sentimiento de equilibrio personal, dignidad y solidaridad, placer sexual, goce del arte, ...
9. Plenitud espiritual: sentimiento de fe, religiosidad, ...
10. Percepción global de la calidad de vida: sentimiento de satisfacción y felicidad en su vida en general.

El QLI-Sp se considera un instrumento preciso para una evaluación integral, adaptada al contexto sociocultural de España, de la calidad de vida y relacionada con la salud o la salud autopercebida.

### **3.4. Medición de las variables relacionadas con la salud sexual.**

La salud sexual se ha medido basándose en los criterios diagnósticos descritos por la Asociación Psiquiátrica Americana en el DSM V (APA, 2014). Consta de dos documentos de autoevaluación de la respuesta sexual, uno para hombres (Anexo 5) y otro para mujeres (Anexo 6).

Ambos documentos evalúan si existen diferentes trastornos en la fase del deseo sexual, la excitación, el orgasmo, trastornos por dolor y/o de satisfacción sexual. Se evalúa con una

escala tipo Likert negativa de cuatro opciones posibles de respuesta dentro de cada fase medida, desde “raramente”, “algunas veces”, “muchas veces” o “siempre” haciendo referencia a las veces que ocurre el trastorno descrito.

Las personas sexualmente activas completaron la totalidad del cuestionario. Los sujetos no activos sexualmente sólo debían completar las dos preguntas iniciales que evalúan la fase de deseo sexual.

En el caso de los hombres se evalúa:

- Trastornos de la fase de deseo sexual.
  - Deseo sexual hipoactivo: disminución o ausencia de fantasía y deseo de actividad sexual de forma persistente o recurrente.
  - Trastorno por aversión al sexo: aversión extrema persistente o recurrente hacia, y con evitación de todos (o prácticamente todos) los contactos sexuales genitales con una pareja sexual.
- Trastornos de la fase de excitación sexual.
  - Trastorno por la erección en el varón: incapacidad, persistente o recurrente, para obtener o mantener una erección apropiada hasta el final de la actividad sexual.
- Trastornos de la fase de orgasmo.
  - Trastorno del orgasmo masculino: ausencia o retraso persistente o recurrente del orgasmo tras una fase de excitación sexual normal.
  - Eyaculación precoz: eyaculación persistente o recurrente en respuesta a una estimulación sexual mínima antes, durante o poco tiempo después de la penetración y antes de que la persona lo desee.
- Trastornos sexuales por dolor.
  - Dispareunia: dolor genital recurrente o persistente asociado a la relación sexual.



- Trastornos de la satisfacción sexual.
  - o Insatisfacción sexual: tras realizar la actividad sexual no se obtiene el placer esperado.

En el cuestionario de autoevaluación de las respuestas sexuales femeninas se mide:

- Trastornos de la fase de deseo sexual.
  - o Deseo sexual hipoactivo: disminución o ausencia de fantasía y deseo de actividad sexual de forma persistente o recurrente.
  - o Trastorno por aversión al sexo: aversión extrema persistente o recurrente hacia, y con evitación de todos (o prácticamente todos) los contactos sexuales genitales con una pareja sexual.
- Trastornos de la fase de excitación sexual.
  - o Trastornos de la fase de excitación sexual en la mujer: incapacidad, persistente o recurrente, para obtener o mantener la respuesta de lubricación propia de la fase de excitación, hasta la terminación de la actividad sexual.
- Trastornos de la fase de orgasmo.
  - o Trastorno del orgasmo femenino: ausencia o retraso persistente o recurrente del orgasmo tras una fase de excitación sexual normal.
- Trastornos sexuales por dolor.
  - o Dispareunia: dolor genital recurrente o persistente asociado a la relación sexual.
  - o Vaginismo: espasmos involuntarios de la musculatura del tercio externo de la vagina de forma persistente o recurrente y que impiden el coito.
- Trastornos de la satisfacción sexual.
  - o Insatisfacción sexual: tras realizar la actividad sexual no se obtiene el placer esperado.

Ambas autoevaluaciones también preguntan por la orientación sexual (hombres, mujeres, ambos sexos) y por la opinión subjetiva en cuanto al origen y tiempo de percepción del supuesto trastorno, pudiendo ser esta disfunción:

- de toda la vida: ha existido desde el inicio de la actividad sexual.
- adquirida: ha aparecido después de un periodo de actividad sexual normal
- general: no se limita a cierta clase de estimulación, situaciones o compañeros.
- situacional: se limita a ciertas clases de estimulación, situaciones o compañeros.
- por factores psicológicos: los factores psicológicos son de gran importancia en el inicio, la gravedad, la exacerbación o la persistencia del trastorno, y las enfermedades médicas y las sustancias no desempeñan ningún papel en su etiología.
- debido a factores combinados: cuando los factores psicológicos desempeñan un papel en el inicio, la gravedad, la exacerbación o la persistencia y la enfermedad médica o las sustancias contribuyen a la aparición del trastorno, pero no son suficientes para constituir su causa.

## **4. Procedimientos.**

Se hizo una depuración en dos etapas de todos los casos incluidos en el estudio (una inicial en el contexto de las consultas externas y otra en el momento de la recogida de datos) para descartar a aquellas personas que no cumplieren los criterios de inclusión. Ante toda persona susceptible de participar en el estudio se procedió de la misma manera: se presentaba la investigadora y el proyecto y se les ofrecía la participación voluntaria y anónima en el estudio en el marco del doctorado para la *Universitat de València*. En caso de aceptar, se les encuestó tras la firma del

consentimiento informado (anexo 2) utilizando los 4 documentos que se habían seleccionado para recoger la información del estudio (sociodemográfico, fragilidad, calidad de vida, satisfacción sexual en hombre o mujer).

En las partes de los cuestionarios que no precisaban la participación de la investigadora, se dio la información pertinente para que fuesen autocumplimentados debido a las características de intimidad de la información solicitada, aunque para ello se dilatase en el tiempo el proceso de recogida de la información. No obstante, si alguna persona lo precisaba, se les facilitaba ayuda para rellenar los cuestionarios.

La mayoría de las personas seleccionadas accedieron a participar, aunque otras, al ver que se preguntaban cuestiones relacionadas con el ámbito de la salud sexual, rechazaron la participación en la investigación ( $N = 32$ ).

La recogida de datos se inició en enero de 2018, finalizando en octubre del mismo año. En relación a los recursos empleados se presentan en la tabla 13.

Tabla 13. Recursos empleados durante el estudio.

Personales	Económicos	Instrumentales	Infraestructura
Directores. Investigadora principal.	Impresión cuestionarios. Tutorías. Desplazamiento hospital/ universidad.	Dinamómetro. Reloj. Cinta métrica. Equipo ofimático.	Hospital. Universidad.

## 5. Análisis de los datos.

En primer lugar, se realizó correlaciones de Pearson entre las variables implicadas, como medida lineal entre dos variables cuantitativas, para analizar si la relación era o no significativa y cuál era su signo. Además, para comparar las medias se aplicó la prueba  $t$  de Student para muestras independientes dado que en esta investigación eran dos los grupos a comparar (frágiles

y no frágiles y activos y no activos sexualmente). En este estadístico se tuvo en cuenta la prueba de Levene para la igualdad de varianzas, esta prueba indica si se puede o no suponer varianzas iguales. Cuando la probabilidad asociada al estadístico Levene fue  $> 0,050$  se asumió la igualdad de las varianzas y se asumió como varianzas distintas con un resultado de  $P. Levene < 0,050$ . Una vez determinado este dato, se seleccionó el tipo de estadístico  $t$  así como su nivel de significación bilateral, determinando el grado de compatibilidad entre la hipótesis de igualdad de medias y la diferencia entre medias de los grupos estudiados. Por último, se aplicaron regresiones lineales múltiples, con el método de introducir o entrada forzada. El método fue seleccionado para dar el mismo nivel de importancia a cada predictor, al incluir cada variable simultáneamente al modelo. Todos los análisis se realizaron con el programa SPSS 21.

# CAPÍTULO 3

## ***RESULTADOS***

---



La exposición y análisis de los resultados se lleva a cabo partiendo de una descripción general de la muestra de la población estudiada teniendo en cuenta que, además de la muestra total, todos los resultados se analizan diferenciando también en dos submuestras de sujetos frágiles y de sujetos robustos respectivamente, a la vez que otras dos de sujetos sexualmente activos y sujetos no activos sexualmente. Consideramos que solamente de esta manera diferenciada puede cobrar sentido la relación entre las diferentes variables del estudio.

## **1. Muestra total.**

La muestra total estaba compuesta por 152 sujetos adultos mayores con edades comprendidas entre los 65 y los 90 años, su edad media fue de 73,29 años ( $DT = 6,13$ ), la mediana corresponde

a 72 años y la moda a 69 años. La persona de mayor edad fue una mujer de 90 años mientras que la de menor edad tenía 65, mujer también. El 40,1% de la muestra fueron hombres ( $N = 61$ ) y el 59,9% mujeres ( $N = 91$ ).

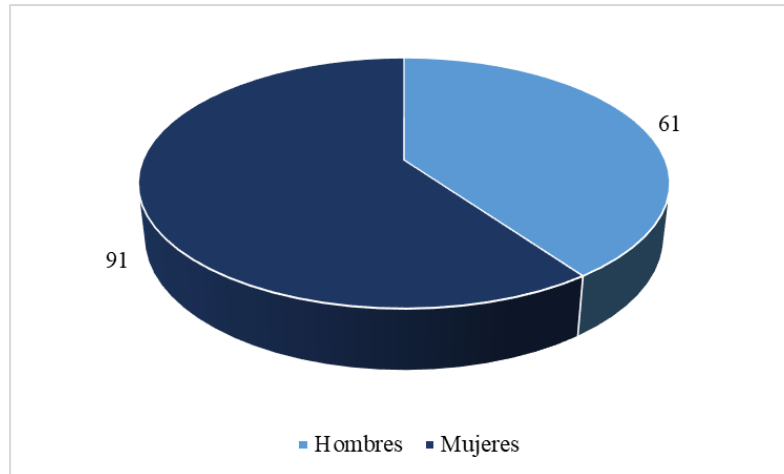


Figura 21. Distribución por género de la muestra total.

### 1.1. Datos sociodemográficos.

Respecto al estado civil, un 76,3% vivían en pareja (matrimonio casi exclusivamente), el 4,6% eran personas solteras y un 19,1% eran viudos o viudas. Por lo que respecta al nivel académico un 3,1% no tenía estudios primarios frente al 71,7% que sí los había cursado. El 16,4% de la muestra alcanzó estudios secundarios y un 7,9% poseía estudios superiores. Profesionalmente el 55,9% había trabajado en puestos no cualificados, el 21,1% en puestos cualificados, el 19,1% se dedicó a las labores de casa (siempre mujeres) y un 3,9% trabajó en puestos de trabajo cualificados con título universitario.

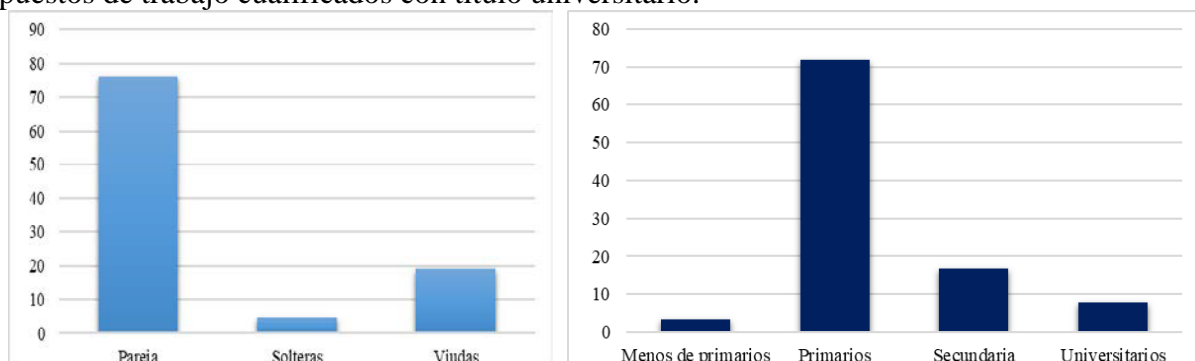


Figura 22. Porcentajes en función de estado civil y nivel de estudios.



### **1.2. Fragilidad.**

En relación al estado de fragilidad en la muestra total (objetivo b) mediante la valoración según los criterios de Fried et al (2001) se observó que un 28,3% cumplían el criterio de persona frágil, un 49,3% eran mayores prefrágiles y un 22,4% eran personas robustas.

Para poder realizar un análisis más detallado de los resultados y establecer comparaciones con otros estudios previos publicados de otras autorías, se agrupó a las personas frágiles y a las prefrágiles en un único grupo de “frágiles” (77,6% de la muestra) frente al grupo de “robustos” (22,4% de la muestra) respondiendo a sus características de riesgo de dependencia y a la limitada diferencia estadística entre ambos grupos (Vellas et al., 2016).

### **1.3. Respuesta sexual y calidad de vida.**

En relación al ámbito de la salud sexual (objetivo c) el 49,3% de la muestra eran activos sexualmente.

En cuanto a la calidad de vida (objetivo d) la media de puntuación de la muestra total fue de 77,78 ( $DT = 13,62$ ) sobre 100.

## **2. Muestra de robustos y frágiles.**

Con los objetivos e y f se pretendía estudiar las diferencias entre frágiles y robustos en cuanto a las variables sociodemográficas, así como en la respuesta sexual y en la calidad de vida. Tal y como se señaló anteriormente una vez aplicados los criterios de Fried, se decidió para los análisis diferenciar entre dos grupos, el de adultos mayores robustos ( $N = 34$ ) que suponen un 22,4% de la muestra y el de mayores frágiles ( $N = 118$ ). Al comparar estos dos grupos por edad,

la media de edad de los mayores robustos fue de 69,65 años ( $DT = 3,77$ ) y la media de edad del grupo de frágiles se estableció en 74,34 años ( $DT = 6,29$ ) siendo las diferencias significativas ( $t(150) = 4,13, p < 0,001$ ), encontrando por tanto una relación positiva entre edad y fragilidad en este estudio.

Aunque no se estableció como objetivo inicial, durante el análisis de los datos se decidió averiguar si existían diferencias en función del nivel estudios, tomando esta variable como continua de manera que a mayor nivel, mayor puntuación; obteniendo el grupo de robustos una media de 2,52 ( $DT = 0,86$ ) y el grupo de frágiles de 2,21 ( $DT = 0,58$ ) siendo las diferencias significativas ( $t(150) = 2,49, p = 0,014$ ), relacionándose positivamente el nivel de estudios con la robustez. Del mismo modo se analizaron las diferencias para el nivel profesional, otorgando mayor puntuación cuanto mayor era la categoría profesional. El resultado arrojó que la media del grupo de robustos fue de 2,35 ( $DT = 0,88$ ) mientras que para el grupo de frágiles fue de 2,02 ( $DT = 0,68$ ) siendo las diferencias significativas ( $t(150) = 2,29, p = 0,023$ ), asociando inversamente la categoría profesional con la fragilidad.

Además, se pretendía estudiar la existencia o no de relación en cuanto a las diferentes dimensiones estudiadas en el cuestionario de respuesta sexual (objetivo e) y las diferencias relativas a la calidad de vida en los grupos de mayores frágiles y robustos (objetivo f). Debe tenerse en cuenta que la dimensión de déficit en el deseo sexual y los ítems de calidad de vida fueron contestadas por el total de la muestra, pero las dimensiones de déficit en la excitación, déficit en el orgasmo, insatisfacción y total de déficit en la respuesta sexual solo fueron contestadas por las personas que mantenían relaciones sexuales, este aspecto será desarrollado en el siguiente punto. En primer lugar, se realizó la comparación de medias entre robustos y frágiles para diferenciar el déficit de deseo sexual y la calidad de vida obteniéndose los siguientes resultados: el grupo de personas robustas valoró su percepción de calidad de vida con una media de 82,15 ( $DT = 11,60$ ), mientras que esa misma percepción sobre su calidad de vida entre las personas frágiles fue menor, de 76,53 ( $DT = 13,95$ ) siendo las diferencias significativas ( $t(150) = 2,14, p = 0,034$ ). En el mismo sentido se ha revelado el análisis del déficit de deseo sexual, pues el grupo de robustos obtuvo una media de 2,38 ( $DT = 1,21$ )

mientras que el grupo de frágiles mostró un resultado de 3,04 ( $DT = 1,16$ ) siendo las diferencias significativas ( $t(150) = 2,88, p = 0,004$ ). Concretamente se establece una relación inversa entre la calidad de vida y la fragilidad y lineal entre el déficit de deseo sexual y la fragilidad.

Además, dentro del grupo de frágiles, y aunque no se había determinado como objetivo inicial del estudio, quisimos comprobar si los cinco indicadores que componen este síndrome de fragilidad de Fried et al (2001) (pérdida de peso, sensación de fatiga, etc.) predecían significativamente o no la fragilidad y en qué medida o peso específico influía cada uno. Es decir, queríamos conocer si es posible saber cuál de los diferentes indicadores de fragilidad tiene más poder predictor de la misma. Con esa finalidad se realizó un análisis de regresión lineal en el que se tomaron como variables independientes los diferentes ítems que componen el índice de fragilidad y donde el propio resultado de fragilidad (como índice) actuaba como variable dependiente a predecir.

La Tabla 14 recoge ese análisis y en ella puede verse cómo los ítems que predicen con mayor fuerza la situación clínica de fragilidad son: pérdida de peso involuntaria y el enlentecimiento de la marcha.

Tabla 14. Regresión lineal para predecir la fragilidad.

Criterio: fragilidad	B	B	t	p
$R^2_{adj} = 0,753, F_{(5,115)} = 66,98 p < 0,001$				
Pérdida peso involuntaria	0,358	0,345	7,05	< 0,001
Fatiga crónica	0,282	0,282	5,69	< 0,001
Actividad física	0,321	0,277	5,58	< 0,001
Tiempo desplazamiento	0,396	0,408	8,26	< 0,001
Fuerza muscular	0,351	0,299	6,18	< 0,001

En Tabla 15 se expone el resumen de los resultados obtenidos en relación con la variable fragilidad, siendo todas las diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 15. Resumen de las variables según fragilidad y robustez.

Variable	Media frágiles	Media robustos	Valor estadístico
Edad	74,34	69,65	$t(150) = 4,13, p = 0,001$
Nivel de estudios	2,21	2,52	$t(150) = 2,49, p = 0,014$
Profesión	2,02	2,35	$t(150) = 2,29, p = 0,023$
QL	76,53	82,15	$t(150) = 2,14, p = 0,034$
Déficit deseo	3,04	2,38	$t(150) = 2,88, p = 0,004$

### **3. Muestra de activos y no activos sexualmente.**

Con los objetivos c, e y g se pretendía conocer las diferencias existentes entre los individuos clasificados como activos o no activos sexualmente y su relación con la fragilidad y la calidad de vida percibida. Igualmente se planteó un análisis descriptivo de esa actividad sexual y las características sociodemográficas.

Recordemos que el grupo de personas sexualmente activas supuso un 49,3% ( $N = 75$ ) de la muestra y el de no activas un 50,7% ( $N = 77$ ).

Al comparar los dos grupos por edad, la media de edad de las personas que mantienen actividad sexual según los parámetros de la herramienta de medida fue de 71,44 años ( $DT = 4,41$ ) y el grupo de no activos de 75,09 años ( $DT = 7,01$ ) siendo las diferencias estadísticamente significativas ( $t(150) = 3,83$ ,  $p < 0,001$ ), relacionando negativamente la edad con la actividad sexual.

También se analizó si existían diferencias en función al nivel estudios. Para ese cálculo, se tomó la variable como continua, de manera que se otorgó mayor puntuación conforme se acreditaba mayor nivel académico. El grupo de activos mostró una media de 2,33 ( $DT = 0,74$ ) y el grupo de no activos de 2,23 ( $DT = 0,58$ ). No obstante, esta diferencia no fue significativa ( $t(150) = 0,92$ ,  $p = 0,358$ ), no hallándose por tanto relación entre el nivel de académico y la actividad sexual.

Con respecto a las diferencias en cuanto al nivel profesional, se observó una mayor puntuación cuanto mayor era la categoría, siendo la media del grupo de activos de 2,25 ( $DT = 0,77$ ) y el grupo de no activos de 1,94 ( $DT = 0,68$ ) con diferencias estadísticamente significativas ( $t(150) = 2,57$ ,  $p = 0,011$ ), vinculando positivamente el nivel profesional con la actividad sexual.

Además, se calculó la puntuación total del índice de Fried mediante la suma de sus ítems y al comparar los dos grupos, el grupo de personas sexualmente activas obtuvo una media de 6,41 ( $DT = 1,38$ ) y el de no activos de 7,05 ( $DT = 1,42$ ) siendo las diferencias significativas

( $t(150) = 2,76, p = 0,006$ ), lo que supondría afirmar que la falta de actividad sexual puede tener una relación positiva con la aparición de fragilidad, o viceversa. No obstante, este dato, queremos ser muy prudentes al establecer esta relación, pues la relativa escasez de la muestra estudiada no nos ha permitido realizar una prueba de regresión que nos facilitara refutar nuestra suposición.

Del mismo modo, se obtuvieron diferencias significativas para el índice de calidad de vida (objetivo g) de estos dos grupos ( $t(150) = 2,19, p = 0,029$ ), siendo claramente superior la media obtenida para el grupo de personas sexualmente activas (80,21 con una  $DT = 12,40$ ), frente al resultado entre las personas no activas sexualmente (75,41 con una  $DT = 14,39$ ), relacionando positivamente la actividad sexual con la QL. En la Tabla 16 se presentan los resultados obtenidos en relación con la variable actividad sexual.

Tabla 16. Resumen resultados según actividad sexual.

Variable	Media activos sexuales	Media no activos sexuales	Valor estadístico
Edad.	71,44	75,09	$t(150) = 3,83$ $p = 0,001$
Nivel de estudios.	2,33	2,23	$t(150) = 0,92$ $p = 0,358$
Profesión.	2,25	1,94	$t(150) = 2,57$ $p = 0,011$
Escala fragilidad.	6,41	7,05	$t(150) = 2,76$ $p = 0,006$
QL.	80,21	75,41	$t(150) = 2,19$ $p = 0,029$

Del mismo modo que habíamos analizado para la variable fragilidad los diferentes ítems que componen su valoración, se analizó, de entre los diferentes ítems que conforman la herramienta de evaluación de la respuesta sexual, cuál era el trastorno relacionado con la misma que aportase más peso predictor sobre el grado de insatisfacción sexual, aunque no se hubiera establecido inicialmente como objetivo de la investigación. En cuanto al déficit de excitación no se obtuvieron diferencias significativas ( $t(73) = 1,29, p = 0,199$ ) siendo sus medias muy similares (robustos = 2,04,  $DT = 1,04$ ; frágiles = 2,43,  $DT = 1,28$ ). En la variable déficit de orgasmo el grupo de robustos obtuvo una media de 1,71 ( $DT = 0,86$ ) y el grupo de frágiles de

2,39 ( $DT = 1,17$ ) siendo las diferencias significativas ( $t(74) = 2,55, p = 0,013$ ). En relación a la insatisfacción con las relaciones sexuales, el grupo de robustos obtuvo una media de 1,46 ( $DT = 0,72$ ) y el grupo de frágiles de 2,02 ( $DT = 1,09$ ) siendo las diferencias significativas ( $t(73) = 2,28, p = 0,025$ ). Finalmente, en la puntuación total del déficit de la respuesta sexual el grupo de robustos obtuvo una media de 9,63 ( $DT = 3,28$ ) y el grupo de frágiles de 11,83 ( $DT = 4,01$ ) siendo las diferencias significativas ( $t(73) = 2,35, p = 0,021$ ). Consiguientemente, se establece una relación positiva entre la fragilidad y el déficit de orgasmo, y una relación positiva entre la fragilidad y la insatisfacción, así como en el total de déficits. Estos resultados se presentan resumidos en la Tabla 17.

Tabla 17. Resumen resultados por variables respuesta sexual según fragilidad.

Variable	Media frágiles	Media robustos	Valor estadístico
Déficit excitación.	2,43	2,04	$t(73) = 1,29$ $p = 0,199$
Déficit orgasmo.	2,39	1,71	$t(74) = 2,55$ $p = 0,013$
Insatisfacción.	2,02	1,46	$t(73) = 2,28$ $p = 0,025$
Déficit respuesta sexual.	11,83	9,63	$t(73) = 2,35$ $p = 0,021$

En relación al déficit en la respuesta sexual, se estudió a aquellos sujetos que mantenían relaciones sexuales y se diferenció entre frágiles y robustos. A partir de esta diferenciación de grupo, se aplicó un análisis de regresión lineal para estudiar si las variables independientes de déficit de deseo sexual, déficit en la excitación, déficit en el orgasmo e insatisfacción predecían la variable dependiente de déficit total en la respuesta sexual. Ambas regresiones fueron significativas. A continuación, se presentan los resultados del grupo de robusto (tabla 18) y del grupo de frágiles (Tabla 19).

Tabla 18. Regresión lineal para predecir el déficit total en la respuesta sexual en robustos.

Criterio: déficit en la respuesta sexual	B	$\beta$	t	p
$R^2_{adj} = 0,922, F_{(4,23)} = 55,83 p < 0,001$				
Déficit de deseo sexual	1,217	0,303	4,31	< 0,001
Déficit en la excitación	1,441	0,458	5,31	< 0,001
Déficit en el orgasmo	1,379	0,361	3,78	0,001
Insatisfacción en las relaciones	0,518	0,114	1,51	0,146

Tabla 19. Regresión lineal para predecir el déficit total en la respuesta sexual en frágiles.

Criterio: déficit en la respuesta sexual	<i>B</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>
$R^2_{adj} = 0,945, F_{(4,50)} = 196,88 p < 0,001$				
Déficit de deseo sexual	1,242	0,340	9,02	< 0,001
Déficit en la excitación	0,961	0,310	6,10	< 0,001
Déficit en el orgasmo	1,032	0,303	5,70	< 0,001
Insatisfacción en las relaciones	1,259	0,338	8,42	< 0,001

En estas tablas puede verse que los ítems que más predicen el déficit total de respuesta sexual son, para el grupo de robustos, el déficit en la excitación y el déficit de deseo sexual. En el grupo de frágiles los ítems con más peso predictor son: el déficit de deseo sexual y la insatisfacción en las relaciones.

Finalmente, y como respuesta al objetivo principal de esta tesis, se analizaron las correlaciones en la muestra total para estudiar las relaciones establecidas entre las variables de puntuación total de fragilidad, de calidad de vida y de déficit en la respuesta sexual. La fragilidad mostró una correlación negativa y significativa con la calidad de vida ( $r = -0,388, p < 0,01$ ) y positiva con el déficit en la respuesta sexual ( $r = 0,232, p < 0,05$ ), a su vez la calidad de vida y el déficit en la respuesta sexual mostraron igualmente una relación negativa y significativa ( $r = -0,327, p < 0,01$ ).

En la Tabla 20 se presenta un esquema de los objetivos planteados y los resultados obtenidos en esta tesis.

Tabla 20. Resumen objetivos y resultados del estudio.

OBJETIVOS	RESULTADOS
Objetivo b: grado de fragilidad de la muestra.	Frágiles: 28,3 % Prefrágiles: 49,3% Robustos: 22,4%
Objetivo c: incidencia de activos y no activos sexualmente.	Activos: 49,3% No activos: 50,7%
Objetivo d: grado de calidad de vida.	77,78 (DT= 13,62)
Objetivo e: relación entre F y SS.	Fragilidad y SS: ( $r = 0,232, p < 0,05$ )
Objetivo f: relación entre F y QL.	Fragilidad y QL: ( $r = -0,388, p < 0,01$ )
Objetivo g: relación entre SS y QL.	QL y SS: ( $r = -0,327, p < 0,01$ ). Activos: $t(150) = 2,19, p = 0,029$





# **CAPÍTULO 4**

## ***DISCUSIÓN***

---



## **1. Fragilidad.**

Si hay una paradoja en relación a la fragilidad es que, a pesar de la creciente evidencia sobre la identificación de sus componentes fisiopatológicos, su definición, diagnóstico y abordaje en el contexto de la práctica clínica y de la investigación, sigue siendo difícil de reconocer como síndrome clínico y, por tanto, sigue sin estar adecuadamente atendido. Una prueba de ello es la existencia de numerosas formas de definir y abordar el concepto. Sin embargo, más allá del término científico propuesto por Fried et al. (2001), que ha sido nuestra referencia y ha guiado nuestro análisis, y por tener un elemento mental de apoyo a esta discusión, la fragilidad en el adulto mayor se puede entender como un síndrome geriátrico multidimensional que se caracteriza por un deterioro acumulativo en múltiples sistemas o funciones corporales (...) y que aumenta la vulnerabilidad a resultados de salud deficientes como discapacidad, hospitalización, reducción de la calidad de vida e incluso la muerte (Cruz-Jentoft et al., 2019).

No hay duda de que la fragilidad debe ser considerada como un síndrome clínico resultante de alteraciones multisistémicas separadas del proceso normal de envejecimiento, dado que suele desarrollarse en combinación con otras deficiencias asociadas como son la sarcopenia, el deterioro funcional, la desregulación neuroendocrina y otras alteraciones inmunitarias (Fernández-Garrido et al., 2018). El conjunto de todas estas manifestaciones clínicas asociadas a la fragilidad tiene un mayor riesgo de malos resultados clínicos que cualquier otro componente individual ya revelado en numerosos estudios (Fried et al., 2004; Espinoza y Walston, 2005; Jauregui y Rubin, 2012; Chen et al., 2014; Fernández et al., 2019), pues ninguna manifestación única de fragilidad explicará por sí misma la totalidad de los síntomas y signos presentes. También en ese sentido apuntan nuestros propios resultados.

La situación de fragilidad en los adultos mayores es un predictor de efectos adversos como la mortalidad (Rockwood, 2005), la institucionalización, las caídas, el deterioro y la inmovilidad, el aumento de dependencia, las hospitalizaciones y, con ello, un no desdeñable sobreabundamiento en la necesidad de recursos sociosanitarios para su atención, sin olvidar que todos estos efectos adversos tienen además consecuencias negativas en la percepción subjetiva de la calidad de vida de la persona frágil, a la vez que el hecho de prevenir o frenar la fragilidad tiene como consecuencia positiva un aumento de la funcionalidad en el adulto mayor y de su calidad de vida percibida como ya demostró Wilhelmson et al. (2013).

En esa misma línea de análisis y discusión en torno al concepto de fragilidad como determinante tanto de la salud como de la calidad de vida (y del bienestar) se engrana nuestro análisis sobre cómo este grupo de sujetos veía repercutida la situación de fragilidad de manera más o menos uniforme en su capacidad de respuesta sexual, factor relevante, aunque olvidado en el marco de la calidad de vida de los adultos mayores. Ésta fue una de nuestras primeras inquietudes de análisis e investigación, en especial, porque siendo la vivencia de la sexualidad una necesidad humana básica, reconocida como tal en las diferentes taxonomías y modelos de la salud y de los cuidados por las enfermeras, entendíamos que no recibe la atención sanitaria que merece, en especial en esta franja etaria.

Aunque nuestro estudio está conformado por una muestra relativamente pequeña, los

resultados obtenidos son similares en cuanto a tasas de fragilidad de otros estudios de la misma línea, pero con muestra más abundante (Santos-Eggimann et al., 2009; Abizanda et al., 2010; Castell et al., 2010; García-García y Alfaro-Acha, 2010; Jürschik et al., 2012), por lo que entendemos que cierta correlación de los resultados puede aceptarse. Por otra parte, y quizás una fortaleza que podemos atribuirnos, es la homogeneidad de nuestra muestra frente a la gran variabilidad encontrada en esos y otros estudios consultados (en especial, en cuanto a la edad de inclusión de las personas participantes).

Al igual que el estudio FRADEA (Abizanda et al., 2011), cuya muestra tenía una media de edad de 79,4 años ( $DT = 6,4$ ) y en el que un 60,5% de las mujeres presentaban algún estado de fragilidad, nuestros resultados muestran claramente la relación establecida entre fragilidad y edad, comorbilidad e incluso con una variable escasamente analizada en otros estudios, el bajo nivel educativo. Nuestros resultados son esclarecedores en cuanto a las siguientes tendencias:

- A mayor edad del sujeto, mayor tasa de fragilidad, también respaldado en ETES (García-García et al., 2011), FRALLE (Jürsnick et al., 2012) e ILAS (Lee et al., 2013).
- A menor nivel educativo, mayor índice de fragilidad, coincidente con los resultados de Santos-Eggiman et al. (2009), Chen et al. (2010) y Castell et al. (2010).
- La comorbilidad, coincidiendo con Jürschik et al. (2012) tiene relación con el síndrome de fragilidad.

En nuestros resultados, al igual que lo publicado en el estudio *SHARE* (Santos-Eggiman et al., 2009) y que coincide con lo ya establecido por Fried et al. (2001), la fragilidad tiene un rostro predominantemente femenino con un 72% de mujeres frágiles, frente al 46% de fragilidad en la muestra masculina. No obstante, este es un factor que resulta lógico a tenor de la distribución demográfica en esta edad, con un 32% más de mujeres que de hombres (Abellán et al., 2019) y que justificaría ese impacto negativo para ellas en cuanto a las tasas de fragilidad (Fried et al., 2001; Bandeen-Roche et al., 2008).

En esta tesis, el 28,4% de la muestra ha resultado frágil y el 49,3%, prefrágil. En la revisión realizada por Choi et al. (2015) se establecía como referencia una tasa de fragilidad de entre 4,9% y 27,3%, datos significativamente menores que los nuestros, con un índice de fragilidad del 28,3%. En ese sentido, es importante remarcar que la población de Vinaròs (donde reside nuestra población de estudio) es un municipio pequeño y significativamente envejecido (índice de envejecimiento de 21-27% en la comarca, PEGV, 2019), pero no diferente desde el punto de vista demográfico a muchas zonas rurales de la provincia de Castellón (PEGV, 2018) y como ya se ha demostrado, y también se ha evidenciado en nuestros resultados, la edad juega un papel importante en cuanto a la aparición de la fragilidad (Castell et al., 2010). Este es un hecho importante que matiza enormemente los resultados en cuanto a las tasas de fragilidad poblacional de los diferentes estudios y que se puede comprobar en la Tabla 21:

Tabla 21. Compendio de estudios sobre fragilidad.

Variable	Tesis	FRADEA	FRALLE	SHARE	ETES	Peñagrande
Edad	≥65	≥70	≥75	≥50-64	≥65	≥65
% frágiles	28,3%	16,9%	9,6%	11,26%	8,4%	10,3%
Factores relacionados	Bajo nivel educativo Sexo femenino Edad Nivel profesional Salud sexual	Bajo nivel educativo Comorbilidad Discapacidad	>85 años Depresión Comorbilidad Deterioro cognitivo Poco apoyo social Mala salud física	Bajo nivel educativo Longevidad Nivel educativo y socioeconómico Sexo femenino	Edad	>85 años Comorbilidad Nivel educativo

Un elemento importante de discordancia de nuestros resultados frente a otros estudios (Fried et al, 2001; Castell et al., 2011) ha sido, sin embargo, el hallado en cuanto a los factores que pueden predecir con más frecuencia el diagnóstico de la fragilidad. Siempre en relación a los cinco criterios de fragilidad de Fried (Fried et al., 2001), esta autora establece como valores con mayor interés diagnóstico la pérdida de peso y el agotamiento, mientras que nosotros hemos determinado como más relevantes para nuestra muestra la velocidad de la marcha y la disminución de peso. En cualquier caso, no nos parece determinante esta falta de coincidencia en una de las dos variables (coincidimos con la referente autora en cuanto a la relevancia de la pérdida de peso), pues la falta de consenso en ese sentido es algo habitual en la literatura

publicada, quizá por la gran variabilidad que presentan los diferentes estudios. En una revisión de hasta 20 instrumentos diferentes publicada por Castell et al. (2011) se establece la siguiente jerarquía de relevancia de las distintas variables diagnósticas de fragilidad: debilidad, lentitud en la marcha, baja actividad física, agotamiento y (curiosamente), por último, la pérdida de peso.

Los estudios anteriormente citados también establecen una relación entre el estado mental y la fragilidad (Buigues et al., 2015; Tello-Rodríguez et al., 2016) pero en esta tesis no se ha tenido en cuenta este factor al ser el deterioro cognitivo una condición excluyente de la investigación y no se pasó ninguna evaluación cognitiva a los participantes, por lo que no podemos aportar ninguna consideración al respecto.

## **2. Salud sexual.**

Hay estudios que demuestran que la actividad sexual tiene grandes y diversos beneficios para la salud, ya que previene la disfunción sexual (*use it or lose it*), disminuye el riesgo de mortalidad debido a su acción cardiotónica y cardioprotectora, mejora el autoconcepto y la autoestima, proporciona placer; disminuye el estrés, fomenta el apoyo y la compañía y favorece la salud mental y psicológica del individuo (Liu et al., 2016; López, 2018; Moiola, 2005; Villar et al., 2016). Alineados además en esa tesitura, con esta tesis podemos desmontar el mito de que los adultos mayores no tienen sexo pues el 49,3% de nuestra muestra presentaba actividad sexual en el momento de la recogida de datos y además, podemos relacionarlos estadísticamente con un índice de fragilidad significativamente menor (6,41;  $DT = 1,38$ ) que el de las personas no activas sexualmente, pudiendo vincular la actividad sexual como factor protector de la fragilidad, aunque reconocemos que serían necesarios más estudios en este sentido para poder establecer una relación clara y directa.

Al analizar el subgrupo de adultos mayores sexualmente activos no podemos afirmar que nuestros resultados presenten concordancia ni discordancia con respecto a otros estudios, dada la enorme variabilidad de resultados que se han venido publicando en ese sentido. Pero si estableciésemos un ranking de actividad sexual desarrollada por las personas mayores según los diferentes estudios publicados, nuestro grupo presentaría una actividad mayor (49,3% de personas activas) que el grupo de Santoyo Ayala (2016) que refiere actividad sexual en el 33% de los mayores de 70 años, por encima del grupo de Lindau et al. (2007), que recogen actividad en un 39% de hombres y un 17% de mujeres (repitiendo y reafirmado los resultados en 2010, con un 38,9% de hombres activos y un 16,8% de mujeres) y por encima también del grupo estudiado por Nieto y Arias (1995) que encuentran que el 40% de los mayores de 65 años eran activos sexuales. Nuestros resultados identifican al 36% de hombres y 52% de mujeres activas sexualmente, casi a la par que el grupo estudiado por Freak-Poli et al. (2017) quienes exponen un porcentaje de actividad sexual de 49,5% en hombres y un 40,4% en mujeres. Sensiblemente por encima estarían los resultados correspondientes a los grupos estudiados por Domínguez y Barbagallo (2016) que reporta actividad sexual en el 53% de la muestra de su estudio, Bohórquez (2008) y Palacios-Ceña et al. (2012) con una actividad del 62% y del 62,3% respectivamente y, Kaiser (1996), quien publica un 63% de actividad para las personas entre los 80 y los 102 años.

Curiosamente, en todos ellos se refuerza la afirmación de Liu et al. (2016) y Palacios-Ceña et al. (2012) de que los hombres reportan más actividad sexual que las mujeres añosas, pero no en nuestro caso, en el que 39 mujeres reseñan actividad sexual frente a 36 hombres, aunque la diferencia es escasa y realmente no nos permite hacer ninguna afirmación sólida. Aun así, y estando de acuerdo con esa afirmación, pues los datos de esos estudios muestran objetivamente una mayor actividad entre los hombres que entre las mujeres, nos parece interesante destacar la existencia del llamado “síndrome de la viuda” (Bohórquez, 2008) y que afectaría al 60% de las mujeres, relacionado con el hecho de que la mujer sobrevive una media de entre 5 y 7 años tras el fallecimiento de su marido, lo que con más probabilidad la predispone a dejar de tener actividad sexual (sin analizar el posible condicionante cultural a no revelar la



existencia de actividad en caso de que la hubiere). Para Herrera (2003) el 90% de las mujeres abandonan totalmente la actividad sexual tras el fallecimiento de la pareja y es un dato coincidente en nuestro estudio, en el que sólo 2 de las 26 mujeres viudas (28,57% de la muestra) mantenían la actividad sexual, aunque curiosamente una de ellas 2 es la mujer más longeva de la muestra (83 años). Freak-Poli et al. (2017), Yun et al. (2014) y Palacios-Ceña et al. (2012) también determinan la viudedad como principal barrera para la actividad sexual, sobre todo en mujeres. También son barreras para la salud sexual la multimorbilidad, la actitud frente al sexo, las experiencias previas, el nivel de intimidad o de deterioro de la relación personal (López, 2018), asunto que se ha podido comprobar en esta tesis, en la que 15 mujeres frente a 9 hombres relacionaban sus déficits en la respuesta sexual con la edad, 13 personas con las enfermedades y 7 con el tratamiento farmacológico. Otro aspecto no menor, pero que resulta difícil de analizar, es la relación que pueda establecerse entre el mantenimiento de la actividad sexual y los factores de carácter psicológico o psicoemocional y que, tal vez, puedan tener más influencia en las mujeres que en los hombres, pues algunas de ellas respondieron como desencadenante al déficit de respuesta sexual haber perdido a alguno de sus hijos. Aunque no podemos hacer una afirmación basada en evidencia científica por nuestra parte, dado que no era objeto de esta tesis, sí que la intuición sustentada en la experiencia llevada a cabo en esta investigación, que nos ha permitido mantener conversaciones con las personas estudiadas, nos hace suponer que los factores psicosociales pueden tener un peso significativo en la actividad sexual y en la satisfacción alcanzada con la misma, pues al igual que afirman López y Olazábal (2005) consideramos que más que la edad, son los factores psicosociales y de índole cultural los que determinan el descenso y la insatisfacción de la actividad sexual durante la vejez.

En cuanto al análisis de la influencia que pueda ejercer el síndrome de fragilidad y su posible relación con la mayor o menor actividad y satisfacción sexual, contrariamente a Morley y Tariq (2003), para quienes la fragilidad no supone una barrera en sí misma para el desempeño de actividad y salud sexual, nosotros sí hemos encontrado diferencias significativas en cuanto al deseo y la actividad sexual desarrollada por los adultos mayores frágiles frente a la alcanzada por los adultos mayores robustos ( $t(150) = 2,76, p = 0,006$ ). No estamos solos en la defensa de

esta idea, pues Lee (2013) plantea que la fragilidad y la edad avanzada suponen un determinante del deterioro sexual y de la disminución de la función sexual completa.

A la luz de nuestros resultados consideramos que, por la implicación que tiene la fragilidad en la calidad de vida y en la salud sexual de los mayores, sería interesante que se incrementaran las políticas de prevención y detección precoz de este síndrome que tantas consecuencias negativas tiene en la, cada vez más, alargada vida. Coincidimos en ese sentido con Herrera (2003), para quien trabajar la educación sexual y preparar a los profesionales para abordar la sexualidad de los mayores en la consulta aumentaría la satisfacción y bienestar de esta población (Herrera, 2003) y evitaría (y esta es aportación nuestra) caer en los tópicos que a algunos de los entrevistados los llevó a manifestar que no sabían cómo abordar las dificultades que encontraban en las relaciones íntimas pues se les habían dicho: “eso es por la edad y no se puede hacer nada”, un ejemplo más de edadismo que con esta tesis tenemos el humilde pero firme propósito de ayudar a combatir.

### **3. Calidad de vida.**

Con la misma ambigüedad que presenta la teorización de la fragilidad en la literatura científica nos encontramos el caso de la calidad de vida, en la que se mezclan y confunden conceptos, sobre todo en el ámbito de la salud (Urzúa y Caqueo-Urizar, 2012), dificultado la homogenización y comparación entre los diferentes estudios.

En 2013, en la encuesta Salud, Envejecimiento y Jubilación en Europa (SHARE; Börsch-Supan et al., 2013) se incluía un cuestionario para valorar la calidad de vida (CASP-12) y revelaba que la puntuación media de los residentes en España mayores de 50 años fue de 36,18 (los valores oscilan entre 12 y 48, asignando mejor calidad de vida a la mayor puntuación). Este cuestionario mostró además diferencias significativas entre hombres (37,04)

y mujeres (35,41). Posteriormente, en el año 2014, se realiza la Encuesta Europea de Salud en la que se mide la calidad de vida en España, obteniéndose una puntuación de 7,3 sobre 10 (Pujol, 2015).

Nuestro análisis es plenamente coincidente con estos resultados, incluso levemente superior, pues la población ha obtenido una puntuación de 77,78 sobre 100 (nosotros hemos utilizado otro cuestionario con una diferente escala de medida, pero que equivaldría a 7,7 sobre 10) por lo que respecta a la valoración subjetiva de su calidad de vida, puntuación relativamente mayor, pero contrariamente a esos dos los estudios citados, en nuestros resultados el grupo de mujeres obtuvo una puntuación de 78,1, casi un punto más que el grupo de los hombres.

Lehr (2004) afirma que una vida y vejez satisfactoria son factores definatorios de calidad de vida; afirmación respaldada por Urzúa y Caqueo-Urizar (2012) quienes le dan un 50% de peso a la felicidad/satisfacción en cuanto a los factores relacionados con la calidad de vida. En nuestro estudio no se ha tenido en cuenta los factores que inciden directamente en la calidad de vida pues, más allá de su enorme complejidad conceptual y ausencia de consenso teórico, no era el objeto fundamental del mismo. Aun así, la salud autopercibida y el bienestar social son características inherentes a la propia definición y nos atrevemos a afirmar que los factores que afecten negativamente a la salud (fragilidad) y al bienestar social (relaciones personales/íntimas) deberán tener a la fuerza un efecto negativo en la valoración subjetiva de calidad de vida, muchas veces relacionada estrechamente con la felicidad y con la satisfacción general. Estos aspectos sí han sido medidos por nosotros, hallándose relación estadísticamente significativa entre la fragilidad, la QL y la respuesta sexual. De hecho, recordemos que la fragilidad mostró en nuestro estudio una relación negativa y significativa con la calidad de vida, al igual que en los estudios de Crensil (2010), Clegg et al. (2013), Gobbens et al. (2012, 2013), Godin et al. (2019), Zúñiga et al. (2019) y Fernández et al. (2019). En cuanto a la respuesta sexual, la calidad de vida mostró una relación estadísticamente significativa y positiva, pudiendo afirmar que, en esta muestra, la respuesta sexual aumenta la calidad de vida. La media de calidad de vida de las personas sexualmente activas fue de 80,2 frente al 75,4 de aquellas sin actividad sexual. Sin embargo, Fernández et al. (2006) establece que las relaciones sexuales son independientes de la calidad de vida en las mujeres mayores. A título personal, nos

---

atrevernos a considerar que la vivencia de la sexualidad puede ser uno de los ítems que conforman la totalidad de la evaluación de la calidad de vida y por ello no podemos olvidarnos de la sexualidad pues el bienestar psicológico está relacionado con la satisfacción sexual (Pérez et al., 2017). Curiosamente, no suele aparecer esta dimensión de la calidad de vida en los estudios que analizan su percepción entre los mayores.

Nuestro estudio también corrobora que un estado de salud carencial disminuye la calidad de vida, hallándose una diferencia de 6 puntos en cuanto al valor subjetivo atribuido a la calidad de vida entre personas frágiles frente a la percibida por las robustas pues, además, la fragilidad mostró una correlación negativa y significativa con la QL ( $r = -0,388, p < 0,01$ ). En ese sentido, coincidimos plenamente con la afirmación de que la independencia es una expresión de calidad de vida (Giró, 2005) y la fragilidad impacta de forma significativa, fuerte y negativa sobre la calidad de vida de las personas mayores españolas con una capacidad predictiva sobre la calidad de vida del 39,5% (Fernández et al., 2019).

Nos parece que nuestros datos revelan cómo se hace evidente la imperante necesidad de crear una herramienta que mida de manera satisfactoria y transcultural la calidad de vida específicamente en la vejez, abordando con esa herramienta tanto el bienestar emocional, interpersonal y material, como el desarrollo personal, el bienestar físico, la autodeterminación, la inclusión social y los derechos (Scharlock, 2004) porque no se busca vivir más, sino con mayor calidad (Sádaba para diario Deia, 2020).

#### **4. Limitaciones del estudio.**

La realización de este estudio, en especial alguna de sus fases, ha tenido diferentes momentos de complejidad. Investigar a la población mayor puede ser muy satisfactorio, pero no deja de tener ciertos condicionantes que limitan y dificultan el proceso. Las personas mayores, y en

especial las personas mayores de nuestro estudio, son población rural, con un estilo de vida y unos condicionantes culturales particulares. El análisis, por otra parte, de aspectos relacionados con la salud y la enfermedad, pero, sobre todo, lo que tuvo que ver con la evaluación de la calidad de vida y, especialmente, de la actividad y satisfacción sexual, ha precisado de una enorme paciencia, laboriosidad y estrategias diversas que permitiesen conseguir que las personas entrevistadas se ‘abriesen’. Debo reconocer que esas estrategias fueron mejorando con la experiencia.

La vivencia ha sido finalmente muy gratificante, pero, en cualquier caso, y con la finalidad de que otras personas puedan avanzar más rápida y cómodamente, quiero destacar las siguientes limitaciones:

- Limitaciones temporales:
  - Dificultades administrativas con el Comité de Bioética y Asistencial que retrasaron considerablemente el inicio del estudio.
  - Dificultades administrativas con el programa de doctorado.
- Limitaciones en relación a la muestra estudiada:
  - Reservas de las personas entrevistadas a responder sobre su sexualidad.
  - El estado de salud, en ocasiones, dificultó la tarea de responder a los cuestionarios, pese a cumplir los criterios de inclusión (que tal vez deberían ser revisados en futuros abordajes para hacerlos menos inclusivos).
  - Tamaño de la muestra, ya que una muestra mayor podría haber permitido encontrar más relaciones y generalizaciones significativas a partir de los datos.
- Limitación en cuanto a los recursos materiales y para la investigación:
  - El cuestionario de autoevaluación de la respuesta sexual no ha respondido con total solvencia a lo deseado en el planteamiento de la investigación.

La herramienta utilizada no contempla alternativas no coitales, sin embargo, no pudimos encontrar un cuestionario alternativo mejor por no haber ninguno adaptado a nuestro entorno cultural y a la población de estudio. Desde aquí brindo abrir ese camino a personas que deseen avanzar en esta apasionante experiencia.

- o El cuestionario de calidad de vida resultó muy largo y tedioso para los entrevistados, a pesar de su aparente brevedad (10 ítems).
- o A pesar de ser conscientes de la existencia y de su lógica influencia en la salud (general y sexual) y de la relación con la calidad de vida, no hemos tenido en cuenta de manera formal para nuestro estudio la existencia de enfermedades concomitantes ni los tratamientos farmacéuticos, lo que puede constreñir la veracidad de algunos resultados.
- o No hemos valorado el estado cognitivo de los pacientes objeto de estudio. La población se incluía en la muestra con conocimiento (mediante historia clínica) de que este ítem estaba garantizado, sin embargo, la experiencia ha mostrado que, tal vez por el paso del tiempo, o por otros motivos no controlados, no siempre se ajustaba a la realidad. Esto nos obligó a eliminar algún sujeto de estudio que nos hizo reducir la muestra de manera sobrevenida.

Tras finalizar el estudio y habiendo analizado las limitaciones encontradas nos atrevemos a sugerir para futuras investigaciones:

- Ahondar en la problemática de la desconocida y temida salud sexual en los adultos mayores y disponer de una herramienta de evaluación adaptada a este grupo poblacional.
- Realizar una revisión previa farmacológica, de la morbilidad y del estado cognitivo de la muestra, aún a pesar de los datos que puedan ser recogidos de la historia de los sujetos estudiados.

- Proponer un plan de acción en la muestra cribada.

Para concluir, la investigadora declara que no existe conflicto de interés con ninguna persona, empresa o institución.





# **CAPÍTULO 5**

## ***CONCLUSIONES***

---



1. La edad avanzada y el bajo nivel cultural y económico incrementan el riesgo de aparición de fragilidad. Aunque este síndrome afecta tanto a hombres como a mujeres, es un fenómeno mayoritariamente femenino, pues ellas presentan no solo mayores índices de fragilidad, sino consecuencias más severas para su salud.
2. La fragilidad afecta negativamente tanto a la respuesta sexual como a la percepción de la calidad de vida de las personas que lo padecen.
3. Las personas frágiles presentan una menor respuesta sexual que las personas robustas, siendo este síndrome un potente determinante de la reducción del deseo, el déficit de orgasmo y la insatisfacción sexual. No obstante, el mantenimiento de la actividad sexual puede actuar como un fuerte modulador positivo de esta percepción.
4. A pesar de que la edad reduce progresivamente la capacidad para mantener la

actividad sexual, casi la mitad de las personas mayores estudiadas mantienen la actividad sexual. Esto es especialmente relevante en personas de mayor categoría profesional.

5. Dado que la aparición de fragilidad reduce la capacidad para obtener un desempeño sexual satisfactorio, y esta falta de actividad sexual impacta negativamente en la calidad de vida, el abordaje preventivo de la fragilidad puede influir positivamente en el mantenimiento de la actividad y satisfacción sexual y, por tanto, mejorar la calidad de vida.

# CAPÍTULO 6

## *REFERENCIAS*

---



- Abellán, A., Aceituno, P., Pérez, J., Ramiro, D., Ayala, A. y Pujol, R. (2019). Un perfil de las personas mayores en España, 2019. Indicadores Estadísticos Básicos. *Informes Envejecimiento En Red*, 22, 1-38.
- Abellán, A., Ayala, A. y Pujol, R. (2017). Un perfil de las personas mayores en España, 2017. Indicadores Estadísticos Básicos. *Informes Envejecimiento En Red*, 15, 1-48.
- Abellán, A., Ayala, A., Pérez, J. y Pujol, R. (2018). Un perfil de las personas mayores en España, 2018. Indicadores Estadísticos Básicos. *Informes Envejecimiento En Red*, 17, 1-34.
- Abizanda, P., López-Torres, J., Romero, L., López, M., Sánchez, P., Atienzar, P., Esquinas, J. L., García, I., Hernández, P., Bardales, Y., Campos, R., Martínez, M., de la Osa, E., Carión, M., Ruiz, A. Aguilar, C., Mañueco, P. y Oliver, J. L. (2011). Fragilidad y dependencia en Albacete (estudio FRADEA): Razonamiento, diseño y metodología. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 46(2), 81-88.

- Abizanda, P., Pavón, J. G., Lesende, I. M. y Cortés, J. J. B. (2010). Detección y prevención de la fragilidad: Una nueva perspectiva de prevención de la dependencia en las personas mayores. *Medicina Clínica*, 135(15), 713-719.
- American Psychiatric Association (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM 5. *American Psychiatric Association*.
- Andradas Aragonés, E., Labrador Cañadas, M., Lizarbe Alonso, V. y Molina Olivas, M. (2014). Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS. *Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad*.
- Andrade, J., Martínez, L., Ferris, J. M., Alcántara, E., Sánchez, J. J., Puigcerver, S. A., Porcar, R. y Marzo, R. (2012). Club de Producto Turismo de Salud y Calidad de Vida. *Revista de Biomecánica*, (58), 71-73.
- Antón-Jiménez, M., Gálvez-Sánchez, N. y Esteban-Saíz, R. (2008). Depresión y ansiedad. En P. Gil-Gregorio (Coor.), *Tratado de Geriátrica para residentes* (pp. 243-249). Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología.
- Araya, A. X., Iriarte, E. y Padilla, O. (2019). Reconocimiento de la fragilidad en personas mayores que viven en la comunidad: Un desafío pendiente. *Gerokomos*, 30(2), 61-66.
- Atchley, R. C. (1971). Retirement and leisure participation: Continuity or crisis? *The Gerontologist*, 11(1), 13-17.
- Atchley, R. C. (1989). A continuity theory of normal aging. *The Gerontologist*, 29(2), 183-190.
- Avellana, J. (2004). Anciano frágil: la vulnerabilidad y el envejecimiento. *Métode: Anuario*, 6, 166-170.
- Badía, X., Baró, M. S. y Alonso, J. (Eds.) (1999). *La medida de la salud: guía de escalas de medición en español*. Tecnología y Ediciones del Conocimiento.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes & M. M. Baltes



- (Eds.), *Successful Aging: Perspectives from the Behavioral Sciences* (pp. 1-34). Cambridge University Press.
- Bandein-Roche, K., Xue, Q. L., Ferrucci, L., Walston, J., Guralnik, J. M., Chaves, P., Zeger, S. L., & Fried, L. P. (2006). Phenotype of frailty: Characterization in the women's health and aging studies. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, *61*(3), 262-266.
- Baumgartner, R. N., Koehler, K. M., Gallagher, D., Romero, L., Heymsfield, S. B., Ross, R. R., Garry, R. D., & Lindeman, R. D. (1998). Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. *American Journal of Epidemiology*, *147*(8), 755-763.
- Baztán, J. J. (2004) Función y fragilidad: ¿qué tenemos que medir? *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, *41*, 36-42
- Baztán, J. J., González-Montalvo, J. I., Jaurrieta, J. J. S. y Calvod, M. H. (2000). Atención sanitaria al anciano frágil: De la teoría a la evidencia científica. *Medicina Clínica*, *115*(18), 704-717.
- Besdine, R. (2016). *Calidad de vida en los ancianos*. Manuales MSD.
- Bianchi, H. (1992). *La cuestión del envejecimiento. Perspectivas psicoanalíticas*. Biblioteca Nueva.
- Bjerrum, L., Sjøgaard, J., Hallas, J., & Kragstrup, J. (1998). Polypharmacy: Correlations with sex, age and drug regimen a prescription database study. *European Journal of Clinical Pharmacology*, *54*(3), 197-202.
- Blanco, A. (1985). La calidad de vida: supuestos psicosociales. En F. F. Morales, A. Blanco, C. Huici y J. M. Fernández (Eds.), *Psicología Social Aplicada* (pp. 159-182). DDB.
- Blaum, C. S., Xue, Q. L., Michelon, E., Semba, R. D., & Fried, L. P. (2005). The association between obesity and the frailty syndrome in older women: The Women's Health and Aging Studies. *Journal of the American Geriatrics Society*, *53*(6), 927-934.
- Bohórquez, J. (2008). Sexualidad y senectud. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, *13*, 13-

24.

- Börsch-Supan, A., Brandt, M., Hunkler, C., Kneip, T., Korbmacher, J., Malter, F., Schaan, B., Stuck, S., & Zuber, S. (2013). Data resource profile: The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *International Journal of Epidemiology*, 42(4), 992-1001.
- Bortz, W. M. (2002). A conceptual framework of frailty: A review. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(5), 283-288.
- Brannon, L. y Feist, J. (2001). *Psicología de la salud*. Paraninfo.
- Brocklehurst, J. C. (Ed.). (1985). *Textbook of geriatric medicine and gerontology*. Churchill Livingstone.
- Brookbank, J. W. (1990). *The biology of aging*. Harper & Row.
- Brown, I., Renwick, R., & Raphael, D. (1995). Frailty: Constructing a common meaning, definition, and conceptual framework. *International Journal of Rehabilitation Research*, 18(2), 93-102.
- Buchner, D. M., & Wagner, E. H. (1992). Preventing frail health. *Clinics in Geriatric Medicine*, 8(1), 1-18.
- Buigues, C., Padilla-Sánchez, C., Garrido, J. F., Navarro-Martínez, R., Ruiz-Ros, V., & Cauli, O. (2015). The relationship between depression and frailty syndrome: A systematic review. *Aging & Mental Health*, 19(9), 762-772.
- Butler, R. N. (1999). La revolución de la longevidad. *Crítica*, 868, 24-28.
- Cabrera, S. (2009). Valoración de los factores psicosociales que afectan a la sexualidad en la vejez e influencia percibida en la actividad sexual. *Informaciones psiquiátricas: Publicación científica de los Centros de la Congregación de Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús*, 195, 101-138.
- Campbell, A. J., & Buchner, D. M. (1997). Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age and Ageing*, 26(4), 315-318.

- Cardona, D. y Agudelo, H. B. (2005). Construcción cultural del concepto calidad de vida. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 23(1), 79-90.
- Carrillo, R., Muciño, J., Peña, C. y Carrillo, U. G. (2011). Fragilidad y sarcopenia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 54(5), 12-21.
- Carrobes, J. A., Guadix, M. G. y Almendros, C. (2011). Funcionamiento sexual, satisfacción sexual y bienestar psicológico y subjetivo en una muestra de mujeres españolas. *Annals of Psychology*, 27(1), 27-34.
- Casubón, A. (2011). *Sexualidad en la Tercera Edad*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Castell, M., Puime, Á. O., Santos, M. T. S., Barral, A. G., Montalvo, J. I. G. y Zunzunegui, M. V. (2010). Prevalencia de fragilidad en una población urbana de mayores de 65 años y su relación con comorbilidad y discapacidad. *Atención Primaria*, 42(10), 520-527.
- Cesari, M., Landi, F., Vellas, B., Bernabei, R., & Marzetti, E. (2014). Sarcopenia and physical frailty: Two sides of the same coin. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6, 192.
- Cesari, M., Leeuwenburgh, C., Lauretani, F., Onder, G., Bandinelli, S., Maraldi, C., Guralnik, J. M., Pahor, M., & Ferrucci, L. (2006). Frailty syndrome and skeletal muscle: Results from the Invecchiare in Chianti Study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 83(5), 1142-1148.
- Chen, C. Y., Wu, S. C., Chen, L. J., & Lue, B. H. (2010). The prevalence of subjective frailty and factors associated with frailty in Taiwan. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 50, 43-47.
- Chen, X., Mao, G., & Leng, S. X. (2014). Frailty syndrome: An overview. *Clinical Interventions in Aging*, 9, 433.
- Chibnall, J. T., & Tait, R. C. (1990). The Quality of Life Scale: A preliminary study with chronic pain patients. *Psychology and Health*, 4(4), 283-292.
- Choi, J., Ahn, A., Kim, S., & Won, C. W. (2015). Global prevalence of physical frailty by

- Fried's criteria in community-dwelling elderly with national population-based surveys. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(7), 548-550.
- Cirera, F., Reina, M. y Martín, J. L. (s/f). Utilidad de la calidad de vida como herramienta de enfermería para la valoración de los pacientes con insuficiencia renal crónica. *Hospital Virgen del Rocío*
- Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O., & Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *The Lancet*, 381(9868), 752-762.
- Cowgill, D. O., & Holmes (1972). *Aging and modernization*. Appleton-Century-Crofts and Fleschner Publishing Company.
- Crentsil, V. (2010). Mechanistic contribution of carnitine deficiency to geriatric frailty. *Ageing Research Reviews*, 9(3), 265-268.
- Cruz-Jentoft, A. J., Baeyens, J. P., Bauer, J. M., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., Martin, F. C., Michel, J. P., Rolland, Y., Schneider, S. M., Topinková, E., Vandewoude, M., & Zamboni, M. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age and Ageing*, 39(4), 412-423.
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y., Aihie, A., Schneider, S., Sieber, C., Topinkova, ., Vandewoude, M., Visser, Zamboni, M., Schneider, S. M. & Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP) (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48(1), 16-31.
- Cumming, E., & Henry, W. E. (1961). *Growing old: The process of disengagement*. Basic books.
- Cummins, R. A. (2005). Moving from the quality of life concept to a theory. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(10), 699-706.
- De Haes, J. C. J. M. (1988). Quality of life: conceptual and theoretical considerations. En M.

- Watson, S. Greer y C. Thomas (Eds.), *Psychosocial Oncology*, 61-70. Raven Press
- Diener, E., & Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(5), 1105-1117.
- Domínguez, L. J., & Barbagallo, M. (2016). Ageing and sexuality. *European Geriatric Medicine*, 7(6), 512-518.
- Erber, J. T., & Szuchman, L. T. (2014). *Great myths of aging*. Wiley Blackwell.
- Espejo, J. E., Martínez, J., Aranda, J., Rubio, V., Enciso, I., Zunzunegui, M. V., Perula, L. A. y Fonseca, F. J. (1997). Capacidad funcional en mayores de 60 años y factores sociosanitarios asociados (proyecto ANCO). *Atención primaria: Publicación Oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria*, 20(1), 3-11.
- Espinoza, S. E., & Fried, L. P. (2007). Risk factors for frailty in the older adult. *Clinical Geriatrics*, 15(6), 37-44.
- Espinoza, S., & Walston, J. D. (2005). Frailty in older adults: Insights and interventions. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 72(12), 1105.
- Fernández, I., Sentandreu-Mañó, T. y Tomas, J. M. (2019). Impacto del estatus de fragilidad sobre la salud y calidad de vida en personas mayores españolas. *Atención Primaria*.
- Fernández, M., Cano, M. N. G., González, F. M., Calvo, I. M., Torres, E. C. y Ferrer, M. E. F. (2006). Sexualidad en las mujeres mayores. *Atención Primaria*, 37(9), 504-509.
- Fernández-Ballesteros, R. (1997). Calidad de vida en la vejez: Condiciones diferenciales. *Intervención Psicosocial*, 6(1), 21-35.
- Fernández-Garrido, J. (2009). Determinantes de la calidad de vida percibida por los ancianos de una residencia de tercera edad en dos contextos socioculturales diferentes, España y Cuba. *Universitat de València*.
- Fernández-Garrido, J., Ruiz-Ros, V., Buigues, C., Navarro-Martínez, R., & Cauli, O. (2014). Clinical features of prefrail older individuals and emerging peripheral biomarkers: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 59(1), 7-17.

- Fernández-Garrido, J., Ruiz-Ros, V., Navarro-Martínez, R., Buigues, C., Martínez-Martínez, M., Verdejo, Y., Sanantonio, L., Mascaros, M. C., & Cauli, O. (2018). Frailty and leucocyte count are predictors of all-cause mortality and hospitalization length in non-demented institutionalized older women. *Experimental Gerontology, 103*, 80-86.
- Ferrans, C. E., & Powers, M. J. (1985). Quality of life index: Development and psychometric properties. *Advances in Nursing Science, 8*(1), 15–24.
- Ferrucci, L., Guralnik, J. M., Studenski, S., Fried, L. P., Cutler Jr, G. B., Walston, J. D., & Interventions on Frailty Working Group (2004). Designing randomized, controlled trials aimed at preventing or delaying functional decline and disability in frail, older persons: a consensus report. *Journal of the American Geriatrics Society, 52*(4), 625-634.
- Freak-Poli, R., Kirkman, M., Lima, G. D. C., Direk, N., Franco, O. H., & Tiemeier, H. (2017). Sexual activity and physical tenderness in older adults: Cross-sectional prevalence and associated characteristics. *The Journal of Sexual Medicine, 14*(7), 918-927.
- Freixas, A. (2018). Sin reglas: Erótica y libertad femenina en la madurez. *Capitán Swing Libros*.
- Fried, L. P., Bandeen-Roche, K., Kasper, J. D., & Guralnik, J. M. (1999). Association of comorbidity with disability in older women: The Women's Health and Aging Study. *Journal of Clinical Epidemiology, 52*(1), 27-37.
- Fried, L. P., Borhani, N. O., Enright, P., Furberg, C. D., Gardin, J. M., Kronmal, R. A., Kuller, L. H., Manolio, T. A., Mittelmark, M., Newman, A., O'Leary, D. H., Psaty, B., Rautaharju, P., Tracy, R. P., & Weiler, P. G. (1991). The cardiovascular health study: Design and rationale. *Annals of Epidemiology, 1*(3), 263-276.
- Fried, L. P., Ferrucci, L., Darer, J., Williamson, J. D., & Anderson, G. (2004). Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 59*(3), 255-263.

- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., Tracy, R., Kop, W. J., Burke, G., & McBurnie, M. A. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), 146-157.
- García, J. L. (2012). La sexualidad y la afectividad en la vejez. *Informes Portal Mayores*, 41. IMSERSO.
- García, M. (2018). Mayores y diversidad sexual: Entre la visibilidad y el derecho a la indiferencia. *Revista Prisma Social*, 21, 123-148.
- García-Cruz, E., Peraza, M. F., González, M., Marre, D., Monguet, J. M., Sánchez, C., Suso, C., Trejo, A., Alcaraz, A. (2018) Sexualidad y big data. Primeros resultados del estudio Sex360. *XXIII Reunión Nacional Grupo Uro-Andrológico y V Reunión Nacional del Grupo de Cirugía Reconstructiva Urológica*
- García-García, F. J. y Alfaro-Acha, A. (2010). Frailty: From the epidemiology to the clinic. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 45(5), 250-251.
- García-García, F. J., Gutiérrez-Álava, G., Alfaro-Acha, A., Amor-Andrés, M. S., De Los Ángeles, M., Escribano, M. V., Humanes, S., Larrion-Zugasti, J. L., Gómez-Serranillo, M., Rodríguez-Artalejo, F., Rodríguez-Manas, L., y Toledo Study Group (2011). The prevalence of frailty syndrome in an older population from Spain. The Toledo Study for Healthy Aging. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 15(10), 852–856.
- García-García, F. J., Zugasti, J. L. L., y Mañas, L. R. (2011). Fragilidad: Un fenotipo en revisión. *Gaceta Sanitaria*, 25, 51-58.
- Gerst-Emerson, K., & Jayawardhana, J. (2015). Loneliness as a public health issue: the impact of loneliness on health care utilization among older adults. *American Journal of Public Health*, 105(5), 1013-1019.
- Gil, P. (2011). *Manual del residente en Geriatria*. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología.
-

- Gill, T. M., Baker, D. I., Gottschalk, M., Gahbauer, E. A., Charpentier, P. A., de Regt, P. T., & Wallace, S. J. (2003). A prehabilitation program for physically frail community-living older persons. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(3), 394-404.
- Giró, J. (2005). *Envejecimiento, salud y dependencia*. Universidad de La Rioja. Servicio de Publicaciones.
- Gisbert, F. J. G. y Pallejà, R. P. (2006). *Esperanza de vida en España a lo largo del siglo XX*. Fundación BBVA.
- Gispert, R., Ruíz-Ramos, M., Arán Bares, M., Viciana, F., y Clot-Razquin, G. (2007). Diferencias en la esperanza de vida libre de discapacidad por sexo y Comunidades Autónomas en España. *Revista Española de Salud Pública*, 81(2), 155-165.
- Gobbens, R. J., Luijkx, K. G., & van Assen, M. A. (2013). Explaining quality of life of older people in the Netherlands using a multidimensional assessment of frailty. *Quality of Life Research*, 22(8), 2051-2061.
- Gobbens, R. J., van Assen, M. A., Luijkx, K. G., & Schols, J. M. (2012). The predictive validity of the Tilburg Frailty Indicator: disability, health care utilization, and quality of life in a population at risk. *The Gerontologist*, 52(5), 619-631.
- Godin, J., Armstrong, J. J., Wallace, L., Rockwood, K., & Andrew, M. K. (2019). The impact of frailty and cognitive impairment on quality of life: Employment and social context matter. *International Psychogeriatrics*, 31(6), 789-797.
- Goldstein, J. R., & Cassidy, T. (2010). *How slowing senescence changes life expectancy*. Max Planck Institute for Demographic Research.
- Goldstein, S. (1971). The biology of aging. *New England Journal of Medicine*, 285(20), 1120-1129.
- Gruenewald, T. L., Seeman, T. E., Karlamangla, A. S., & Sarkisian, C. A. (2009). Allostatic load and frailty in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(9), 1525-



1531.

- Guadarrama, R. M., Ortiz, M. C., Moreno, Y. C. y González, A. (2010). Características de la actividad sexual de los adultos mayores y su relación con su calidad de vida. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 15(2), 72-79.
- Guralnik, J. M., Simonsick, E. M., Ferrucci, L., Glynn, R. J., Berkman, L. F., Blazer, D. G., Scherr, P. A., & 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*, 49(2), 85-94.
- Gurland, B., Katz, S., & Pine, Z. M. (2002). Complex Unity and Tolerable Uncertainty. In G. M. Williamson, D. R. Shaffer, & P. A. Parmelee (Eds.), *Physical Illness and Depression in Older Adults* (pp. 311-330). Springer
- Haas, B. K. (1999). A multidisciplinary concept analysis of quality of life. *Western Journal of Nursing Research*, 21(6), 728-742.
- Harman, D. (1956) Aging: A theory based on free radical and radiation chemistry. *Journal of Gerontology*, 11, 298-300.
- Havighurst, R. J. (1963). Successful aging. In R. Williams, C. Tibbitts, & W. Donahue (Eds.), *Processes of Aging: Social and Psychological Perspectives*, 1, 299-320.
- Havighurst, R. J., & Albrecht, R. (1953). *Older people*. American Psychological Association
- Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2007). Aging and loneliness: Downhill quickly? *Current Directions in Psychological Science*, 16(4), 187-191.
- Herrera, P. (2003). Sexualidad en la vejez: ¿mito o realidad? *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 68(2), 150-162.
- Hurtado, F. (1997). *Sexualidad: funcionamiento normal, trastornos y tratamientos*. Promolibro.
- Hurtado, F. y Domínguez, O. (2017). Vademécum sexual: Fármacos y disfunción sexual actualización. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 1, 27-59.

- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2011). *Envejecimiento Activo. Libro Blanco*. Ministerio de Sanidad y Política Social, Secretaría General de Política Social y Consumo Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
- International Longevity Centre Brazil (2015). *Envejecimiento activo. Un marco político ante la revolución de la longevidad*. Junta de Andalucía.
- Jauregui, J. R., & Rubin, R. K. (2012). Fragilidad en el adulto mayor. *Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires*, 32(3), 110-115.
- Jürschik, P., Nunin, C., Botigué, T., Escobar, M. A., Lavedán, A., & Viladrosa, M. (2012). Prevalence of frailty and factors associated with frailty in the elderly population of Lleida, Spain: the FRALLE survey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 55(3), 625-631.
- Kaiser, F. E. (1996). Sexuality in the elderly. *The Urologic Clinics of North America*, 23(1), 99-109.
- Kamel, H. K. (2003). Sarcopenia and aging. *Nutrition Reviews*, 61(5), 157-167.
- Kane, R. L., Ouslander, J. G., & Abrass, I. B. (1989). *Essentials of Clinical Geriatrics*. McGraw-Hill.
- Kassebaum, N. J., Arora, M., Barber, R. M., Bhutta, Z. A., Brown, J., Carter, A., ... & Cornaby, L. (2016). Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990–2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 388(10053), 1603-1658.
- Kelaiditi, E., Cesari, M., Canevelli, M., van Kan, G. A., Ousset, P. J., Gillette-Guyonnet, S., Ritz, P., Duveau, F., Soto, M. E., Provencher, V., Nourhashemi, F., Salvà, A., Robert, P., Andrieu, S., Rolland, Y., Touchon, J., Fitten, J. L., Vellas, B., IANA/IAGG (2013). Cognitive frailty: Rational and definition from an (I.A.N.A./I.A.G.G.) international consensus group. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 17(9), 726–734.

- Kenig, J., Zychiewicz, B., Olszewska, U., & Richter, P. (2015). Screening for frailty among older patients with cancer that qualify for abdominal surgery. *Journal of Geriatric Oncology*, 6(1), 52-59.
- Kenig, J., Zychiewicz, B., Olszewska, U., Barczynski, M., & Nowak, W. (2015). Six screening instruments for frailty in older patients qualified for emergency abdominal surgery. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 61(3), 437-442.
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., Martin, C. E., & Gebhard, P. H. (1948). *Sexual behavior in the human male*. Indiana University Press.
- Lara-Muñoz, M. C., Ponce, S. y Ramón, J. (1995). Conceptualización y medición de la calidad de vida de pacientes con cáncer. *Revista de Investigación Clínica*, 47(4), 315–327.
- Larson, R. (1978). Thirty years of research on the subjective well-being of older Americans. *Journal of Gerontology*, 33(1), 109-125.
- Lee, D. M., Tajar, A., Ravindrarajah, R., Pye, S. R., O'Connor, D. B., Corona, G., ... & Pendleton, N. (2013). Frailty and sexual health in older European men. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 68(7), 837-844.
- Lee, W. J., Liu, L. K., Peng, L. N., Lin, M. H., Chen, L. K., & ILAS Research Group. (2013). Comparisons of sarcopenia defined by IWGS and EWGSOP criteria among older people: results from the I-Lan longitudinal aging study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(7), 528.e1-528.e7.
- Lehr, U. (1980). *Psicología de la senectud*. Herder.
- Levin, R. J. (2007). Sexual activity, health and well-being—the beneficial roles of coitus and masturbation. *Sexual and Relationship Therapy*, 22(1), 135-148.
- Linares, C., Culqui, D., Carmona, R., Ortiz, C., & Diaz, J. (2017). Short-term association between environmental factors and hospital admissions due to dementia in Madrid. *Environmental Research*, 152, 214-220.
- Lindau, S. T., & Gavrilova, N. (2010). Sex, health, and years of sexually active life gained due

- to good health: evidence from two US population based cross sectional surveys of ageing. *BMj*, 340.
- Lindau, S. T., Schumm, L. P., Laumann, E. O., Levinson, W., O'Muircheartaigh, C. A., & Waite, L. J. (2007). A study of sexuality and health among older adults in the United States. *New England Journal of Medicine*, 357(8), 762-774.
- Lindle, R. S., Metter, E. J., Lynch, N. A., Fleg, J. L., Fozard, J. L., Tobin, J., & Hurley, B. F. (1997). Age and gender comparisons of muscle strength in 654 women and men aged 20–93 yr. *Journal of Applied Physiology*, 83(5), 1581-1587.
- Lindsay, J., Hébert, R., & Rockwood, K. (1997). The Canadian Study of Health and Aging: risk factors for vascular dementia. *Stroke*, 28(3), 526–530.
- Liu, H., Waite, L. J., Shen, S., & Wang, D. H. (2016). Is sex good for your health? A national study on partnered sexuality and cardiovascular risk among older men and women. *Journal of Health and Social Behavior*, 57(3), 276-296.
- López, F. (2018). *La sexualidad y el amor después de los 50 y más. Con conocimiento y humor*. Ediciones Pirámide.
- López, F. y Olazábal, J. C. (2005). *Sexualidad en la vejez*. Pirámide.
- Lupón, J., González, B., Santa Eugenia, S., Altimir, S., Urrutia, A., Más, D., Díez, C., Pascual, T., Cano, L. y Valle, V. (2008). Implicación pronóstica de la fragilidad y los síntomas depresivos en una población ambulatoria con insuficiencia cardíaca. *Revista Española De Cardiología*, 61, 835-842.
- Martínez-Reig, M., Ruano, T. F., Sánchez, M. F., García, A. N., Rizos, L. R., & Soler, P. A. (2016). Fragilidad como predictor de mortalidad, discapacidad incidente y hospitalización a largo plazo en ancianos españoles. Estudio FRADEA. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 51(5), 254-259.
- Martín-Lesende, I., Baztán, J., Abizanda, P., Pavón, J. G., & Iturbe, A. G. (2015). Priorities in frail elderly primary care. *Salud(i)Ciencia*, 21, 156-164.

- Martín-Lesende, I., Cortés, J. J. B., Iturbe, A. G., Soler, P. A. y Pavón, J. G. (2010). Detección y manejo de la fragilidad en Atención Primaria: actualización. *Atención Primaria*, 42(7), 388-93.
- Martin-Pérez, M., de Andrés, A. L., Hernández-Barrera, V., Jiménez-García, R., Jiménez-Trujillo, I., Palacios-Ceña, D., y Carrasco-Garrido, P. (2017). Prevalencia de polifarmacia en la población mayor de 65 años en España: Análisis de las Encuestas Nacionales de Salud 2006 y 2011/12. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 52(1), 2-8.
- Masters, W. H., & Johnson, V. E. (1966). *Human sexual response*. Little, Brown.
- Matras, J. (1990). Dependency, obligations, and entitlements: A new sociology of aging, the life course, and the elderly. *Prentice Hall*.
- Medvedev, Z. A. (1961). Aging of the body on the molecular level. *Uspekhi Sovremennoi Biologii*, 51, 299-316.
- Medvedev, Z. A. (1990). An attempt at a rational classification of theories of ageing. *Biological Reviews*, 65(3), 375-398.
- Mezzich, J. E., Ruipérez, M. A., Pérez, C., Yoon, G., Liu, J., & Mahmud, S. (2000). The Spanish version of the quality of life index: Presentation and validation. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 188(5), 301-305.
- Ministerio de Sanidad y Política Social (2009). *Encuesta Nacional de Salud Sexual*. Ministerio de Sanidad y Política Social
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2019). *Plan Integral de Alzheimer y otras demencias (2019-2023)*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- Moioli, B. (2005). Aspectos conductuales, actitudinales y experienciales de la sexualidad en la vejez. *Sexología Integral*, 2(1), 26-27.
- Morcillo, V., de Lorenzo-Cáceres, A., Domínguez, P., Rodríguez, R. y Torijano, M. J. (2014). Desigualdades en la salud autopercebida de la población española mayor de 65

- años. *Gaceta Sanitaria*, 28(6), 511-521.
- Moreno-Jiménez, E. P., Flor-García, M., Terreros-Roncal, J., Rábano, A., Cafini, F., Pallas-Bazarra, N., Ávila, J. & Llorens-Martín, M. (2019). Adult hippocampal neurogenesis is abundant in neurologically healthy subjects and drops sharply in patients with Alzheimer's disease. *Nature Medicine*, 25(4), 554-560.
- Morley, J. E., & Tariq, S. H. (2003). Sexuality and disease. *Clinics in Geriatric Medicine*, 19(3), 563-573.
- Morley, J. E., Malmstrom, T. K., & Miller, D. K. (2012). A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 16(7), 601-608.
- Naciones Unidas (1991). *Principios de las Naciones Unidas en favor de las personas de edad. Resolución 46/91*. Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Neugarten, B. L. (1999). *Los significados de la edad*. Herder.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. J., & Tobin, S. S. (1961). The measurement of life satisfaction. *Journal of Gerontology*. 16, 134-143
- Nieto, J. y Arias, S. (1995). *La sexualidad de las personas mayores en España*. Ministerio de Asuntos Sociales, Instituto Nacional de Servicios Sociales.
- Ocampo, J. M. y Arcila Rivera, A. (2006). Sexualidad y envejecimiento. *Revista de la Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatría*, 20(2), 906-916.
- Olovnikov, A. M. (1973). Theory of Marginotomy-Incomplete copying of template margin in enzymic synthesis of polynucleotides and biological significance of phenomenon. *Journal of Theoretical Biology*, 41(1), 181-190
- Onder, G., Liperoti, R., Fialova, D., Topinkova, E., Tosato, M., Danese, P., Gallo, P. F., Carpenter, I., Finne-Soveri, H., Gindin, J., Bernabei, R., Landi, F., & SHELTER Project (2012). Polypharmacy in nursing home in Europe: Results from the SHELTER study. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*,

67(6), 698-704.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (1982) *La liste OCDE des indicateurs sociaux*. Organisation de Coopération et de Développement Économiques.

Organización Mundial de la Salud (1990). *International Classification of Diseases and Health Related Problem*. World Health Organization.

Organización Mundial de la Salud (2002a). *Active Aging. A policy framework*. World Health Organization, 59.

Organización Mundial de la Salud (2002b). *The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life*. World Health Organization.

Organización Mundial de la Salud (2018). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization.

Organización Mundial de la Salud. (2015). *World report on ageing and health*. World Health Organization.

Orgel, L. E. (1963). The maintenance of the accuracy of protein synthesis and its relevance to ageing. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 49(4), 517-521.

Osorio, P. (2006). La longevidad: más allá de la biología. Aspectos socioculturales. *Papeles del CEIC. International Journal on Collective Identity Research*, 22, 1-28.

Palacios-Ceña, D., Carrasco-Garrido, P., Hernández-Barrera, V., Alonso-Blanco, C., Jiménez-García, R., & Fernández-de-las-Peñas, C. (2012). Sexual behaviors among older adults in Spain: Results from a population-based national sexual health survey. *The Journal of Sexual Medicine*, 9(1), 121-129.

Paúl, C., & Ribeiro, O. (2009). Predicting loneliness in old people living in the community. *Reviews in Clinical Gerontology*, 19(1), 53-60.

Pérez, G., Estrada, S., Pacheco, L., García, L. y Tuz, M. (2017). Bienestar psicológico y satisfacción sexual en personas de 40-70 años de edad. *Revista Iberoamericana de las*

*Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(11).

Phillipson, C. (1998). Reconstructing old age: New agendas in social theory and practice. *The British Journal of Psychiatry*, 175(5), 496-496.

Pinazo, S., y Bellegarde, M. (2018). La soledad de las personas mayores. Conceptualización, valoración e intervención. *Estudios de la Fundación Pilares Para la Autonomía Personal*, 28.

Polaino-Lorente, A. (1992). *Sexo y cultura: análisis del comportamiento sexual*. Rialp.

Portal estadístico Generalitat Valenciana (2019). *Indicadores demográficos básicos. Crecimiento y estructura de la población. Índice de envejecimiento*. Generalitat Valenciana.

Provencher, V., Béland, F., Demers, L., Desrosiers, J., Bier, N., Ávila-Funes, J. A., Galand, C., Julien, D., Fletcher, J. D., Trottier, L., & Hami, B. (2017). Are frailty components associated with disability in specific activities of daily living in community-dwelling older adults? A multicenter Canadian study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 73, 187-194.

Pujol Rodríguez, R. (2015). *Encuesta europea de salud en España 2014*. CSIC.

Pujol, R., Abellán, A., Pérez, J. y Fariñas, D. R. (2014). La medición del envejecimiento. *Informes Envejecimiento En Red*, 9, 1-26.

Rico-Urbe, L. A., Caballero, F. F., Martín-María, N., Cabello, M., Ayuso-Mateos, J. L., & Miret, M. (2018). Association of loneliness with all-cause mortality: A meta-analysis. *PloS One*, 13(1), e0190033.

Riley, M. W., Johnson, M., & Foner, A. (Eds.). (1972). *Aging and society: A sociology of age stratification*. Russell Sage Foundation.

Ritchie, C. W., Muniz-Terrera, G., Kivipelto, M., Solomon, A., Tom, B., & Molinuevo, J. L. (2020). The European Prevention of Alzheimer's Dementia (EPAD) Longitudinal Cohort Study: Baseline Data Release V500. 0. *The Journal of Prevention of*



- Alzheimer's Disease*, 7(1), 8-13.
- Rockwood, K. (2005). What would make a definition of frailty successful? *Age and Ageing*, 34(5), 432-434.
- Rockwood, K., & Mitnitski, A. (2007). Frailty in relation to the accumulation of deficits. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(7), 722-727.
- Rockwood, K., Fox, R. A., Stolee, P., Robertson, D., & Beattie, B. L. (1994). Frailty in elderly people: an evolving concept. *Canadian Medical Association Journal*, 150(4), 489-495.
- Rockwood, K., Song, X., MacKnight, C., Bergman, H., Hogan, D. B., McDowell, I., & Mitnitski, A. (2005). A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *Canadian Medical Association Journal*, 173(5), 489-495.
- Rodríguez, J. E. (1979). Perspectiva sociológica de la vejez. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 7, 77-100.
- Rose, A. M., & Peterson, W. A. (Eds.). (1965). *Older people and their social world: the sub-culture of the aging*. FA Davis Company.
- Rosenberg, I. H. (1997). Sarcopenia: origins and clinical relevance. *The Journal of Nutrition*, 127(5), 990-991.
- Ruiz, M. y Pairdo, A. (2005). Calidad de vida relacionada con la salud: Definición y utilización en la práctica médica. *Pharmacoeconomics - Spanish Research Articles* 2(1), 31-43
- Sáez, N., Aleixandre, M., De Vicente, P., Meléndez, J. C., y Villanueva, I. (1993). Cambio y socialización en la tercera edad. *Investigaciones Psicológicas*, 12, 129-152.
- Sanders, B. S. (1964). Measuring community health levels. *American Journal of Public Health and the Nation's Health*, 54(7), 1063-1070.
- Santos-Eggimann, B., Cuénoud, P., Spagnoli, J., & Junod, J. (2009). Prevalence of frailty in middle-aged and older community-dwelling Europeans living in 10 countries. *The*

- Journals of Gerontology: Series A*, 64(6), 675-681.
- Schalock, R. L. (2004). The concept of quality of life: what we know and do not know. *Journal of Intellectual Disability Research*, 48(3), 203-216.
- Serra, J. A. (2006). Consecuencias clínicas de la sarcopenia. *Nutrición Hospitalaria*, 21, 46-50.
- Servicios Integrales para el Envejecimiento Activo (2016). *La sexualidad en la gente mayor*. SIENA y Grupo Mémora.
- Sheldrake, A. R. (1974). The ageing, growth, and death of cells. *Nature*, 250, 381-385
- Shiovitz-Ezra, S., & Ayalon, L. (2010). Situational versus chronic loneliness as risk factors for all-cause mortality. *International Psychogeriatrics*, 22(3), 455-462.
- Sterling, P., & Eyer, J. (1988). *Allostasis: A new paradigm to explain arousal pathology*. In S. Fisher & J. Reason (Eds.), *Handbook of Life Stress, Cognition and Health*, (pp. 629-649. John Wiley & Sons
- Strandberg, T. E., & Pitkälä, K. H. (2007). Frailty in elderly people. *Lancet*, 369 (9570), 1328-1329.
- Suay, A., Ortega, M., Mendo, O., Simó, M. (2002) Anciano frágil, guía de actuación clínica en A. P. *Generalitat Valenciana*, 1-2
- Sullivan, D. F. (1971). A single index of mortality and morbidity. *HSMHA Health Reports*, 86(4), 347-354.
- Tartler, R. (1961). *Das Alter in der modernen Gesellschaft*. Soziologische Gegenwartsfragen.
- Taylor, H., Jacobs, D., Schucker, B., Knudsen, J., Leon, A. y Debacker, G. (1978). Un cuestionario para la evaluación de actividades físicas en el tiempo libre. *Revista de Enfermedades Crónicas*, 31(12),741-755.
- Tello-Rodríguez, T., Alarcón, R. D. y Vizcarra-Escobar, D. (2016). Salud mental en el adulto mayor: trastornos neurocognitivos mayores, afectivos y del sueño. *Revista Peruana de*

- Medicina Experimental y Salud Pública*, 33, 342-350.
- Topinková E. (2008). Aging, disability and frailty. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 52 (1), 6-11.
- Urzúa, A. y Caqueo-Urizar, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia Psicológica*, 30(1), 61-71.
- Valle, M. (2013). Manual CTO de Enfermería. Enfermería geriátrica. Grupo CTO.
- Vanleerberghe, P., De Witte, N., Claes, C., Schalock, R. L., & Verté, D. (2017). The quality of life of older people aging in place: a literature review. *Quality of Life Research*, 26(11), 2899-2907.
- Varela, L. F. (2016). Salud y calidad de vida en el adulto mayor. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(2), 199-201.
- Vargas, E. (2013). Bases de la diferenciación sexual y aspectos éticos de los estados intersexuales. *Reflexiones*, 92(1), 141-157.
- Vargas-Trujillo, E. (2007). *Sexualidad, mucho más que sexo. Una guía para mantener una sexualidad saludable*. Ediciones Uniandes.
- Vellas, B., Cesari, M., Li, J., Rodriguez-Mañas, L. y Castro, M. (2016). *El libro blanco de la fragilidad*. International Association of Gerontology and Geriatrics y Sociedad Española de Medicina en Geriatría.
- Villar, F., Josep, F., Serrat, R., Teresa, M. y Celdrán, M. (2017). *Sexualidad en entornos residenciales de personas mayores. Guía de actuación para profesionales*. Colección Guías de la Fundación Pílares.
- Villar, F., Serrat, R., Celdrán, M., & Fabà, J. (2016). Staff attitudes and reactions towards residents' masturbation in Spanish long-term care facilities. *Journal of Clinical Nursing*, 25(5-6), 819-828.
- Wastesson, J. W., Morin, L., Tan, E. C., & Johnell, K. (2018). An update on the clinical

- consequences of polypharmacy in older adults: A narrative review. *Expert Opinion on Drug Safety*, 17(12), 1185-1196.
- Weissmann, A., Poulton, E. B., & Shipley, A. E. (1891). *Essays upon heredity and kindred biological problems*. Clarendon Press.
- WHOQoL Group. (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQoL). *Quality of life Research*, 2(2), 153-159.
- WHOQoL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQoL): position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409.
- Wilhelmson, K., Fritzell, E., Eklund, K., & Dahlin-Ivanoff, S. (2013). Life satisfaction and frailty among older adults. *Health Psychology Research*, 1(3), e32.
- Woods, N. F., LaCroix, A.Z., Gray, S.L., Aragaki, A., Cochrane, B.B., Brunner, R.L., Masaki, K., Murray, A. and Newman, A.B. (2005), Frailty: Emergence and Consequences in Women Aged 65 and Older in the Women's Health Initiative Observational Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53, 1321-1330.
- World Association for Sexual Health (2014). *Declaración de los Derechos Sexuales*. World Association for Sexual Health.
- World Health Organization. (2002). *Defining sexual health: report of a technical consultation on sexual health*. World Health Organization.
- Young, Y., Frick, K. D., & Phelan, E. A. (2009). Can successful aging and chronic illness coexist in the same individual? A multidimensional concept of successful aging. *Journal of the American Medical Directors Association*, 10(2), 87-92.
- Yun, O., Kim, M., & Chung, S. E. (2014). The sexuality experience of older widows in Korea. *Qualitative Health Research*, 24(4), 474-483.

Zúñiga, M. P., García, R., y Araya, A. X. (2019). Fragilidad y su correlación con calidad de vida y utilización de los servicios de salud en personas mayores que viven en la comunidad. *Revista Médica de Chile*, 147(7), 870-876.



# **ANEXOS**





**Anexo 1. Déficiés de Rockwood (Rockwood et al., 2004)**

1. Changes in everyday activities
2. Head and neck problems
3. Poor muscle tone in neck
4. Bradykinesia, facial
5. Problems getting dressed
6. Problems with bathing
7. Problems carrying out personal grooming
8. Urinary incontinence
9. Toileting problems
10. Bulk difficulties
11. Rectal problems
12. Gastrointestinal problems
13. Problems cooking
14. Sucking problems
15. Problems going out alone
16. Impaired mobility
17. Musculoskeletal problems
18. Bradykinesia of the limbs
19. Poor muscle tone in limbs
20. Poor limb coordination
21. Poor coordination, trunk
22. Poor standing posture
23. Irregular gait pattern
24. Falls

25. Mood problems
26. Feeling sad, blue, depressed
27. History of depressed mood
28. Tiredness all the time
29. Depression (clinical impression)
30. Sleep changes
31. Restlessness
32. Memory changes
33. Short-term memory impairment
34. Long-term memory impairment
35. Changes in general mental functioning
36. Onset of cognitive symptoms
37. Clouding or delirium
38. Paranoid features
39. History relevant to cognitive impairment or loss
40. Family history relevant to cognitive impairment or loss
41. Impaired vibration
42. Tremor at rest
43. Postural tremor
44. Intention tremor
45. History of Parkinson's disease
46. Family history of degenerative disease
47. Seizures, partial complex
48. Seizures, generalized
49. Syncope or blackouts
50. Headache

51. Cerebrovascular problems
52. History of stroke
53. History of diabetes mellitus
54. Arterial hypertension
55. Peripheral pulses
56. Cardiac problems
57. Myocardial infarction
58. Arrhythmia
59. Congestive heart failure
60. Lung problems
61. Respiratory problems
62. History of thyroid disease
63. Thyroid problems
64. Skin problems
65. Malignant disease
66. Breast problems
67. Abdominal problems
68. Presence of snout reflex
69. Presence of the palmomentar reflex
70. Other medical history

**Anexo 2.**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**PARTICIPACIÓN ESTUDIO INVESTIGACIÓN**

Yo, \_\_\_\_\_, Mayor de edad y con pleno dominio de mis capacidades mentales acepto participar de forma voluntaria y no remunerada en el proyecto de investigación:

*“Relación entre la salud sexual y la fragilidad en personas mayores”.*

La investigación tendrá lugar en el Hospital Comarcal de Vinaròs entre enero y mayo de 2018. El estudio será realizado por la investigadora Mónica Martínez Altava, enfermera de la Unidad de Cirugía del Hospital Comarcal de Vinaròs y doctoranda de la Universitat de València, dentro del programa de doctorado en Psicogerontología: Perspectiva del Ciclo Vital.

**En este estudio se pretende** conocer:

1. La prevalencia de personas MAYORES frágiles en la población objeto del estudio.
2. La prevalencia de actividad sexual en las personas mayores.
3. Relación entre pacientes con diagnóstico activo de fragilidad y la actividad sexual.

Acepto colaborar en la investigación realizando la evaluación de Fragilidad y respondiendo al cuestionario sobre actividad sexual.

La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por la investigadora.

- He leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria.
- He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos.
- Convengo en participar en este estudio de investigación: Relación entre la actividad sexual y la fragilidad en personas mayores.

---

**Firma del participante o tutor Fecha**

### Anexo 3. Índice de Fragilidad (Fried et al., 2001)

#### ESCALA FRAGILIDAD

<b>1. PÉRDIDA DE PESO INVOLUNTARIA</b>		<b>0 NO FRAGILIDAD</b>	<b>1 FRAGILIDAD</b>
<i>(No secundaria a dieta o ejercicio)</i>			
<b>0</b> <i>No pérdida de peso</i>	<b>1</b> <i>Relatada: Pérdida involuntaria en el último año de 3,73 Kg -4,5 kg</i>	<b>2 Calculada:</b> (____) Kg en el último año – (____) Kg actuales / (____) Kg en el último año. <i>Criterio fragilidad: 0,05 (Pérdida 5% del peso corporal del año anterior)</i>	
<b>2. FATIGA CRÓNICA AUTOREFERIDA</b>		<b>0 NO FRAGILIDAD</b>	<b>1 FRAGILIDAD</b>
<b>Preguntar: ¿Con qué frecuencia en la última semana siente que “todo lo que hace” le supone un gran esfuerzo o “no puede ponerse en marcha”?</b>			
<b>0</b> <i>Rara vez o nunca (&lt;1 día)</i>	<b>1</b> <i>Pocas veces (1-2 días)</i>	<b>2</b> <i>Algunos días (3-4 días)</i>	<b>3</b> <i>Muchas veces (&gt;4 días)</i>
<b>3. ACTIVIDAD FÍSICA: Kcal. /semana:</b>		<b>0 NO FRAGILIDAD</b>	<b>1 FRAGILIDAD</b>
<b>1</b> <i>Fragilidad hombres: &lt; 383 Kcal actividad física/semana</i>		<b>1</b> <i>Fragilidad mujeres: &lt; 270 Kcal actividad física/semana</i>	
<b>4. TIEMPO DESPLAZAMIENTO</b>		<b>0 NO FRAGILIDAD</b>	<b>1 FRAGILIDAD</b>
<i>(4,6 metros): segundos</i>			
<b>0</b> <i>Estimado inferior a 6-7 seg.</i>	<b>1</b> <i>≥ 7 segundos</i>	<i>Altura</i>	
<b>0</b> <i>Inferior a 6-7 seg.: _____</i>	<i>≤ 173 cm (Hombres)</i>	<i>&gt; 173 cm (Hombres)</i>	
	<i>≤ 159 cm (Mujeres)</i>	<i>&gt; 159 cm (Mujeres)</i>	
<b>5. FUERZA MUSCULAR MÁXIMA</b>		<b>0 NO FRAGILIDAD</b>	<b>1 FRAGILIDAD</b>
<i>Kg</i>			
Mano derecha: /_____/ _____ /_____/		Mano izquierda: /_____/ _____ /_____/	
Máxima: / _____ / Kg		Máxima: / _____ / Kg	
<i>Hombres: Fragilidad Fuerza máxima (Kg)</i>		<i>Mujeres: Fragilidad Fuerza máxima (Kg)</i>	
<i>BMI ≤ 24</i>	<i>≤ 29</i>	<i>BMI ≤ 23</i>	<i>≤ 17</i>
<i>BMI 24.1–26</i>	<i>≤ 30</i>	<i>BMI 23.1–26</i>	<i>≤ 17,3</i>
<i>BMI 26.1–28</i>	<i>≤ 30</i>	<i>BMI 26.1–29</i>	<i>≤ 18</i>
<i>BMI &gt; 28</i>	<i>≤ 32</i>	<i>BMI &gt; 29</i>	<i>≤ 21</i>
<b>PUNTUACIÓN</b>			

#### Anexo 4. ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA (QLI-Sp.)

1. Bienestar físico (sentirse enérgico, sin dolores ni problemas físicos)

Malo										Excelente
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

2. Bienestar psicológico y emocional (sentirse bien con un mismo).

Malo										Excelente
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

3. Funcionamiento independiente (realizar las tareas cotidianas básicas, tomar sus propias decisiones).

Malo										Excelente
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

4. Funcionamiento ocupacional (llevar a cabo su trabajo, tareas domésticas, escolares...).

Malo										Excelente
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5. Funcionamiento interpersonal (relacionarse bien con la familia, amigos, grupos).

Malo										Excelente
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

6. Apoyo socioemocional (disponer de personas en quienes confiar, que le proporcionan ayuda).

Malo										Excelente
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

7. Apoyo socio comunitario y de servicios (vecindario seguro, con recursos, acceso a recursos financieros, informativos y otras).

Malo										Excelente
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

8. Plenitud personal (sentimiento de equilibrio personal, dignidad y solidaridad, placer sexual, goce del arte...).

Malo										Excelente
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

9. Plenitud espiritual (sentimiento de fe, religiosidad...).

Malo										Excelente
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

10. Percepción global de la calidad de vida (sentimiento de satisfacción y felicidad en su vida en general).

Malo										Excelente
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

## Anexo 5. Autoevaluación de Respuestas Sexuales Masculinas

Fecha:				
Instrucciones: Primero rellene todos los datos anteriores. A continuación, se definen cada uno de los trastornos sexuales que se pueden padecer y que corresponden a cada una de las fases de la respuesta sexual humana. Para ser considerada alteración debe provocar malestar acusado o dificultades en las relaciones interpersonales.				
Se expresan varias respuestas posibles en cada uno de los apartados. Marque con una X dentro de la casilla la opción que mejor refleje su situación actual dentro de cada apartado.				
TRASTORNOS DE LA FASE DE DESEO SEXUAL	Raramente	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Deseo sexual hipoactivo.</b> Disminución o ausencia de fantasías y deseo de actividad sexual de forma persistente o recurrente.				
<b>Trastorno por aversión al sexo.</b> Aversión extrema persistente o recurrente hacia, y con evitación de todos (o prácticamente todos) los contactos sexuales genitales con una pareja sexual.				
TRASTORNOS DE LA FASE DE EXCITACIÓN SEXUAL	Raramente	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Trastorno por la erección en el varón.</b> Incapacidad, persistente o recurrente, para obtener o mantener una erección apropiada hasta el final de la actividad sexual				
TRASTORNOS DE LA FASE DEL ORGASMO	Raramente	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Trastorno del orgasmo masculino.</b> Ausencia o retraso persistente o recurrente del orgasmo tras una fase de excitación sexual normal				
<b>Eyacuación precoz.</b> Eyacuación persistente o recurrente en respuesta a una estimulación sexual mínima antes, durante o poco tiempo después de la penetración y antes de que la persona lo desee.				
TRASTORNOS SEXUALES POR DOLOR	Raramente	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Dispareunia.</b> Dolor genital recurrente o persistente asociado a la relación sexual.				
TRASTORNOS DE LA SATISFACCIÓN SEXUAL	Raramente	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Insatisfacción sexual.</b> Tras realizar la actividad sexual no se obtiene el placer esperado.				
ORIENTACIÓN SEXUAL HACIA		Hombres	Mujeres	Ambos sexos
ESPECIFICAR SI EL TRASTORNO:				
<b>De toda la vida:</b> Ha existido desde el inicio de la actividad sexual.				
<b>Adquirido:</b> Ha aparecido después de un periodo de actividad sexual normal.				
<b>General:</b> No se limita a cierta clase de estimulación, situaciones o compañeros.				
<b>Situacional:</b> Se limita a cierta clase de estimulación, situaciones o compañeros.				
<b>Debido a factores psicológicos:</b> Los factos psicológicos son de gran importancia en el inicio, la gravedad, la exacerbación o la persistencia del trastorno, y las enfermedades médicas y las sustancias no desempeñan ningún papel en su etiología.				
<b>Debido a factores combinados:</b> Cuando los factores psicológicos desempeñan un papel en el inicio, la gravedad, la exacerbación o la persistencia y la enfermedad médica o las sustancias contribuyen a la aparición del trastorno, pero no son suficientes para constituir su causa.				

## Anexo 6. Autoevaluación de Respuestas Sexuales Femeninas

Fecha:				
Instrucciones: Primero rellene todos los datos anteriores. A continuación, se definen cada uno de los trastornos sexuales que se pueden padecer y que corresponden a cada una de las fases de la respuesta sexual humana. Para ser considerada alteración debe provocar malestar acusado o dificultades en las relaciones interpersonales.				
Se expresan varias respuestas posibles en cada uno de los apartados. Marque con una X dentro de la casilla la opción que mejor refleje su situación actual dentro de cada apartado.				
TRASTORNOS DE LA FASE DE DESEO SEXUAL	Raramente	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Deseo sexual hipoactivo.</b> Disminución o ausencia de fantasías y deseo de actividad sexual de forma persistente o recurrente.				
<b>Trastorno por aversión al sexo.</b> Aversión extrema persistente o recurrente hacia, y con evitación de todos (o prácticamente todos) los contactos sexuales genitales con una pareja sexual.				
TRASTORNOS DE LA FASE DE EXCITACIÓN SEXUAL	Raramente	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Trastorno de excitación sexual en la mujer.</b> Incapacidad, persistente o recurrente, para obtener o mantener la respuesta de lubricación propia de la fase de excitación, hasta la terminación de la actividad sexual.				
TRASTORNOS DE LA FASE DEL ORGASMO	Raramente	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Trastorno del orgasmo femenino.</b> Ausencia o retraso persistente o recurrente del orgasmo tras una fase de excitación sexual normal				
TRASTORNOS SEXUALES POR DOLOR	Raramente	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Dispareunia.</b> Dolor genital recurrente o persistente asociado a la relación sexual.				
<b>Vaginismo.</b> Espasmos involuntarios de la musculatura del tercio externo de la vagina de forma persistente o recurrente y que impiden el coito.				
TRASTORNOS DE LA SATISFACCIÓN SEXUAL	Raramente	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Insatisfacción sexual.</b> Tras realizar la actividad sexual no se obtiene el placer esperado.				
ORIENTACIÓN SEXUAL HACIA	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	
ESPECIFICAR SI EL TRASTORNO:				
<b>De toda la vida:</b> Ha existido desde el inicio de la actividad sexual.				
<b>Adquirido:</b> Ha aparecido después de un periodo de actividad sexual normal.				
<b>General:</b> No se limita a cierta clase de estimulación, situaciones o compañeros.				
<b>Situacional:</b> Se limita a cierta clase de estimulación, situaciones o compañeros.				
<b>Debido a factores psicológicos:</b> Los factos psicológicos son de gran importancia en el inicio, la gravedad, la exacerbación o la persistencia del trastorno, y las enfermedades médicas y las sustancias no desempeñan ningún papel en su etiología.				
<b>Debido a factores combinados:</b> Cuando los factores psicológicos desempeñan un papel en el inicio, la gravedad, la exacerbación o la persistencia y la enfermedad médica o las sustancias contribuyen a la aparición del trastorno, pero no son suficientes para constituir su causa.				



