



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Desigualdades sociales y salud bucal de los ancianos españoles

José Luís Precioso Amorós

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

Tesis Doctoral

DESIGUALDADES SOCIALES Y SALUD BUCAL DE
LOS ANCIANOS ESPAÑOLES

José Luís Precioso Amorós

Barcelona 2005

Dr. Carles Subirà

Dr. Josep Ma. Ramon

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT



0700872503



UNIVERSITAT DE BARCELONA



DEPARTAMENT D'ODONTOESTOMATOLOGIA

Presentada para optar al título de doctor en Odontología por:

JOSE LUIS PRECIOSO AMORÓS

Licenciado en Odontología por la Universidad de Barcelona

DIRECTORES

Dr. Carles Subirà Pifarre

Prof. Titular de Gerodontologia

Dr. José M. Ramón Torrell

Prof. Titular de Epidemiologia y Salud Pública



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Centre de Recursos per a l'Aprenentatge
i la Investigació

Biblioteca de Bellvitge

DESIGUALDADES SOCIALES Y SALUD BUCAL DE LOS ANCIANOS ESPAÑOLES

Este trabajo de investigación ha sido financiado mediante una beca del Fondo de Investigaciones Sanitarias del Instituto Carlos III del Ministerio de Sanidad.

Proyecto FIS 99/1119

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
1.1.	Justificación de la tesis	2
2.	FUNDAMENTOS Y GENERALIDADES	4
2.1.	Conceptos de gerontología y geriatría. reseña histórica	5
2.2.	Perspectiva histórica del envejecimiento	12
2.2.1.	El envejecimiento en los pueblos primitivos y nómadas	12
2.2.2.	El envejecimiento en las sociedades sedentarias, agrícolas y ganaderas	13
2.2.3.	El envejecimiento en la sociedad industrial	13
2.2.4.	El envejecimiento en la sociedad futura	14
2.3.	Consideraciones demográficas generales	16
2.3.1.	Indicadores demográficos del envejecimiento en la Población	16
2.3.1.1.	Representación gráfica de las poblaciones	18
2.3.1.2.	Otros índices de interés	19
2.3.2.	Evolución demográfica mundial	21
2.3.3.	Evolución demográfica en la sociedad española	23
2.3.4.	Distribución Geográfica de la población mayor española	30
2.4.	Aspectos sociales de la población mayor española	32
2.4.1.	Sexo y Estado Civil	33
2.4.1.1.	La soledad en la tercera edad	34
2.4.2.	La ocupación de las personas mayores	36
2.4.3.	Nivel de Estudios en la población de 65 o más años	41
2.4.4.1.	La situación económica de las personas mayores en España	44
2.4.4.1.	El sistema público de pensiones en España	46
2.4.4.2.	Tipos y cuantías de las pensiones en el sistema público español	48
2.4.4.3.	El importe de las pensiones. Diferencias por género y edad	51
2.4.4.4.	Incidencia de la pobreza en las personas mayores	59

2.5.	Dependencia en las personas mayores	61
2.5.1.	Situación de la dependencia en España	65
2.5.1.1.	Evolución de la dependencia de los mayores en España	67
2.5.2.	Respuesta a las situaciones de Dependencia. La ayuda informal	68
2.5.2.1.	Otras formas de apoyo informal	72
2.5.3.	Apoyo desde la sanidad pública. Servicios formales domiciliarios	73
2.5.3.1.	El Servicio de Asistencia Domiciliaria (SAD)	74
2.5.3.2.	La atención domiciliaria privada	75
2.5.3.3.	El Servicio de Teleasistencia	77
2.5.4.	Los cuidados de larga duración. Las personas mayores institucionalizadas	78
2.5.4.1.	La Atención de día	79
2.5.4.2.	Las Residencias o servicios institucionales	80
2.6.	Longevidad y estado de salud	83
2.6.1.	Valoración del estado de salud por la población mayor	85
2.6.2.	Morbilidad y Mortalidad en las personas mayores	87
2.6.3.	Hábitos nocivos en las personas mayores	89
2.7.	La salud oral en la población anciana	91
2.7.1.	La experiencia de caries en la población mayor	93
2.7.2.	La enfermedad Periodontal	94
2.7.3.	La Pérdida dental como resultado final de la mala salud oral	95
3.	HIPOTESIS DE TABAJO Y OBJETIVOS	98
3.1.	Hipótesis de trabajo	99
3.2.	Objetivos	99
3.2.1.	Objetivo principal	99
3.2.2.	Objetivos específicos	99
3.2.3.	Objetivos secundarios	100
4.	PACIENTES Y MÉTODO	101
4.1.	Introducción	102
4.2.	Ficha técnica	102
4.2.1.	Equipo de trabajo de campo	102
4.2.2.	Muestra	103
4.2.2.1.	Población inferencial	103
4.2.2.2.	Población objeto del estudio	103
4.2.2.3.	Procedimiento de muestreo	104

III

4.2.2.4. Criterios de inclusión de los individuos del estudio	104
4.2.2.5. Criterios de exclusión	105
4.2.2.6. Tamaño de la muestra	105
4.3. Recogida de datos	106
4.3.1. Cuestionario de salud	106
4.3.2. Formulario de salud oral	107
4.3.2.1. Determinación de la clasificación dentado-desdentado	108
4.3.2.2. Índices de caries	108
4.3.2.3. Índices de salud periodontal	109
4.3.2.4. Determinación de la clasificación portador-no portador de prótesis	110
4.3.3. Distribución en función del nivel económico, social y cultural	110
4.3.3.1. Determinación del nivel socio-económico	110
4.3.3.2. Determinación de la categoría social	110
4.3.3.3. Determinación del nivel de estudios	112
4.3.4. Hábitos en salud oral	113
4.3.4.1. Hábitos de higiene oral	113
4.3.4.2. Asistencia a los servicios de salud dental	113
4.4. Análisis estadístico	114
4.4.1. Análisis descriptivo y bivariante	114
4.4.2. Análisis multivariante	114
5. RESULTADOS	116
5.1. Características de la muestra	117
5.1.1. Distribución de la muestra según el sexo	117
5.1.2. Distribución de la muestra por grupos de edad	117
5.1.3. Distribución por grupos de edad y sexo	118
5.1.4. Distribución por CCAA: sexo	119
5.1.5. Distribución por CCAA y grupos de edad	121
5.2. Distribución en función del grado de edentulismo	122
5.2.1. Edentulismo según el sexo	123
5.2.2. Edentulismo según la edad	123
5.2.3. Distribución del número de dientes según la edad	124
5.2.4. Situación de la población dentada según el sexo	125
5.3. Muestra institucionalizada: sexo y edad	126
5.4. Distribución por clase social	128
5.4.1. Distribución por clase social y sexo	129
5.4.2. Distribución de la clase social según la edad	131
5.5. Nivel de educación de la población encuestada	131

5.5.1.	Nivel de educación en función del sexo	132
5.5.2.	Nivel de educación según la edad	134
5.6.	Distribución de las pensiones de jubilación	135
5.6.1.	Pensiones en función del sexo	136
5.6.2.	Pensiones en función de la edad	137
5.7.	Análisis multivariante	138
5.7.1.	Riesgo de ser desdentado total y nivel socioeconómico	138
5.7.2.	Portadores de prótesis y nivel socioeconómico	145
6	DISCUSION	152
6.1.	Características de la muestra	153
6.2.	Clases sociales y estado de salud	154
6.3.	Salud oral y clase social,	159
6.4.	Limitaciones del estudio	162
7.	CONCLUSIONES	164
8.	BIBLIOGRAFIA	167
9	INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS	186
9.1	Índice de tablas	187
9.2	Índice de gráficos	188
10	ANEXOS	190

1. INTRODUCCIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS

El descenso de la tasa de mortalidad, unido al aumento de la esperanza de vida, ha hecho incrementar hasta siete veces la cifra de personas mayores en los últimos sesenta años. Además, no sólo aumenta el número de mayores, sino que estos alcanzan edades cada vez más longevas, de manera que ser octogenario o nonagenario comienza a ser bastante corriente (Fondo de Investigaciones Sanitarias, 1990; Mompert A, 2001).

Las mejoras de las condiciones de vida más los avances tecnológicos y el desarrollo de las ciencias médicas, han condicionado que gran parte de nuestros mayores lleguen a la vejez en unas condiciones de salud aceptables. Pero, el aumento de la longevidad condiciona que una proporción importante de esta población sufra enfermedades crónicas y patologías asociadas a la edad que se traducen en necesidad de tratamiento y cuidados (Rodríguez P. 1995).

La salud oral es una de las áreas más afectadas y, posiblemente, una de las que condiciona más el bienestar del afectado. Y, si es cierto que las enfermedades bucodentales pasan desapercibidas para la mayoría de profesionales de la medicina, la evidencia científica sigue constatando día a día que la salud oral puede tener serias repercusiones en la salud general de cualquier individuo y más si es mayor (Gil JA, 2002; Subirà C, 1991).

Las diferencias sociales son consideradas en Medicina como marcadores de salud. Se ha constatado que las personas con menos recursos económicos, mínimo acceso a la cultura o faltos de estudios, tienen más probabilidades de ver comprometida su salud (Arias A, 1998; Alfonso J, 1993; Regidor E, 1989;).

El hecho que la población española sea una de las más envejecidas del mundo, que acumule amplias necesidades en salud - incluida la bucodental (Subira 2001) -, y la idiosincrasia especial de estas cohortes (la mayoría son hijos de la guerra civil o crecieron en la post-guerra) con diferencias sociales notorias (Alberdi I, 1999) justifican el estudio de la influencia de los factores sociales, económicos y educacionales en la salud bucodental.

2. FUNDAMENTOS Y GENERALIDADES

2.1. CONCEPTOS DE GERONTOLOGIA Y GERIATRIA. RESEÑA HISTÓRICA

En la actualidad, la Gerontología es definida como la ciencia que estudia el proceso de envejecimiento en todos sus aspectos, incluyendo las ciencias biológicas y médicas, psicológicas y sociológicas, además del conocimiento científico en beneficio del envejecimiento y de los adultos mayores (Carro J, 1998).

El término Gerontología proviene etimológicamente del griego, geron= viejo y logos= estudio. Parece ser que el término gerontocracia, con el que se describía en la Grecia antigua al gobierno controlado por los ancianos, pudiera haber sido el término precursor. Los Gerontes era un consejo de 28 hombres mayores de 60 años que controlaban el gobierno de la Ciudad – Estado (Laforest J, 1991).

El concepto de la Gerontología como ciencia para el estudio del envejecimiento, aparece por primera vez en 1903 de la mano de Michel Elie Metchnikoff, sociólogo y biólogo ruso, sucesor de Pasteur y Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1908 (Laforest J, 1991).

El término Geriatria fue acuñado por J.L. Nascher en su obra *Geriatrics: The diseases of old age and their treatment*, presentada en 1909 en la Academia de Ciencias de Nueva York. La Geriatria es, por lo tanto, una rama de la Gerontología y de la Medicina que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos y sociales de la salud y la enfermedad de los ancianos. Es, en definitiva, una ciencia práctica

aplicada, que se ocupa de la asistencia integral a estas personas (Carro J, 1998).

Aunque el desarrollo y la aceptación de un término que sea descriptivo y conciso, como lo son Gerontología y Geriátrica, son pasos importantes en el avance de la ciencia y la práctica, no se puede asumir que el desarrollo de un término implique que en ese momento surgiera la ciencia en sí.

El comité para la Historia de la Gerontología, creado en 1960 por la Asociación Internacional de Gerontología, ha demostrado que la cultura gerontológica antes de 1950 es precaria y difícil de clasificar (Orimo, H 2000).

El envejecimiento y las enfermedades de la tercera edad han sido motivo de interés y estudio desde la antigüedad tanto por las culturas orientales (China, India y Este del Mediterráneo) como por las latinas. Las culturas Griega y Romana siempre estuvieron muy interesadas en comprender los mecanismos del proceso de envejecimiento, elaborando los primeros tratados que se conocen en Europa. Todos estos tratados estaban compuestos por observaciones, reflexiones y especulaciones heterogéneas sobre el avance de la edad, a veces acompañados de connotaciones religiosas, siempre como un estado previo a la muerte. La cultura griega es la primera que trata la vejez como un proceso natural y propio de la evolución humana. Es en esta sociedad donde se elaboran por primera vez pautas para el cuidado del

anciano, destinadas a retrasar los deterioros que ocasiona el envejecimiento. El "Papiro de Smith"(siglo IV a.C.) recoge las primeras especulaciones sobre la vejez (Alba V, 1992). Los grandes pensadores griegos adoptaron posiciones muy contradictorias. Platón, influido por el pensamiento espartano, catalogó a los ancianos como poco útiles y productivos. Aristóteles califica la vejez desde una perspectiva muy negativa. El gran orador romano Cicerón (106 a.C.) no sólo la defiende, sino que, desde la perspectiva estoicista, ofrece argumentos muy positivos. En sus "Diálogos sobre la vejez" da recomendaciones muy prácticas para el mantenimiento del bienestar del anciano, que recuerdan a las actuaciones interdisciplinarias que se preconizan actualmente (Mir JM, 1971).

La Edad Media supone un periodo oscuro en el que prima la valía y la juventud del guerrero. El anciano queda desplazado en el ámbito social y familiar. Isidoro de Sevilla (siglo VII) en sus "Etimologías" valora la vejez como "imprudente y miserable". La vejez en el medioevo se equipara con la enfermedad y como la última etapa previa a la muerte y la salvación del alma (Cortés L, 2000).

A partir del siglo XIII comienza a tomar forma el estudio de la vejez para poder "preservar la juventud". En 1236 Roger Bacon publica "La Cura de la Vejez y la Preservación de la Juventud". Otros autores que también se destacaron en el estudio de la vejez fueron: Zerbi (1468) y Cornaro (1467). (Minois G, 1987)

En los siglos XVII y XVIII, Francis Bacon y Benjamin Franklin intentaron descubrir las leyes que gobernaban el proceso del envejecimiento para determinar después cómo establecer un utópico rejuvenecimiento.

Pero se debe esperar hasta finales del siglo IX y comienzos del siglo XX para disponer de los primeros estudios académicos sobre las personas ancianas y el proceso de envejecimiento con los trabajos de Adolphe Quetelet (1796–1874) y Francis Galton (1822–1911). Quetelet es considerado el primer gerontólogo de la historia, al elaborar diferentes estudios de la evolución de la vida humana aplicando la curva de Gauss. No hay que olvidar la aportación de Charcot que en 1881 ya hablaba sobre “la importancia de un estudio diferenciado de la vejez y sus enfermedades” (Minois G, 1987).

En 1904 Mecknikov introduce el término Gerontología. En 1907 Nascher introduce el término Geriatria. En 1914 Eduard Sthidlitz define el concepto de Gerontología Social como “una Ciencia que se ocupa del hombre como organismo social, que existe en un ambiente social y es aceptado por éste”. Los estudios publicados en los albores del siglo XX tratan el proceso del envejecimiento desde diversas perspectivas, pero no dejan de tener amplias lagunas pues, muchas veces, se basan en hipótesis falsas e incompletas (Laforest J, 1991).

Es a partir de los años treinta que comienza la Geriatria moderna y se inicia con los estudios de Marjori Warren, supervisora del *West Mid Leex Hospital*, un centro para enfermos crónicos de Londres, donde

establece programas de atención, recuperación, rehabilitación e integración de ancianos con patologías crónicas e inválidos. De sus trabajos e ideas nacieron principios aún vigentes hoy día como :

- La vejez no es una enfermedad.
- Es esencial un diagnóstico exacto del paciente.
- Muchas enfermedades de la vejez son curables.
- El reposo injustificado puede ser peligroso.

En 1940 Vladimir Korencheuski concluye importantes estudios sobre el envejecimiento en el instituto Lister de Londres y fue nombrado Director del Instituto Gerontológico de Oxford desde 1945 a 1952. Funda la Sociedad Británica de Investigación sobre el Envejecimiento y fue el promotor de la creación de la Asociación Internacional de Gerontología (I.A.G.) (Orimo H, 2000).

La edad moderna de los estudios gerontológicos se abre en EEUU en 1941 con los primeros programas de estudios sobre el envejecimiento dirigidos por Nathan Shock, a los que seguiría posteriormente uno de los estudios longitudinales más completos sobre el tema : El estudio de Baltimore (BLS) (Mayán J M, 2000).

En 1946 El National Health Service Británico propicia una nueva especialidad médica: en el Barncore Hospital sale a oposición la primera plaza de médico geriatra (Mayán JM, 2000).

Los años cincuenta significan el afianzamiento de la especialidad y la universalización de esta. El 12 de julio de 1950 en Lieja, presidido por el Dr. Korenchevski, se inaugura el primer Congreso Internacional de Gerontología en el que participan 11 países y se firma el acta constitucional de la I.A.G (Orimo H, 2000).

Las ideas de la prevención de las enfermedades de la vejez y la conservación de la salud en los ancianos fueron introducida por Anderson y Cowan en 1955. Nueve años más tarde, en 1964, Williamson describe el *Iceberg* de las enfermedades referidas a la vejez. Con la creación de varios Institutos de Gerodontología como los de Kiev, Baltimore o Tokio, se ayudó al avance de las investigaciones sobre el envejecimiento (Prieto O, 2002).

La preocupación de las naciones por este fenómeno quedó patente en la realización de una Asamblea Especial sobre Envejecimiento en las Naciones Unidas (Viena 1982) de la cual devino un plan de acción, reevaluado en Nueva York en 1992, y cuyos objetivos guían la política de trabajo en esta esfera en muchos países (Prieto O, 2002).

Actualmente, los problemas del envejecimiento y el cuidado del paciente anciano, así como su futuro, son motivo de estudio y preocupación a nivel mundial debido a la importancia social que adquiere el envejecimiento de la población, sobre todo en los países más industrializados. Los ancianos se convierte en una masa social de

volumen y características imprevisibles (Segunda asamblea mundial sobre el envejecimiento, 2000).

En España el desarrollo de esta especialidad ha evolucionado parejo al de Europa. En 1947 el profesor Beltran Báguena crea en la Facultad de Medicina de Valencia, en el periodo de doctorado, la primera Cátedra de Geriatria de España y de Europa – en Oxford se creó en 1956 – (Mayán JM , 2000).

Este mismo año se inaugura en Barcelona en el Hospital de Nuestra Señora de la Esperanza un servicio de Geriatria, bajo la dirección del Dr. Panyella i Casas. Un año después, en Mayo de 1948, se funda la Sociedad Española de Gerontología bajo la Presidencia de Honor de los profesores Dr. Teófilo Hernando y Dr. Gregorio Marañón y la presidencia efectiva del Dr. Beltrán Báguena. El primer congreso de la Sociedad se celebra en junio de 1950, asistiendo, en Julio del mismo año, a la celebración del Primer Congreso Internacional de Lieja .

La Revista de la Sociedad Española de Gerontología y Geriatria se funda en 1966 y desde entonces se ha publicado sin interrupción (SEGG, 2004).

2.2. PERSPECTIVA HISTÓRICA DEL ENVEJECIMIENTO

El concepto de vejez ha mantenido un valor cambiante, sufriendo diferentes interpretaciones a lo largo de la historia y siempre en función de los diferentes modelos socio-culturales e incluso religiosos.

Según los estudios realizados sobre antropología transcultural en lo referente al envejecimiento y la posición del anciano respecto al resto de la sociedad, se llega a la conclusión de que el anciano siempre ha sido una figura históricamente respetada (Guttman D, 1992).

2.2.1. El envejecimiento en los pueblos primitivos y nómadas

Estos pueblos mantienen un sistema de vida muy simple, en condiciones de vida muchas veces precarias, basando su economía en la caza, la recolección y la pesca. El anciano se mantiene integrado en el núcleo social mientras no haga peligrar la subsistencia del grupo y solo será separado para dejarlo morir. Es cierto que algunos pueblos nómadas, como ciertas tribus nómadas americanas o siberianas, mataban a los ancianos o los abandonaban a su suerte cuando dejaban de ser útiles al grupo. Sin embargo, el pensamiento mágico-mítico de estos pueblos hace que los individuos al llegar a la senectud tengan un protagonismo específico. Esto es debido a la imagen del anciano como fuente de sabiduría, experiencia y agente transmisor de la tradición y la memoria colectiva. Asimismo, se le considera como un vínculo con la trascendencia (dioses, mitos, etc.). El anciano tiene asignado el rol de

guía o asesor del grupo. Las sociedades tribales se caracterizan por vivir en grupos reducidos, favoreciendo el desarrollo de la familia extendida, situación favorable a la protección del anciano (Bazo MT, 1990).

2.2.2. El envejecimiento en las sociedades sedentarias, agrícolas y ganaderas

En este tipo de sociedades la estructura social es más compleja y el concepto de propiedad y acumulación de bienes ya forma parte de su estructura. El papel social del anciano, sobre todo el del varón, suele ser socialmente más dominante. Los ancianos siguen siendo depositarios de la tradición y transmisores de los conocimientos. Desde el punto de vista económico, estas sociedades se basan en la propiedad privada, transmitiéndose a través de la institución filial mediante derechos de herencia, lo que asegura el poder económico de los ancianos (Cole TR, 1992).

2.2.3. El envejecimiento en la sociedad industrial

La llegada de la revolución industrial trastocó completamente esta situación. El poder y la valía social se transfieren a la fortaleza física en cuanto a capacidad de generar riqueza. El elemento cohesionador del grupo social es el trabajo que genera: ingresos económicos, que comportan prestigio social, mejora del nivel de vida y determina en buena parte de las relaciones sociales. La obligación de retirarse o

jubilarse condiciona muchas veces una especie de muerte social. Por otra parte, la sociedad industrial ha provocado cambios profundos en la estructura familiar. La estructura de familia ampliada en la que convivían varias generaciones va siendo substituida por la familia nuclear, en la que conviven básicamente padres e hijos y en la que, la presencia de terceras generaciones - como los abuelos - pueden suponer una carga e, incluso, motivos de tensión. Todos estos nuevos factores han desarrollado en la sociedad industrial una perspectiva muy pesimista del proceso de envejecer. La vejez llega a ser considerada como una etapa de la vida razonablemente triste, por la mayor frecuencia de problemas físicos, por las dificultades socio-familiares, por la pérdida de seres queridos, etc. que terminan condicionando el aislamiento social al que está sometido el anciano (Calcedo A, 1996).

2.2.4. El envejecimiento en la sociedad futura

Los cambios en la sociedad respecto al colectivo de personas mayores viene marcado, principalmente, por factores de tipo demográfico. El envejecimiento poblacional aumenta de forma imparable, sobre todo en los países desarrollados. El aumento de la esperanza de vida unido al descenso en las tasas de natalidad, hacen que hoy en día se pueda hablar de un "envejecimiento activo" de la sociedad y no de un "envejecimiento saludable", como hace veinte años defendía la OMS. En los países más desarrollados, la demanda de servicios por parte de este colectivo está motivando programas y actuaciones a nivel institucional de atención específica a la Tercera Edad aunque, hay que

reconocer, que la situación de discriminación social en que viven es alarmante. Actualmente las consecuencias del envejecimiento, si no se pone remedio urgente, pueden agravarse en el futuro. Estas son sobradamente conocidas: mayor dependencia y fragilidad, más soledad y dificultad en establecer redes sociales, menor poder adquisitivo, condiciones de vida deficientes y, en resumen, incremento de los estados de necesidad. Todo esto se traduce en un aumento de la demanda de servicios sociosanitarios especializados (Rodríguez P, 1995).

La situación adquiere proporciones dramáticas si se analiza el problema en países en vías de desarrollo o tercermundistas, donde los ancianos padecen graves dificultades económicas, limitaciones en el acceso a los servicios de salud, ausencia de servicios sociales, graves carencias en vivienda y condiciones de vida, exclusión de la cultura y la educación, trato inadecuado o escasa participación en la vida social y política. Es una paradoja que las mejoras sanitarias y sociales que han permitido llegar muchas personas a edades muy avanzadas, sean las mismas que los apartan al llegar a estas décadas. La plena integración de las personas mayores en la vida social y económica de sus respectivos entornos, el aprovechamiento de sus capacidades y experiencias y la defensa de sus derechos ante cualquier tipo de discriminación, debiera constituir una aspiración esencial de cualquier país (Segunda Asamblea Mundial sobre envejecimiento, 2002).

2.3. CONSIDERACIONES DEMOGRÁFICAS GENERALES EN LA POBLACIÓN ADULTA

El envejecimiento de la población constituye, sin duda alguna, la transformación demográfica más importante de la sociedad actual. Estos cambios demográficos, aunque universales, presentan una mayor importancia en los países industrializados: Estados Unidos, Canadá, Japón y especialmente, Europa. Este envejecimiento de la población no guarda sólo relación con el número absoluto de personas ancianas, sino que además coincide con una menor proporción de jóvenes debido a unos índices de natalidad bajos. A todo esto hay que añadir el aumento espectacular de los mayores de 80-85 años, a consecuencia del crecimiento de la esperanza de vida (Carvajal P, 1996).

2.3.1. Indicadores demográficos del envejecimiento en la población

Existen diversos indicadores demográficos para cuantificar y cualificar el envejecimiento poblacional. Los más utilizados en estudios comunitarios son (Informe Gaur, 1975):

A) Estructura de la población estructurándola en grupos de edad. Se agrupa por segmentos expresados en tantos por ciento. Generalmente los grupos se estructuran en edades de 0 a 14 años, de 15 a 64 años y de 65 años en adelante.

B) El índice de *Billeter* valora la evolución interna de la estructura de edades de una población mediante el estudio de la evolución familiar. La medición del envejecimiento se lleva a cabo a través del estudio de tres generaciones familiares simplificadas: hijos (0–14 años), padres (15–49 años) y abuelos (de 50 años en adelante). El índice de *Billeter* se resuelve según la fórmula:

$$\text{Índice de Billeter} = \frac{\text{Población 0-14 años} - \text{Población} \geq 50 \text{ años}}{\text{Población 15 - 50 años}}$$

Si el índice adquiere valores decrecientes en el tiempo se considera que existe envejecimiento poblacional.

C) Índice de dependencia de la población mayor. Es un índice que expresa la proporción de ancianos no productivos desde el punto de vista laboral frente a la población en edad laboral. Sus resultados son meramente para el análisis economicista, dando una idea del coste social de la vejez.

$$\text{Índice de dependencia} = \frac{\text{Población} \geq \text{de } 65 \text{ años}}{\text{Población de } 15 - 64 \text{ años}}$$

D) Índice de la relación entre ancianos y jóvenes. Es un índice simple que refleja el número de ancianos por cada 1.000 personas jóvenes en

un momento determinado. Relaciona la población de 65 años o más con la población de menos de 15 años.

E) Índice e envejecimiento. Expresa la proporción de población anciana entre el total de población.

$$\text{Índice de envejecimiento} = \frac{\text{Población} \geq 65 \text{ años}}{\text{Población total}} \times 100$$

Si el porcentaje de población mayor supera el 10% se considera una sociedad envejecida y muy envejecida cuando supera el 15%.

2.3.1.1. Representación gráfica de las poblaciones

La información obtenida mediante los indicadores demográficos puede representarse en forma de tablas, de números absolutos o de porcentajes, expresando estos resultados mediante gráficos (Livi-Bacci, 1993). Los más conocidos son:

A) Pirámide poblacional. Es una distribución por frecuencias que destina el lado izquierdo del eje al sexo masculino y el derecho al femenino, asignando a cada grupo de edad un rectángulo que tiene por lados: en el eje de ordenadas la edad del segmento motivo de estudio y en el eje de abscisas el número de elementos censados. El gráfico

adquiere una forma piramidal con formas características según sean los resultados del estudio :

- Pirámide de base ancha: corresponde a poblaciones jóvenes.
- Pirámide en forma de campana de base intermedia: tiene que ver con poblaciones estacionarias y envejecidas. Este sería el caso de España actualmente.
- Pirámide invertida de forma bulbar con base estrecha: siempre indica un marcado proceso de envejecimiento. Si las previsiones actuales se cumplen, correspondería a la población española dentro de 15 años.

B) Índice de *Burgdofer*. El gráfico resultante es un rectángulo proporcional al grupo de edades entre 6 y 15 años y otro para el de 45 y 65 años. Al compararlos, según el grupo de menor edad sea mayor, igual o menor se habla de población joven, madura o vieja.

C) Índice de *Rosset*. Es similar al anterior pero distingue en la relación grupos de 0-14, 15-64 y los de 65 o más años.

2.3.1.2. Otros índices de interés

A) Tasa de Natalidad Anual. Establece la relación entre nacimientos a término (niños nacidos vivos) en un año y la población total a mitad de año por mil habitantes.

Nacidos vivos en un año

$$\text{T.N.A.} = \frac{\text{Nacidos vivos en un año}}{\text{Población (a 1 de julio)}} \times 1.000$$

Población (a 1 de julio)

B) Tasa Global de Fecundidad General. Relaciona los nacidos vivos durante un año con la población de mujeres fértiles de una comunidad. En España se sitúa esta franja entre los 15 y 49 años.

Nacidos vivos en un año

$$\text{T.G.F.} = \frac{\text{Nacidos vivos en un año}}{\text{Población femenina fértil}} \times 1.000$$

Población femenina fértil

A partir de esta proporción se puede obtener también el "índice sintético de fecundidad", que indica el número de hijos por mujer en edad fértil.

C) Tasa brutas de mortalidad anual. Consiste en el cálculo del número de individuos fallecidos por mil habitantes en un año en relación al total de la población en estudio a mitad de año. Puede referirse a diferentes grupos de edades o tasas de mortalidad específicas.

Fallecidos durante el año

$$\text{T.B.M.A.} = \frac{\text{Fallecidos durante el año}}{\text{Población total a 1 de julio}} \times 1.000.$$

Población total a 1 de julio

A partir de las tasa de mortalidad se obtienen valores como la "esperanza de vida media" y la "expectativa de vida máxima".

2.3.2. Evolución demográfica mundial

Según cálculos de la Organización de las Naciones Unidas, en el año 1950 existían unos 200 millones de personas de 60 o más años en todo el mundo. En 1975 estos valores aumentaban hasta 350 millones de personas. Las previsiones para el 2000, que se han cumplido con creces, eran de una población de 600 millones de personas mayores de 60 años (ONU, 1982).

Actualmente se sabe que la población mundial está creciendo a un ritmo de un 1,7 % anual. El crecimiento de la población de 65 años o más es del 2,5% anual y, por lo que respecta al futuro, en los países desarrollados este proceso no ha hecho más que comenzar (Jacobzone, 1999).

Según datos de la ONU, los mayores de 65 años ya superan los 800 millones de personas y, de ellos, unos cien mil son centenarios (ONU, 1998). En el año 2050 el 22% de los habitantes del planeta será mayor de 60 años, lo que supondrá unos 2.000 millones de personas, de los cuales 2.200.000 superarán los cien años de edad (Shepherdstown, 1999).

El problema del envejecimiento ha experimentado, hasta el momento, un desarrollo desigual a escala mundial. Así, dos terceras partes de la población más longeva se acumulan en los países desarrollados y la mayoría son mujeres. La población mayor de 60 años representa en

estos países cerca del 20% de la población y las tendencias futuras la aproximarán al 25%. Europa es el continente más viejo. En los países en vías de desarrollo y en los subdesarrollados los más mayores ya superan el 10% y, en las próximas décadas, se acercarán al 20% (tabla 1) (International Conference on Rural Ageing - Oral Health, 2000).

Tabla I. Esperanza de vida en diversos países con diferentes niveles de desarrollo (International Conference on Rural Ageing - Oral Health, 2000)

País	Esperanza de vida en años
Japón	79
España	78
Alemania	76,8
Inglaterra	76,5
Australia	76,5
Estados Unidos	75,9
Uruguay	72
China	68
India	59
Tanzania	47,9

Aunque la evolución demográfica de los países occidentales es similar, existen algunas diferencias llamativas. El caso más extremo sería Japón con un aumento del 33,5% de su población mayor de ochenta años. Lo mismo sucede con los mayores de 85 y 90 años. Estos últimos empiezan a ser considerados tramos de edad con suficiente entidad para ser analizados de forma independiente. Hoy en día ya se admiten términos como cuarta y quinta edad (Tabla 2) (OCDE, 2000).

Tabla II. Evolución del número de personas ≥ 80 años en algunos países de la OCDE. Proyecciones demográficas: 1960-2040 (OCDE, 2000).

País	Año de Referencia		
	1960	2000	2040
EE UU	2.510.000	9.360.000	23.000.000
Japón	680.000	4.570.000	10.050.000
España	430.000	1.400.000	2.500.000
Canadá	230.000	1.010.000	2.450.000

2.3.3. Evolución demográfica en la sociedad española

La situación demográfica en España está en la línea del resto de países que forman la Comunidad Europea:

- Baja tasa de natalidad.
- Esperanza de vida elevada.
- Fuerte presión de inmigrantes, sobre todo extranjeros de países poco desarrollados que intentan establecerse en el país.

España está envejeciendo y el incremento de la proporción de ancianos es imparable. Hay que señalar que el envejecimiento demográfico español ha sufrido una evolución diferente a la observada en la mayoría de países colindantes. Las reducciones de las tasas de mortalidad ordinaria - no epidémica - no se producen en España hasta después de la Primera Guerra Mundial, casi un siglo después que en otros países europeos. La caída de la fecundidad no se manifiesta hasta pocos años

antes de la Guerra Civil. Hasta los años 50, la causa principal del aumento de población se debía al descenso de la mortalidad infantil. Al final de esta década ya se observa un proceso de envejecimiento poblacional. El "baby-boom" se inicia en España hacia el año 1955, diez años después que en el resto de Europa, debido a la larga y dura posguerra. La caída de la fecundidad reactiva al "baby-boom" también fue posterior. Mientras que en Europa la baja de nacimientos se empezó a apreciar a mediados de los sesenta, en España no se manifestó hasta finales de los setenta, si bien fue más drástica. En España el descenso de la natalidad ha tocado fondo en el 2002. Las generaciones del "baby-boom" representan actualmente un tercio de toda la población española (Fernández JA, 1996; INE 1999; Casado D, 2001).

La tasa de natalidad en España ha sido una de las más bajas de Europa, con unos valores que han pasado de 18,9 nacimientos por mil habitantes en 1975 a 9,20 por mil en 1997. La tasa de fecundidad, es decir, la relación entre nacimientos anuales y la población femenina fértil, ha sido de las más bajas del mundo: ha pasado de 2,22 hijos por mujer en edad fértil en 1980 a 1,2 en 1999. Hay comunidades, como Galicia o el Principado de Asturias, que no llegan ni a estos valores: 0,99 y 0,83 respectivamente. Si se tiene en consideración que 2,1 hijos por mujer en edad fértil es el "Índice Sintético de Fecundidad" para garantizar el reemplazo generacional, esto no se consigue desde 1981 (Abellán A, 1997; IGE, 2000) (Ver tablas 3, 4 y 5).

**Tabla III. Tasas de Crecimiento Natural en Catalunya (en miles)
(Institut d'Estadística de Catalunya, 2003)**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Nupcialidad	5,00	4,90	4,90	5,10	5,10	5,10	4,90
Natalidad	8,80	9,00	9,30	9,20	9,70	10,30	10,40
Mortalidad	8,80	8,80	9,00	9,00	9,40	9,00	9,00
Crecimiento natural.	0,00	0,20	0,30	0,20	0,30	1,30	1,40

Tabla IV. Tasas de Crecimiento Natural en España (en miles) (INE, 2003)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Nupcialidad	5,00	4,90	4,80	5,10	5,23	5,26	5,12
Natalidad	9,10	9,10	9,10	9,20	9,58	9,91	10,03
Mortalidad	8,80	8,90	9,10	9,10	9,40	9,00	8,91
Crecimiento natural.	0,30	0,20	0,00	0,10	0,18	0,91	1,12

Tabla V. Tasas de Crecimiento Natural en la Unión Europea (en miles) (Eurostat, 2003)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Nupcialidad	5,20	5,10	5,00	5,00	5,10	5,00	5,10
Natalidad	10,7 0	10,8 0	10,8 0	10,7 0	10,6 0	10,7 0	10,6 0
Mortalidad	9,90	10,0 0	9,90	9,90	9,90	9,70	9,50
Crecimiento natural	0,80	0,80	0,90	0,80	0,70	1,00	1,10

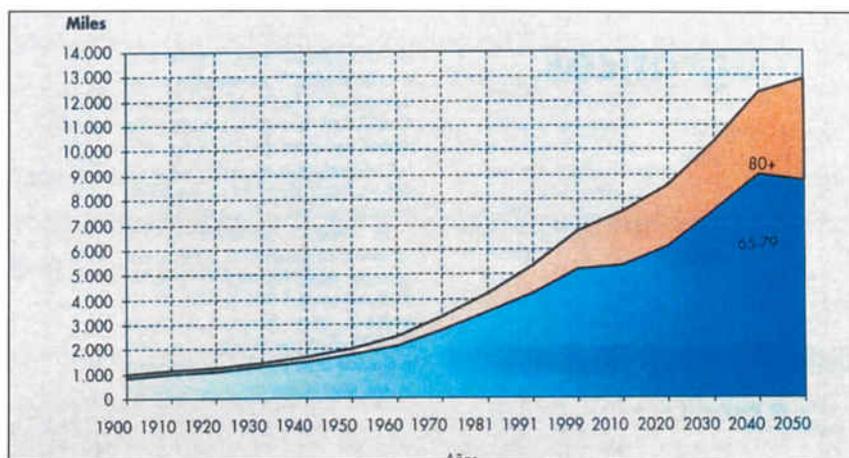
La variable que ha mantenido un desarrollo similar al resto de Europa es la "reducción de la tasa de mortalidad". Ha disminuido de forma sostenida en las cohortes de más edad. Este proceso adquiere una progresión dinámica e imparable a finales de la década de los setenta que conduce a un incremento, tanto en proporción como en números absolutos, de la población mayor de 64 años (INE, 1999).

Actualmente, un 16,26% de la población española tiene 65 años o más (INE, 1999). En las próximas décadas, este colectivo experimentará un incremento superior al de las otras cohortes. No obstante, este crecimiento no será uniforme:

- Hasta el año 2010 el crecimiento se ralentizará, situación atribuible al descenso de la fecundidad que tuvo lugar durante la Guerra Civil y los primeros años de postguerra -“generaciones vacías“-.
- A partir del año 2011 el aumento será ininterrumpido, con picos muy altos hacia el año 2020 con la llegada de las primeras generaciones del “baby-boom” a la edad de jubilación (Cordón, 1998).

El segmento de edad igual o mayor de 75 años representa actualmente el 6,8% de la población española. Tanto este grupo como el de 85 años o más son los que crecerán de forma continua sin periodos de estancamiento en los próximos diez años. Estos segmentos de población se incrementarán con la suma de las generaciones del “baby-boom” (Tabla 6).

Gráfico 1. Evolución de la población española de edad avanzada, 1900-2050 (INE, 1999)

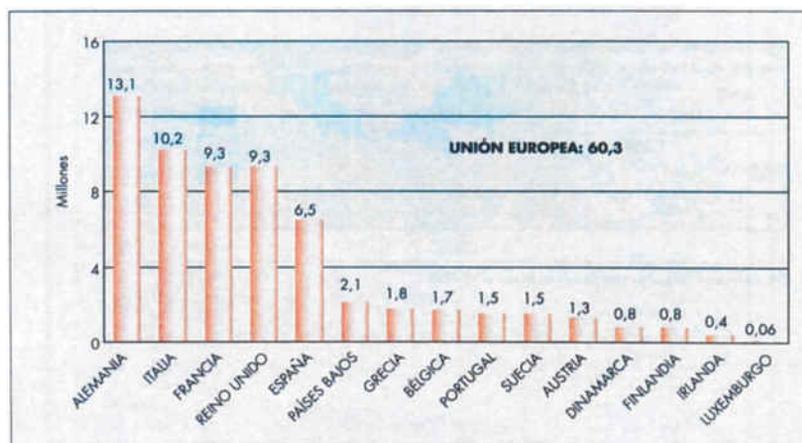


(Nota: de 1900 a 1999 los datos son reales; de 2010 a 2050 se trata de proyecciones.)

La esperanza de vida de los españoles es una de las más elevadas del mundo: 74,4 en hombres y 81,6 en mujeres. Cuando un ciudadano español llega a los 65 años de edad tiene una expectativa de vida de 16 años si es hombre y de 20 si es mujer (INE 1999). En relación con

Europa, España ocupa el quinto lugar en cifras absolutas respecto a la población de 65 años o más, tras Alemania, Italia, Francia y Reino Unido, y el quinto del mundo en cifras relativas después de Italia, Suecia, Grecia y Bélgica. En el año 2050, según las previsiones de evolución poblacional, España será uno de los países mas viejos del mundo (Eurostat, 2000) (Tabla 7).

Gráfico 2. Población de 65 y más años. Unión Europea, 1999 (Eurostat, 2000)



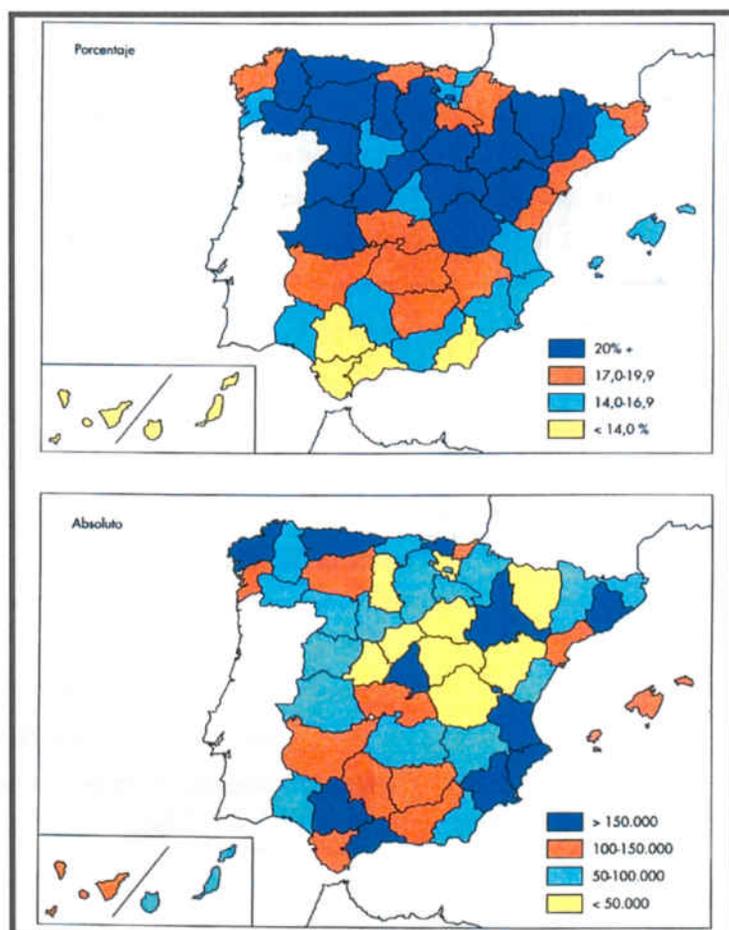
2.3.4. Distribución Geográfica de la población mayor española

La población anciana es, fundamentalmente, urbana. Pero los municipios rurales tienen los porcentajes más altos de envejecimiento debido, en parte, a la diáspora de la gente joven hacia las ciudades. Andalucía, Catalunya y Madrid son las comunidades con mayor número de personas de edad avanzada en cifras absolutas. Estas cifras no coinciden en cuanto a porcentajes, ya que las comunidades que mantienen un tanto por ciento más alto en cuanto a población anciana se sitúan en el interior y Norte de la Península (Castilla y León, Aragón y Asturias). La distribución por municipios constata estos datos. La mayoría de personas mayores de 65 años se agrupa en núcleos urbanos de más de 10.000 habitantes. En la ciudad de Madrid viven tantos mayores como en 3.236 pueblos de Castilla y León, Aragón, La Rioja y Navarra; es decir, todos sus municipios excepto las capitales provinciales (Imsero, 2001).

Barcelona pasa por ser el municipio de más de 300.000 habitantes con la mayor proporción de personas de 65 años o más, ya que estos alcanzan el 21,9 % de la población total. Le sigue de cerca Madrid con el 20,1 %. De hecho, en los seis municipios más grandes de España (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza y Málaga) viven tantos mayores como en los 6.600 más pequeños (INE, 1999). Las zonas rurales tienen las cifras relativas más altas de envejecimiento. Por cada cinco habitantes hay una persona mayor en más de 6.000 municipios. De hecho, 1,2 millones de personas ancianas residen en municipios

intermedios y 815.224 en poblaciones rurales de menos de 2.000 habitantes. Tamaño municipal y envejecimiento están planteando serios problemas de prestación de servicios sociales a los mayores (INE, 2001(B)).

Gráfico 3. Distribución de las personas de 65 y más años (INE, 2002)



2.4. ASPECTOS SOCIALES DE LA POBLACIÓN MAYOR ESPAÑOLA

Teniendo en cuenta que el motivo de este estudio es discriminar si las diferencias sociales entre la población encuestada tiene relación con su estado de salud, en este caso, oral, se hace imprescindible describir aquellas variables sociales que puedan ser decisorias en el resultado final de dichas diferencias.

En 1805, el Dr. Charles Hall expuso: "Las personas de un estado civilizado pueden ser divididas en muchas clases diferentes; sin embargo, para investigar la forma en que disfrutan o son privados de los elementos que favorecen la salud de sus cuerpos y mentes, sólo necesitan dividirse en dos clases: ricos y pobres" (Scott-Samuel A, 1986).

Ha pasado más de un siglo desde esta afirmación y, a pesar de los cambios que ha sufrido nuestra sociedad en aras de un pretendido "estado de bienestar", los últimos estudios realizados continúan detectando en el ámbito internacional la existencia de notorias desigualdades entre diferentes grupos socioeconómicos. De hecho, el objetivo propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2000 de reducir las diferencias del estado de salud entre los países y entre los grupos dentro de los propios países en un 25%, dista mucho de haberse producido (Targets for health for all Copenhagen, 1985).

Las variables que determinan mejor las diferencias sociales en la población de edad avanzada son: la edad y el sexo, la ocupación, la educación y el factor económico (Fernández E, 1999).

2.4.1. Sexo y Estado Civil

Actualmente en España, existe un millón más de mujeres de edad avanzada que de varones. La relación entre octogenarios es, si cabe, mayor: dos de cada tres octogenarios son mujeres. Esto es debido a que en estos grupos aún perduran los efectos de la guerra civil debidos a la sobremortalidad masculina. A esto, debe añadirse el cambio sustancial en el rol social que la mujer está experimentando. Está creciendo el número de familias monoparentales, la mayoría formadas por mujeres que deciden no casarse ni tener hijos para poder dedicarse más a su profesión o actividad laboral. Las mujeres tienen menos probabilidad de vivir en familia que los varones. A partir de los 70 años el 52,3% son viudas y generalmente viven solas y un 62% de este grupo de edad no están casadas o nunca lo han estado. A pesar de la reducción de las tasas de viudedad, por una reducción general de la mortalidad, el número absoluto de mujeres solteras y viudas ha crecido en los últimos veinte años (9 y 29%, respectivamente) (Cabré A. 2000). Las segundas nupcias, en el caso de las personas viudas, es mas frecuente en edades avanzadas. La mitad de los viudos españoles

que vuelven a casarse tienen 60 años o más y sólo una de cada cuatro viudas de esta edad se casa por segunda vez (Abellán, A. 2002).

2.4.1.1. La soledad en la tercera edad

Un 16,1% de los ancianos españoles viven solos, pero solo un 9% aceptarían vivir en una institución si fuera necesario. Actualmente sólo un 3% de ellos viven en instituciones aunque serían necesarias 90.000 plazas más (Subirà C, Ramón JM. 2000)

Tabla VI. Mayores que viven solos.

Género y edad	Total Mayores (%)	Mayores que viven solos (%)
Varones	42,6	6,5
Mujeres	57,4	19,6
Edad		
65-69	29,8	12,9
70-74	22,1	13,7
75-79	17,3	15,2
> 79	30,7	14,6

Fuente: CIS-IMSERSO, Estudio 2.279, Febrero-marzo 1998.

La mayor parte de los ancianos que viven en soledad lo hacen desde hace bastante tiempo, la media está muy próxima a los doce años. El motivo principal que les ha conducido a esta situación no es de carácter voluntario, puesto que la mayoría afirman que viven solos obligados por las circunstancias, si bien reconocen haberse adaptado a esta forma de

vida. El estado civil condiciona en mayor medida la vida en solitario de estas personas, la mayor parte de los que viven solos son viudos (74,4 %) o solteros (20,1%) y, sobre todo, mujeres. En España el 28% de las mujeres mayores de 75 años viven solas. El promedio europeo se sitúa ya en el 56%, alcanzando cotas del 70% en los países nórdicos. Existe, no obstante, una proporción elevada que dice preferir esta forma de convivencia a cualquier otra, proporción que es más alta en las mujeres (39%) que en los hombres (23,6%). Al aumentar la edad esta opinión cambia y, a partir de los 80 años, prefieren vivir en compañía, especialmente los hombres (Portrait Social de l'Europe 1998. Eurostat.).

El hecho de tener o no hijos vivos no es una razón para disminuir la proporción de ancianos que viven solos. Siete de cada diez mayores que viven en soledad no tienen hijos vivos y, entre los que sí los tienen, sólo viven acompañados un 12,6% (Campo S, 1991).

Vivir en solitario es uno de los predictores de incremento en la demanda de recursos sociales y en la dependencia de un individuo a medida que envejece.

2.4.2. La ocupación de las personas mayores

La mayoría de los hombres y mujeres de 65 años o más están fuera del mercado laboral y no participan ya en este. Sólo un 1,6% (unas 118.500 personas en España) mantienen vida laboral activa. De estos, el 5,9% corresponde a hombres menores de 70 años frente al 2,4% de mujeres (INE, 2002).

El grueso de los mayores que permanecen al margen del mercado laboral tienen la condición de retirado o jubilado. Existe sin embargo una proporción nada desdeñable de otros tipos de inactividad. Si analizamos esta situación por sexos se aprecian diferencias notables. En el sexo masculino, sólo un 5,3% de los inactivos tienen una condición distinta de jubilado, el 2,5% son incapacitados permanentes y el 1,1% son pensionistas no contributivos. Las mujeres, por el contrario, sufren una situación muy diferente: sólo tres de cada diez son jubiladas, otro número igual se dedica a tareas domésticas y el resto son receptoras de una pensión distinta a la de jubilación, ya sea de viudedad, ya sea no contributiva. Estas pensiones son claramente inferiores en cuantía a las de jubilación (INSS, 2001).

Por sectores económicos, el 66,6% de ocupados mayores de 65 años pertenecen al sector servicios, un 25% trabaja en la agricultura, el 6,5% en la industria y un 1,7% en la construcción (INE, Encuesta de Población Activa, 2002).

Con la edad aumenta el número de varones ocupados en la agricultura mientras que las mujeres tienden a permanecer en mayor medida vinculadas al sector servicios. Llama la atención que, con respecto a la situación profesional, la mayoría de hombres que mantienen vida laboral activa después de los 65 años, lo hacen trabajando por cuenta propia, fundamentalmente como empresarios sin empleados o trabajadores autónomos. Entre los que son asalariados, la mayoría trabajan en la empresa privada. Las mujeres, por el contrario, ejercen de asalariadas en su mayoría. La diferencia entre sexos alcanza su punto más divergente cuando comparamos los perfiles ocupacionales: mientras los hombres que siguen trabajando después de la edad de jubilación lo hacen en una proporción muy alta en los escalafones más altos de la escala ocupacional, el peso de las mujeres en las posiciones más altas es menor; en cambio, la presencia de trabajadoras no cualificadas es muy superior a la de los hombres y aumenta con la edad. Esta situación tiene varias lecturas (INE, Encuesta de Población Activa, 2002):

- a) Las mujeres son las que en términos generales llegan en peores condiciones a la edad de jubilación, y la prolongación de su vida laboral a tenor de los resultados es mayoritariamente por necesidad.

- b) Llama la atención que más de la mitad de los hombres que se mantienen activos después de la edad de jubilación desarrollan su actividad laboral en cargos directivos, científico-culturales, o trabajando

por cuenta propia. Esto podría llevar a la conclusión de que el trabajo después de la jubilación es un privilegio al alcance de algunos.

c) También es cierto que muchos de estos trabajadores por cuenta propia no son más que pequeños empresarios y en este caso es posible que permanezcan activos más por necesidad que como una opción elegida libremente (Ver gráfico 4).

Estas estadísticas se basan en situaciones laborales controladas desde las oficinas de empleo o en base de las cotizaciones a la Seguridad Social. Quedan fuera de control un amplio abanico de ocupaciones no controladas, que corresponden a los escalafones más bajos de la sociedad, donde el trabajo - fuera de otras consideraciones - es obligado para subsistir.

Un último apunte: sería interesante saber cómo desarrollaban su vida laboral antes de la jubilación estas cohortes de edad. Se puede apreciar retrospectivamente en la tabla VII. Las cohortes analizadas en ella tenían entonces entre 55 y 59 años, es decir, se jubilaron a partir del año 2.000.



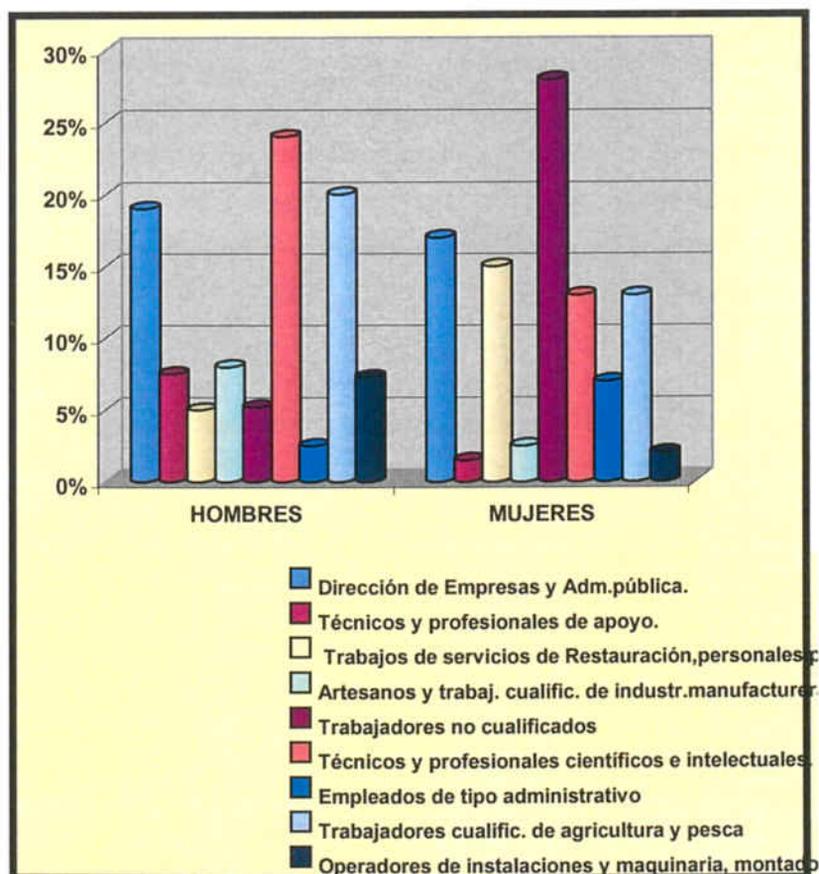
UNIVERSITAT DE BARCELONA



Centre de Recursos per a l'Aprenentatge
i la Investigació

Biblioteca de Bellvitge

Gráfico 4. Mayores activos laboralmente por sexo y ocupación, II trimestre del 2001



Fuente: INE, Encuesta de población Activa, resultados detallados, II trimestre 2.001.

Tabla VII. Población activa de 55 a 59 años agrupados por sexo y ocupación en 1.992. Unidades: miles de personas

Ocupación	Ambos sexos	Varones	Mujeres
Total Ocupaciones.	1.041,7	765,5	276,2
Dirección de empresas y de la administración pública.	113,8	77,7	36,1
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales.	77,4	48,5	28,9
Técnicos y profesionales de apoyo.	118,2	89,3	28,9
Trabajadores de servicios de restauración, protección y vendedores de comercio.	181,9	75,1	106,8
Trabajadores cualificados en Agricultura y Pesca.	128,8	90,0	38,8
Artesanos y trabajadores cualificados de industrias manufactureras, construcción y minería.	290,1	259,6	30,5
Operadores de instalaciones y maquinaria, montadores.	76,5	75,9	0,6
Trabajadores no cualificados.	48,9	43,2	5,7
Fuerzas Armadas.	6,2	6,2	0,0

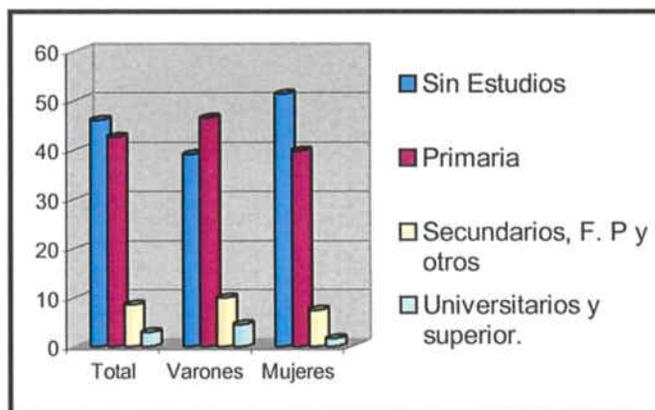
Fuente: INE, Encuesta de Población Activa. Resultados detallados. IV Trimestre. 1992.

2.4.3. Nivel de Estudios en la población de 65 o más años

Las personas mayores en nuestro país padecieron una situación social sumamente negativa en su niñez y adolescencia. Son hijos de una guerra civil y la consiguiente post-guerra, con una carencia de medios materiales y penuria económica notables. La enseñanza primaria en los primeros años de post-guerra fue muy deficiente, agravada por un ausentismo considerable, obligado, casi siempre, por la incorporación de los menores al mercado laboral para colaborar en la economía familiar (Alberdi I, 1999).

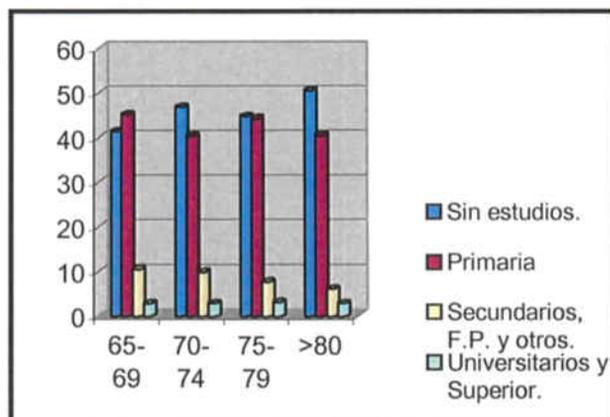
La calidad de la enseñanza fue supeditada a la doctrina ideológica y política del régimen en el poder, rechazando cualquier sistema pedagógico abierto o moderno sólo por el mero hecho de ser extranjero. La formación profesional se conseguía frecuentemente a partir del aprendizaje directo en el mundo laboral al cual se accedía a edades tempranas, muchas veces sin acabar estudios primarios, en calidad de aprendiz. Paradójicamente, cuando actualmente entre las generaciones jóvenes hay una plétora de títulos universitarios, el acceso a los estudios superiores en nuestros ancianos fue muy restringido. Entre estas cohortes, la proporción de personas sin estudios es altísima. Muchos de los que dicen tener estudios primarios, ni siquiera los llegaron a acabar (Ver gráficos 5 y 6 y Tabla VIII).

Gráfico 5. Población General de 65 años o más agrupados por sexo y estudios



Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio IMSERSO-CIS 2.279. Madrid 1999.

Gráfico 6. Población mayor agrupados por nivel de estudios y rango de edades



Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio IMSERSO-CIS 2.279 . Madrid 1999.

**Tabla VIII. POBLACIÓN ADULTA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.
65 AÑOS O MÁS (Porcentajes)**

	Sin Estudios y Básica	Enseñanza Secundaria		Formación Profesional		Estudios Universitarios	
		Primer Nivel	Segundo nivel	1er. Grado	2º grado	Ciclo corto	Ciclo largo
Población total	88,6	4,7	2,3	0,7	0,3	1,5	1,9
Hombres	84,5	4,6	3,7	1,3	0,5	1,4	4,0
Mujeres	91,6	4,9	1,4	0,2	0,1	1,5	0,4

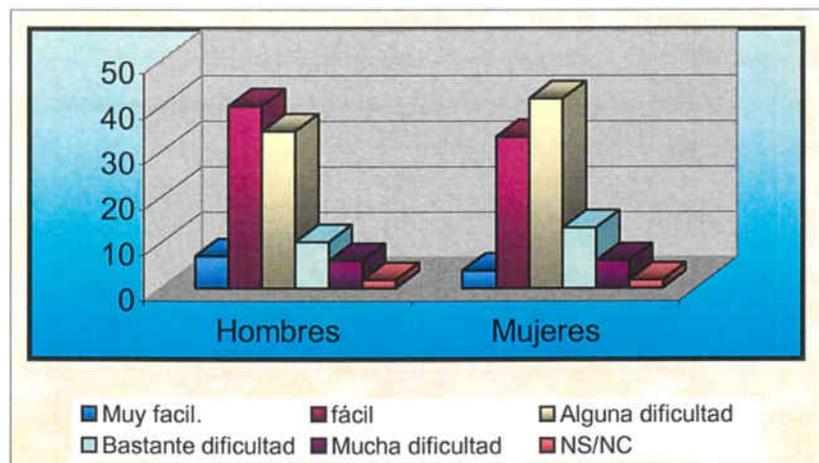
Fuente: Encuesta Panel de Hogares de la Unión Europea 1995, INE 1999.

2.4.4. La situación económica de las personas mayores en España

La posición económica de los ancianos está, en términos generales, por debajo de la media de los hogares españoles. De todas formas, se hace difícil conseguir datos fiables de las variables que pueden influir en la salud económica a estas edades. Los más mayores son reacios a comentar sus bienes reales. Su propia idiosincrasia determina la posición frente a marcadores económicos como, por ejemplo, el gasto medio anual. Si se utiliza el indicador de gastos se puede fácilmente subestimar la posición económica de los mayores, ya que por principio consumen menos. No está claro, sin embargo, si esta característica obedece a la propensión a no consumir, independientemente de la renta percibida, o si bien obedece a una posición económica desfavorable. Lo que sí es cierto, es que los hogares cuyo titular es una persona mayor, gastan más que el término medio de los hogares en alimentos, bebidas no alcohólicas y suministros de primera necesidad que en otros capítulos. De todas formas, más de la mitad de la población mayor presenta alguna dificultad para llegar a final de mes y un 19% manifiestan serias dificultades (Ver gráfico 7). Además, hay situaciones sociales adversas que agravan la situación económica de nuestros mayores como, por ejemplo, la permanencia en el hogar de hijos que no han podido independizarse o que, incluso, están en paro, recibiendo ayuda de los padres, cuando no dependiendo económicamente de ellos. Los indicadores económicos más fiables

serían, en este caso, el nivel de ingresos y la medida de incidencia de la pobreza (Pérez L, 2002).

Gráfico 7. Dificultad de las personas de 65 o más años en llegar a fin de mes



Fuente: Estudio n° 2.072 INSERSO-CIS .1998.

2.4.4.1. El sistema público de pensiones en España

Los antecedentes del actual sistema de Seguridad Social hay que buscarlos en la llamada "Previsión Social", instaurada hacia 1.900. En 1903 se crea la Ley de accidentes de trabajo en la cual y mediante una póliza de seguro se responsabiliza a la patronal de los accidentes laborales. Con la finalidad de promover las pensiones de retiro mediante aportaciones mixtas, en parte estatales y en parte del asegurado, se crea en 1908 el Instituto General de Previsión y en 1919 se establece con carácter obligatorio un sistema de pensiones para la vejez para aquellos cuyos ingresos no superen un nivel: es el Retiro Obrero. Hacia la mitad de los cuarenta (primera época franquista) se transformo el Retiro Obrero en un subsidio para la vejez y la invalidez, de carácter profesional (SOVI), y se pone en marcha el sistema Obligatorio de Previsión Social sistema de capitalización para los trabajadores por cuenta ajena. El año 1.963 marca un punto de inflexión en la historia de la Seguridad Social en España al promulgarse la ley de Bases de la Seguridad Social, ya que con ella se encomienda directamente al Estado la responsabilidad de la Seguridad Social, así como la coordinación con otros servicios públicos como la Sanidad y pasando de un sistema de capitalización a uno de reparto. La Ley de Financiación y Perfeccionamiento de la Acción de 1.972 mejora las prestaciones económicas sustitutivas de los salarios pero afianza un desequilibrio financiero del sistema que obligaran a revisar los medios y objetivos de la Seguridad Social ("Pacto de la Moncloa", 1977), donde

se propone incrementar la financiación pública de la Seguridad Social a un ritmo equivalente al del aumento de los ingresos públicos, acordándose aproximar las bases de cotización a los salarios reales, reemplazando el sistema de bases tarifadas y complementarias por otro de bases máximas y mínimas. En 1978 se reformó en profundidad la estructura y organización de la Seguridad Social configurándola tal como es en la actualidad, centralizando los recursos financieros en la Tesorería General de la Seguridad Social y creando los Institutos de la Seguridad Social (INSS), de la Salud (INSALUD) y de Servicios Sociales (IMSERSO).

En la ley de Reforma de la Seguridad Social (26/1985) se introducen las medidas necesarias para reforzar el carácter contributivo de las pensiones de jubilación e invalidez y se reconoce el derecho a la revalorización automática de las pensiones según el IPC previsto. Por último, la Ley 26/1990 de prestaciones no contributivas intenta cubrir estados de necesidad en las personas carentes de recursos y que no tienen ningún tipo de pensión. El desarrollo legal de estas obligaciones se produce en el R.D. Legislativo 1/1994 de 20 de julio donde se aprobó la vigente Ley General de la Seguridad Social, en la cual se asiste a una universalización del sistema, por cuanto el acceso a determinadas prestaciones se ha abierto a todos, no exigiéndose vinculación al sistema (Miguel J A, 2002)).

2.4.4.2. Tipos y cuantías de las pensiones en el sistema público español

El sistema español cuenta con tres grandes grupos de instrumentos de protección donde se agrupan la práctica totalidad de las pensiones (IMSERSO-Mayores, 2003):

- Pensiones contributivas de la Seguridad Social.
- Pensiones no contributivas.
- Prestaciones de clases pasivas

A) Pensiones Contributivas

Se acceden a ellas al cumplir los 65 años, aunque puede adelantarse la edad en determinadas circunstancias. Debe acreditarse un periodo mínimo de cotización para acceder a la jubilación y a determinadas prestaciones por incapacidad permanente. Desde 2002, es posible compatibilizar la percepción de parte de la pensión de jubilación con la realización de una actividad laboral a tiempo parcial. Si se cumplen los requisitos legales establecidos, a partir de la muerte del titular, pueden ser beneficiarios de las prestaciones la familia, siendo la pensión de viudedad la más extendida. En 2002 se ha introducido una mejora sustancial en la cuantía y acceso de esta pensión, si bien sigue estando por debajo de la pensión de jubilación media.

Las cuantías de las pensiones contributivas están directamente vinculadas a las cotizaciones del titular, teniendo un tope máximo y

garantizando una cantidad mínima. Se actualizan según la tasa de inflación anual y las gestiona El Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) entidad dependiente del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Las modalidades de pensiones contributivas actuales son, teniendo en cuenta sólo las que afectan a las personas de 65 o más años :

- Jubilación ordinaria, es la pensión que más mayores tiene como beneficiarios.
- Jubilación especial a los 64 años.
- Pensión de Invalidez contributiva: los beneficiarios son aquellos que en su vida laboral les fueron reconocidas pensiones de incapacidad permanente o gran invalidez.
- Muerte y Supervivencia :
 - Pensión de viudedad.
 - Pensión de orfandad.
 - Pensión en favor de familiares.
- Régimen Especial :
 - Autónomos.
 - Agrario.
 - Minería del carbón.
 - Trabajadores del Mar.
 - Empleadas del hogar.
- SOVI: pensiones para mayores de 65 años sin derecho a pensión del Seguro Obligatorio de antes del 1 de enero de 1967. El

importe de esta pensión era a 1 de enero de 2003 de 285,89 € mensuales más las mejoras.

B) Pensiones no Contributivas

Estas pensiones aseguran a aquellos ciudadanos en edad de jubilación y en estado de necesidad una prestación económica, asistencia médico-farmacéutica gratuita y servicios sociales complementarios, aunque no hayan cotizado y, por tanto, no puedan disfrutar de una pensión contributiva. Esta pensión está muy por debajo de la media de la de la jubilación e invalidez contributivas. A uno de enero de 2003 era de 268,77€. Son valores fijos que se actualizan anualmente. La gestión de estas pensiones corresponde a las Comunidades Autónomas.

Sólo contempla la posibilidad de :

- Jubilación.
- Invalidez.

C) Las Pensiones de Clases Pasivas

Un importante número de funcionarios tanto civiles como militares gestionan su asistencia sanitaria y sus pensiones mediante un sistema fuera de la Ley General de la Seguridad Social. Las prestaciones de atención sanitaria y otras complementarias son gestionadas por el Mutualismo Administrativo. Las pensiones de Clases Pasivas, de características similares a las de jubilación contributiva de la Seguridad

Social, son gestionadas por el Ministerio de Hacienda. Coexisten otras pensiones fuera de la Ley General como los Subsidios de la ley 13/82 de integración social de minusválidos, que proporciona ayuda económica a discapacitados, y que algunos mayores siguen disfrutando. Son subsidios a extinguir. Asimismo, las pensiones asistenciales de vejez y enfermedad que preexisten a la Ley 26/1990 aún siguen en vigor. Son pensiones de cantidad fija que se revisan anualmente y están por debajo de las pensiones no contributivas. Su gestión corresponde a las Administraciones de las Comunidades Autónomas.

2.4.4.3. El importe de las pensiones. Diferencias por género y edad

El nivel de ingresos de los más mayores conseguidos a través de encuestas y estudios oficiales, INE, IMSERSO, OCDE, etc., solamente contemplan las rentas con una periodicidad fija y recibidas a través de transferencias públicas, es decir, salarios y pensiones. Es lógico pensar que la medida del estatus económico de una persona mayor será proporcional a las propiedades de que pueda disponer - vivienda, otras rentas, etc.- y a la renta mensual o anual que disfrute.

A 31 de diciembre de 2.000, el número de habitantes de 65 o más años era de 6.792.635 personas (INE 2000), y el número de pensiones con beneficiarios en este mismo rango de edad fue de 6.772.392 (INSS 2000). Esto equivale a decir que había 99,7 pensiones por cada 100 habitantes. A la vista de estos resultados, parece claro que el sistema

español de pensiones proporciona una amplia cobertura a la población mayor, pero, como señala Lagares: “el que se gaste tanto por habitante no quiere decir que esté bien gastado o que el consumidor finalmente reciba una cantidad de servicio equivalente a este gasto” (Lagares, 1988). Lo importante es conocer cuántos mayores perciben realmente estas prestaciones y cuales son sus efectos sobre su situación económica.

De entrada, si se observa la distribución de las pensiones, llama la atención que más de un tercio no sean de jubilación, como correspondería a estas edades. Casi medio millón son no contributivas y una cuarta parte, que por otro lado afecta casi en su totalidad a las mujeres, son de supervivencia (viudedad). Esto alcanza su verdadera dimensión si se tiene en cuenta que a enero de 2001 los valores medios de las pensiones eran los siguientes:

- Pensión por jubilación: 554€
- Pensión de viudedad: 343€
- Pensión no contributiva: 241€

Entre las pensiones de jubilación hay diferencias muy notables según el género: las mujeres perciben, por término medio, una pensión un 37% inferior a la de los hombres. La pensión media de viudedad es, en términos generales, un 60% inferior al de la pensión media de jubilación.

Tabla IX. Pensiones percibidas por personas de 65 o más años (1-1-2001)

	Total clases	%	Jubilación	Viudedad	Incapacidad Permanente.	Otras (1)
Pensiones de la Seguridad Social	5.961.993	87,9	4.255.204	1.616.530	48.861 (2)	41.398
Pensiones de Clases Pasivas	531.455	7,8	220.041	207.881		103.533
Pensiones de naturaleza no contributiva	287.125	4,2	250.319			
Pensiones no contributivas	268.313	4,0	228.859			
Pensiones asistenciales	18.812	0,3	21.460			
Total pensiones	6.780.573	100	4.725.564	1.824.411	48.861	144.931

Notas : (1) Incluyen las pensiones de Orfandad.

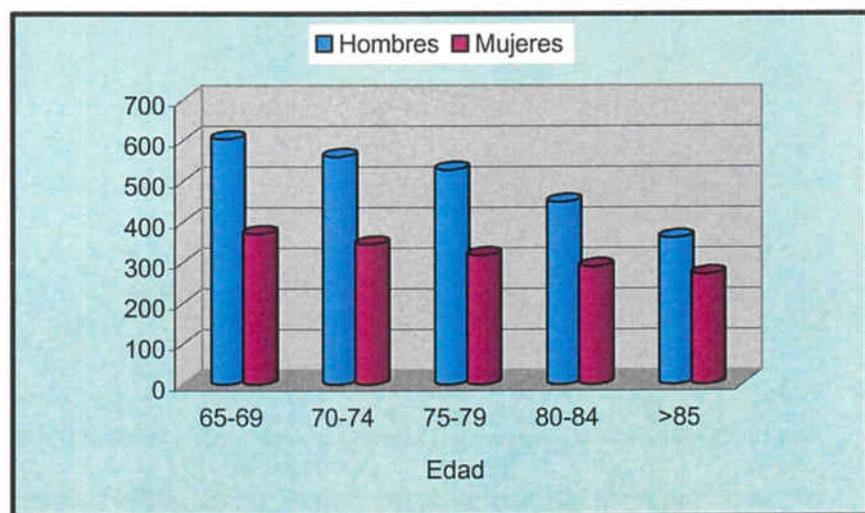
(2) Corresponden al Seguro Obligatorio de Vejez e Invalidez (SOVI).

Fuentes : INSS, Evolución mensual de las pensiones del sistema de Seguridad Social, Enero 2001. En línea, <www.seg-social.es/inss>

También se mantiene la proporción negativa en relación con la edad de los perceptores. De hecho, las pensiones siguen una línea ascendente hasta alcanzar su valor máximo en la franja de edades comprendidas entre 65-69 años. Esto es debido al efecto "alta" de las pensiones nuevas, que tienen un importe mayor. A partir de aquí siguen una línea descendente y al llegar a los 85 años ni siquiera superan en su mayoría los 500 euros.

En el caso de las mujeres es más dramático ya que, a partir de 69 años, raramente superan esta cantidad, alcanzando un mínimo desde los 85 años inferior, incluso, a trescientos euros (Ver gráfico 8).

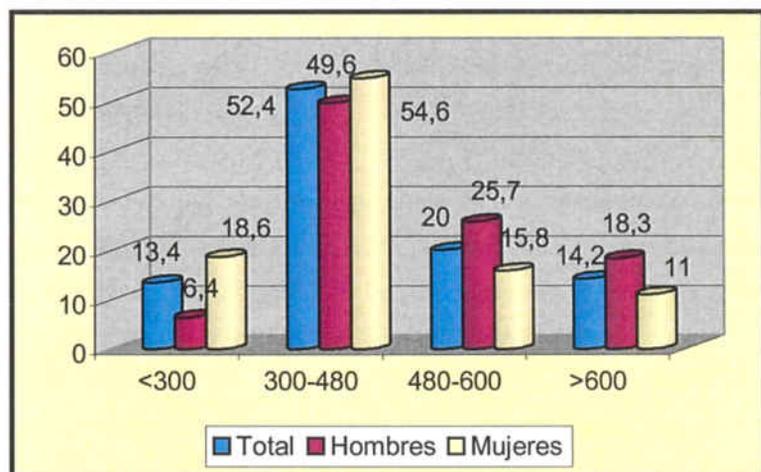
Gráfico 8. Distribución de las pensiones (pensión media) del Sistema de la Seguridad Social por edad y sexo, 1 de Enero de 2001.



Fuente: INSS (2001), Evolución mensual de las pensiones del Sistema de la Seguridad Social, enero 2001.

Si se analiza la distribución de las pensiones por tramos de cuantía, el resultado no puede ser más paradójico. El 60% de la totalidad de las pensiones se concentran en los tramos más bajos, no superando los 481 euros (Ver gráfico 9).

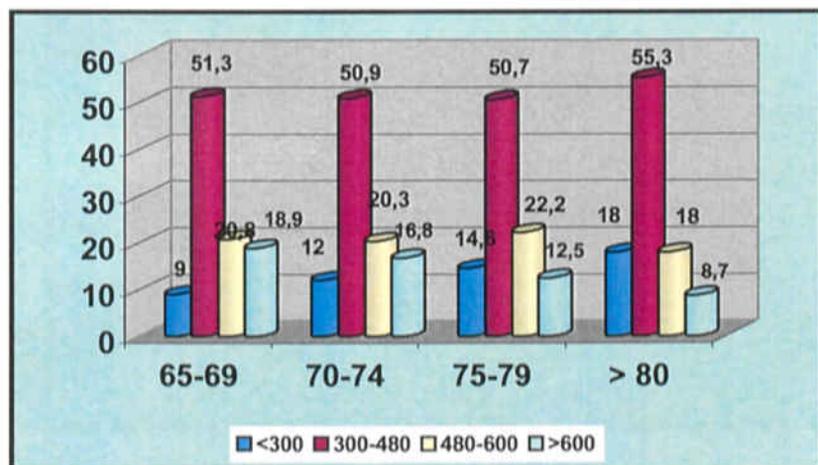
Gráfico 9. Distribución de las pensiones por tramos de cuantía y sexo a 1 de Enero de 2001



Fuente : INSS (2001), Evolución mensual de pensiones del Sistema de la Seguridad Social.

Esta misma relación se mantiene si se analiza esta distribución por cuantías en los distintos grupos de edad (Ver gráfico 10).

Gráfico 10. Distribución de las pensiones del Sistema de la Seguridad Social por cuantías en los distintos grupos de edad



Fuente: INSS (2001) Evolución mensual de las pensiones del Sistema de la Seguridad Social, enero 2001.

El análisis por tipos de pensión sigue la misma dinámica, si nos detenemos en las pensiones de jubilación, la mayoría se concentran en torno a los valores mínimos del sistema, que a uno de enero de 2002 eran:

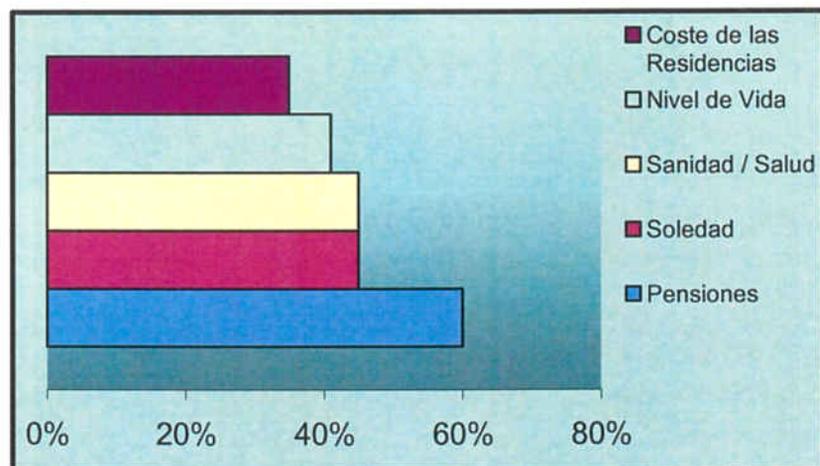
- Pensión mínima del Seguro Obligatorio de Vejez (SOVI) de 265 euros.
- Pensión mínima para mayores de 65 años sin cónyuge a cargo o para menores de 65 años con cónyuge a cargo cuyo valor es de 385,50 euros.

- Importe mínimo para la pensión por jubilación para mayores de 65 años con cónyuge a cargo, este valor es de 453,98 euros.
- Por fin, en el tramo de los valores más altos hay una concentración en la pensión máxima del sistema (1.953,10 euros).

En el caso de las pensiones de viudedad, la concentración de valores sigue un patrón similar, si bien la concentración máxima se establece en las pensiones de 385,50€ correspondientes al valor mínimo de la pensión para pensionistas con 65 o más años.

Por último, las Prestaciones de Clases Pasivas tienen importes medios superiores a los del sistema de la Seguridad Social: la pensión por jubilación alcanza unos valores medios de 1.030€ y la perciben 220.041 afiliados, la de viudedad tiene una media de 439€ y la perciben 207.881 pensionistas (MEH 2000).

Queda claro que, si es por las pensiones recibidas, la situación económica de las personas mayores es delicada, situación que empeora de forma alarmante en las edades más avanzadas. Los mejor situados son los nuevos jubilados ya que se preparan más para la jubilación. De todas formas, la mayor preocupación de los más mayores sigue siendo la económica y, lógicamente, el valor de la pensión (Berenguer M, 2003).

Gráfico 11. Preocupaciones Económicas de las personas mayores

Fuente: Berenguer M; *El problema de la jubilación. Encuesta Vida Caixa. Publicacions La Caixa. Barcelona 2003.*

2.4.4.4. Incidencia de la pobreza en las personas mayores

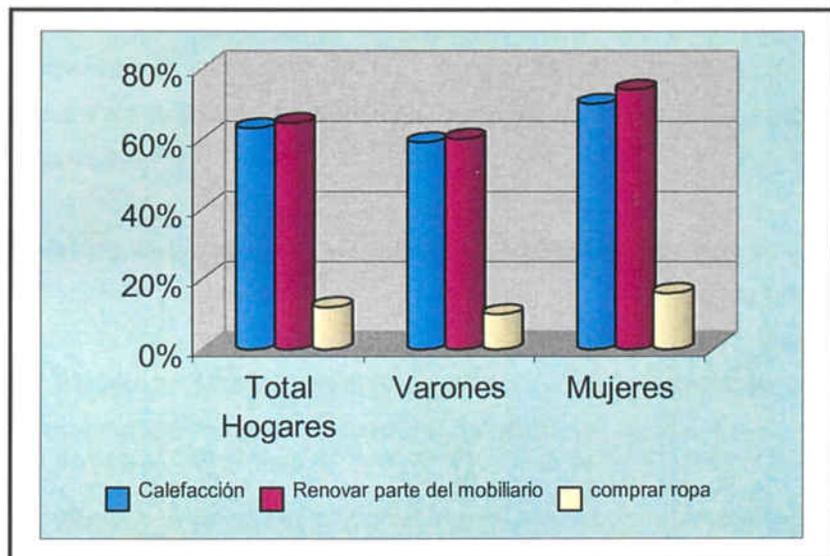
La incidencia del nivel de pobreza de los más mayores se puede deducir mediante indicadores basados en la capacidad de gastar y en los ingresos que perciben. El indicador de gastos más utilizado que señala el umbral de la pobreza es el LP60, que establece la línea de la pobreza en el 60% del gasto mediano equivalente. Pues bien, tomando este índice como referencia, en 1999 uno de cada cuatro mayores podía ser considerado como pobre, aumentando el porcentaje de

pobreza con el incremento de edad y si vivían solos (INE. Encuesta de presupuestos familiares, 1999).

El indicador por ingresos invierte ligeramente esta situación, ya que el porcentaje de pobres entre las personas mayores de 65 años baja a un 14,6 %. Incluso es inferior a la media de todas las edades (18,9%). Estos resultados están más contrastados en el informe EUROSTAT en relación a ciertos gastos que los hogares no pueden permitirse. El 63% de los hogares regentados por un mayor no podían permitirse “lujos” como calefacción, renovar parte del mobiliario o comprarse prendas de vestir nuevas. Los hogares con cabeza de familia femenina mostraron mayores dificultades en cada uno de los apartados (EUROSTAT. Panel de Hogares de la UE. 1999) (Ver gráfico 12).

La incidencia de la pobreza es alta en estas edades, sobre todo en los jubilados más mayores que son los que perciben menos rentas y que, por su educación económica, no fueron previsores respecto a su jubilación. El intento de conseguir nuevas fuentes de renta como planes de pensiones privados, inversiones, etc. son hábitos nuevos, propios de los recién jubilados o los que en un futuro llegaran a este estado (Contreras, 2002)

Gráfico 12. Distribución de los hogares por sexo y edad y diversos gastos que no pueden permitirse. 1996.



Fuente: EUROSTAT. European Community Household Panel. 1999.

2.5. Dependencia en las personas mayores

Se define como persona dependiente aquella que durante un periodo de tiempo prolongado requiere ayuda para realizar sus actividades cotidianas, como asearse, vestirse, comer, etc. La necesidad de ayuda de una tercera persona tiene una estrecha relación con el aumento de la edad y este hecho no se produce a un ritmo constante, sino que hay una edad, a partir de los 77 años, en que se acelera de forma notable. A medida que los individuos envejecen esta dependencia tiene lugar por dos motivos no excluyentes:

- La persistencia de una o varias enfermedades crónicas y procesos fuertemente asociados a la edad como la enfermedad de Alzheimer, otras demencias, artritis, osteoporosis, etc.
- La pérdida general de las funciones fisiológicas atribuibles al proceso general de senectud por la pérdida de vitalidad que experimentan la mayoría de organismos con la edad.

De todas formas, independientemente del origen de la incapacidad funcional de un individuo en concreto, los motivos mencionados (enfermedades crónicas y procesos de senectud) sólo aparecen y provocan problemas de dependencia en algunas personas de edad avanzada, lo cual no significa que no sea un problema social importante a resolver. La razón de este fenómeno se explica mediante una serie de variables de tipo social y ambiental además de los factores genéticos (Manton, 1997).

Analizando la posible evolución del número de personas ancianas dependientes, se plantea una cuestión: la disminución de las tasas de mortalidad a edades avanzadas y el aumento de esperanza de vida, ¿puede aumentar las probabilidades de pasar estos años adicionales en una situación de dependencia? En base a estos razonamientos aparecieron dos teorías opuestas:

“Teoría de la compresión de la morbilidad” (Fries, 1983): postulaba que la adopción de estilos de vida más saludables y el avance de las ciencias médicas, no sólo reducían las tasa de mortalidad, sino que las enfermedades crónicas y las incapacidades funcionales, se manifestarían durante periodos cada vez más cortos de tiempo antes de la muerte.

“Teoría de la expansión de la morbilidad” (Kramer, 1980): defendía que el inicio y la progresión de la mayoría de las enfermedades degenerativas propias de la vejez eran independientes de los cambios de vida, si bien reconocía que los cambios saludables propiciaban una reducción en el riesgo de padecer enfermedades mortales.

Por último, hoy día se debate también la posibilidad de un alargamiento de la edad de las personas o de la existencia o no de un límite a la longevidad humana (Wilmoth, 1997).

Dadas las expectativas a nivel mundial que ha creado el problema de la dependencia, en el año 1989 se creó la *International Healthy Life Expentancy Network* y algunos de sus miembros, patrocinados por la OCDE, realizaron un meta-análisis de todas las encuestas y estudios realizados sobre el tema en países que tenían una serie de requisitos específicos con el fin homogeneizar y analizar toda la información disponible (Jacobzone, 1999). Los resultados elaboraron la clasificación de tres tipos de países:

- Los que habían reducido significativamente su tasa de dependencia: Alemania, Francia, Japón, EEUU, Suecia.
- Aquellos que no podían demostrar una reducción o que eran muy moderadas: Australia y Reino Unido.
- Países sin una tendencia clara: Canadá y Holanda.

El porqué de esta tendencia a la reducción de las tasa de dependencia podría ser explicada en las reflexiones surgidas del estudio del americano Manton (Manton, 1997). Según estos autores, la disminución de las tasas de prevalencia de los problemas de dependencia son debidas a:

- Mejoras de la higiene pública.
- Mejoras nutricionales, (prevención de la diabetes, obesidad, etc.)
- Adopción de estilos de vida más saludables (campañas antitabaco, colesterol, etc.).
- Innovaciones terapéuticas aparecidas más recientemente.

Otra de las formas de expresar la dependencia o las limitaciones de las actividades de la vida diaria, sería el concepto de "Esperanza de vida activa": implicaría estimar los años que una persona espera vivir gozando de buena salud, en oposición a aquellas que estarían sometidas a algún tipo de limitaciones

2.5.1. Situación de la dependencia en España

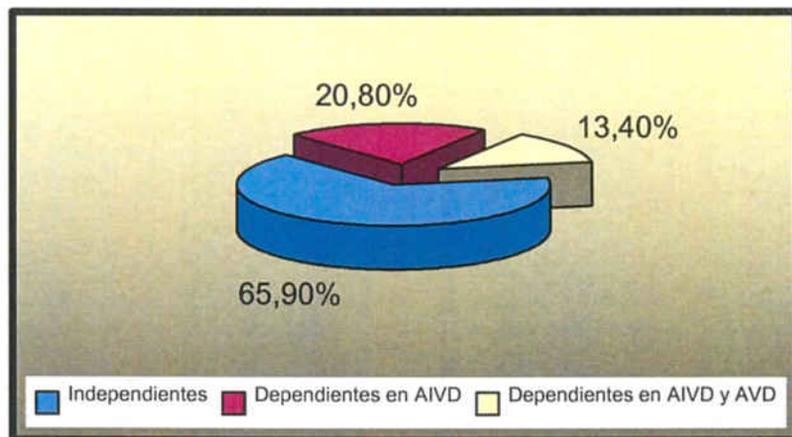
El problema de la dependencia en las personas mayores en España y sus consecuencias sociales ha suscitado un alto interés en los últimos años y así lo demuestran los numerosos estudios y encuestas que se han realizado, ya sean a nivel local (Béland y Zunzunegui, 1995; Ruigómez y Alonso, 1996; Eiroa, 1996; Martínez, 1997) o bien a nivel nacional (Pérez Díaz, 1999; M.S.C., 1996; Morán Aláez, 1999). Estas encuestas utilizan cuestionarios basados en la posibilidad - o no - por parte de los encuestados para realizar las actividades de la vida diaria (AVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).

La edad media en que se inicia la dependencia y necesidad de ayuda en España se sitúa en los 72 años, siendo más elevada entre los viudos que entre solteros o casados. Las personas de más edad y, sobre todo, las mujeres viudas tienen mayor riesgo de caer en la dependencia. El nivel de instrucción, los ingresos y el estatus social bajos, son también determinantes de padecer situaciones de dependencia. Casi dos de cada tres analfabetos tienen problemas para alguna actividad de la vida diaria.

Si nos atenemos a los resultados de la encuesta sobre la soledad de las personas mayores (CIS 1988) sobre una muestra de 2.500 personas mayores de 65 años (representativa a escala estatal), casi la

mitad de los encuestados tienen algún tipo de dependencia (Ver gráfico nº 13).

Gráfico 13. Problemas de dependencia de la población mayor española



AVD : Actividades de la vida diaria.

AIVD : Actividades instrumentales de la vida diaria.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta sobre la soledad de las personas mayores. (CIS,1998.)

Los datos dados a conocer de la última encuesta del Instituto nacional de Estadística sobre discapacidades, corrobora estos datos (INE, 2001), de una población de 6.434.524 personas de 65 o más años, el 32,2%, es decir, 2.072.652, tienen alguna discapacidad y, de estos, el 70% tienen dificultades para realizar actividades de la vida diaria. Casi

un millón de personas (967.713) sufren graves dificultades para realizar dichas actividades.

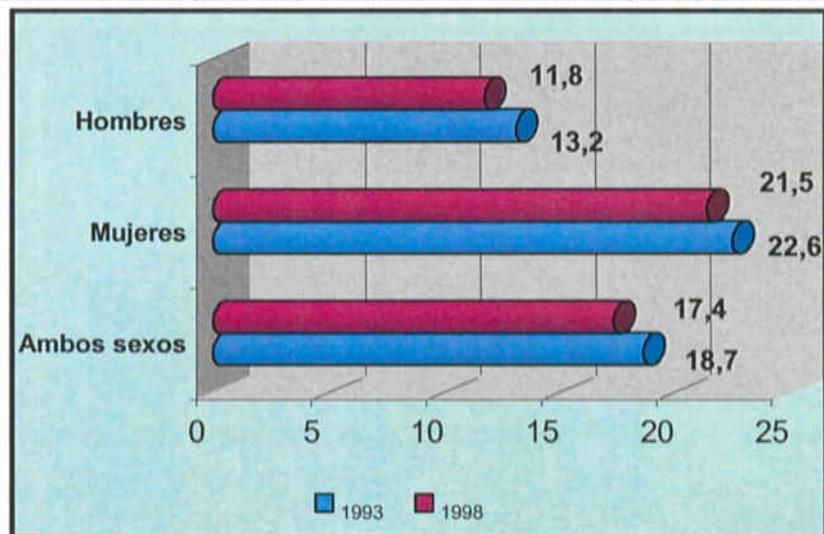
2.5.1.1. Evolución de la dependencia de los mayores en España

La evolución de la dependencia de las personas mayores en España sigue un patrón similar a los resultados de los estudios de Jacobzone y cols. (1999) ya mencionados entrando dentro de los países en los que se aprecia una tendencia a la disminución de ancianos dependientes (Casado D, López Casanovas, 2001).

De los datos obtenidos de la "Encuesta sobre la soledad en las personas mayores"(CIS,1998)se deduce que la edad sigue siendo determinante en la situación de dependencia, pero que las condiciones de vida del sujeto como bajo nivel educativo, condiciones laborales, influyen decisivamente en que, una vez llegados a la vejez, se encuentre o no en el grupo de los dependientes.

Es por esto que en la medida en que estas condiciones mejoren, y esta parece ser la tendencia, las próximas cohortes de ancianos podrían llegar en mejores condiciones a la vejez y seguir disminuyendo el número de dependientes (Ver gráfico 14).

Gráfico 14. Tasa de prevalencia de los problemas de dependencia por sexo en mayores de 65 años, en los años 1983 y 1998



Fuente : Elaboración propia a partir "Encuesta sobre la soledad de las personas mayores". CIS 1998.

2.5.2. Respuesta a las situaciones de Dependencia. La ayuda informal

La ayuda informal, es decir, la familiar, sigue siendo el modelo principal de ayuda a los mayores dependientes: nueve de cada diez casos. El perfil medio del cuidador es el de una mujer adulta, entre 45 y 64 años y generalmente de tercera generación, es decir, mujer adulta que tiene sus propios hijos ya adultos y que además cuida de sus padres. Es un perfil de "género femenino, número singular" ya que el 83% del total de

cuidadores/as son mujeres y el 61,5% de ellas declaran no recibir ningún tipo de ayuda para este trabajo (Rodríguez MP, 1995). Además, debido al aumento de la longevidad, se está dando la paradójica situación de personas de edad que a su vez son cuidadores de otros aún más mayores, octogenarios y nonagenarios. Otros datos de interés para configurar el perfil son los que se refieren al nivel de estudios y la situación laboral de los/as cuidadores/as (IMSERSO-CIS estadística 2279, 1998):

- El 65,6% tienen un nivel de estudios muy bajo (sin estudios o primarios), y sólo un 6% cuentan con estudios universitarios o superiores.
- La mayoría de cuidadoras son amas de casa (50%), jubiladas (15%) o parados/as (9,7%).
- El 20% desarrolla un trabajo remunerado que compatibiliza con los cuidados del anciano y las labores del hogar y, de estas, el 63,5% trabajan a jornada completa además de cuidar del anciano.

En cuanto a la modalidad de convivencia entre cuidador y cuidado, más de la mitad comparten domicilio habitualmente, y de forma temporal el 16%, mientras que un 24% de los cuidadores atienden personas que viven en otra vivienda. El 14% de los mayores dependientes atendidos por sus familiares viven solos.

Un aspecto interesante son los efectos negativos que el cuidado permanente ejerce sobre el cuidador (Ver tabla X).

Tabla X.- Efectos negativos de los cuidados sobre el cuidador.

1. Sobre la situación laboral.

- El 26% no puede plantearse buscar un trabajo.
- El 11,5% ha abandonado su trabajo a causa de los cuidados.
- El 12,4% se ha visto obligado a reducir su jornada laboral.

2. Sobre el estado de salud.

- El 51% presenta cansancio habitual.
- El 32,1% manifiesta estar deprimido.
- El 29% está convencido de que su salud se ha deteriorado.

3. Sobre el tiempo de ocio y vida social.

- El 64% ha visto muy reducido su tiempo de ocio.
- El 48% ha dejado de ir de vacaciones.
- El 39% no tiene tiempo para frecuentar amistades.

Fuente: Estudio IMERSO-CIS 2279. Datos correspondientes a 1998.

Este modelo de ayuda presenta serias dudas para el futuro entre los países desarrollados y, lógicamente, entre ellos España (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 1995). Las razones de esta previsible crisis son (Lerh y Wilbers, 1989):

- Pérdida de la concepción familiar como institución permanente.
- Movilidad geográfica de los distintos miembros de la familia.

- Variedad de modelos coexistentes (Personas que viven solas, familias monoparentales, uniones de hecho).
- Democratización en las relaciones intergeneracionales y entre los miembros de la pareja.
- Permanencia de los hijos/as en la casa familiar hasta edades que superan los treinta años.
- Reducción progresiva del tamaño de las viviendas.
- Incremento progresivo de la esperanza de vida y del número de personas mayores que necesitan cuidados permanentes.
- Pero, sobre todo, los cambios profundos en la posición social de las mujeres y, por ende, en su rol dentro de la familia. La participación de las mujeres de edad intermedia (40-64 años) en el mercado laboral se ha triplicado en los últimos treinta años y un 30,6% trabajan en los 15 años previos a la jubilación. Estas mujeres conocidas como “generación sándwich” empiezan a tener presión de cuidados por arriba (sus padres) a la vez que mantienen hijos mayores en el hogar, que aún no se han emancipado. Lógicamente esta presión muchas veces insostenible, está planteando nuevas posibilidades de atención a los mayores dependientes (Montgomery, 1999).

Todas estas situaciones, producto de los cambios sociales, auguran un futuro con mayor demanda de servicios formales tanto al sector público como al privado.

2.5.2.1. Otras formas de apoyo informal

Las personas cuidadores de ancianos/as dependientes, aunque sean familiares, deben contar con información y formación suficientes para desarrollar esta labor de manera competente. Unos de los pilares de los cuidados informales en algunos países europeos es **el voluntariado**. En España la organización de este tipo de servicio no está a un nivel muy alto, si bien en los últimos años se están realizando claras propuestas para potenciar este pilar de asistencia. Las fuentes de las que se nutre el voluntariado en nuestro país son instituciones como La Cruz Roja, Cáritas Diocesana, asociaciones de personas mayores y grupos de ayuda mutua. Existen numerosas plataformas o federaciones que agrupan un gran número de organizaciones que trabajan como voluntarios, pero muchas veces no tienen un enfoque dirigido de forma especial a los ancianos, sino, que forma parte de una de sus múltiples actividades.

Los grupos de ayuda mutua son asociaciones dirigidas a colectivos muy determinados de la sociedad o dedicadas a la atención de problemas muy concretos como familiares de enfermos de Alzheimer, por ejemplo, y que aportan asesoramiento y ayuda en determinados momentos.

2.5.3 Apoyo desde la sanidad pública. Servicios formales domiciliarios.

Existen limitaciones importantes en la atención a personas mayores desde la Atención Primaria y estas vienen dadas por la escasez de tiempo de los profesionales sanitarios disponible para cada usuario, por la escasa formación geriátrica y gerontológica de estos profesionales y por la falta de servicios geriátricos que pudieran servir de referencia (Defensor del Pueblo, 2000). A nivel de atención especializada, existe la especialidad médica de geriatría, si bien el número de profesionales y unidades es insuficiente. En 1997 sólo existían doce servicios hospitalarios para la docencia geriátrica (Guillén F y Ribera JM, 1997). El desarrollo de los Servicios sociales en España adquiere relevancia a partir de los ochenta, en los noventa y desde la descentralización territorial de la Administración del Estado en las Comunidades Autónomas, se desarrollan con mayor o menor relevancia según la comunidad políticas de atención hacia las personas mayores, casi siempre a partir de un texto de referencia, El Plan Gerontológico Nacional (IMSERSO, 1993), que van encaminadas a la elaboración de programas generalizados y protocolizados de atención a la población anciana, programación de cursos de formación en geriatría dirigido a médicos y enfermería y generalización de programas preventivos, así como la organización de redes de asistencia social para asesoría y asistencia domiciliaria (SAD).

De todas formas, y aunque la totalidad de asociaciones implicadas en el tema piensan que la geriatría debería estar presente en todos los APS, la realidad es que no deja de ser todavía una asignatura pendiente. De hecho, en 1998, de los dos millones de dependientes en España, 1.780.000 recibían exclusivamente asistencia informal y sólo unos 100.000 eran usuarios de los servicios públicos de asistencia domiciliaria (SAD). En datos más recientes eran 138.101, el 2,05% del total de los mayores de 65 años, muy lejos de la ratio del 8% establecida en 1993 por el Plan Gerontológico Nacional (IMSERSO, 2000).

2.5.3.1. El Servicio de Asistencia Domiciliaria (SAD)

Este servicio de atención queda actualmente bastante restringido, quizás por la falta de recursos o medios de la administración sumado al poco conocimiento por parte de los usuarios de como acceder a él. El SAD se presta en España por iniciativa de las administraciones públicas y sobre todo por las corporaciones locales. La gestión y prestación de servicios suele correr a cargo de cooperativas de servicios o empresas sin ánimo de lucro. La coordinación y administración de servicios suele estar al cargo de trabajadores sociales y en según que sitios por equipos multiprofesionales. La prestación directa de servicios normalmente es realizada por auxiliares de atención domiciliaria.

Las personas mayores que viven solas y el grado de dependencia son factores determinantes en la selección por parte de la administración para conceder el disfrute de estos servicios, por encima de los recursos económicos del afectado. En concreto, comparados con las personas con dependencia severa, los sujetos con dependencia leve tienen una probabilidad cuatro veces menor de ser beneficiarios del SAD. De todas formas, la mayoría de municipios de más de 500.000 habitantes establecen un tope de ingresos para acceder al servicio, en torno a los 660-900 € al mes. El usuario tipo atendido por el SAD es una mujer (70%), mayor de 80 años (40%). La mitad son viudos o separados y en un 60% los ingresos son iguales o inferiores a 320 € mensuales (Porto y Rodríguez, 1998). Los prestaciones del SAD se exponen en la tabla XI.

Tabla XI. PRESTACIONES QUE OFRECE EL SAD.

- Limpieza de la casa.
- Lavado y planchado de la ropa.
- Compra y preparación de comidas.
- Aseo personal.
- Movilizaciones y transferencias.
- Vestirse y desvestirse.
- Peluquería.
- Cuidados sanitarios elementales.
- Podología.

Fuente: IMSERSO, Evolución y extensión del SAD. Porto y Rodríguez, 1998.

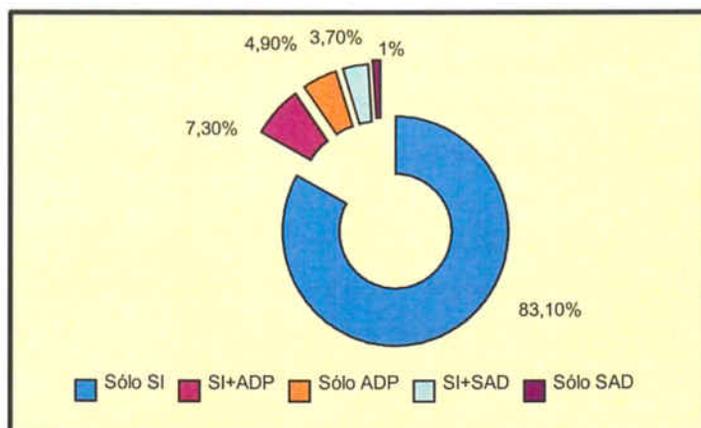
2.5.3.2. La atención domiciliaria privada

La atención domiciliaria privada, poco utilizada todavía en nuestro entorno social, está más instaurada en el resto de países comunitarios.

Presenta diversos condicionantes que favorecen que sea ésta la opción elegida, y no el soporte informal (Portrait y cols., 2000).

Las personas que viven solas son las que acostumbran a contratar más frecuentemente este tipo de servicios. Generalmente son personas con rentas medias o elevadas y de un nivel educativo superior a la media. Si tienen hijos, normalmente también coinciden en unos niveles socioeconómicos desahogados y prefieren pagar atención privada que perder tiempo de su trabajo (más valioso) en el cuidado de sus mayores. Según estudios similares a los de Portrait, cabe la posibilidad de que en un futuro este tipo de servicios vaya en aumento, ya que si el nivel educativo influye en su elección, las nuevas generaciones de ancianos tendrán un nivel de formación más alto y unos niveles de renta mayores (Carrière y Pelletier, 1997; Reschovsky, 1998). En España un 12% de los mayores dependientes combinan este tipo de atención con la asistencia informal de la familia (Ver gráfico 15).

Gráfico 15. Tipo de asistencia domiciliar recibida por los ancianos dependientes. 1998.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta sobre la soledad en las personas mayores. CIS, 1998.

Nota: SI: Soporte informal (familia), ADP: Atención domiciliar privada (remunerada), SAD: Servicios de ayuda domiciliar.

2.5.3.3. Servicio de Teleasistencia.

Dispositivo de alarma conectado a red informática que el usuario lleva sobre sí y que al pulsarlo emite una señal identificable en la central de escucha, el ordenador muestra al operador los datos del emisor y el contacto con él es inmediato. Los beneficiarios de este servicio lo son generalmente también del SAD. Según el IMSERSO en 2000 habían 73.500 usuarios, el 1,2% del total de mayores de 65 años y muy lejos

del 12,5% que preveía el Plan Gerontológico Nacional (IMSERSO/ EEMP, 1997).

2.5.4. Los cuidados de larga duración. Las personas mayores institucionalizadas.

La posibilidad de la crisis del apoyo informal, ya comentada, augura que, aunque en un futuro se incrementará la demanda de asistencia familiar, la capacidad de respuesta de ésta disminuirá, al menos desde sus parámetros tradicionales. Por otra parte, el advenimiento de la dependencia como nueva necesidad social, crea unas perspectivas de futuro en la configuración de los cuidados de larga duración como alternativa a sistemas de protección social para dar una cobertura suficiente, además de la necesidad de que a las personas dependientes las atiendan profesionales con la debida formación gerontológica y geriátrica. La Administración Pública se encuentra ante el reto de reformar y adaptar el sistema público de protección social asentándose en sólidas bases teóricas (prevención, promoción de la salud), técnicas, políticas, económicas y jurídicas para dar soluciones reales a los problemas que ocasionara la demanda de atención a la dependencia. Actualmente los sistemas disponibles de cuidados de larga duración se sostienen sobre dos tipos fundamentales: la atención de día y las residencias.

2.5.4.1. La Atención de día.

Se define este recurso como un "Servicio socio-sanitario y de apoyo familiar que ofrece durante el día atención a las necesidades personales básicas, terapéuticas y socio-culturales de personas mayores afectadas por diferentes grados de dependencia, promoviendo su autonomía y la permanencia en su entorno habitual" (INSERSO-INSALUD, 1997; Hennessy P, 1995). Estos centros actúan sobre personas mayores con cierto grado de pérdida funcional con el fin de recuperar algo de la misma, mantener la que quede o enlentecer el proceso a fin de alargar el tiempo de posibles ingreso en una residencia, al mismo tiempo que da un respiro a la familia cuidadora. En el año 2000 se contabilizaban en el ámbito nacional 9.000 plazas públicas y privadas concertadas, lo que da una ratio de 0,13% sobre el total de los mayores.

Con fines similares, el programa de Estancias Temporales ofrece asistencia en régimen de residencia durante periodos cortos pero continuados de tiempo. En el año 2000, siempre según datos del IMSERSO, había 155 centros, residencias en su mayoría, que ofertaban 1.683 plazas públicas o concertadas, lo que da una ratio del 0,05% sobre el total de las personas mayores.

2.5.4.2. Las Residencias o servicios institucionales

Los centros institucionales son la evolución lógica de los asilos para ancianos y dentro de una concepción moderna los podríamos definir como centros gerontológicos abiertos, de desarrollo personal y atención socio-sanitaria interprofesional, en el que viven temporal o permanentemente personas mayores con algún grado de dependencia. Esta definición señala la evolución del concepto de residencia, así, de una construcción en su origen para un usuario independiente para la realización de las actividades de la vida diaria (AVD), pasó a distinguir posteriormente entre personas válidas y asistidas. Actualmente parece superada esta dicotomía y cada vez más se diseñan para ser utilizadas por usuarios dependientes para las AVD. En el informe 2000 del IMSERSO en España había 213.398 plazas disponibles que significaba una aceptable ratio de 3,14% sobre el total de las personas mayores de 65 años, pero si consideramos únicamente las de titularidad pública, este valor se reducía a 78.141, es decir, una ratio de 1,26%. El auge de residencias privadas supera en mucho al de la aparición de nuevas plazas públicas, siendo el costo de las primeras muy superior a la de las segundas (Ver tabla XII).

Tabla XII. Centros de Residencia y Plazas por Comunidades.

	RESIDENCIAS PÚBLICAS		RESIDENCIAS PRIVADAS	
	Centros	Plazas	Centros	Plazas
Andalucía	160	8.824	488	20.115
Aragón	32	3.017	174	6.628
Asturias	20	2.188	86	3.519
Baleares	22	2.027	20	1.251
Canarias	19	1.487	41	2.062
Cantabria	3	514	37	2.863
Castilla-La Mancha	162	4.772	180	10.785
Castilla-León	72	7.425	309	16.173
Cataluña	113	6.407	716	28.074
Valencia Com.	56	4.317	187	9.268
Extremadura	33	2.035	38	2.322
Galicia	17	1912	57	5.175
Madrid	46	7.269	316	9.654
Murcia	14	1.400	26	1.915
Navarra	20	962	43	2.937
Pais Vasco	45	3.148	93	5.913
La Rioja	5	641	19	1.513
Ceuta y Melilla	2	148	2	202
Total	841	58.493	2.832	130.369

Fuente: Geriatria XXI. Edimsa. (2000) A partir de datos del IMSERSO 1998.

El procedimiento a seguir para la concesión de una plaza lo fija la Administración de cada Comunidad Autónoma, la edad (normalmente a partir de 60 años), la contribución económica de los usuarios etc.

Las personas que viven en residencias, al contrario que las que usan el SAD, se caracterizan por su avanzada edad, sólo un 1% de todos los individuos comprendidos entre 65 y 69 años viven en residencias y además en un porcentaje amplio en todas las cohortes de edades, las mujeres son más numerosas que los hombres (Ver tabla XIII).

Otros factores empíricos que influyen en la posibilidad de ser institucionalizado son la viudedad, la descendencia y la situación económica. La viudedad es mucho más común en las mujeres debido a su mayor longevidad. El nivel de ingresos influye negativamente en el hecho de ingresar en una institución, las personas con mayores recursos económicos tienen, a igual grado de necesidad, más posibilidades de contratar atención domiciliada privada u otro tipo de servicios (rehabilitación, adaptación de la vivienda, etc.). Las mujeres mayores y viudas tienen menos recursos económicos. El hecho de tener hijos también influye negativamente en el ingreso en una residencia, aunque aquí se establece una relación directa con el poder económico de estos. Por otro lado, en aquellos casos en que se han podido obtener datos sobre el costo de la residencias en diferentes zonas geográficas, los investigadores han podido constatar como la demanda de servicios residenciales es sensible a las variaciones de precios (Reschovsky, 1998; Portrait y cols., 2000).

En el futuro, la evolución de los ingresos de las personas ancianas, los cambios en las tasas de viudedad o las modificaciones de la política de

precios de estos servicios, podrían ser factores que determinarían el número de personas ingresadas en residencias. La realidad actual y el futuro más próximo indican no obstante, que las residencias son ocupadas por personas muy mayores con limitaciones frecuentemente serias y pluripatologías asociadas a amplias necesidades de cuidados y tratamiento (Robles MJ y cols.. 1999).

Tabla XIII. Usuarios de plazas residenciales públicas y privadas por edad y sexo. Datos correspondientes a 1999.

Edad	Hombres	Mujeres	Total
65-69	8.817	13.555	22.371
70-74	9.185	18.438	27.623
75-79	8.884	24.271	33.155
80-84	10.303	34.853	45.156
85 o más	13.912	56.141	70.053
Total	51.101	147.257	198.358

Fuente :A partir de IMSERSO (2001). En: Casado D; Vellesa, dependència i atencions de llarga durada. Col·lecció Estudis Socials. N° 6. Fundació La Caixa (2001) .

2.6. LONGEVIDAD Y ESTADO DE SALUD

Aunque la vejez y la pérdida de salud han sido durante mucho tiempo relacionadas no hay evidencia científica que demuestre el que una sea sinónimo de la otra, independientemente del cansancio biológico de los diferentes órganos consecuentes al envejecimiento, la llegada a la senectud en un estado saludable o deteriorado estaría más relacionado con la calidad y estilo de vida (cultura sanitaria, hábitos higiénico o

nocivos, etc.) que han precedido a lo largo de su existencia al individuo (Wilson JB y cols., 1995).

De hecho cada vez se realizan más estudios en que se relacionan las diferencias sociales con la salud, siendo denominador común en todos ellos la prevalencia de enfermedades crónicas e incapacidades de diversa índole a edades más tempranas en las clases sociales más desfavorecidas, así como una mortalidad más prematura (Schrijvers C., 1999 ; Gayoso Diz P., 2003 ; Arias L.C. y cols. 1998; Marmot M.G., 1997).

Por lo general, la atención de aquellos sujetos ancianos independientes, activos e integrados en la sociedad, no difiere de la de los adultos de edad media, excepto en lo referente a su disminución en la reserva funcional orgánica cuando enferman (Viidik A., 1996).

El comportamiento del anciano frente a la enfermedad viene influenciado por variables de tipo social, étnicas, psicológicas y biológicas, pudiendo incluir la percepción de la severidad de la enfermedad y su posible fatal resolución, la alteración que este estado ocasiona en las actividades de la vida diaria o la experiencia previa de ser atendidos y la facilidad para acceder a un centro sanitario. Incluso el mero hecho de vivir en compañía y relacionado con otras personas o estar sólo. Esta forma de afrontar la enfermedad por parte del anciano tiene que ver con la aparición, a estas edades, del fenómeno de la homeostenosis que significa la "pérdida de capacidad de adaptación de

organismo a situaciones anómalas o de estrés”, que no es más que la consecuencia de la pérdida de la homeostasia, y esto sí que está asociado al envejecimiento (San Martín H. 1990).

2.6.1. Valoración del estado de salud por la población mayor

La tendencia a supervalorar el estado de salud de uno mismo, es común en los ancianos. El miedo a la enfermedad hace minimizar la importancia de ésta. De hecho, una de las preocupaciones mayores a estas edades es el estado de salud y así lo manifestaban en el reciente estudio 2.279 IMSERSO-CIS de 1998 el 86,4% de las 2.193 personas mayores entrevistadas, sin que la edad, el género o la forma de convivencia, introdujera matices significativos a esta valoración. Este estudio refrenda los datos obtenidos en otros anteriores (SEEG El Médico y la tercera edad, 1986; Encuesta Nacional de Salud, 1997; Ruigómez A., Barcelona 1991). Así pues, las personas mayores sobre valoran su estado de salud, independientemente de sus posibles patologías, quizás por un acto de autodefensa, ya que otras de las circunstancias más temidas - y así lo reflejaba la encuesta - es la enfermedad (Ver tabla XIV).

Tabla XIV. Autovaloración del Estado de Salud en las personas de 65 y más años en función de edad y sexo. Datos en porcentajes.

	SEXO		GRUPOS DE EDADES.			
	Varones	Mujeres	65-69	70-74	75-79	>80
Muy bueno	8,4%	7%	7,9	9,9	6,9	5,7
Bueno	35,8%	30,2%	37,7	29,1	28,9	32,2
Regular	38,4%	40%	36,5	42,1	42,3	38,1
Malo	14,8	18,8	15,3	14,9	16,8	21,4
Muy Malo	2,6	4	2,6	4	5,1	2,7

Fuente : Estudio n° 2.279. IMSERSO-CIS. 1998.

La percepción negativa del estado de salud es más determinante de sufrir riesgo de dependencia que la misma enfermedad en sí. Las mujeres suelen percibir peor su salud que los hombres; no se ha podido determinar qué parte de esta diferencia es debida propiamente al género, a los ingresos (más bajos entre las mujeres de edad), a la viudez y soledad (más alta entre las mujeres), o al nivel de instrucción (muy bajo respecto a los varones). Se espera que el futuro nivel de instrucción de las mujeres de edad sea similar, o incluso superior, a la media de los varones, de acuerdo con las actuales tasas de población femenina escolarizada en enseñanza media o superior (INE. Indicadores sociales. 1999).

2.6.2 Morbilidad y Mortalidad en las personas mayores

La mayoría de los españoles recién nacidos superarán los 65 años de edad y además llegarán en condiciones de salud muy aceptables. La tasa de mortalidad sigue descendiendo en estas edades y es mayor en los varones, si bien hay una ligera tendencia a suavizar esta diferencia, ocho de cada diez personas que fallecen en España son mayores y, de las 300.000 personas de edad que cada año fallecen, 1.500 son centenarios (INE. Movimiento natural de la población. 2000).

Este descenso de la tasa de mortalidad conlleva, por las altas edades que alcanzan las personas más mayores, un aumento progresivo de las tasas de morbilidad, incluida la de morbilidad hospitalaria. Las personas muy mayores en nuestro entorno sufren con mucha frecuencia

pluripatología, hasta tres entidades nosológicas de media por individuo, que suben a seis si está institucionalizado. Las enfermedades que más dependencia provocan no son fatales y la tecnología médica ha conseguido que las que sí lo son no lo sean a corto plazo, consiguiendo alargar la vida sin restaurar muchas veces la función; esto genera situaciones de fragilidad y dependencia.

Las principales causas de morbilidad son (INE. Encuesta de morbilidad hospitalaria. 1999):

- Dolencias articulares y musculares (artrosis, reuma, dorsalgias y lumbalgias).
- Enfermedades de tipo circulatorio (varices, hemorroides).
- Cardiopatías.
- Hipertensión Arterial.
- Traumatismos (fracturas y luxaciones)
- Alteraciones auditivas y visuales.
- Diabetes mellitus

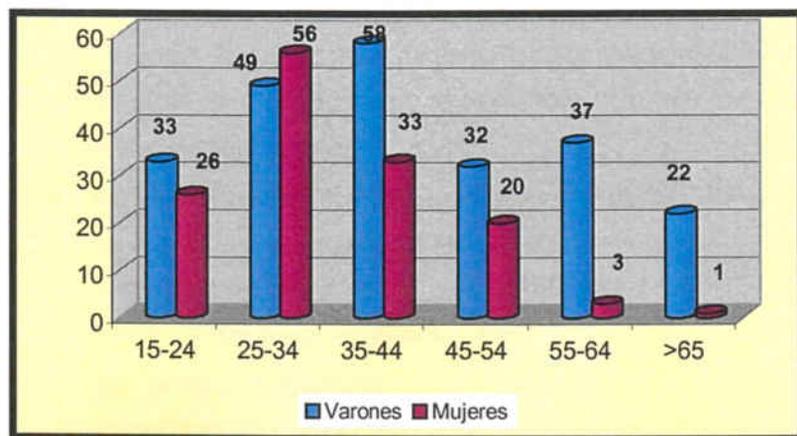
Las principales causas de mortalidad son (INE, Defunciones según la causa de muerte, 1999).

- Enfermedades cardíacas.
- Tumores.
- Enfermedades respiratorias.
- Enfermedades cerebro-vasculares.
- Enfermedades mentales/nerviosas.

2.6.3. Hábitos nocivos en las personas mayores

Entre la población mayor, los hombres fuman en mucha mayor proporción que las mujeres, si bien un 22% ha dejado de hacerlo; apenas existen mujeres de edad avanzada fumadoras o que lo hayan sido antes. La tendencia en las personas mayores es la de dejar de fumar. De hecho, el 19,7% de los individuos comprendidos entre 65-74 años y el 26,1% de 75 o más años abandonaron el hábito (Eurostat yearbook, 2001). Esto contrasta con las cohortes más jóvenes y, sobre todo, las mujeres que fuman mucho más (Ver gráfico 16).

Gráfico 16. Población que fuma diariamente por sexo y edad (%). España. 1995



Fuente: Eurostat, Eurostat yearbook, 2001 edition; Eurobarometer

Como sucede con el tabaco, el consumo de alcohol sigue un patrón decreciente en la población mayor actual. Aún así, un tercio de ellos consume vino todos los días. Más de la mitad de este grupo de población se declara no bebedor (Ver tabla XV).

Tabla XV. Consumo de Alcohol en mayores de 65 años (%)

		Ligero	Moderado	Alto	Excesivo
Total	19				
Hombres	35				
Mujeres	7				
65-80 años	21	30,6	7,9	1,2	1,5
>80 años	15	28,6	6,8	1,0	0,3

Fuente : Encuesta Panel de Hogares de la Unión Europea. 1997.

De todas formas, el descenso en la proporción de consumo de alcohol y tabaco entre los mayores posiblemente sea debida a situaciones de fragilidad o enfermedad crónica y disminución de ingresos en el hogar y no sólo al seguimiento de pautas más saludables (Graham. I 1996; Nebot M. 1996).

El sobrepeso y el sedentarismo son otras de las situaciones que afectan especialmente a la tercera edad. Las personas entre 50-74 años aumentan su masa corporal por falta de cultura dietética, relajación de hábitos alimenticios y falta de ejercicio. Esta masa vuelve

a perderse en las edades más elevadas, a partir de los 75 años, pero entre 65-74 años tres cuartas partes de la población sufre de sobrepeso.(Ramon JM.2001). No obstante, hay una ligera tendencia a realizar actividades físicas entre los mayores más jóvenes y habitantes de zonas de mayor nivel económico, debido también a un mayor nivel de instrucción y a las ofertas que ofrece el medio urbano para hacer actividades físicas (MSC, Encuesta Nacional de Salud, 1997).

2.7. LA SALUD ORAL EN LA POBLACIÓN ANCIANA

La salud oral en las personas mayores es, por norma general, muy deficiente y presenta amplias necesidades de tratamiento. Las razones del porqué se ha llegado a esta situación han sido y son motivo de estudio en estos últimos años (Shay K., 1994):

- La edad: existía, y aún perdura entre muchos ancianos, la creencia de que el envejecimiento conlleva una deficiente salud oral irreversible.
- La situación económica: La carestía de los tratamientos inhibía la demanda de servicios odontológicos privados, derivando la atención a los servicios públicos, donde sólo se practicaba la extracción dental.(Anderson R.J., 1992)
- La actitud profesional, muy intervencionista, donde el tratamiento oral en función de las necesidades del paciente se basaba, fundamentalmente, en la extracción de dientes dañados y la confección de prótesis o reparación de estas. Hay que resaltar también la falta de preparación de la medicina

tradicional respecto a los problemas orales, sobre todo en la tercera edad, que ha condicionado estos tratamientos relegándolos a un segundo plano (Jones TV, 1998).

- Razones socio-culturales, falta de hábitos higiénicos, dieta, hábitos nocivos, creencias étnicas que favorecían la extracción.
- La pluripatología: que obliga a incluir factores extradentales en los tratamientos, lo que conlleva una complejidad adicional del mismo.(Guillen F. 1994)
- La polifarmacia: un gran número de fármacos provocan xerostomia la cual eleva el riesgo de caries.(Subirà C. 1992)

Las necesidades odontológicas del anciano actual son fruto de un proceso acumulativo a lo largo de su vida debido a causas fisiológicas, patológicas, yatrogénicas y traumáticas de la cavidad bucal. Así, este tipo de paciente presenta altos índices de patología oral (Katz R. et al):

- Elevados índices de caries, a menudo radiculares,
- enfermedad periodontal,
- desgastes oclusales e incisales, con frecuencia severos,
- necesidad de reparaciones dentarias complejas,
- xerostomia,
- enfermedades de las mucosas,
- reabsorciones del soporte óseo, entre otras.

2.7.1. La experiencia de caries en la población mayor

Todos los estudios epidemiológicos de salud oral en personas mayores llevados a cabo en España en los últimos años coinciden en mostrar un índice CAOD alto, superior a 20 (Comunidad Vasca., 1990; Cortés J., 1992; Subirà C., 1993; Noguero B., 1995; Llodra J.C., 2000; Subirà., 2001). Es obligado decir que la variable que eleva de forma más notoria el índice es la A: dientes ausentes.

Considerando solamente las personas mayores dentadas, los diferentes estudios realizados en nuestra geografía presentan resultados similares (Ver tabla XVI).

Tabla XVI. Estudios Epidemiológicos de salud oral en personas mayores españolas.

	CAO D	Ausente s	Cariado s	Obturado s
Com.Auton.Vasca(1990)	20,8	18,4	2,3	0,2
Puigdollers (1991)*	23,4	18,7	3,7	0,9
Cortés y cols. (1992)	20,73	18,37	1,62	0,74
Velasco y colab. (1995)*	29,1	26,2	2,7	0,1
Baciero y cols. (1998)	29,16	25,76	3,3	0,6
Llodra-Noguero B. (2000)	15,4	13,4	1,7	0,3

Subirá y cols. (2000)	17,5	15	2,2	0,3
-----------------------	------	----	-----	-----

*** Estos dos estudios fueron sobre pacientes institucionalizados.**

A pesar de su gran morbilidad, la caries no se considera una enfermedad grave porque el índice de mortalidad, secundario a complicaciones de tipo infeccioso o al agravamiento de enfermedades de tipo sistémico, es muy bajo (Fejerskof O., 1998). Pero en el paciente de edad avanzada adquiere mayor relevancia, sobre todo en los más pluripatológicos o débiles.

El paciente de edad avanzada presenta procesos de caries similares a cualquier edad: caries secundarias, nuevas caries en zonas coronales previamente sanas, pero además hay una prevalencia de caries radiculares superior a otras cohortes de edad, siendo más frecuentes y destructivas en aquellos ancianos con patologías asociadas, institucionalizados, polimedicados o sometidos a dietas muy cariogénicas (dietas blandas, alimentos triturados o batidos, etc.) (Guasch S., 1995).

2.7.2. La enfermedad Periodontal

En general, el estado periodontal habitual de los más mayores está constituido por bolsas poco profundas, gran acúmulo de placa y sarro e importantes recesiones gingivales (Warren J.J., 2002). El 40% de los ancianos acumulan importantes cantidades de sarro, el 30% presentan bolsas de 4-5 mm y el 11% bolsas mayores o iguales a 6 mm, siempre medido con índice CPI (Ajwani S., 2001).

La importancia de la enfermedad periodontal viene dada por su relación con otras patologías de tipo sistémico: se considera factor de riesgo frente a la aterosclerosis y otras enfermedades cardiovasculares. Existe una cierta evidencia científica que relaciona la enfermedad periodontal moderada y severa con la artritis reumatoide y viceversa. También se tiene la certeza de la función desestabilizadora de esta enfermedad respecto a los niveles de glicemia en los diabéticos y, en pacientes de alto riesgo o muy frágiles, puede provocar infecciones metatásicas a diversos órganos vitales (Mattila K.J., 2000).

2.7.3. La Pérdida dental como resultado final de la mala salud oral

La variable más utilizada al valorar la salud oral de los más mayores suele ser la proporción de desdentados totales. Gracias a ella se ha podido comparar su evolución en muchos países a través de la publicación de datos epidemiológicos a lo largo de los años. En realidad es una variable poco explícita, pero no deja de expresar una situación final a lo largo de un tiempo de vida continuado. El análisis de las causas que conducen a un individuo a perder todos sus dientes es complejo y multifactorial ya que influyen muchos datos objetivos (caries, enfermedad periodontal, traumatismos, yatrogenia) y otros subjetivos pero no menos importantes (valoraciones de orden étnico-cultural, nivel socio-cultural, diagnósticos y valoraciones terapéuticas inciertas, etc.) (Ettinger R., 2000).

Lo cierto es que el desdentado no deja de ser un mutilado que ha perdido una función orgánica importante con repercusiones relevantes en su salud general y en su relación con el entorno que lo rodea, llegando a alterar su vida cotidiana (Locker D., 1992).

El desdentado total o funcional es una persona de deficiente o nula función masticatoria y esto conlleva serios problemas en (Subirá C, 2001):

- El grado de nutrición: el desdentado total consume menos productos con fibra, mantiene déficits vitamínicos, etc.
- Afecta su estado de salud general.
- Sufre problemáticas de tipo psico-social, disminuye el nivel de apreciación personal.
- En personas muy longevas y débiles aumenta el índice de mortalidad.
- Como consecuencia del edentulismo, desaparece el ligamento periodontal y la dimensión vertical de oclusión, a consecuencia de esto se altera la percepción y el patrón muscular durante la masticación.

En España el 35% de los ancianos independientes son edéntulos totales, porcentaje que aumenta al rededor del 50% en los mayores institucionados (Puigdollers A., 1993 – 1995; Velasco E., 1997; García Camba J.M., 1996; Rodriguez-Baciero, 1998).

Si añadimos a estos datos que el 10-15% de dentados son desdentados funcionales, llegamos a la conclusión de que un 50-60% de personas de edad avanzada son desdentados totales.

Los importantes cambios en la mejora de la salud oral acaecidos en los últimos veinte años en muchos países industrializados, entre ellos España, como son el uso a gran escala de las pastas de dientes fluoradas, el cambio de dieta y en los patrones de alimentación infantil, la mejora de la higiene oral, el aumento de la calidad de vida y la disminución de hábitos no saludables como el tabaquismo, han conducido a una reducción de la caries y otras enfermedades orales. Cuando las cohortes de edad inferior a los 25 años vayan envejeciendo, mantendrán una salud bucal muy buena y requerirán poco tratamiento dental. Pero las cohortes pertenecientes a la postguerra, o incluso la generación del "baby boom", son deudores de amplias necesidades de tratamiento (Sheiham, 1999).

3. HIPOTESIS DE TABAJO Y OBJETIVOS

3.1. HIPÓTESIS DE TRABAJO

La hipótesis de Trabajo de esta investigación se formula en los siguientes términos:

Existe una correlación entre los diversos estratos sociales y la salud oral.

3.2. OBJETIVOS

3.2.1. Objetivo Principal

- Conocer si la calidad de persona desdentada puede haber estado influida por las diferencias socio-económicas y culturales del individuo.

3.2.2. Objetivos Específicos

- Determinar si existe asociación entre la salud bucodental, medida en dentados/ no dentados, respecto a las clases sociales (según la ocupación).

- Establecer si existe asociación entre la salud bucodental, medida en dentados/ no dentados respecto a la situación cultural (según nivel de estudios realizados).

- Conocer si existe asociación entre la salud bucodental, medida en dentados/ no dentados, respecto a la renta y a la situación económica de los sujetos estudio.

- La condición de persona mayor institucionalizada puede condicionar la calidad de la salud oral de forma negativa.

Objetivos Secundarios:

- Determinar si existe asociación entre desdentados portadores y no portadores de prótesis dentales removibles respecto a la clase social (según la ocupación).
- Establecer si existe asociación entre desdentados portadores y no portadores de prótesis dentales removibles respecto a la situación cultural (según nivel de estudios realizados).
- Conocer si existe asociación entre desdentados portadores y no portadores de prótesis dentales removibles respecto a la renta y a la situación económica de los sujetos estudio.
- La condición de persona mayor institucionalizada desdentada puede condicionar el ser portador o no de prótesis dentales removibles.

4. PACIENTES Y MÉTODO

4. PACIENTES Y MÉTODO

4.1. INTRODUCCIÓN

Se diseñó un estudio descriptivo transversal representativo de la población española de 65 años de edad o más. El motivo del estudio consistía en determinar qué tipo de asociación podía existir entre el estado de salud oral y diversas variables de riesgo (nutrición, hábitos higiénicos, hábitos tóxicos, estado socio-económico-cultural, pérdida de dientes, etc.), cuantificando el grado del mismo y dando una visión global de la sociedad española anciana. La población objeto abarcó a todos los individuos de 65 o más años de edad institucionalizados y no institucionalizados residentes en las comunidades autónomas de Andalucía, Cataluña, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra y Valencia, que englobarían al 65% de la población española de este grupo de edad (7). Las comunidades autónomas escogidas lo fueron al existir en ellas grupos de investigación preparados para llevar a cabo el estudio.

4.2. FICHA TÉCNICA

4.2.1. Equipo de trabajo de campo

El trabajo de campo fue llevado a cabo entre octubre de 1.999 y febrero de 2.000 por 16 examinadores entrenados, todos ellos licenciados en odontología. Las jornadas de adiestramiento y calibración se llevaron a cabo en la Facultad de Odontología de la Universidad de Granada en

junio de 1999. Se obtuvieron unos índices kappa de concordancia inter-examinador en diagnóstico de caries dental de 0,85 mediante ejercicio de calibración realizado en una residencia de ancianos de Armilla (Granada).

4.2.2. Muestra

4.2.2.1. Población inferencial

Toda la población española de 65 o más años de edad.

4.2.2.2. Población objeto del estudio:

Se examinaron:

- Ancianos institucionalizados: se seleccionaron al azar de los centros existentes en cualquiera de las Comunidades Autónomas que intervinieron en el estudio: Andalucía, Cataluña, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra y Valencia.
- Ancianos no institucionalizados: se obtuvieron a partir de las consultas médicas de asistencia primaria debido a que una proporción importante de la población española de más edad visita con cierta asiduidad estos centros. Por razones obvias, obtener un universo muestral de la población diana no institucionalizada para cada Comunidad Autónoma representa una gran dificultad.

4.2.2.3. Procedimiento de muestreo

El procedimiento de muestreo se hizo de forma proporcional a la población, en base al censo, a través de distintos estratos. Los estratos se formaron mediante el cruce de cada una de las comunidades autónomas con el número de habitantes de los municipios de las mismas divididos en tres categorías: menos de 10.000 habitantes (rural), entre 10.000 y 50.000 habitantes (semi-rural) y más de 50.000 habitantes (urbano). En el caso de la selección de los sujetos no institucionalizados, el muestreo fue polietápico, estratificado por conglomerados donde se seleccionaron las unidades primarias (municipios) y secundarias (centros de asistencia primaria) de forma aleatoria proporcional y los individuos por cuotas de edad y sexo. Los sujetos institucionalizados se seleccionaron a partir del listado de todos los centros sociosanitarios existentes por comunidad autónoma de forma aleatoria y estudiando a todos los individuos del centro escogido. El número total de sujetos entrevistados fue de 3.460 con una tasa de participación del 96%.

4.2.2.4. Criterios de inclusión de los individuos del estudio

- Sujetos de 65 años o más que acudieran como pacientes, por algún motivo no dental, o acompañantes, durante el tiempo de trabajo de campo, a algunas de las consultas de asistencia primaria seleccionadas y que llevaran residiendo más de un año en dicha localidad.

- A los sujetos institucionalizados se les exigía residir en un centro socio-sanitario durante 6 o más meses con anterioridad al estudio.
- Aceptar voluntariamente participar en el estudio, ya fuera por parte del sujeto examinado como por alguna persona responsable del mismo.

4.2.2.5. Criterios de exclusión

- Sufrir un grado de enfermedad neurológica que no permitiera la exploración adecuada por parte de los examinadores ni obtener información subrogada de familiares o cuidadores.
- En los institucionalizados, llevar un tiempo inferior a los 6 meses en el centro.
- La negativa a participar por parte de las direcciones de los centros (instituciones o centros de asistencia primaria), de los familiares o de algún sujeto escogido.
- Estar residiendo menos de un año en la Comunidad Autónoma escogida, aunque si con anterioridad había estado residiendo en otra de las comunidades participantes en el estudio se incluía en aquélla.

4.2.2.6. Tamaño de la muestra

El tamaño muestral se calculó teniendo en cuenta el objetivo principal del estudio a partir de una prevalencia estimada de enfermedad bucodental del 90% en ese grupo de edad y una precisión requerida de $\pm 1\%$. La técnica de muestreo se realizó teniendo en cuenta que un 10% serían institucionalizados y un 90% no institucionalizados. El número de sujetos calculado fue de 3546, con un 60% de mujeres. La muestra total fue proporcional según su distribución por Comunidad Autónoma y, en cada una de ellas, la muestra obtenida fue proporcional en función del grupo de edad (65-74 años y mayores de 74 años) y sexo.

4.3. RECOGIDA DE DATOS:

La información de cada sujeto participante en el estudio se obtuvo mediante la realización de un cuestionario estructurado y un examen bucodental. No se practicaron técnicas radiográficas ni se usó ningún otro tipo de prueba complementaria.

4.3.1. Cuestionario de salud

Se completó un cuestionario de salud (Ver anexo C) que incluía:

- Prueba de autopercepción de la salud oral: *Geriatric Oral Health Assesment Index* (G.O.H.A.I.). Es un índice desarrollado y validado por Atchinson y cols. (1990) en población norteamericana, basado en 12 preguntas.

- Los datos relacionados con el estado nutricional se obtuvieron mediante el *Mini Nutritional Assesment* (M.N.A.), instrumento de evaluación clínica que permite clasificar el estado nutricional y analizar el riesgo de malnutrición en personas de edad avanzada. Consta de un test de 18 preguntas, que puede realizarse sin la ayuda de especialistas en nutrición. Únicamente es necesario llevar a cabo unas sesiones para acordar la forma de plantearlo y habituar al examinador a su manejo. (Vellas B. et al. 1994)
- Se diseñó un cuestionario general con el fin de recabar información en relación a variables sociodemográficas, estilos de vida, nivel de educación, entre otras. Se recogió información sobre el estado marital, los ingresos en forma de la pensión percibida mensualmente, el nivel de educación valorando los años que habían estado escolarizados, la situación familiar, con quién convivían y el consumo tanto actual como pasado de tabaco y alcohol.

4.3.2. Formulario de salud oral

El grado de salud oral se evaluó según los criterios propuestos por la OMS en el año 1997 (OMS, 1997), completado con apartados específicos para la tercera edad. Se recogieron datos relacionados con lesiones de caries, enfermedad periodontal, lesiones y patología de la mucosa oral, grado de edentulismo y necesidades de prótesis dentales, así como la utilización y el grado de satisfacción de los que ya eran portadores.

El análisis se realizó sobre la totalidad de la dentición, es decir, incluyendo los cordales ya que con frecuencia la ausencia de otros molares les hace desempeñar una función más relevante en este grupo de edad.

4.3.2.1. Determinación de la clasificación dentado-desdentado

En el estudio se considera dentado a aquella persona que mantiene una unidad de diente como mínimo en la boca.

Se consideraron dos categorías diferentes de dentados:

- Aquellos que conservaban un número de 16 dientes o más.
- Los que sólo mantenían 15 dientes o menos.

4.3.2.2. Índices de caries utilizados

Índice CAOD: se trata de un índice epidemiológico que permite determinar la experiencia de la enfermedad de caries (Klein y cols., 1938). En él se determinan los dientes presentes con caries (C), los ausentes por caries (A) y los obturados (O). Su utilidad en adultos presenta una limitación importante: no todos los dientes ausentes (A) en un adulto están perdidos por caries. Pese a ello, en el presente estudio se expresa por ser el índice de referencia al hablar de prevalencia de caries. Hay que tener en cuenta que este índice en personas muy

mayores da valores muy altos a expensas de los dientes ausentes. De todas formas, en el cálculo de este índice se han tenido en cuenta todas las ausencias dentales sin considerar la causa que las motivó.

Índice COD: para reflejar el alcance de la enfermedad de caries se ha determinado, al igual que lo hacen la mayoría de los estudios similares , únicamente los valores de C y O del índice CAOD.

Prevalencia de caries radiculares: determina específicamente aquellas lesiones de caries localizadas en la raíz dental, diferenciándolas de las que afectan únicamente a la corona.

Índice de restauración (IR.): se utiliza para describir la relación existente entre el número de dientes careados y los que ya han sido restaurados. Se puede aplicar tanto a la corona como a la raíz. A pesar de no ser un índice como tal, la evaluación de la enfermedad de caries, tanto a nivel coronal como radicular, también se acostumbra a expresar como el porcentaje de individuos que presentan la patología, es decir, que muestran una o más lesiones activas de caries.

4.3.2.3. Índices De Salud Periodontal

Índices *Community Periodontal Index* (CPI) y nivel de inserción, recomendados por la OMS.

4.3.2.4. Determinación de la clasificación portador de prótesis-no portador

En el estudio se considera que es portador de prótesis todo aquel individuo que lleva cualquier tipo de prótesis dental ya sea completa o parcial removible, superior, inferior o ambas.

4.3.3. Distribución en función del nivel económico, social y cultural

4.3.3.1. Determinación del nivel socio-económico

En población geriátrica es difícil conocer con exactitud cuál es el nivel económico de los individuos. La causa radica en la influencia de diversos factores como son los ingresos que percibían cuando eran laboralmente activos, al patrimonio acumulado, a dividendos provenientes de planes de ahorro particulares, etc. El referente económico orientativo comparable entre todos los individuos de la muestra es la pensión de jubilación que percibían. La propia voluntad de no intromisión en aspectos económicos privados que dieran pie a la negativa a participar en el estudio, se resolvió cuestionando en forma de pregunta cerrada el intervalo de pensión percibida con el que se identificaban: pensión inferior a 240,40€ mensuales (40.000 pesetas), entre 240,40 – 480,81€ (40.000 y 80.000 pesetas) o superior a 480,81€ (80.000 pesetas).

4.3.3.2. Determinación de la categoría social

Para determinar la clase social se utilizó la clasificación propuesta por la Encuesta de Salud de Cataluña (ESCA) del año 1994, que es una modificación de la clasificación de Goldthorpe (1993), basada en la categoría ocupacional. La combinación de estas categorías comparables en cuanto a las fuentes, niveles de renta y otras condiciones de empleo, como seguridad y posibilidad de mejora económicas, incorporando en la clasificación la situación en el trabajo, da como resultado unas categorías que, adaptadas por la ESCA a la situación laboral española, son las siguientes:

- Clase I: Altos directivos y técnicos superiores.
- Clase II: Directivos y propietarios o gerentes de comercio.
- Clase III: Trabajadores cualificados no manuales.
- Clase IVa: Trabajadores manuales cualificados.
- Clase IVb: Trabajadores manuales semi-cualificados de la industria, el comercio, los servicios y el sector primario.
- Clase V: Trabajadores manuales no cualificados. En el presente estudio, en esta categoría se incluyeron los trabajadores no reconocidos como las amas de casa.

Para adaptar estas clases a la situación profesional en España, se utilizó además el Anexo D (Ver Anexos A, B y D): correspondencia de las ocupaciones a nivel del tercer dígito de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO – 1994).

Por último, para facilitar el estudio y evitar la dispersión de datos, al igual que el estudio de la ESCA, se reagruparon como clases I y II (clases favorecidas), y clases III, IV y V (clases desfavorecidas).

4.3.3.3. Determinación del nivel de estudios

Determinar el nivel de estudios en la población anciana reviste cierta dificultad ya que, independientemente del sujeto sin estudios (analfabeto total), hay una transpolación en el grupo de poseedores de estudios básicos en el cual no queda muchas veces muy claro qué nivel real de escolarización tuvieron en su tiempo.

Se establecieron cuatro grupos básicos de estudios cursados por los individuos motivo del estudio:

- Sin estudios: individuos que no han asistido nunca a un centro educativo. Pueden haber aprendido por sí mismos.
- Estudios básicos: su asistencia a un centro educativo se limita a lo que se conocía como escuela primaria, sabe escribir, leer y conocimientos básicos de operaciones matemáticas. Existe la duda razonable de que muchas de estas personas no acabaran el ciclo completo de los estudios primarios.
- Enseñanza Media: son personas que acabaron los estudios primarios, cursaron secundarios (bachillerato elemental) y adquirieron un título de grado medio. magisterio, enfermería, aparejador, o comercio, por citar algunos ejemplos.

- Estudios Superiores: estos encuestados acreditan un título universitario o de Escuela Superior.

4.3.4. Hábitos en salud oral

4.3.4.1. Hábitos de higiene oral

Frecuencia de cepillado: se investigó cuál era la frecuencia de cepillado. La respuesta fue estratificada en “más de una vez al día, una vez al día y casi nunca”.

Uso de dentífrico: se pretendía conocer si lo utilizaban o no.

Uso de colutorio: se preguntó si usaban o no algún colutorio de forma habitual.

4.3.4.2. Asistencia a los servicios de salud dental

Se analizó el tiempo transcurrido desde la última visita al dentista, medido en meses.

4.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

4.4.1. Análisis descriptivo y bivalente

Se ha realizado un análisis descriptivo de las variables demográficas. Las variables continuas se expresan en forma de media (desviación estándar). Las proporciones se compararon mediante la prueba de la X^2 de *Pearson*. Las diferencias entre dos o más medias se determinaron mediante la prueba de la *t de Student* y el análisis de la variancia, respectivamente. En todos los cálculos se aceptó como nivel de significación una $p < 0,05$. El análisis estadístico se llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS 11.5.

En todas las pruebas de hipótesis efectuadas se adoptó, para rechazar la hipótesis nula, un riesgo de error del 5%.

Por último, se realizó un análisis multivariante de regresión logística.

4.4.2. Análisis multivariante

Se han calculado las *odds ratios* (OR), primero sin ajustar y luego ajustadas por edad, sexo, comunidad autónoma, e institucionalización, con sus correspondientes intervalos de confianza al 95% (IC 95%). Como grupo de referencia de la clase social se ha considerado la más alta (clase social I y II), para la variable educación la categoría más alta

(estudios superiores), para la variable pensión la categoría más elevada (pensión >480€/ mes), y para la comunidad autónoma se ha tomado como referencia la comunidad autónoma de Cataluña.

Las variables independientes de estudio han sido la clase social, la educación y la pensión recibida, las cuales han dado lugar a tres modelos de regresión con el fin de hallar aquel que mejor explica el riesgo de ser desdentado y la probabilidad de ser portador o no de prótesis (sobre la probabilidad de ser portador o no, en el análisis se han seleccionado aquellos sujetos que eran desdentados por considerar que son los que realmente necesitarían la prótesis dental). No se las ha ajustado entre ellas tres porque produciría correlación pero sí se las ha ajustado por edad, sexo, comunidad autónoma, e institucionalizado.

Así mismo, los resultados del ajuste de la edad, sexo, comunidad autónoma, e institucionalizado se han dado según los obtenidos del análisis del modelo de educación para los portadores de prótesis.

5. RESULTADOS

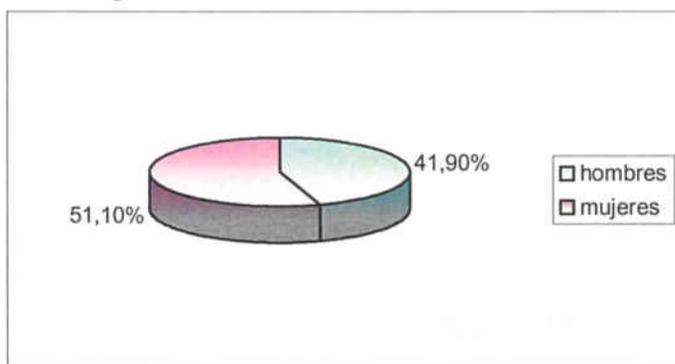
5. RESULTADOS

5.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

5.1.1. Distribución de la muestra según el sexo

La muestra está compuesta por un 41,9% de hombres y un 51,1% de mujeres. (Gráfico 17)

Gráfico 17
Distribución según el sexo

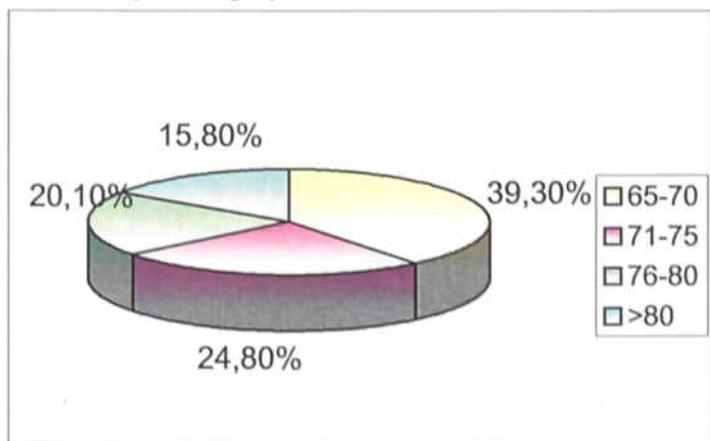


5.1.2. Distribución de la muestra por grupos de edad

El rango de edad de los sujetos analizados oscila entre los 65 y los 98 años, con una edad media de 72,6 años ($\pm 6,3$), siendo los sesenta y cinco años la edad más representada (39,30%). La distribución de la edad presenta cuatro grupos de edad, entre 65-70, 71 a 75 años, 76 a 80, y mayores de 80 años. Si sumamos las cohortes de edades

comprendidas entre los 76-80 y mayores de 80 años, prácticamente igualan al grupo mayoritario de 65-70 años, lo cual incide una vez más en el aumento de esperanza de vida de nuestra sociedad, una de las causas del envejecimiento poblacional.(Gráfico 18)

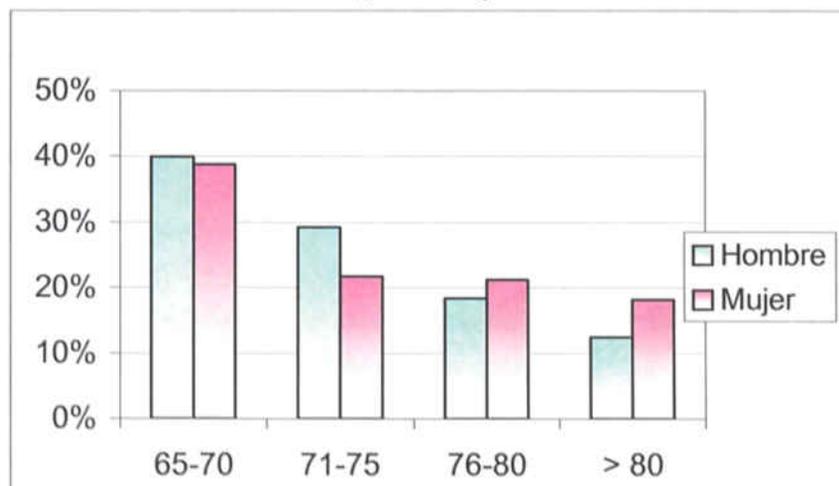
Gráfico 18
Distribución según los grupos de edad



5.1.3. Distribución por grupos de edad y sexo

En nuestra muestra observamos mayor número de sujetos en edades 65-70 y conforme aumenta la edad disminuye el número de sujetos y va aumentando el número de mujeres (la mujer es más longeva que el hombre). Es una distribución estadísticamente significativa donde existen diferencias no debidas al azar; $p < 0,05$.(Gráfico 19)

Gráfico 19
Distribución de la muestra según edad y sexo



5.1.4. Distribución por CCAA y sexo

Se examinaron un total de 3.460 ancianos residentes en cada una de las siguientes comunidades autónomas: Andalucía, Cataluña, Galicia, Madrid, Navarra, Valencia. El orden de la comunidad va en función del número de sujetos entrevistados y no se consideran los residentes institucionalizados de la comunidad de Murcia.

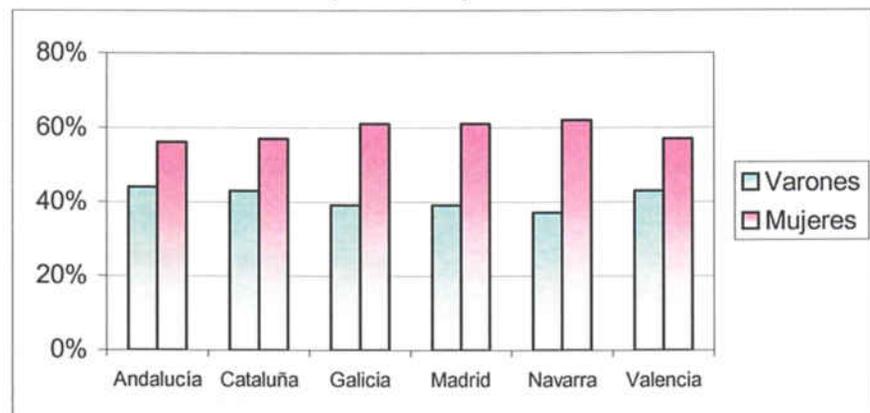
La muestra está compuesta por un 41,9% de hombres y un 58,1% de mujeres. El rango de edad de los sujetos analizados oscila entre los 65 y los 98 años, con una edad media de 72,6 años (\pm 6,3), siendo los sesenta y cinco años la edad más representada (10,6%).

Tabla XVII
Distribución según comunidad autónoma y sexo en la población y la muestra seleccionada

	Población			Muestra		
	Varones n (%)	Mujeres n (%)	Total n 100%	Varones n (%)	Mujeres n (%)	Total n 100%
Andalucía	368.964 (42)	509.522 (58)	878.486	345 (44)	433 (56)	778
Cataluña	384.204 (41)	552.878 (59)	937.082	376 (43)	507 (57)	883
Galicia	192.374(41)	276.831 (59)	469.205	187 (39)	290 (61)	477
Madrid	254.076 (39)	381.114 (61)	635.190	236 (39)	367 (61)	603
Navarra	35.606 (42)	49.171 (58)	84.777	44 (37)	73 (62)	117
Valencia	225.972 (42)	325.180 (58)	551.152	233 (43)	309 (57)	542
Total	1.461.196 (41)	2.094.696 (59)	3.555.892	1.421 (42)	1.979 (58)	3.400

Estimación para 1998 (INE); **no se considera a los 60 sujetos institucionalizados de la región de Murcia.

Gráfico 20
Distribución de la muestra por CCAA y sexo.



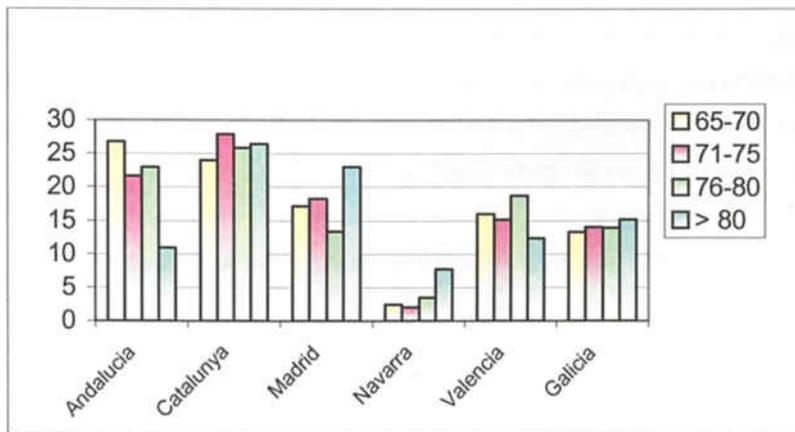
En general se observa que la proporción de mujeres es superior a la de hombres en todas las comunidades autónomas. Las mujeres presentan

un porcentaje del 55-60 %, mientras que los hombres oscilan entre un 30-40%. Se confirman así las tendencias actuales al respecto, que si bien, el aumento de esperanza de vida es común a ambos sexos, la mujer es más longeva que el hombre. Es una distribución homogénea $p < 0,05$.

5.1.5. Distribución de la muestra por CCAA y grupos de edad

Se observan diferencias en cuanto al sexo entre las diferentes CCAA, siendo las comunidades más industrializadas y con un grado de desarrollo superior las que mantienen una población más longeva. Cataluña es la comunidad con mayor número de personas mayores de 76 a 80 años o más. No es una distribución homogénea entre CCAA; $p > 0,05$. (Gráfico 21).

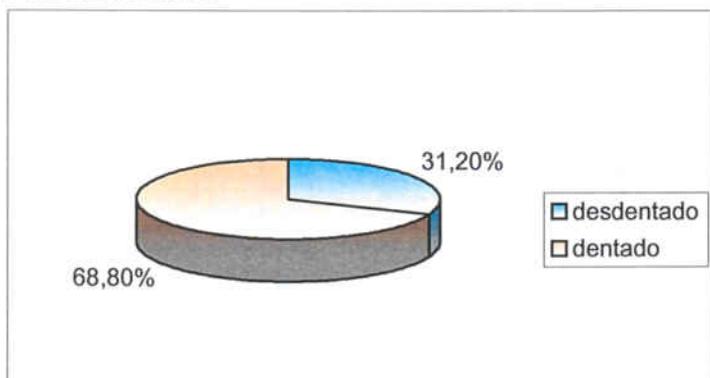
Gráfico 21
Distribución por CCAA según la edad



5.2. Distribución en función del grado de edentulismo

El 31,2% de la muestra son desdentados totales, mientras que el 68,8% son dentados, considerados como tales aquellos que posean como mínimo un diente. El número de edéntulos es elevado, principalmente fruto de una política dental intervencionista y basada fundamentalmente en la extracción. (Gráfico 22).

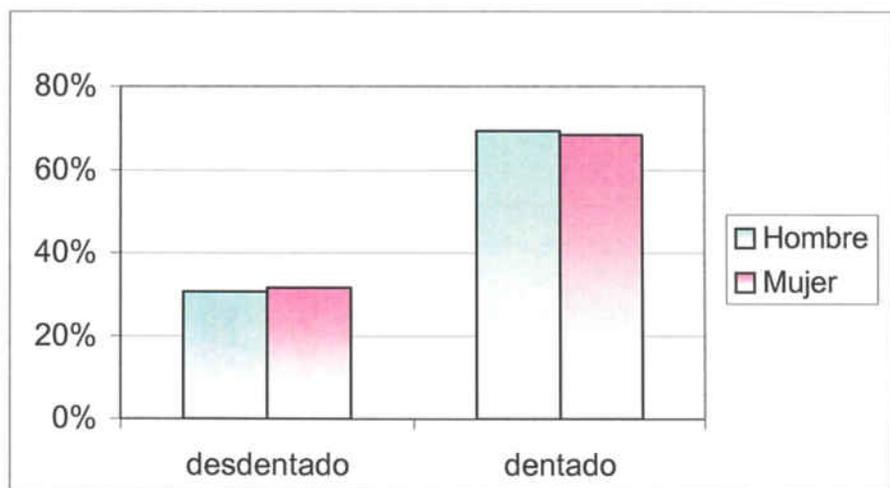
Gráfico 22
Grado de edentulismo



5.2.1. Edentulismo según el sexo

Se observa que el porcentaje de edéntulos entre hombres y mujeres es muy similar. La distribución sigue un patrón homogéneo y no se observan diferencias estadísticas significativas ($p > 0,05$). Por tanto, hay que considerar que no existen diferencias en cuanto al sexo en relación al grado de edentulismo. (Gráfico 23)

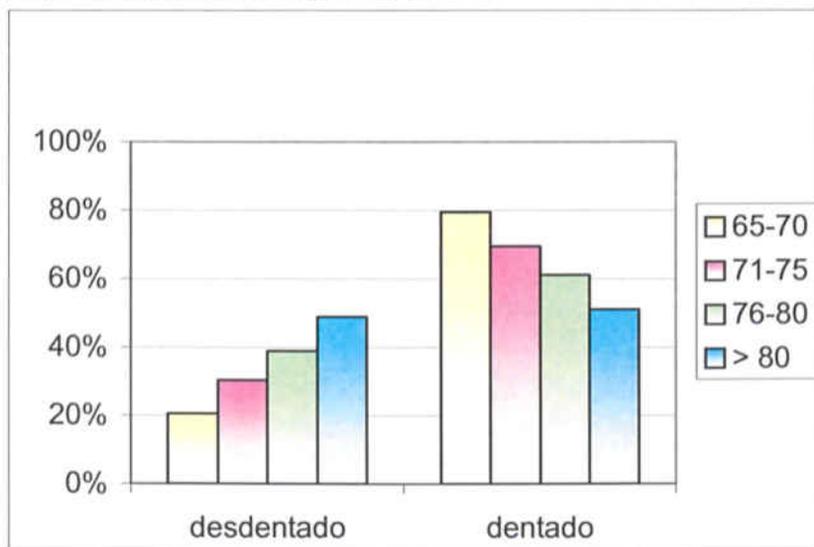
Gráfico 23
Grado de edentulismo según el sexo



5.2.2. Edentulismo según la edad

La distribución de la muestra edéntula según la edad marca una tendencia lineal y establece una relación directa entre el incremento de edad y la pérdida de dientes. El grupo de 65-70 años tiene un porcentaje de edentulismo del 20,6%. Este aumenta a un 30,4% en el grupo de 71-75 años, y hasta un 38,8% en el de 76-80 años. El valor más alto es en el grupo de mayores de 80 años con un porcentaje de 48,9%. Las diferencias observadas fueron estadísticamente significativas ($p < 0,05$). (Gráfico 24).

Gráfico 24
Grado de edentulismo según la edad



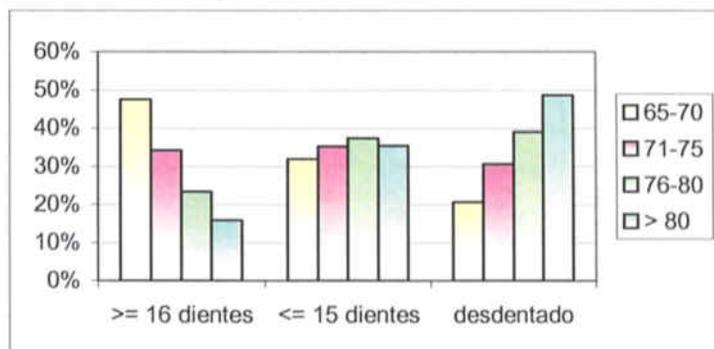
5.2.3. Distribución del número de dientes según la edad

En el estudio se cataloga como dentado aquel sujeto que mantenga un diente como mínimo en boca, por tanto no se contempla la categoría de desdentado funcional.

Se establecen dos categorías de dentados: aquellos que mantienen 16 o más dientes en boca y los que sólo conservan 15 o menos. Los que mantienen un número mayor de dientes siguen un patrón uniforme y escalonado en forma decreciente respecto al aumento de edad.

A partir de una situación de pérdida dental – sólo 15 dientes o menos en boca – los diferentes grupos por edad son más uniformes y no se establecen diferencias significativas.(Gráfico 25).

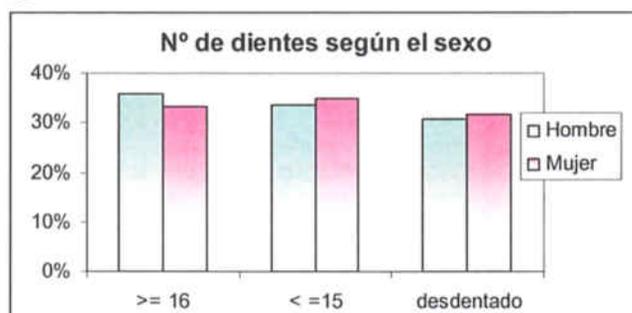
Gráfico 25
Número de dientes según la edad



5.2.3. Situación de la población dentada atendiendo al sexo

Si se comparan el número de dientes conservados en función del sexo, siguen la misma distribución que la relación dentado-desdentado, es decir, no hay diferencias significativas y la distribución es muy homogénea ($p > 0,05$). (Gráfico 26).

Gráfico 26



5.3. Muestra Institucionalizada: sexo y edad

Gráfico 27

Institucionalizados vs no institucionalizados

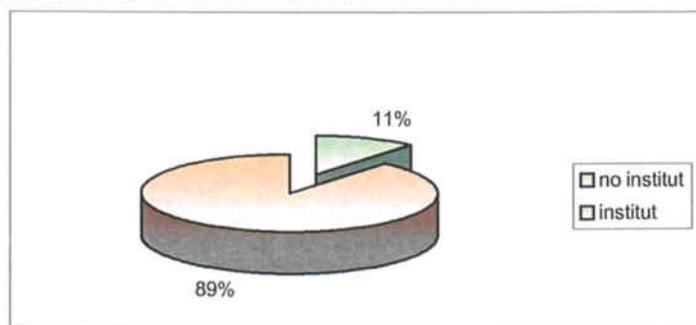
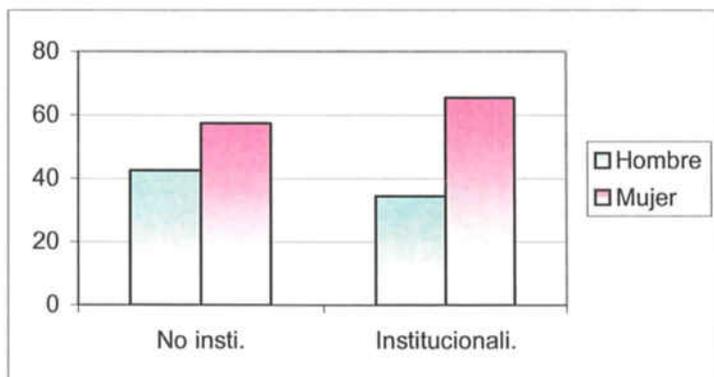
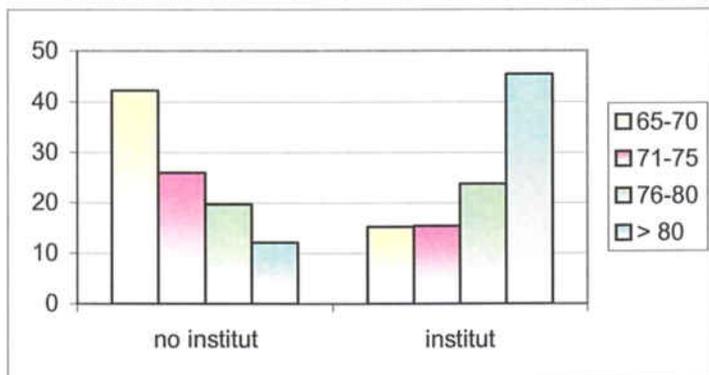


Gráfico 28
Institucionalizados según el sexo



Existen diferencias entre hombres y mujeres institucionalizados de forma que el 65% de mujeres están en centros institucionalizados mientras que el 34% son hombres ($p < 0,05$).

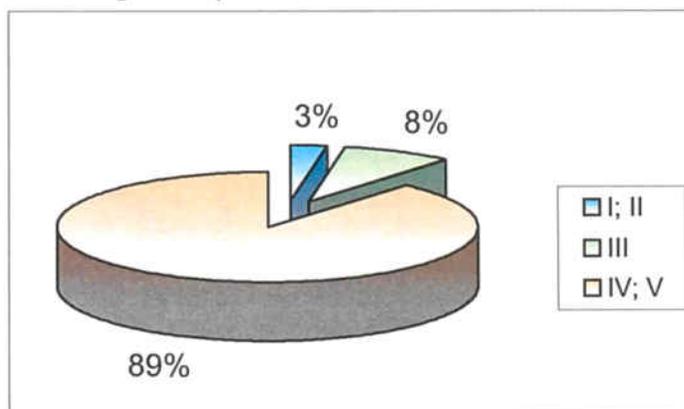
Gráfico 29**Distribución de la muestra institucionalizada por grupos de edad.**

5.4. Distribución por clase social

Según la clase social observamos que la gran mayoría esta formada por sujetos que pertenecen a las clases sociales IV y V, mientras que la minoría son de las clases sociales I y II.

Es obvio que la mayor parte de nuestra población mayor no tuvo acceso en su tiempo a la realización de estudios ni formación cualificada y conformó una gran masa social de personal trabajador manual o poco cualificado con recursos económicos limitados. Pertenecían a una sociedad de grandes diferencias sociales.(Gráfico 30).

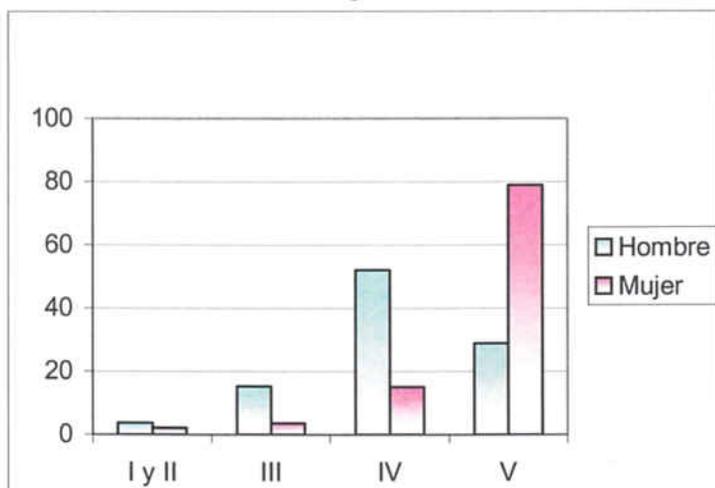
Gráfico 30
Clase social según ocupación



5.4.1. Distribución por clase social y sexo

Las clases sociales en la población general española siguen una distribución no homogénea $p < 0,05$. Existe mayor porcentaje de mujeres en clases sociales bajas, y mayor porcentaje de hombres en las altas. Se puede apreciar un acceso mínimo de la mujer a las clases sociales más altas, siendo el porcentaje de éstas superior al de los hombres en las clases más bajas. (Gráfico 31)

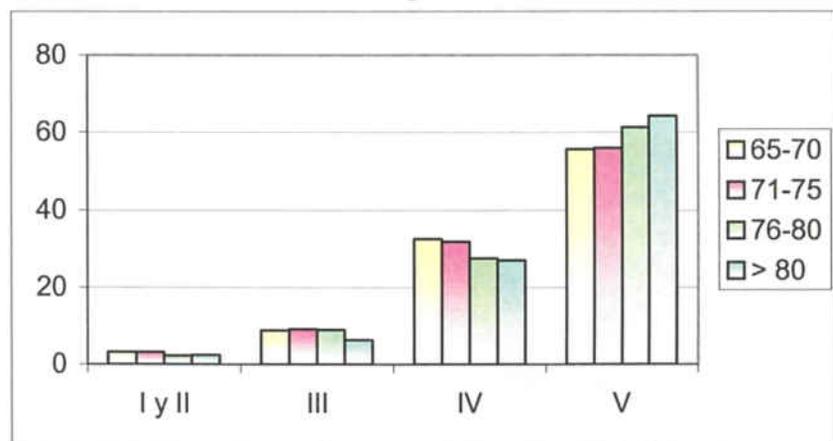
Gráfico 31
Distribución de la clase social según el sexo



5.4.2. Distribución de la clase social atendiendo a la edad de los encuestados

Respecto a la edad, presenta una distribución homogénea. En los tres grupos de clases sociales hay un porcentaje similar de grupos atendiendo a la de edad ($p > 0,05$). (Gráfico 32).

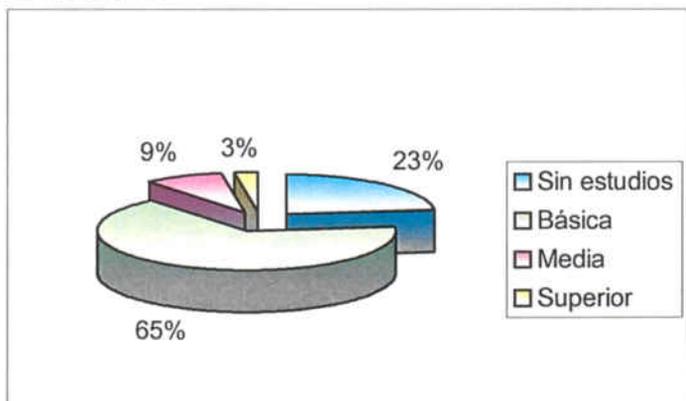
Gráfico 32
Distribución de la clase social según la edad



5.5. Nivel de educación de la población encuestada

La mayoría de encuestados solamente pudieron realizar estudios básicos, entendiéndose como tales la escuela primaria y, muchas veces, no terminaban siquiera esta. La categoría de "sin estudios" son personas en su mayoría analfabetas, que no saben leer ni escribir. (Gráfico 33).

Gráfico 33
Nivel de educación

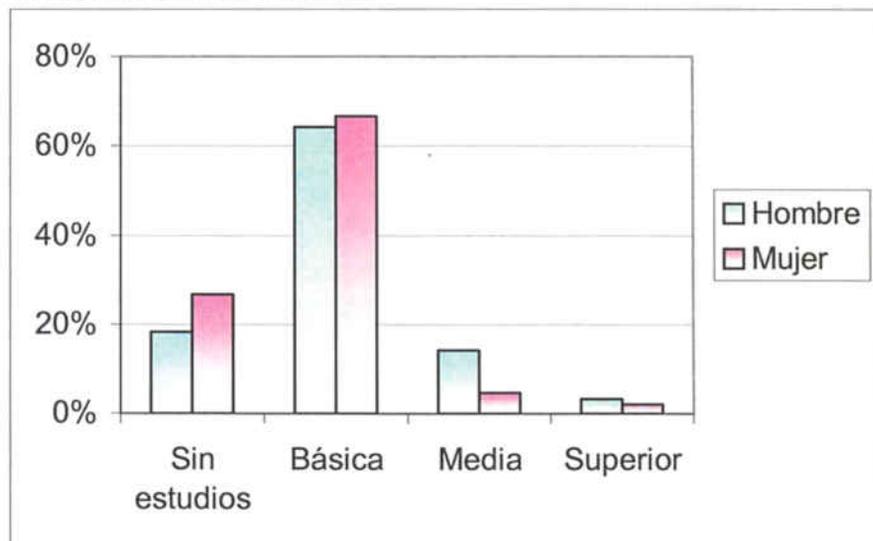


5.5.1. Nivel de educación en función del sexo

Principalmente se observa que existe un mayor volumen de personas en el grupo de edad con estudios básicos.

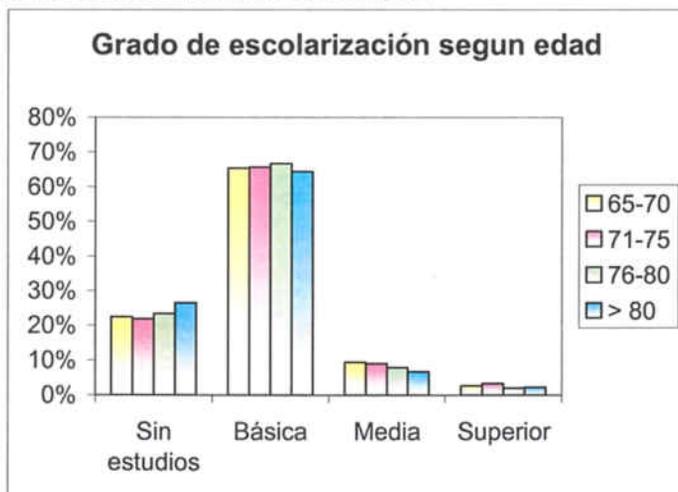
Respecto al sexo se observa que los hombres presentan estudios superiores y medios, mientras que las mujeres predominan en los grupos sin estudios y estudios básicos ($p < 0,05$). (Gráfico 34).

Gráfico 34
Educación en función del sexo



5.5.2. Nivel de educación en función de la edad

Gráfico 35
Nivel de educación en función de la edad

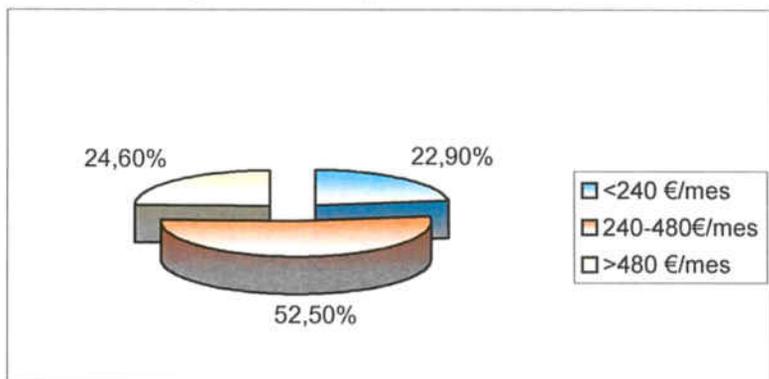


Respecto a la edad, se observa que en los mayores de 80 años predomina el grupo sin estudios, mientras que el resto de grupos parece homogéneo en cuanto a la edad.

5.6. Distribución de las pensiones de jubilación

Gráfico 36

Distribución de la pensión en la población estudiada

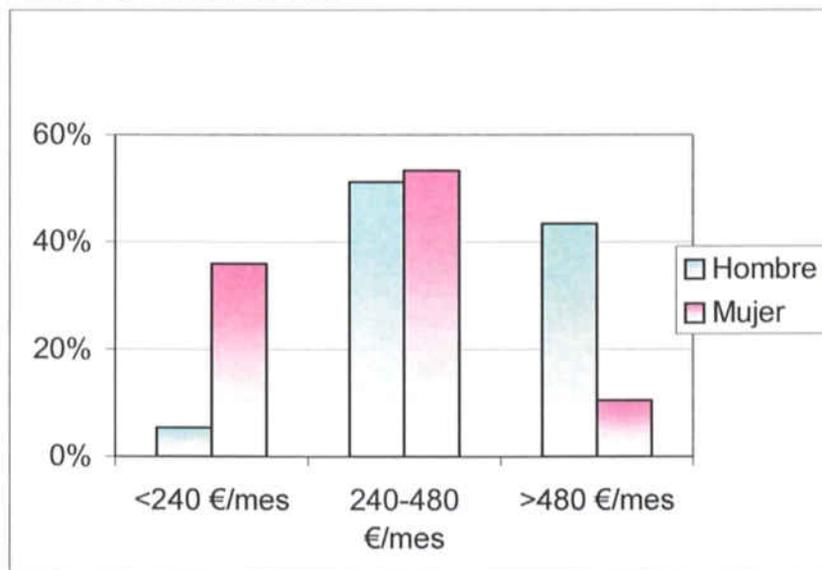


En las pensiones por jubilación, más de la mitad perciben entre 240-480€ mensuales y un 24,60% disfruta de pensiones superiores a 480€. Estas pensiones altas pertenecen generalmente a jubilados de clase social media-alta y funcionarios.

Un 22,90 % de pensionistas están por debajo de los 240€ mensuales, lo que significa estar en el dintel de la pobreza o con un poder adquisitivo mínimo.

5.6.1. Pensiones en función del sexo

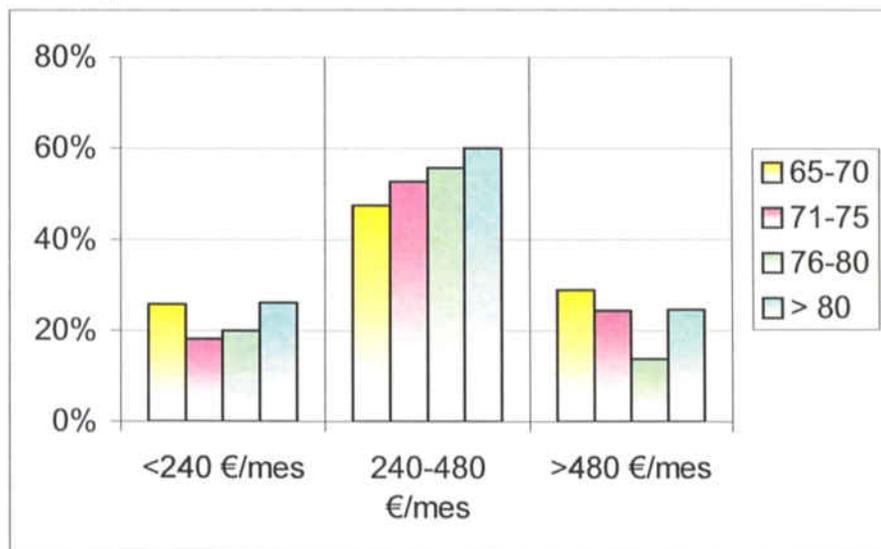
Gráfico 37
Pensión en función del sexo



Si se valoran las diferencias en las pensiones por el sexo, se observa que las más altas son de los varones. El bloque de pensiones medio o más común (240-480€ mensuales) es similar en ambos sexos y correspondería a la clase social IV-V, que también es la más numerosa. En el grupo de pensiones más pobres, las mujeres son mayoría. En este grupo se incluyen las pensiones no contributivas y las muy bajas correspondientes a personas que no han llegado a cotizar laboralmente en su vida activa.

5.6. Pensiones en función de la edad

Gráfico 38
Pensión percibida atendiendo a la edad



Respecto a la pensión percibida, no parece haber ningún grupo de edad que reciba más o menos pensión. Prácticamente todos los pensionistas están acogidos a la misma ley de pensiones y casi todos son pensionistas estatales. Muy pocos tienen algún tipo de pensión privada o plan de pensiones complementario.

5.7. Análisis multivariante

5.7.1. Riesgo de ser desdentado y nivel socioeconómico

Tabla XVIII. Riesgo de ser desdentado en relación al nivel socioeconómico					
	Desdentados n (%)	Odds Ratio Bruta	IC 95%	Odds Ratio Ajustada	IC 95%
Datos demográficos					
Edad	75,9 (7,2) _i	1,07*	1,06-1,09	1,08*	1,06-1,09
Sexo (mujer)	637 (59)	1,04	0,9-1,2	0,95	0,82-1,12
CCAA					
Andalucía	263 (24,8)	1,20	0,98-1,48	1,38*	1,10-1,72
Madrid	187 (17,7)	1,06	0,85-1,32	1,03	0,82-1,3
Navarra	57 (5,4)	2,24*	1,52-3,31	1,81*	1,19-2,74
Valencia	195 (18,4)	1,33*	1,06-1,66	1,36*	1,08-1,74
Galicia	94 (8,9)	0,58*	0,44-0,76	0,56*	0,43-0,75
Cataluña	263 (24,8)	1,00 (referencia)		1,00 (referencia)	
Institucionalizado					
Si	168 (15,6)	1,8*	1,45-2,23	1,18	0,91-1,52
Datos socioeconómicos					
Clase social					
V	602 (60,7)	2,25*	1,3-3,89	2,27*	1,25-4,11
IV	294 (29,7)	2,07*	1,19-3,6	2,1*	1,15-3,84
III	79 (8)	1,98*	1,09-3,59	2,08*	1,09-3,98
I-II	16 (1,6)	1,00 (referencia)		1,00 (referencia)	

* Si estadísticamente significativo ($p < 0,05$)

_i Media y desviación estándar

Tabla XVIII (cont.) Riesgo de ser desdentado en relación al nivel socioeconómico					
	Desdentados n (%)	Odds Ratio Bruta	IC 95%	Odds Ratio Ajustada	IC 95%
Educación					
Sin estudios	289 (26,9)	3,37*	1,84-6,17	2,77*	1,48-5,18
Básica	674 (62,7)	2,53*	1,39-4,58	2,42*	1,31-4,46
Media	99 (9,2)	2,99*	1,58-5,65	2,75*	1,42-5,30
Superior	13 (1,2)	1,00 (referencia)		1,00 (referencia)	
Pensión					
< 240 €/mes	239 (22,8)	1,17	0,94-1,45	1,15	0,88-1,49
240-480 €/mes	578 (55,2)	1,27*	1,06-1,52	1,13	0,92-1,38
> 480 €/mes	94 (8,9)	0,58*	0,44-0,76	0,56*	0,43-0,75

* Si estadísticamente significativo ($p < 0,05$)

Ajustando por edad, sexo, CCAA, e institucionalizado

Los resultados del análisis bivalente y multivalente respecto al riesgo de ser desdentado se observan en la tabla XVIII, de forma que existen diferencias en cuanto a edad, Comunidad Autónoma de procedencia, institucionalización, clase social, años de educación y pensión.

La edad

Al aumentar en un año la edad - ajustada por el resto de variables - aumenta en 1,08 (IC 95%: 1,06 - 1,09) el riesgo de ser desdentado ($p < 0,05$).

El sexo

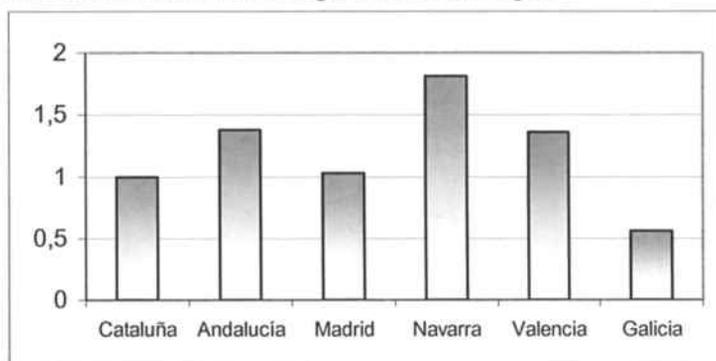
Sin ajustar, parece que las mujeres presentan más riesgo de ser desdentadas que los hombres. Al ajustar la tendencia se invierte y serían los hombres los que presentarían mayor riesgo; sin embargo, en ambos casos los resultados no son estadísticamente significativos ($p > 0,05$) por lo que se considera que no hay diferencias atribuibles al sexo en el riesgo de ser desdentado.

La Comunidad Autónoma

Al ajustar respecto a una comunidad de referencia (Catalunya), existen diferencias significativas entre las diferentes comunidades autónomas. En Andalucía la posibilidad de ser desdentado total es 1,38 (IC 95%: 1,10-1,72) veces mayor. En Navarra 1,81 veces (IC 95%: 1,19-2,74). En Valencia 1,36 veces (IC 95%: 1,08-1,74). Sin embargo, en Galicia el riesgo de ser desdentado total es 1,79 veces menor que en Catalunya [OR: 0,56 (IC 95%: 0,43-0,75)] (Ver grafico 37). De todas formas, estos datos deben ser tomados con la prudencia necesaria debido que las muestras parciales no son necesariamente representativas de cada Comunidad Autónoma.

Gráfico 39

OR de desdentados totales según la CA de origen



Institucionalizados

Se observa que los institucionalizados sin ajustar presentan 1,8 (IC 95%: 1,02-1,05) veces más probabilidad de ser desdentados que los no institucionalizados; $p < 0,05$. Sin embargo al ajustar esta significación se pierde por lo que no se la considera una variable explicativa del riesgo de ser desdentado.

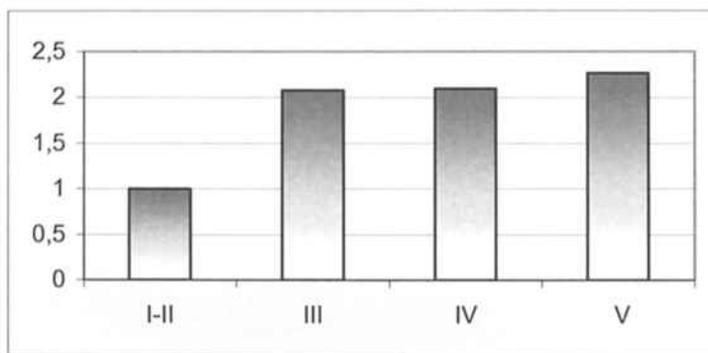
La clase social

Al ajustar las variables, se aprecia una asociación negativa entre el riesgo de ser desdentado y la clase social, de manera que cuanto más baja es la clase social mayor es el riesgo de ser desdentado ($p < 0,05$). Los sujetos de clase social V (clase más baja) tienen 2,27 (IC 95%: 1,25-4,11) veces más riesgo de ser desdentados que los sujetos de clase social alta (I y II). Los de clase social IV tienen 2,1 (IC 95%: 1,15-3,84) veces más riesgo de ser desdentados que los sujetos de clase social alta

(I y II). Los de clase media (III) tienen 2,08 (IC 95%: 1,09-3,98) veces más riesgo de ser desdentados que los sujetos de clase social alta (I y II). La clase social es una variable explicativa del riesgo de ser desdentado.

Gráfico 40

OR desdentados en función de la clase social

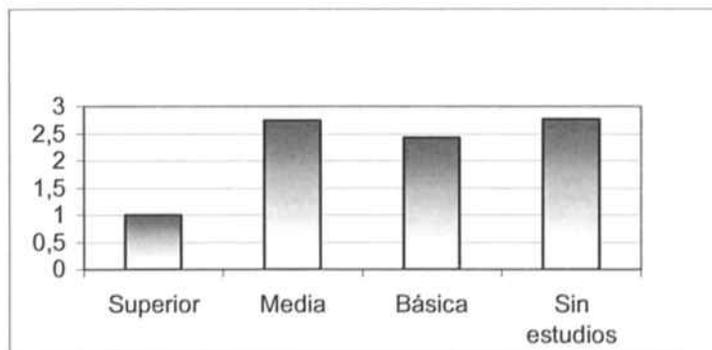


La educación

Se aprecia una asociación negativa entre el riesgo de ser desdentado y la educación de manera que, cuanto menos años se ha estado escolarizado mayor es el riesgo de ser desdentado ($p < 0,05$) antes y después de ajustar por el resto de variables, por lo que la educación debe considerarse una variable explicativa del riesgo de ser desdentado (Gráfico 41).

Gráfico 41

OR de desdentados totales según la educación



Los sujetos sin escolarizar respecto a los que han realizado estudios superiores presentan 2,77 (IC 95%: 1,48-5,18) veces más riesgo de ser desdentados totales. Los sujetos con estudios básicos respecto a los de estudios superiores presentan 2,42 (IC 95%: 1,31-4,46) veces más riesgo de ser desdentados. Los sujetos con estudios medios respecto a los de estudios superiores presentan 2,75 (IC 95%: 1,42-5,3) veces más riesgo de ser desdentados.

La pensión

Sin ajustar, se aprecia que los sujetos con ingresos bajos (<240 €/mes) respecto a los altos (>480 €/mes) tienen 1,17 (IC 95%: 0,94-1,45) veces más riesgo de ser desdentados. Los sujetos con ingresos medios (entre 240-480 €/mes) respecto a los altos (> 480 €/mes) tienen 1,27 (IC 95%: 1,06-1,52) veces más riesgo de ser desdentados. Sin embargo, al ajustar

las variables se pierde la significación estadística ($p > 0.05$) por lo que no se considera a la pensión como una variable explicativa del riesgo de ser desdentado.

5.7.2. Portadores de prótesis y nivel socioeconómico

Tabla XIX. Portadores de prótesis - excluyendo los dentados - en relación al nivel socioeconómico

	Prótesis n (%)	Odds Ratio Bruta	IC 95%	Odds Ratio Ajustada	IC 95%
Datos demográficos					
Edad	75,65 (7)	0,97*	0,95-0,99	0,97*	0,95-0,99
Sexo					
Mujer	545 (59,7)	1,21	0,87-1,68	1,49*	1,03-2,14
CCAA					
Andalucía	220 (24,4)	0,66	0,4-1,1	0,68	0,40-1,15
Madrid	152 (16,9)	0,56*	0,33-0,95	0,58	0,34-1,01
Navarra	49 (5,4)	0,79	0,34-1,82	0,96	0,40-2,32
Valencia	172 (19,1)	0,96	0,54-1,72	1,08	0,59-1,96
Galicia	75 (8,3)	0,51*	0,27-0,96	0,46*	0,24-0,87
Cataluña	233 (25,9)	1,00 (referencia)		1,00 (referencia)	
Institucionalizado					
Si	122 (13,4)	0,41*	0,28-0,6	0,5*	0,32-0,79
Datos socioeconómicos					
V (Clase social)	509 (60,4)	1,26	0,35-4,52	1,09	0,67-1,76
IV	253 (30,0)	1,42	0,39-5,22	1,06	0,51-2,21
III	68 (8,1)	1,43	0,35-5,83	0,64	0,17-2,41
I-II	13 (1,5)	1,00 (ref.)		1,00 (ref.)	

Tabla XIX (cont.) Portadores de prótesis - excluyendo los dentados - en relación al nivel socioeconómico

	Prótesis n (%)	Odds Ratio Bruta	IC 95%	Odds Ratio Ajustada	IC 95%
Educación					
Sin estudios	56 (33,9)	1,25	0,33-4,69	1,68*	1,13-2,51
Básica	95 (57,6)	1,83	0,49-6,77	1,99	0,96-4,15
Media	11 (6,7)	2,40	0,57-10,07	1,01	0,26-3,94
Superior	3 (1,8)	1,00 (referencia)		1,00 (referencia)	
Pensión					
< 240 €/mes	187(21,1)	0,36*	0,21-0,62	1,53	0,98-2,39
240-480 €/mes	490 (55,3)	0,56*	0,34-0,93	3,03*	1,56-5,87
> 480 €/mes	209 (23,6)	1,00 (referencia)		1,00 (referencia)	

Si estadísticamente significativo ($p < 0,05$)

¡ Media y desviación estándar

Ajustando por edad, sexo, CCAA, e institucionalizado

Los resultados del análisis bivalente y multivalente respecto a ser portador de prótesis, se observan en la **tabla XIX**. Se observa que existen diferencias entre los sujetos portadores o no de prótesis en cuanto a la edad, el sexo, la comunidad autónoma de procedencia, la educación y la pensión.

La edad

En relación a la edad, cuando se ajusta por el resto de variables, se observa que la probabilidad de ser portador de prótesis disminuye en 1,03 [OR: 0,97 (IC 95%: 0,95-0,99)] veces a medida que aumentar en un año la edad del individuo ($p < 0,05$).

El sexo

Las mujeres presentan 1,49 (IC 95%: 1,03-2,14) veces más probabilidad de ser portadoras de prótesis que los hombres ($p < 0,05$).

La Comunidad Autónoma

Al ajustar respecto a una comunidad autónoma de referencia (Cataluña), sólo hay diferencias significativas en relación a Galicia. Galicia presenta 2,17 veces menos probabilidad de que sus desdentados sean portadores de prótesis en relación a Cataluña [OR: 0,46 (IC 95%: 0,24-0,87)]. Es necesario insistir que la muestra por comunidad autónoma no es representativa de cada una de las mismas (Gráfico 42).



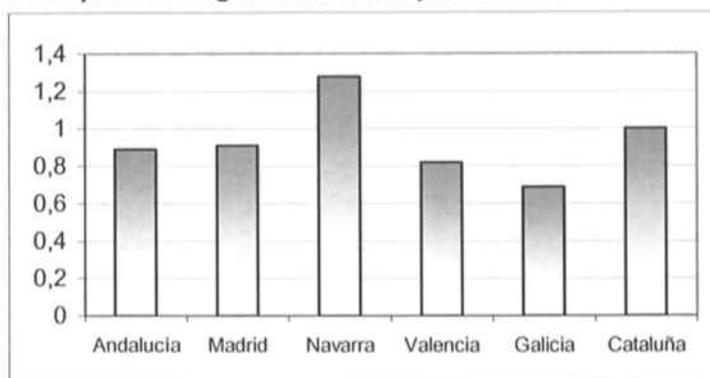
UNIVERSITAT DE BARCELONA

U

B

Centre de Recursos per a l'Aprenentatge
i la Investigació

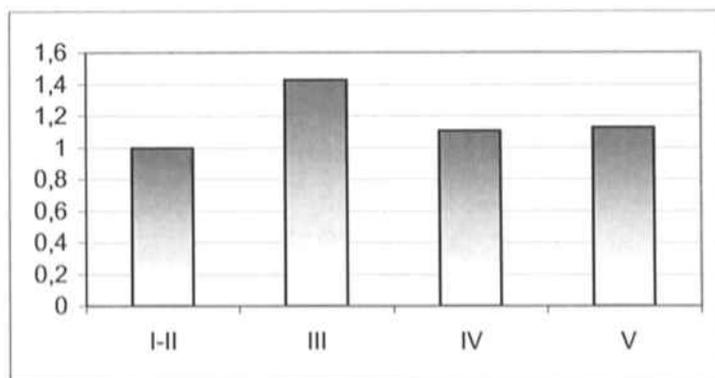
Biblioteca de Bellvitge

Gráfico 42**OR de prótesis según la CCAA de procedencia****Institucionalizados**

Al ajustar la variable individuos institucionalizados, éstos presentan 2 veces menos probabilidad de ser portadores de prótesis en relación a los que no lo están OR: 0,5 [(IC 95%: 0,32-0,79)].

La clase social

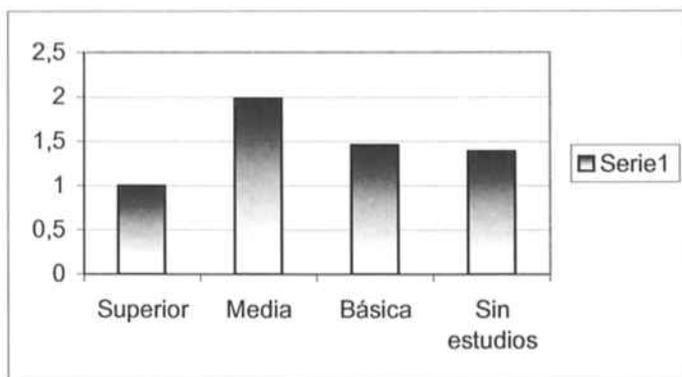
No se observan resultados significativos estadísticamente ($p > 0,05$) en relación a la clase social de origen, con y sin ajuste, por lo que no se puede considerar a la clase social como una variable explicativa de la probabilidad de ser portador de prótesis (Gráfico 43).

Gráfico 43**OR de prótesis según la clase social****La educación**

Es una variable que ha dado resultados significativos estadísticamente ($p < 0,05$), antes y después de ajustar por el resto de variables, en los sujetos con estudios medios. Los sujetos sin estudios respecto a los superiores presentan 1,68 (IC 95%: 1,13-2,51) veces más probabilidad de ser portadores de prótesis ($p < 0,05$) (Gráfico 44).

Gráfico 44

OR de prótesis en función de la educación

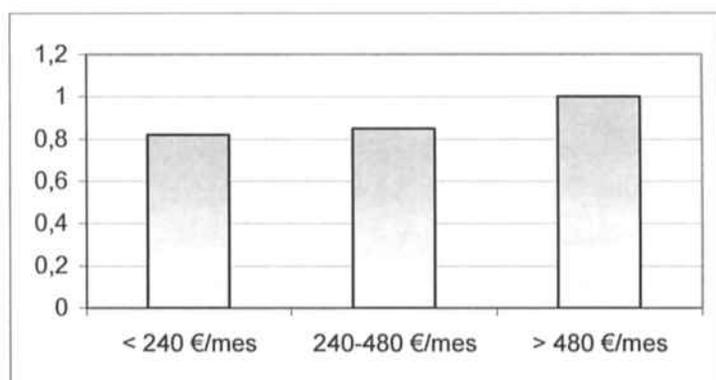


La pensión

Se observan resultados estadísticamente significativos ($p < 0,05$) al ajustar los sujetos que reciben entre 240-480 €/mes respecto a los que reciben > 480 €/mes. Estos presentan 3,03 (IC 95%: 1,56-5,87) veces más probabilidad de ser portadores de prótesis. Por ello, se considera a la pensión como una variable explicativa de la probabilidad de ser portador de prótesis. (Gráfico 45)

Gráfico 45

OR de prótesis según ingresos



6. DISCUSIÓN

6.1. Características de la muestra

El objetivo de este estudio es el de comprobar si el hecho de llegar a edades avanzadas en un estado de salud oral aceptable - medido a través del número de dientes y de la reposición de los perdidos con prótesis removibles -, puede tener relación con la pertenencia a diferentes clases sociales en función de la ocupación ejercida a lo largo de la vida laboral, del nivel de estudios - medido a través de los años de escolarización - y a su situación económica actual - tomando como referencia de ésta la pensión de jubilación percibida -.

Para lograr obtener una muestra lo más representativa posible de la realidad de la población mayor de 64 años estatal, se eligieron Comunidades Autónomas con Facultad de Odontología Pública o con una infraestructura odontológica que permitiera reclutar y preparar odontólogos encuestadores aptos para este trabajo. Asimismo, estas Comunidades acogen al 60% de la población mayor de 64 años española. La selección de la población no institucionalizada a partir de Centros de Asistencia Primaria, podría comportar un posible sesgo al realizar el estudio a partir de una población de ancianos independientes y con cierto grado de control sanitario. Teniendo en cuenta que un 3% de la población anciana estatal está institucionalizada y un porcentaje indeterminado, pero no superior al 10%, vive recluida en su domicilio debido a problemas de fragilidad, se consideró oportuno que un 10% de la muestra fuera institucionalizada, de manera que quedara representado este grupo específico de ancianos. Finalmente, este grupo fue del 11%.

Puede haber una cierta infraestimación de aquellos sujetos con enfermedad neurológica avanzada - al quedar excluidos - , la información de los cuales no se pudo obtener a partir de los cuidadores o de los familiares, a pesar de que el número ha sido reducido (57 personas).

La variable utilizada para referenciar y comparar el estado de salud oral de esta población mayor ha sido la de ser dentado o desdentado, que es una de las más utilizadas en los estudios descriptivos de salud oral. El ser desdentado total es el resultado final devenido de la suma de tratamientos mutilantes – extracciones dentales –, conducentes al mayor grado de minusvalía oral. Es difícil explicar el proceso que finaliza en dicha situación. Sería motivo de un estudio mucho más complejo y multidisciplinario. Se ha de remarcar que no hay estudios sobre estas variables estudiadas o similares.

6.2. Clases sociales y estado de salud

Los estudios acerca de las desigualdades sociales en salud son muy recientes pero están adquiriendo gran importancia ya que aportan datos a un tema abierto a la polémica y con innegables implicaciones éticas y políticas, especialmente las relacionadas con la injusticia social y su relación negativa en el “Estado del Bienestar”. La necesidad de estos estudios surge a partir de nuevos conceptos introducidos desde la creación de la Medicina Familiar y Comunitaria, la Prevención en la

Comunidad y la Epidemiología aplicada a la medicina. (Marmot MG, 1991; Duran M A, 1983 ; Liberatos P, 1988 ; Borrell C, 1992)

Las evidencias sobre la magnitud del problema llevaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a plantear la equidad en salud como un objetivo básico en su estrategia de *Salud para todos en el año 2000*: “. En el año 2000, las diferencias actuales en el estado de salud entre los países y entre los grupos dentro de los países deben reducirse en, al menos, un 25% por la mejoría del nivel de salud de los grupos y naciones más desaventajados” (Targets for health. WHO, 1985).

Estos objetivos no se han cumplido satisfactoriamente. Todos los estudios, incluso los más recientes, siguen estableciendo diferencias socio-económicas y culturales con resultados negativos respecto a la salud (Navarro V, 1996; Regidor E, 1996; Arias LC. 1998; Reijneveld S A, 1995)

El Reino Unido es el país con una tradición más larga en el análisis de las desigualdades sociales en salud. Charles Hall apuntaba en 1805: “Las personas de un estado civilizado pueden ser divididas en muchas clases sociales diferentes; sin embargo, para investigar la forma en que disfrutan o son privados de los elementos que favorecen la salud de sus cuerpos y mentes, sólo necesitan, dividirse en dos clases, ricos y pobres” (Scott-Samuel A, 1986).

El estudio pionero, y uno de los más señalados por su magnitud, es el llamado "Informe Black" elaborado en 1980 por una comisión de expertos del Reino Unido. Analizó fundamentalmente las diferencias en mortalidad entre las clases ocupacionales y constató como las tasas de mortalidad se incrementaban de forma gradual a medida que se descendía en la escala social. Las diferencias más notables aparecieron en las edades infantiles (Townsend P, 1988).

Los estudios sobre desigualdades sociales en salud fueron aumentando a partir del informe Black, siendo por término general diseños transversales y ecológicos que comparan diversas áreas geográficas en cuanto a indicadores socio-económicos y de salud pública (Townsend, 1988). Carstairs y Morris (1991) realizan un estudio similar en Escocia.

Los estudios de tipo longitudinal también se han desarrollado en el Reino Unido. Entre ellos cabe destacar:

- a) *Office of Population Censuses and Surveys*: están siguiendo a un 1% de la población de Inglaterra y Gales desde 1971 (Pamuk ER, 1985; Fox A, 1989).
- b) *Whitehall I y II*: sobre muestras en funcionarios de Londres de 40-64 años (Marmot MG, 1986).
- c) *Pappas y colaboradores*: en grupos de población norteamericana entre 1960 y 1986 (Pappas G, 1993).

En el Estado Español han aumentado también este tipo de estudios en los últimos años. Son estudios que abarcan amplias zonas de la geografía española y los resultados son muy similares. Se evidencia en todos ellos que los individuos pertenecientes a clases sociales más desfavorecidas presentan una peor salud y una mortalidad más elevada (Regidor E, 1989; Borrell C, 1991; Casi Casanellas A, 1992; Alfonso J, 1993; Arias A, 1993; Pérez- Domínguez FJ, 1993).

También se han detectado diferencias en la morbilidad; los menos favorecidos social y económicamente inician las enfermedades crónicas y las incapacidades a edades más tempranas. Este patrón se mantiene en todas las dimensiones de la salud: salud mental, salud oral, índices psicológicos y fisiológicos e incluso en los indicadores de salud percibida (Whitehead M, 1990).

Las conductas de riesgo para la salud son también sensibles a estas diferencias. De hecho, la realización de ejercicio en tiempo libre o la adopción de costumbres menos sedentarias se dan con mayor frecuencia en las clases sociales con niveles de cultura mayores o en los más favorecidos socialmente (Regidor E, 1994).

Asimismo, se detectan diferencias entre grupos sociales en la cantidad y la calidad nutricional de los alimentos que consumen. Se ha observado que la parte que se dedica a la alimentación es uno de los gastos que primero se reduce cuando disminuyen los ingresos. A menor cuantía de ingresos, es menor la calidad nutricional de los alimentos adquiridos.

Este aspecto es especialmente importante en las personas de edad avanzada (Clarke DM, 1998; Ramon JM y col.,2001).

En cuanto al tabaquismo, aunque en Gran Bretaña y en otros países europeos, e incluso en Estados Unidos de América, es más prevalente en los grupos más desfavorecidos (Whitehead M, 1987), en España no es tan evidente (Regidor E, 1994), si bien estudios recientes detectan que, al igual que en otros países, los grupos de mayor nivel económico presentan tasas superiores de abandono del tabaco (Regidor E, 1994; Nebot M. 1996).

Existen, pues, evidencias suficientes que corroboran la asociación entre las diferencias sociales y la salud, pudiendo variar en magnitud, según los diferentes indicadores socio-económicos utilizados. Dichos indicadores son: la ocupación, la educación y el nivel de ingresos (Abrahamson JH, 1987). No sólo tienen asociación con el estado de salud; las actitudes preventivas están más relacionadas con el nivel educativo y de ingresos que con la ocupación (Green LW, 1970). La educación es muy buen predictor de mortalidad, si bien pierde valor en las personas de edad más avanzada (Kitagawa EM, 1973).

En el presente estudio se consideraron los indicadores socio-económicos anteriormente señalados y cómo podían afectar a la cohorte de población de mayor edad, siendo conscientes de que se observaba el estado actual. Cuando cualquier individuo queda apartado del mundo laboral, se desconoce la posición social que tenía durante sus "años productivos". Por otro lado, aunque todavía se discute si los indicadores de la clase

social miden un concepto unitario o multidimensional, en el presente estudio se orienta desde esta última apreciación, siguiendo las últimas corrientes al respecto (Cirera L. y col. 2000).

6.3. Salud oral y clase social

Se midieron las variables edad y sexo de la muestra - la edad en estas cohortes tiene mucha importancia; incluso pequeñas diferencias -, y se compararon teniendo en cuenta la posición social en función del rol ocupacional que disfrutaron en su vida laboral. A las amas de casa, en vez de incluirlas - como en otros estudios - en la categoría del marido, se las consideró trabajadoras no cualificadas y no remuneradas debido a su gran proporción. El acceso a estudios medios o superiores de las mujeres queda limitado a aquellas de clases sociales más altas. El entorno laboral a nivel de cargos ejecutivos o de responsabilidad es prácticamente nulo. De hecho, el recurso de las mujeres de las clases sociales bajas para abandonar el entorno familiar era con mucha frecuencia el matrimonio. (Ballarin P, 2001)

En la distribución en categorías laborales de las mujeres, se ha incluido en el grupo V a todas aquellas que ejercían trabajo no remunerado: amas de casa, trabajadoras agrícolas que ayudaban al marido sin estar declaradas como tales, etc.

En referencia a la educación femenina, se ha sido consciente que se estaba frente a una población que, por sus características históricas, ha

tenido un acceso limitado a estudios de cierta calidad. La vida de estudiante de la mujer de estas generaciones se reducía a la escuela básica, la que podía asistir, y acababa en los estudios primarios. Generalmente pasaba a realizar funciones de ayuda familiar, entraba al servicio de otras familias o realizaba trabajos manuales no cualificados (trabajo fabril no específico). Raramente la mujer accedía a estudios superiores e incluso en familias de clase social media-alta, este tipo de estudios se reservaba para el varón. La mujer normalmente realizaba estudios de tipo medio, magisterio, enfermería o secretariado (González A, 2002; San Román S, 1998)

En cuanto al nivel de ingresos de la población motivo del estudio, hay que tener en cuenta la dificultad para conseguir toda la información deseada. Los mismos encuestados son reacios a comunicarlo; sólo los más desfavorecidos no tienen reparos en expresar sus ingresos. Se consideró válido para el estudio estructurar los ingresos según grupos de cuantía basados en el sistema de pensiones de la Seguridad Social.

A pesar de que las muestras por Comunidad Autónoma no eran representativas de las mismas, se compararon dichas poblaciones para observar si la variable loco-regional podía influir en los parámetros de salud.

La parte de población institucionalizada, representativa de los ancianos dependientes, es estudiada en un grupo propio.

Se consideró oportuno, una vez recogidos todos los datos y establecido el análisis comparativo, llevar a cabo un análisis multivariante a través de un modelo de regresión logística con objeto de determinar la probabilidad que un individuo sea desdentado o no y portador de prótesis o no en función de cada variable. Los resultados de este estudio relacionan el hecho de ser desdentado y el nivel de educación bajo. También relacionan el ser desdentado total con la falta de recursos económicos. E igual relación se establece con el ser portadores de prótesis o no.

El comparar estos resultados con otros estudios anteriores, se hace difícil ya que la totalidad de estudios sobre salud basados en las diferencias sociales se han realizado en el campo de la medicina. En odontología los estudios económicos se basan más en la accesibilidad del usuario a los servicios dentales según el nivel económico y la demanda de servicios según la situación cultural o regional. Generalmente se relacionan zonas rurales con las urbanas. (Gray M. 2000; Kressin N. 1997; Locker D. 1994.).

No se ha utilizado la prueba chi de Mantel-Haenszel (Asociación de lineal por lineal), que comprueba la hipótesis nula de ausencia de tendencia lineal en el crecimiento del riesgo (OR). Debido a que no cumple las condiciones de aplicación que son: tener muestras grandes y frecuencias esperadas ≤ 2 , siempre que las frecuencias cercanas a 2 no están en celdas contiguas. La prueba de significación estadística de una tendencia solo se habría de interpretar cuando la tendencia sea observable a

simple vista y de otra banda la 'n' del grupo I-II es pequeña en comparación con el resto.

6.4. Limitaciones del estudio

La selección de la población no institucionalizada a partir de Centros de Asistencia Primaria, podría comportar un posible sesgo al realizar el estudio a partir de una población de ancianos independientes y con cierto grado de control sanitario. Teniendo en cuenta que un 3% de la población anciana estatal está institucionalizada y un porcentaje indeterminado, pero no superior al 10%, vive recluida en su domicilio debido a problemas de fragilidad, se consideró oportuno que un 10% de la muestra fuera institucionalizada, de manera que quedara representado este grupo específico de ancianos. Finalmente, este grupo fue del 11%.

Las clases sociales más favorecidas podrían no estar suficientemente representadas en el estudio porque no acudirían necesariamente a los centros públicos de salud, sino que suelen ser usuarios de la medicina privada.

Cabría esperar que las clases sociales más favorecidas gozaran de un mejor nivel de salud oral, con tratamientos más sofisticados. En toda la muestra, únicamente se detectó un paciente que había sido tratado con implantes osteo-integrados.

También puede haber una cierta infraestimación de pacientes con enfermedad neurológica avanzada. Quedaron excluidos aquellos individuos la información de los cuales no se pudo obtener ni a partir de los cuidadores ni de los familiares, a pesar de que el número absoluto ha sido reducido (57 personas).

CONCLUSIONES.

Dentro de las limitaciones de este estudio, se puede concluir que:

1. Las diferencias sociales son factores determinantes en la salud oral.
2. Las personas mayores de bajo nivel cultural tienen más probabilidad de ser desdentadas que las que gozan de un estatus cultural alto.
3. Las pensiones de jubilación bajas (<400€/mes) son determinantes en la situación final de salud oral. La imposibilidad de costear tratamientos conservadores o de acceder a la odontología privada, lleva a estos pacientes al tratamiento de extracción como recurso habitual.
4. La falta de estudios y la pobreza son, por encima de la categoría social según la ocupación laboral, los factores más determinantes en la condición de ser o no desdentado.
5. La falta de estudios así como las bajas pensiones condicionan el ser portador de prótesis removible, ya que es el tratamiento más económico paliativo a una pérdida considerable de dientes.
6. La población institucionalizada pierde significación al ajustar parámetros en el riesgo de ser desdentada o portadora de prótesis, pero la lectura al problema podría ser que la mayoría de institucionalizados ya son desdentados o la prótesis no es usada en la práctica por los pacientes.

7. Evidenciada la magnitud y naturaleza de las desigualdades en salud sería conveniente el refuerzo de los individuos en condiciones desfavorecidas, intentando cambiar sus conductas de riesgo y aumentar su capacidad para resistir a las circunstancias adversas mediante técnicas de educación sanitaria y fortalecimiento personal.

8. Mejorar el acceso a los bienes y servicios esenciales estimulando los cambios macroeconómicos y culturales que afectan a la salud al influir sobre estándares generales de vida de cada país y su distribución, sobre todo sobre grupos minoritarios y las personas ancianas.

9. Serían necesarios la realización de más estudios para corroborar las afirmaciones de este estudio.

BIBLIOGRAFIA

Abellán García A., Pérez Ortiz L., Miguel Polo J A. (2002). Envejecer en España. II Asamblea mundial sobre el envejecimiento. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO). Madrid.

Abellán García A., y Cols. (1997). Envejecer en España. Manual estadístico sobre el envejecimiento de la población. Madrid: Fundación Caja Madrid.

Abramson J H., Gofin R., Habid J., Pridan H., Gofin J.(1982). Indicators of social class. A comparative appraisal of measures for use in epidemiological studies. *Soc Sci Med*, 6:739-46.

Ajwani S., Tervonen T., Narhi TO., Ainamo A. (2001). Periodontal health status and treatment needs among the elderly. *Spec Care Dentist*, 21:98-103.

Alarcón T., González JL. (1997). Fragilidad física en el envejecimiento. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 32:3-6.

Alba V. (1992). Historia Social de la vejez. Barcelona: Laertes.

Alberdi J. (1999). La nueva familia española. Madrid: Tauros.

Alfonso J., Sanchís B., Prado MS., Sabater A., Saiz C., Cortina P. (1993). Festing a new health indicator: using avoidable causes of death and life expectancy for Spain between 1975-1986. *European J Epidemiol*, 9:33-39.

Alonso J., Pérez P., Sáez M., Murillo C. (1997). Validez de la ocupación como indicador de clase social, según la clasificación del British Registrar General. *Gaceta Sanitaria*, 11: 205-213.

Anderson RJ.; Morgan JD. (1992) Marketing Dentistry *Com Dent Health* 9(1):15-33.

Arias A.; Rebagliato M.; Palumbo MA.; Bellver R.; Ashton J.; Colomer C y col. (1993). Desigualdades en salud en Barcelona y Valencia. *Med Clin*; 100:281-287.

Arias LC., Borrell C. (1998). Desigualdades en la mortalidad según la educación en la ciudad de Barcelona. *Medicina Clínica*, 110(5) 161-166.

Atchinson KA.; Dolan TA. (1990). Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ*, 11:680-697.

Azpiazu M., Cruz A., Villagrasa J.R., Abanades J.C., Garcia N., Álvarez C. (1999). Calidad de vida en mayores de 65 años no institucionalizados de dos áreas sanitarias de Madrid. *Atención Primaria*, 24:514-22.

Ballarin P. (2001). La educación de las mujeres en la España contemporánea (siglos XIX y XX). Madrid: Síntesis.

Bazo MT. (1993). Mujer, ancianidad y sociedad. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 28(1):17-22.

Bazo M.T. (1990). La sociedad anciana. CIS- Madrid: Siglo XXI.

Beland F., Zunzunegui M.V.(1995): La salud y las incapacidades funcionales. Elaboración de un modelo causal. *Rev. Gerontol*; 5:259-273.

Berenguer M. (2003). Els problemes de la jubilació. Enquesta Vida Caixa. Barcelona: Publicacions La Caixa.

Borrell C. (1998). Las desigualdades sociales en la salud. Revisión de la bibliografía. Instituto Municipal de la Salud. Ayuntamiento de Barcelona

Borrell C.; Plasencia A.; Pañella H. (1991). Excés de mortalitat en un àrea urbana cèntrica: el cas de Ciutat Vella a Barcelona. *Gac Sanit*;5:243-253.

Borrell C. (1992). Epidemiología de las desigualdades en mortalidad en los barrios de Barcelona y su relación con indicadores socioeconómicos. Trabajo de investigación del tercer ciclo. Universidad Autónoma de Barcelona.

Cabré A. ¿Cómo somos los españoles? El País Semanal 1224, 12 de marzo de 2000: 14-22.

Calcedo Barba A. (1996). La depresión en el anciano. Madrid: Fundación Archivos de Neurobiología.

Campo Urbano S. (1991). La nueva familia española. Madrid: Eudema.

Carrière Y., Pelletier L. (1995). Factors Underlying the institutionalization of elderly persons in Canada. *The Gerontologist*, 50B,3:164-182.

Carro Otero J. (1998). Historia de la Gerontología y Geriatria. Master en Gerontología clínica y social. Universidad de Santiago de Compostela.

Carstaris V., Morris R. (1991). Deprivation and health in Scotland. Aberdeen University Press.

Carvajal P.; Zamora R. (1996). Demografía y sociología del envejecimiento. En: Bullon P.; Velasco E. edit. Odontología geriátrica. Madrid: IM&C. pag.17-29.

Casado Marín D, López i Casanovas G. (2001). Velleja, dependència i atencions de llarga durada. Situació actual i perspectives de futur. Col.lecció Estudis Socials. Num.6. Barcelona: Fundació "La Caixa".

Casi Casanellas A.; Moreno C. (1992) Desigualdad ante la muerte: estudio comparativo entre comunidades de Navarra en el segmento de población de 25 a 74 años. *Aten Primaria* 10:543-548.

Centro de Investigaciones sociológicas (1998): Encuesta sobre la soledad en las personas mayores. Madrid: CIS.

Cirera L.; Tormo MJ.; Santiuste de Pablos C.; Chirlaque MD.; Galvan F.; Navarro C. (2000). ¿Son la ocupación y la educación intercambiables como indicadores sociales en salud comunitaria? Un estudio en población ocupada. Aceptado para su publicación en Gac Sanit el 15-05-2000.

Clarke DM.;Wahlqvist ML.; Strauss BJ. (1998). Undertreating and undernutrition in old age: integrating bio-psychosocial aspects. *Age Ageing* 27:527-534.

Cole T.R., Van Tassel D.D., Kastembaum R. (1992). Handbook of the humanities and aging. New York: Springer.

Cortés j., Ardanaz E., Moreno C. (1992). La salud oral de los adultos de 65-74 años de Navarra. *Arch Odontoestomatol Prev y Comunit*, 4 :51-60.

Cuenca E., Manau C., Serra Ll. (1999). Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 2da ed. Barcelona: Masson.

De Beauvoir S. (1989). La vejez. 3rd.ed. Barcelona: Edhasa.

Defensor del Pueblo. (2000). la atención socio-sanitaria en España: perspectiva gerontológica y otros aspectos conexos. Madrid.

Departamento de Sanidad y Consumo. Dirección de Salud Pública. Gobierno Vasco. (1990). Estudio Epidemiológico de adultos en al Comunidad Autónoma Vasca. Vitoria-Gasteiz.

Duran MA. (1983). Desigualdad social y enfermedad. Madrid: Tecnos.

Eiroa P y col. (1996). Discapacidades y necesidades de servicios en las personas mayores detectadas en la encuesta de salud OARS-Vigo. *Med Clin*; 106:641-648.

Enquesta de salud de Catalunya (ESCA) (1994). Barcelona: Servei Català de la Salut.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (1995). Who wil care? Future prospects for family care of older people in the European Union. Dublin: Shankill Co.

Eurostat. (1999). European Community Household Pannel. [En línea] (www.europa.eu.int/comm/eurostat.)

Eurostat. (2000). Statistiques démographiques. [En línea] (www.europa.eu.int/comm/eurostat.)

Eurostat. (1998). Portrait Social de l'Europe. [En línea] (www.europa.eu.int/comm/eurostat.)

Eurostat. (2001). Yearbook 2001. Paris: Eurobarometer.

Ettinger R., Watkins C., Cowen H. (2000). Reflections on changes in Geriatric Dentistry. *J Dent Educ*, 64: 715-722.

Fejerskov O & Thylstrup A. (1988). Patología de la caries dental. En: Thylstrup y Fejerskov. *Caries*. Barcelona: Doyma

Fernández Cordón J A., (1996). Demografía, actividad y dependencia en España. Bilbao: Fundación BBV- Documenta.

Fernández E., Schiaffino A., Rajmil L., Badia X., Segura A. (1999). Gender inequalities in health care services use in Catalonia (Spain). *J Epidemiol Community Health*, 53; 218-222.

Fernández MC., Rey J., Tato A., Beceiro F., Barros J., Gude F. (2000). Autopercepción de la salud y mortalidad en ancianos de una comunidad rural. *Atención Primaria*, 25; 459-463.

Fernández-Mayorales G., Rodríguez V. (1995). La capacidad funcional de los ancianos españoles. *Revista de Gerontología*, 1:16-22.

Ferrando J, Nebot M, Borrel C, Egea L. (1996). Apoyo social y estado de salud percibido en población no institucionalizada de más de 60 años. *Gaceta Sanitaria*, 10:174-182.

Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS). (1990). Epidemiología del envejecimiento en España. Ministerio de sanidad y consumo. Madrid.

Fox AJ. (1989). Longitudinal studies based on vital registration records. *Rev Epidem Santé Publ*, 37:443-448.

Fries JF. (1983). The compression of morbidity. *Milbank Memorial Fund Quarterly/Health and Society*; 61:397-419.

García-Camba JM., Oñorbe M., Adrid J., Iniesta D. (1996). La salud en la población anciana institucionalizada de la comunidad de Madrid. Documentos técnicos de salud pública. Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales. Comunidad de Madrid.

García Sanz B. (1994). Nuevas claves para entender la recuperación de la sociedad rural. *Papeles de Economía*, 60-61: 204-218.

Gayoso P. (2003). La calidad de vida relacionada con la salud. Importancia en atención primaria. *Atención. Primaria*, 31(5):285-294.

Gil JA., Cutando A. (2002). Salud bucodental en la valoración geriátrica integral. *Avances en Estomatología*, 18(2):93-99.

Golthorpe JH. (1993). Sobre la clase de servicio: su formación y su futuro. En: Carabaña J., De Francisco A., eds. *Teorías contemporáneas de clases sociales*. Madrid: Fundación Pablo Iglesias, 17-125.

Golthorpe JH., Erikson R., Protocarero L. (1979). Intergenerational morbidity in three western countries: England, France and Sweden. *Brit. Journal Sociol*, 30:415-441.

González A., Lomas C. (2002). Mujer y educación: Educar para la igualdad, educar desde la diferencia. Barcelona: Grao.

Graham. I. (1996). Smoking prevalence among women in the European Community, 1950-1990. *Soc Sci Med* 43: 243-254.

Gray M.; Walter J.; White D. (2000). Identifying local patterns of cross boundary flow and developing socio-economic profiles for general dental practitioners. *Community Dental Health*; 17:180-184.

Green LW. (1970). Manual for scoring socioeconomic status for research in health behavior. *Public Health Rep*; 85:815-827.

Grupo de Trabajo de la SEE y grupo de clasificación de la SEMFYC. (2000). Una propuesta de medida de la clase social. *Atn Primaria*, 25:350-363.

Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. (1995). La medición de la clase social en ciencias de la salud. Barcelona: SG Editores.

Guasch S., Subirá C. (1995). Caries radicular. Revisión bibliográfica. *Avances en Odontoestomatología*, 11(9): 649-664.

Guillen F. (1994). Patología del envejecimiento. En: Guillen F.; Pérez del Molino J. Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. Barcelona: Salvat, pp 39-43.

Guillén F., Ribera JM. (1997). Situación y perspectivas de la asistencia geriátrica hospitalaria en España. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 32: 132-40.

Guttman D. (1992). Culture and mental health in later life revisited. En: Birren JE., Sloane RB., Cohen GD., eds. *Handbook of mental health and aging*. San Diego: Academic Press.

Hennessy P. (1995): Social protection for dependent elderly people: Perspectives from a review of OECD countries. OECD:Labour market and social. Occasional papers nº 12.

IGE. (2000). Movimientos naturales de población. Madrid.

IMSERSO. (2001). "Informe 2000. Las personas mayores en España: datos estadísticos estatales y por comunidades autónomas ". Madrid.

IMSERSO-CIS. (1998). La soledad de las personas mayores, estudio 2.279. Madrid.

IMSERSO-CIS. (1995). Las personas mayores en España. Perfiles, Reciprocidad familiar. Colección Servicios Sociales, nº 127. Madrid.

IMSERSO. (1993). Plan Gerontológico Nacional. Madrid.

IMSERSO. (1997). Teleasistencia domiciliaria. Evaluación del programa. IMSERSO/FEMP. Madrid.

IMSERSO-INSALUD. (1997). Jornadas Europeas sobre atención a las personas mayores dependientes. La respuesta socio-sanitaria. Madrid.

Informe Gaur. (1975). La situación del anciano en España. Madrid: Confederación Española de Cajas de Ahorros. 1975.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (1987). Proyección de la población española para el periodo 1980-2010. Madrid.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (1994) Clasificación Nacional de Ocupaciones (CON-94). Madrid: INE.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (1999) Encuesta Continua de Presupuestos Familiares, III Trimestre de 1999. [En línea] <http://www.ieg.csic.es>.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (1999). Defunciones según la causa de muerte. Informe anual. [En Línea] <http://www.ieg.csic.es>.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Proyecciones actuales. 1999. [En Línea] <http://www.ieg.csic.es>

Instituto Nacional de Estadística. (INE). (1999). Encuesta de morbilidad hospitalaria. Anual. Madrid: Publicaciones INE.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2000) Indicadores sociales de España. [En Línea] [Inebase http://www.ieg.csic.es](http://www.ieg.csic.es).

Instituto Nacional de Estadística. (INE). (2000). Movimiento natural de la población. Madrid: Publicaciones INE.

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2001). (B): Renovación del padrón municipal de habitantes a 1-1-1999. [En línea] <http://www.ieg.csic.es>.

Instituto Nacional de Estadística. (INE). (2002). Encuesta de población activa, resultados detallados, II trimestre 2002. Madrid: Publicaciones INE.

International Conference on Rural Ageing- Oral Health. (2000) *International Dental Journal*.

Jacobzone, et al. (1999): Ageing and care for frail elderly persons: an overview of international perspectives. OECD: Labour Market and Social Policy. Occasional Papers n.38.

Jones TV.; Siegel MJ.; Scheneider JR.(1998). Recognition and management of oral health problems in older adults by physicians: a pilot study. *J Am Board Fam Pract* 11(6): 474-477.

Katz R., Neely A., Douglas E. (1986). The epidemiology of oral diseases in older adults. En: Holm-Pedersen P. & Löe H. *Geriatric Dentistry*. 2da ed. Copenhagen: Munksgaard. Pag. 263-292.

Kitagawa EM.; Hauser PM. (1973). Differential mortality in the United States a study in socioeconomic epidemiology. Cambridge: Harvard University Press.

Kramer M. (1980). The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities. *Acta Psychiatrica Scandinavica* ; 62(supp. 283): 382-397.

Kressin N.; Atchinson K.; Millar D. (1997). Comparing the impact of oral disease in two populations of older adults: Application of the geriatric oral health assessment index. *Journal of Public Health Dentistry*; 57(4): 224-232.

Laforest J. (1997). *Introducción a la gerontología*. Barcelona: Herder,

Lagares M. (1988). Niveles de cobertura del gasto público en España. *Papeles de Economía Española*, 37:150-173.

Leiva F. (1995). La calidad de vida cómo método de valoración de las actuaciones en atención primaria. *Aten Primaria*, 16(Supl. 1):130-135.

- Lehr U., Wilbers J. (1989). Les femmes dans les familles a plusieurs generations. En: Gerontologie et société. Cahier n° 48:21-24.
- Liberatos P., Link B G., Kelsey J L. (1988). The measurement of social class in epidemiology. *Epidemiology Rev*, 10:87-121.
- Livi-Bacci M. (1993). Introducción al análisis demográfico. Barcelona: Ariel Historia.
- Locker D. The burden of oral disorders in a population of order adults. (1992). *Community Dent Health*, 9(2): 109-124.
- Locker D.; Slade G. (1994). Association between clinical and subjective indicators of oral health status population. *Gerodontology*;(1994). 11:108-114.
- Llodra- Calvo JC., Bravo M., Cortés FJ. (2002). Encuesta de salud oral en España [2000]. *RCOE*. vol.7, N° especial 19-63.
- Manton K.G.; Corder E.; Stallard E. (1997): Chronic disability trends in elderly United States Populations: 1982-1994. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*; vol. 94(2):2593-2598.
- Marmot MG.; McDowal ME. (1986). Mortality decline and widening social inequalities. *Lancet* 2:274-276.
- Marmot MG., Ryff CD, Bumpass LL., Shirpley M., Marks NF.(1997). Social inequalities in health: next questions and converging evidence. *Soc Sci Med*, 44:901-910.
- Marmot M.G., Davey Smith G., Stansfeld S., Patel C., North F. (1991). Head J. Health inequalities among British civil servans: the Whitehall II study, *Lancet* 337:1387-1393.
- Marmot M.G., Kogevinas M., Elstón MA. (1991). Socioeconomic status and disease. Health Promotion Research. *WHO Regional Publications European series*, 37:113-146[Medline].

Martin MIS., Martínez MA., de Irala-Estévez J., Gibney M., Kearney J., Martínez J. A. (2003). Percepciones de la población adulta española sobre factores determinantes de la salud. *Aten Primaria*, 31(5):285-294.

Martinez J. (1997): Valoración funcional de personas mayores de 60 años que viven en una comunidad urbana. Proyecto ANCO, *Aten Primaria*; 20:475-484.

Mattila KJ., Asikainen S., Wolf J., Jousimies-Somer H., Valtonen V., Nieminen M. (2000). Age, dental infections, and coronary heart disease. *J Dent Res*, 79(2): 757-760.

Mayán Santos.J M^a. (2000). Gerontología Social. Master de Gerontología. Universidad Santiago de Compostela.

MEH – Subdirección General de Clases Pasivas. Boletín de Estadística, diciembre 2000. Madrid.

Miguel Polo J.A. (2002). Descripción básica del actual sistema público de protección social a las personas mayores en España. En: Envejecer en España. II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Abril 2002. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Ministerio de Sanidad y Consumo. (1994) Encuesta Nacional de Salud de 1993. Madrid: MSC.

Ministerio de Sanidad y Consumo. (1997). Encuesta Nacional de Salud de 1996. Madrid: MSC.

Minois,G. (1987). Historia de la Vejez: de la Antigüedad al Renacimiento. Madrid: Nerea.

Mir JM. (1971). Cicerón "De Senectute". Lérida: Palestra Latina XLI.

Mompart A., Pérez G. (2001). Demografía sanitaria de la tercera edad en Cataluña. *Medicina Clínica*, 116 suplemento 1:9-17.

Montgomery J. (1997). The family role in the context of long-term care. *Journal of Aging & Health*, 11(3): 383-417.

Morán Aláez E. (1999). Estimación de la población dependiente y de sus características sociodemográficas. En: *La protección social de la dependencia*. Madrid: Imsero.

Navarro V., Benach J. y Comisión científica de estudios de las desigualdades sociales en salud en España. (1996). *Desigualdades sociales en salud en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Nebot M., Borrell C., Ballestin M., Villalbi JR. (1996). Prevalencia y características asociadas al consumo de tabaco en población general en Barcelona entre 1983 y 1992. *Rev Clin Esp*, 196:359-364.

Noguerol B., Llodra JC., Sicilia A., Follana A. (1995). *La salud bucodental en España 1994*. Madrid: Ediciones Avances.

OCDE. (1996). *Protèger les personnes agees dependantes des politiques en mutations*. Etudes de politique sociale n°19. Paris .

OCDE. (1994). *L'aide aux personnes âgées dépendantes*. Nouvelles orientations. Paris.

OCDE: Social Expenditure Data Base, 1980-1996. [En línea] www.oecd.org

Organización Mundial de la Salud. OMS Oral Health Surveys. Ginebra, 1997.

Organización de las Naciones unidas. (1982). *Plan de Actuación internacional de Viena sobre el envejecimiento*. Viena.

Organización de las Naciones Unidas. (1998). *World Health Organization Ageing and Health Programme. The challenge for WHO*. pp 25-26. Nueva York.

Orimo H. (2000). History of IAG. Special Lectura presented at december 2000 general assembly of the Japan Gerontological Tokio: Medical Review Co, Ltd. [En Línea]:www.sfu.ca/iag/about/index.htm.

Orotolá Siscar C. (2001). Protocolos de atención en el adulto mayor: Prevención de caries radicular. *Archivos de Odonto Estomatología Preventiva y Comunitaria*. 17(7).505-506.

Pamuk ER. (1985). Social class inequality in mortality from 1921 to 1972 in England and Wales. *Pop Stud* 39:17-31.

Pappas G., Queen S., Haden W., Fisher G. (1993). The increasing disparity in mortality between socioeconomic groups in United States, 1960 and 1986, *N Eng J med*, 329:103-109.

Pérez L. (2002). Gasto público en vejez. En: Envejecer en España. II Asamblea mundial sobre el envejecimiento. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Cap. 3 pp. 41-43.

Pérez Díaz J. (1998): La demografía y el envejecimiento de las poblaciones. En: Staab A.S. y Hodges L.C., *Enfermería Gerontológica*. Méjico DF: McGraw Hill.

Pérez-Domínguez FJ.; Gallardo V.; Garcia M.; Ruiz R. (1993) Análisis de la mortalidad en el sector 7 de la Comunidad de Madrid durante 1987. *Aten Primaria* 12:38-46.

Pérula de Torres L A., Martínez J., Espejo J., Rubio M V., Enciso I., Fonseca F J. y col. (1997). Estado de salud de la población mayor de 60 años y su relación con factores sociodemográficos (proyecto ANCO). *Atención Primaria*, 20: 425-34.

Portrait F. et al. (2000). The use of long-term care services by the dutch elderly. *Health Econ*. 9:512-531.

Porto y Rodríguez P (editores). (1998). Evolución y extensión del SAD en España. IMSERSO. Madrid: IMSERSO.

Prieto Ramos O. (2002). www.geriatriaonline.com/notas/nota14.htm.

Puigdollers A., Jové LI., Cuenca E. (1993). Encuesta epidemiológica de salud bucodental en la población geriátrica institucionalizada catalana. 1ª parte : higiene oral y condición periodontal. *Archiv. Odontoestomatol. Prev. Comunit.* 9: 687-93.

Puigdollers A., Jové LI., Cuenca E. (1995). Encuesta epidemiológica de salud bucodental en la población geriátrica institucionalizada catalana. 2ª parte: caries dental y necesidades de tratamiento. *Arch. Odontoestomatol. Prev. Comunit*, 11: 357-70.

Ramon JM.; Subirà C. y Grupo Español de investigación en Gerodontología. (2001). Prevalencia de malnutrición en la población anciana española. *Med Clin (Barc)* 117:766-770.

Regidor E., González J. (1989). Desigualdad social y mortalidad en España. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 63:107-116.

Regidor E., Gutierrez JL., Rodríguez C. (1994). Diferencias y desigualdades en salud en España. Madrid : Diaz de Santos.

Regidor E, De Mateos S., Gutierrez- Fisac JL., Fernández de la Hoz K., Rodríguez C. (1996). Diferencias socioeconómicas en la utilización y accesibilidad de los servicios sanitarios en España. *Med Clínica*, 52:205-206.

Regidor E., Mateos S., Gutierrez-Fisac J., Rodríguez C. (1996). Diferencias socioeconómicas en mortalidad en ocho provincias españolas. *Medicina Clínica* 106:285-289.

Regidor E. (2002) La clasificación de la clase social de Goldthorpe : Marco de Referencia para la propuesta de medición de la clase social del grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. Colaboración Especial. Aceptado para publicación en *Revista Española de Salud Pública*.

Reijneveld SA., Gunning-Scheoers LS. (1995). Age, Health and the measurement of the socio-economic status of individuals. *European Journal Public Health*, 5:187-192.

Reschovsky, J.D. (1998): The roles of Medicaid and economic factors in the demand for nursing home care. *Health Services Research* 33(4):787-813.

Robles M.J.; Miralles R.; Llorach I.; Garcia-Palleiro P.; Vázquez O.; Llopis A.; Cervera AM. (1999). Evaluación del perfil de pacientes ancianos en una unidad de geriatría. Concordancia con la evolución posterior. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 34(S1):61-68.

Rodríguez Pérez MP., Benegas JR. (1995). La situación socio sanitaria de los ancianos en España: *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 5:259-70.

Rodríguez P. y Sancho M^a T. (1995). Nuevos retos de la política social de atención a las personas mayores. Las situaciones de fragilidad. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 30 (3) : 141-152.

Rodríguez-Baciero G., Goirena FJ., Mallo L. (1998). La salud buco-dental de los ancianos institucionalizados en España. Bilbao : Ediciones Eguía SL.

Ruigómez A.; Alonso J.; Antó JM. (1991) Salud percibida y capacidad funcional de la población anciana no institucionalizada de Barcelona. *Gac Sanit* 5:117-124.

Ruigómez A., Alonso J. (1996). Validez de la medida de capacidad a través de las actividades básicas de la vida diaria en la población anciana. *Rev Gerontol*; 6:215-223.

Saco A. (1995). El conocimiento de los servicios sociales por parte del colectivo de la tercera edad: El efecto generación. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 30(4):263-66.

San Isidoro. Etimologías. Libro IV. (1996). 4^a edición. Madrid: Biblioteca de autores cristianos.

San Martín H.; Pastor V. (1990) Epidemiología de la vejez. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana.

San Roman S. (1998). Las primeras maestras: los orígenes del proceso de feminización docente en España. Barcelona: Ariel.

Schrijvers C., Stronks K., Van de Mehen D., Mackembach J. (1999). Explaining educational differences in mortality: the role of behavioral and material factors. *American Journal Public Health*, 89:535-540.

Scott-Samuel A. (1986). Social Inequalities: back on the agenda. *Lancet* 1: 1084-1085.

Segunda Asamblea Mundial sobre envejecimiento. [En línea]. Madrid, 2002. www.Madrid2002-envejecimiento.org.

Shay K. (1994). Identifying the needs of the elderly dental patient. The geriatric dental assessment. *Dent Clin North Am*; 38:499-523.

Shepherddstown Report on Rural Aging. (1999). The Results of the Expert Group Meeting. West Virginia University Center on Aging. May 22-25.

Sheiham A., Steele JG., Marcenes W., Finch S., Walls AWG. (1999). The impact of oral health on stated ability to eat certain foods; findings from the National Diet and Nutrition Survey of Older People in Great Britain. *Gerontology*, 16(1):11-20.

Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG) <http://www.segg.es>.

Sociedad Española de Geriatria y Gerontología – Bernard Krief.(1986) Libro blanco. El médico y la tercera edad. Madrid: Labs. Beecham.

Subirà C.; Cuenca E. (1992). Los efectos del envejecimiento sobre el tratamiento farmacológico. Implicaciones en odontoestomatología. *Rev Europea de Odonto-Estomatología* 8:345-352.

Subirà C., Cuenca E. (1993). Programa piloto de atención odontológica integral a mayores de 65 años. Resultados preliminares. *Archivos de Odonto Estomatología*, 1: 116-23.

Subirà C., León J., Guasch S., Precioso J. L., Martínez I. (1998). Programa de asistencia odontológica gratuita a ancianos con rentas bajas. Resultados a seis años. *Revista Española de Geriatria y Gerontologia*, 33(2):9-14.

Subirà C., Ramón- Torrell J M. (2000). La salud bucodental de los españoles mayores de 64 años. Impacto en el estado de salud individual. *RCOE*, 5: 613-620.

Subirà C., The Spanish Geriatric Oral Health Research Group. (2001). Oral health issues of Spanish adults aged 65 and over. *International Dental Journal*, 51: 228-234.

Subirà C., Marques-Soares M. (2001). La función masticatoria en el anciano. *RECOE*, 6(1): 69-77.

Targets for health for all Copenhagen,WHO Regional Office for Europe. (1985). *European Health for all Series*, nº1.

Townsend P., Davidson N., Whitehead M. (1988). Inequalities in Health: the Black Report and the Health Divide. London: Penguin Books.

Townsend P., Phillimore P., Beattie A. (1988). Health and deprivation. Inequality and the North London. London: Routledge.

Velasco E., Rojos V., Martínez-Sahuquillo A., Machuca G., Bullón P. (1997). La valoración de la salud oral en los adultos en España. Revisión de la literatura. *Archivos de Odontoestomatología* ,13:420-30.

Vellas B.; Guijoz Y.; Garry PJ.;Albarede JL. (1994). The Mini Nutritional Assessment (MNA): a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. En: Vellas B.; Guijoz Y.; Garry PJ.; Albarede JL. Editores. Nutrition in elderly. Paris: Serdi Publishing Co.

Viidik A. (1986). The Biological Basis of Aging. En: Holm-Pedersen P. y Løe H. Textbook of Geriatric Dentistry. (2ªedc.). 1996. Copenhagen: Munksgaard. Pag.21-35.

Warren JJ, Watkins CA., Cowen HJ., Hand JS., Levy SM., Kuthy RA. (2002). Tooth loss in the very old: 13-15 year incidence among elderly Iowans. *Community Dent Oral Epidemiol*, 30:409-417.

Whitehead M. (1987). Explaining health inequalities. En: The health divide. Inequalities in health in the 1980. Londres: Education Council.

Whitehead M. (1990). The concept and principles of equity and health. Discussion paper prepared for the Programme on Health Policies and planning World Health Organization. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen.

Wilmoth J.R. (1997). In search of limits. En: Watcher K.V.; Finch C.E. eds Between Zeus and the Salmon: The Biodemography of Longevity. Washington, DC: National Academy Press.

Wilson IB., Cleary PD. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patients outcomes. *JAMA* 273:59-65.

Yanguas JJ., Leturia FJ. (1994). Análisis e implicaciones prácticas de un programa de estancias temporales en residencias de ancianos. *Revista de Gerontología*, 4:238-246.

9. INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

9.1 INDICE DE TABLAS

Tabla I	Esperanza de vida en distintos países con diferente nivel de desarrollo.	22
Tabla II	Evolución del número de personas >_de 80 años en algunos países de la OCDE	23
Tabla III	Tasas de crecimiento natural en Cataluña.	25
Tabla IV	Tasas de crecimiento natural en España.	25
Tabla V	Tasas de crecimiento natural en Europa	26
Tabla VI	Mayores que viven solos	34
Tabla VII	Población activa agrupados por sexo y ocupación (1992) 55-59 años	40
Tabla VIII	Población adulta según nivel de estudios agrupados por edad y sexo	43
Tabla IX	Pensiones percibidas por personas de 65 o más años (2001)	53
Tabla X	Efectos negativos del cuidado sobre el Cuidador	70
Tabla XI	Prestaciones que ofrece el SAD	75
Tabla XII	Centros de residencias por plazas y Comunidades	81
Tabla XIII	Usuarios de plazas residenciales públicas y privadas por edad y sexo.	83
Tabla XIV	Autovaloración del estado de salud en las personas mayores	86
Tabla XV	Consumo de alcohol en mayores de 65 años	90
Tabla XVI	Estudios epidemiológicos de salud oral en personas mayores de 65 años	93
Tabla XVII	Distribución según comunidad autónoma y sexo en la población y la muestra seleccionada.	120
Tabla XVIII	Análisis multivariante.	138
Tabla XIX	Análisis multivariante.	145

9.2 INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1	Evolución de la población española de edad avanzada (1900-2050)	28
Gráfico 2	Población de 65 y más años en la UE	29
Gráfico 3	Distribución geográfica de personas de 65 y más años.	31
Gráfico 4	Mayores activos laboralmente	39
Gráfico 5	Población de 65 años por sexo y estudios	42
Gráfico 6	Población de 65 años por edad y estudios	42
Gráfico 7	Dificultad de las personas mayores en llegar a fin de mes	45
Gráfico 8	Distribución de las pensiones por edad y sexo	55
Gráfico 9	Distribución de las pensiones por tramos de cuantía	56
Gráfico 10	Distribución de las pensiones según tramos de edad	57
Gráfico 11	Preocupaciones económicas de las personas mayores	59
Gráfico 12	Distribución de los hogares por sexo y edad y diversos gastos que pueden permitirse	61
Gráfico 13	Problemas de dependencia de la población mayor española	66
Gráfico 14	Tasa de prevalencia de los problemas de Dependencia	68
Gráfico 15	Tipo de asistencia domiciliaria recibida por los ancianos dependientes.	77
Gráfico 16	Población que fuma diariamente por sexo y edad	89
Gráfico 17	Distribución de la muestra a estudio según el sexo	117
Gráfico 18	Distribución de la muestra por grupos de edad	118
Gráfico 19	Distribución de la muestra según edad y sexo	119

Gráfico 20	Distribución de la muestra por CCAA y sexo	120
Gráfico 21	Distribución de la muestra por CCAA y edad	121
Gráfico 22	Grado de edentulismo de la muestra	122
Gráfico 23	Grado de edentulismo según el sexo	123
Gráfico 24	Grado de edentulismo según la edad	124
Gráfico 25	Nº de dientes de la muestra según la edad	125
Gráfico 26	Nº de dientes de la muestra según el sexo	126
Gráfico 27	Muestra institucionalizada versus no Institucionalizada	126
Gráfico 28	Muestra institucionalizada según el sexo	127
Gráfico 29	Institucionalizados por grupos de edad	128
Gráfico 30	Clase social de la muestra según la ocupación	129
Gráfico 31	Distribución de la clase social por sexo	130
Gráfico 32	Distribución de la clase social por edad	131
Gráfico 33	Nivel de educación de la muestra	132
Gráfico 34	Nivel de educación en función del sexo	133
Gráfico 35	Nivel de educación en función de la edad	134
Gráfico 36	Distribución de la pensión en la muestra estudiada	135
Gráfico 37	Pensiones en función del sexo	136
Gráfico 38	Pensiones en función de la edad	137
Gráfico 39	OR de desdentados totales según CA de origen	141
Gráfico 40	OR de desdentados en función de la clase social	142
Gráfico 41	OR de desdentados según la educación	143
Gráfico 42	OR de portadores de prótesis según CA de procedencia.	148
Gráfico 43	OR de portadores de prótesis según la clase Social	149
Gráfico 44	OR de portadores de prótesis en función de la Educación	150
Gráfico 45	OR de portadores de prótesis según nivel de Ingresos.	151

ANEXOS

ANEXO A.**CLASIFICACIÓN DE CLASES SOCIALES DE GOLDTHORPE.****CLASE DE SERVICIO**

- I. Profesionales superiores; directivos de grandes establecimientos y grandes empleadores (más de 25 empleados).
- II. Profesionales de nivel medio e inferior; técnicos superiores; directivos de pequeños establecimientos (menos de 25 empleados); supervisores de empleados no manuales.

CLASES INTERMEDIAS

- IIIa. Empleados no manuales de rutina en la administración y el comercio.
- IIIb. Trabajadores de los servicios personales y de seguridad.
- IVa. Pequeños propietarios, artesanos, etc. con empleados (menos de 25).
- IVb. Pequeños propietarios, artesanos, etc. Sin empleados.
- IVc. Agricultores, pescadores, etc.
- V. Supervisores de trabajadores manuales, técnicos de nivel inferior, etc.

CLASE OBRERA.

- VI. Trabajadores manuales cualificados.
- VII. Trabajadores semicualificados y sin cualificar no agrarios.
- VIIb. Trabajadores agrarios.

ANEXO B.**CLASIFICACIÓN DE LA CLASE SOCIAL PROPUESTA POR LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE EPIDEMIOLOGIA (SEE)**

- I. Directivos de la Administración Pública y de empresas de 10 o más asalariados. Profesiones asociadas a titulaciones de segundo y tercer ciclo universitario.
- II. Directivos de empresas con menos de 10 asalariados. Profesiones asociadas a una titulación de primer ciclo universitario. Técnicos y profesionales de apoyo. Artistas y deportistas.
- IIIa. Empleados de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajadores de los servicios personales y de seguridad.
- IIIb. Trabajadores por cuenta propia.
- IIIc. Supervisores de trabajadores manuales.
- IVa. Trabajadores manuales cualificados.
- IVb. Trabajadores manuales semicualificados.
- V. Trabajadores no cualificados.

ANEXO C**ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE SALUD BUCODENTAL EN
ESPAÑOLES MAYORES DE 65 AÑOS.**

HISTORIA CLÍNICA

Fecha de ingreso:

Prótesis

Superior

Inferior

0 = No lleva

1 = Puente

2 = Más de un puente

3 = PPR

4 = Puente + PPR

5 = Completa

9 = No valorable

Necesidades de prótesis

Superior

Inferior

0 = No necesita

1 = necesidad una unidad

2 = necesidad multi-unidades

3 = necesita una combinación de una y/o multi-unidades protéticas

4 = necesidad de una completa

5 = necesidad reparar la prótesis (rebases, roturas pérdida de piezas.)

9 = No valorable

Necesidad de tratamiento inmediato y derivar al paciente

Situación de riesgo vital

0 = Ausente

1 = Presente

Dolor o infección

9 = No recogido

Otras (especificar).....

Necesidad de derivar al paciente

0 = No

1 = Sí

9 = No recogido

Pensión

0 = <40.000 ptas.

1 = 40 - 80.000 ptas.

2 = >80.000 ptas.

HISTORIA CLÍNICA

Patologías principales

Medicamentos principales

MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)

DATOS ANTROPOMÉTRICOS

- Indice de masa corporal (IMC)
($IMC = \text{peso}/\text{talla}^2 \text{ Kg}/\text{m}^2$)
0 = $IMC < 19$
1 = $19 \leq IMC < 21$
2 = $21 \leq IMC < 23$
3 = $IMC \geq 23$
- Circunferencia del brazo (CB en cm)
0,0 = $CB < 21$
0,5 = $21 \leq CB \leq 22$
1,0 = $CB > 22$
- Circunferencia de la pantorrilla (en cm)
0 = $CP < 31$ 1 = $CP \geq 31$
- Pérdida reciente de peso (< de 3 meses)
0 = pérdida de peso > 3 Kg.
1 = no lo sabe
2 = pérdida de peso entre 1 y 3 Kg.
3 = no pérdida de peso

EVALUACIÓN GLOBAL

- ¿El paciente vive de forma independiente?
0 = no 1 = sí
- ¿Toma más de 3 fármacos?
0 = sí 1 = no
- ¿Ha tenido alguna enfermedad aguda o estrés psicológico los últimos 3 meses?
0 = sí 1 = no
- Movilidad
0 = de la cama a la butaca
1 = capaz de levantarse de la cama/ butaca, no sale sólo de casa
2 = puede salir solo de casa
- Problemas neuropsicológicos
0 = demencia severa o depresión mayor
1 = demencia moderada o otros trastornos depresivos
2 = ningún problema
- Úlceras o lesiones cutáneas:
0 = sí 1 = no

DATOS DIETÉTICOS

- ¿Cuántas comidas completas hace al día?
(almuerzo y cena han de ser al menos de 2 platos)
(desayuno, almuerzo y cena)
0 = una comida; 1 = dos comidas; 2 = tres comidas

- De los siguientes grupos de alimentos, come...
 - Productos lácteos al menos una vez al día: Sí () No ()
 - Huevos o legumbres al menos una o dos veces por semana: Sí () No ()
 - Came o pescado o pollo cada día: Sí () No ()

- 0,0 = una o ninguna afirmativa
0,5 = dos afirmativas
1,0 = tres afirmativas
- ¿Consumo, al menos dos veces al día, fruta o verduras?
0 = no 1 = sí
 - ¿Ha comido menos durante los últimos 3 meses, por pérdida de apetito, problemas digestivos, dificultades en la masticación o deglución?
0 = anorexia severa
1 = anorexia moderada
2 = no tiene anorexia
 - ¿Cuántos vasos de bebida consume por día?
(agua, zumos, café, leche, te, vino, cerveza...)
0,0 = menos de 3 vasos
0,5 = de 3 a 5 vasos
1,0 = más de 5 vasos
 - Forma de alimentarse
0 = necesita ayuda de otra persona
1 = se alimenta solo pero con dificultad
2 = se alimenta solo sin dificultad

EVALUACIÓN SUBJETIVA

- ¿Considera el paciente que tiene problemas de nutrición?
0 = malnutrición severa
1 = no lo sabe o malnutrición moderada
2 = ningún problema de nutrición
- En comparación con otras personas de su edad, ¿cómo considera su estado de salud?
0,0 = menos bueno
0,5 = no lo sabe
1,0 = igual de bueno
2,0 = mejor

TOTAL
(máx. 30 puntos) :
 ≥ 24 puntos: estado nutricional satisfactorio
 de 17 a 23,5 puntos: riesgo de malnutrición
 < de 17 puntos: mal estado nutricional

Uso de dentífricoSí No **Frecuencia de cepillado**
 > 1 vez al día
 1 vez al día
 casi nunca
Frecuencia de higiene de las prótesis
 > 1 vez al día
 1 vez al día
 casi nunca
Uso de enjuagueSí No

Nombre.....

¿Nota la boca seca durante las comidas? ¿Tiene dificultad para tragar algún tipo de alimento? ¿Bebe líquidos para poder tragar alimentos secos? ¿La cantidad de saliva en su boca le parece demasiado escasa, excesiva o no la nota?

0 = No la nota

2 = excesiva

1 = escasa

Última visita al dentista:...../ días / meses / años (Marcar con un círculo lo que proceda)

GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index)

- ¿Se ve obligado a escoger la cantidad o el tipo de comida debido a sus problemas dentales o de prótesis?
- ¿Tiene problemas para morder o masticar por ejemplo carne dura o manzanas?:
- ¿Puede tragar bien la comida una vez masticada?
- ¿Tiene problemas al hablar por culpa de sus dientes o de su prótesis?
- ¿Puede comer cualquier tipo de alimento sin sentir molestias?
- ¿Limita sus contactos con los demás debido al mal estado de sus dientes o de sus prótesis dentales?
- ¿Está satisfecho con el aspecto de sus dientes y encías?
- ¿Con qué frecuencia debe usar medicamentos para eliminar el dolor o las molestias que le causa su boca?
- ¿Está preocupado, o ha llegado a estar asustado, por los problemas relativos a sus dientes, encías o prótesis?
- ¿Se siente a menudo incómodo o acomplejado debido al aspecto de sus dientes, encías o prótesis?
- ¿Le causa apuro comer frente a otras personas debido al aspecto de sus dientes o de su prótesis?
- ¿Con qué frecuencia sus dientes o encías están sensibles al calor, frío o a los dulces?

1 = Muy a menudo

2 = A menudo

3 = Algunas veces

4 = Raramente

5 = Nunca

* Respuesta: 1 = sí ; 0 = no

EXAMEN BUCODENTAL

Patología oral

LESION

- 0 = ninguna anomalía
- 1 = cáncer oral
- 2 = leucoplasia
- 3 = líquen plano
- 4 = ulceración (aftosa, herpética, traumática)
- 5 = GUNA
- 6 = candidiasis
- 7 = abceso
- 8 = otras patologías (especificar si es posible)
- 9 = no valorable

LOCALIZACION

- 0 = borde vermellón
- 1 = comisuras
- 2 = labios
- 3 = sulcus
- 4 = mucosa oral
- 5 = suelo de la boca
- 6 = lengua
- 7 = paladar duro y/o blando
- 8 = cresta alveolar/encia
- 9 = no valorable

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Community Periodontal Index

- 0 = Sano
- 1 = Sangrado
- 2 = Cálculo
- 3 = Bolsas 4-5 mm (banda oscura de la sonda parcialmente visible)
- 4 = Bolsas ≥ 6 mm (banda oscura no visible)
- X = Sextante excluido
- 9 = No recogido

17/16 11 26/27

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

47/46 31 38/37

Pérdida de inserción

- 0 = 0-3 mm
- 1 = 4-5 mm (unión amelo-cementaria - UAC - dentro de la banda negra)
- 2 = 6-8 mm (UAC entre el límite superior de la banda negra y el anillo de 8,5 mm)
- 3 = 9-11 mm (UAC entre los anillos de 8,5 mm y 11,5 mm)
- 4 = 12 mm o más (UAC sobre el aro e 11,5 mm)
- X = Sextante excluido
- 9 = No recogido

17/16 11 26/27

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

47/46 31 38/37

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Corona																
Raíz																
Tratamiento																

	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Corona																
Raíz																
Tratamiento																

Diente decidua	Diente permanente: Corona	Raíz	CONDICIÓN	TRATAMIENTO
A	0	0	Explorado	0 = Ninguno
B	1	1	Careado	P = preventivo, destinado a frenar caries
C	2	2	Obturado, con caries	F = Sellador de fisura
D	3	3	Obturado, sin caries	1 = obturación de una superficie
E	4	-	Perdido por caries	2 = obturación de dos o más superficies
-	5	-	Perdido por otra causa	3 = Corona
F	6	-	Sellado de fisura	4 = veneer o carilla
G	7	7	Pilar de puente, corona/ o veneer/ implante	5 = endodoncia y obturación
-	8	8	Diente no erupcionado, raíz no expuesta	6 = extracción
T	T	-	Trauma (fractura)	7 = Otros (especificar).....
-	9	9	No recogido	8 = Otros (especificar).....
				9 = no recogido

ANEXO D**CORRESPONDENCIA DE LAS OCUPACIONES A NIVEL DEL
TERCER DÍGITO DE LA CLASIFICACIÓN NACIONAL DE
OCUPACIONES-1994 (CON-1994)**

ANEXO D. Correspondencia de las ocupaciones a nivel del tercer dígito de la Clasificación Nacional de Ocupaciones - 1994 (CNO-1994)

	Clase social		Clase social
GRAN GRUPO 1: DIRECCION DE LAS EMPRESAS Y DE LA ADMINISTRACION PUBLICA		GRAN GRUPO 2: TECNICOS Y PROFESIONALES CIENTIFICOS E INTELLECTUALES	
101	PODER EJECUTIVO Y LEGISLATIVO Y CONSEJO GENERAL DEL PODER JUDICIAL	I	201 FISICOS, QUIMICOS Y ASIMILADOS
102	PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA	I	202 MATEMATICOS, ESTADISTICOS Y ASIMILADOS
103	GOBIERNO LOCAL	I	203 PROFESIONALES DE LA INFORMATICA DE NIVEL SUPERIOR
104	DIRECCION DE ORGANIZACIONES DE INTERES	I	204 ARQUITECTOS Y ASIMILADOS
111	DIRECCION GENERAL Y PRESIDENCIA EJECUTIVA DE EMPRESAS DE 10 O MÁS ASALARIADOS	I	205 INGENIEROS SUPERIORES Y ASIMILADOS
112	DIRECCION DE DEPARTAMENTO DE PRODUCCION DE EMPRESAS DE 10 O MÁS ASALARIADOS	I	211 PROFESIONALES EN CIENCIAS NATURALES
113	DIRECCION DE AREAS Y DEPARTAMENTOS ESPECIALIZADOS DE EMPRESAS DE 10 O MÁS ASALARIADOS	I	212 MEDICOS Y ODONTOLOGOS
121	GERENCIA DE EMPRESAS DE COMERCIO AL POR MAYOR CON MENOS DE 10 ASALARIADOS	II	213 VETERINARIOS
122	GERENCIA DE EMPRESAS DE COMERCIO AL POR MENOR CON MENOS DE 10 ASALARIADOS	II	214 FARMACEUTICOS
131	GERENCIA DE EMPRESAS DE HOSPEDAJE CON MENOS DE 10 ASALARIADOS	II	219 OTROS PROFESIONALES DE NIVEL SUPERIOR DE LA SANIDAD
132	GERENCIA DE EMPRESAS DE RESTAURACION CON MENOS DE 10 ASALARIADOS	II	221 PROFESORES DE UNIVERSIDADES Y OTROS CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR
140	GERENCIA DE OTRAS EMPRESAS CON MENOS DE 10 ASALARIADOS	II	222 PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA
151	GERENCIA DE EMPRESAS DE COMERCIO AL POR MAYOR SIN ASALARIADOS	IIIb	223 OTROS PROFESIONALES DE LA ENSEÑANZA
152	GERENCIA DE EMPRESAS DE COMERCIO AL POR MENOR SIN ASALARIADOS	IIIb	231 ABOGADOS Y FISCALES
161	GERENCIA DE EMPRESAS DE HOSPEDAJE SIN ASALARIADOS	IIIb	232 JUECES Y MAGISTRADOS
162	GERENCIA DE EMPRESAS DE RESTAURACION SIN ASALARIADOS	IIIb	239 OTROS PROFESIONALES DEL DERECHO
170	GERENCIA DE OTRAS EMPRESAS SIN ASALARIADOS	IIIb	241 PROFESIONALES EN ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE EMPRESAS
			242 ECONOMISTAS
			243 SOCIOLOGOS, HISTORIADORES, FILOSOFOS, FILOLOGOS, PSICOLOGOS Y ASIMILADOS
			251 ESCRITORES Y ARTISTAS DE LA CREACION O DE LA INTERPRETACION
			252 ARCHIVEROS, BIBLIOTECARIOS Y PROFESIONALES ASIMILADOS
			253 DIVERSOS PROFESIONALES DE ADMINISTRACION PUBLICA QUE PUEDEN SER CLASIFICADOS EN APARTADOS ANTERIORES
			261 PROFESIONALES ASOCIADOS CON TITULACION DE 1 CICLO UNIVERSITARIO EN CIENCIAS FISICAS, QUIMICAS Y ASIMILADOS

	Clase social		Clase social
262	PROFESIONALES ASOCIADOS A UNA TITULACION DE 1 CICLO UNIVERSITARIO EN MATEMATICAS, ESTADISTICA Y ASIMILADOS	II	
263	PROFESIONALES DE NIVEL MEDIO DE INFORMATICA		
264	ARQUITECTOS TECNICOS	II	
265	INGENIEROS TECNICOS Y ASIMILADOS	II	
271	PROFESIONALES ASOCIADOS A UNA TITULACION DE 1 CICLO UNIVERSITARIO EN CIENCIAS NATURALES	II	
272	ENFERMEROS	II	
281	PROFESORES DE ENSEÑANZA PRIMARIA E INFANTIL	II	
282	PROFESORES DE EDUCACION ESPECIAL	II	
283	PROFESORADO TECNICO DE FORMACION PROFESIONAL	II	
291	DIPLOMADOS EN CONTABILIDAD Y GRADUADOS SOCIALES Y TECNICOS DE EMPRESAS Y ACTIVIDADES TURISTICAS	II	
292	AYUDANTES DE ARCHIVO, BIBLIOTECA Y ASIMILADOS	IIIa	
293	DIPLOMADOS EN TRABAJO SOCIAL	II	
294	SACERDOTES DE LAS DISTINTAS RELIGIONES	VI	
295	OTROS PROFESIONALES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA QUE NO PUEDEN SER CLASIFICADOS ANTERIORMENTE	IIIa	
GRAN GRUPO 3: TECNICOS Y PROFESIONALES DE APOYO			
301	DELINEANTES Y DISEÑADORES TECNICOS	II	
302	TECNICOS DE LAS CIENCIAS FISICAS, QUIMICAS Y DE LAS INGENIERIAS	II	
303	PROFESIONALES TECNICOS DE LA INFORMATICA	II	
304	OPERADORES DE EQUIPOS OPTICOS Y ELECTRONICOS	II	
305	PROFESIONALES EN NAVEGACION MARITIMA	II	
306	PROFESIONALES EN NAVEGACION AERONAUTICA	II	
307	TECNICOS EN EDIFICACION, SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y CONTROL DE CALIDAD	II	
311	TECNICOS DE LAS CIENCIAS NATURALES Y PROFESIONALES AUXILIARES ASIMILADOS	IIIa	
312	TECNICOS DE SANIDAD	IIIa	
313	DIVERSOS TECNICOS DE SANIDAD NO CLASIFICADOS EN RUBRICAS ANTERIORES		IIIa
321	TECNICOS EN EDUCACION INFANTIL Y EDUCACION ESPECIAL		II
322	INSTRUCTORES DE VUELO, NAVEGACION Y CONDUCCION DE VEHICULOS		II
331	PROFESIONALES DE APOYO EN OPERACIONES FINANCIERAS Y ALGUNAS OPERACIONES COMERCIALES		IIIa
332	REPRESENTANTES DE COMERCIO Y TECNICOS DE VENTA		IIIa
341	PROFESIONALES DE APOYO DE LA GESTION ADMINISTRATIVA, CON TAREAS ADMINISTRATIVAS GENERALES		IIIa
342	PROFESIONALES DE CARACTER ADMINISTRATIVO DE ADUANAS, DE TRIBUTOS Y ASIMILADOS QUE TRABAJAN EN TAREAS PROPIAS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA		IIIa
351	CONSIGNATARIOS Y AGENTES EN LA CONTRATACION DE MANO DE OBRA		IIIa
352	INSPECTORES DE POLICIA Y DETECTIVES		IIIa
353	PROFESIONALES DE APOYO DE PROMOCION SOCIAL		II
354	PROFESIONALES DEL MUNDO ARTISTICO, DEL ESPECTACULO Y DE LOS DEPORTES		II
355	AUXILIARES LAICOS DE LAS RELIGIONES		VI

GRAN GRUPO 4: EMPLEADOS DE TIPO ADMINISTRATIVO

401	AUXILIARES CONTABLES Y FINANCIEROS		IIIa
402	EMPLEADOS DE REGISTRO DE MATERIALES, DE SERVICIOS DE APOYO A LA PRODUCCION Y AL TRANSPORTE		IIIa
410	EMPLEADOS DE BIBLIOTECAS, SERVICIOS DE CORREOS Y ASIMILADOS		IIIa
421	TAQUIGRAFOS Y MECANOGRAFOS		IIIa
422	GRABADORES DE DATOS		IIIa
430	AUXILIARES ADMINISTRATIVOS (SIN TAREAS DE ATENCION AL PUBLICO NO CLASIFICADOS ANTERIORMENTE)		IIIa
440	AUXILIARES ADMINISTRATIVOS (CON TAREAS DE ATENCION AL		

	Clase social		Clase social
714		780	
OTROS TRABAJADORES DE LAS OBRAS ESTRUCTURALES DE CONSTRUCCION	IVa	TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION, BEBIDAS Y TABACO	IVb
721		791	
REVOCADORES, ESCAYOLISTAS Y ESTUQUISTAS	IVa	TRABAJADORES QUE TRATAN LA MADERA Y ASIMILADOS	IVa
722		792	
FONANEROS E INSTALADORES DE TUBERIAS	IVa	EBANISTAS Y TRABAJADORES ASIMILADOS	IVa
723		793	
ELECTRICISTAS DE CONSTRUCCION Y ASIMILADOS	IVa	TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA TEXTIL, LA CONFECCION Y ASIMILADOS	IVa
724		794	
PINTORES, BARNIZADORES, EMPAPELADORES Y ASIMILADOS	IVa	TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA DE LA PIEL, DEL CUERO Y DEL CALZADO	IVa
725			
PERSONAL DE LIMPIEZA DE FACHADAS DE EDIFICIOS Y DESHOLLINADORES	V		
729			
OTROS TRABAJADORES DE ACABADO DE CONSTRUCCION Y ASIMILADOS	V	GRAN GRUPO 8: OPERADORES DE INSTALACIONES Y MAQUINARIA Y MONTADORES	
731		801	
JEFES DE TALLER Y ENCARGADOS DE MOLDEADORES, SOLDADORES, MONTADORES DE ESTRUCTURAS METALICAS Y AFINES	IIIc	ENCARGADOS EN INSTAL. MINERAS	IIIc
732		802	
JEFES DE TALLER DE VEHICULOS DE MOTOR	IIIc	ENCARGADOS EN INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO DE METALES	IIIc
733		803	
JEFES DE TALLER DE MAQUINAS AGRICOLAS E INDUSTRIALES Y MOTORES DE AVION	IIIc	ENCARGADOS DE TALLER DE VIDRIERIA, CERAMICA Y ASIMILADOS	IIIc
734		804	
JEFES DE EQUIPOS DE MECANICOS Y AJUSTADORES DE EQUIPOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS	IIIc	ENCARGADOS DE TALLERES DE MADERA Y JEFES DE EQUIPO EN LA FABRICACION DE PAPEL	IIIc
741		805	
ENCARGADOS Y CAPATACES DE LA MINERIA	IIIc	JEFES DE EQUIPO EN INSTALACIONES DE TRATAMIENTO QUIMICO	IIIc
742		806	
MINEROS, CANTEROS, PEGADORES Y LABRANTES DE PIEDRAS	IVa	JEFES DE EQUIPO EN INSTALACIONES DE PRODUCCION DE ENERGIA Y ASIMILADOS	IIIc
751		807	
MOLDEADORES, SOLDADORES, CHAPISTAS, MONTADORES DE ESTRUCTURAS METALICAS Y TRABAJADORES ASIMILADOS	IVa	JEFES DE EQUIPO DE OPERADORES DE ROBOTS INDUSTRIALES	IIIc
752		811	
HERREROS, ELABORADORES DE HERRAMIENTAS Y ASIMILADOS	IVa	OPERADORES EN INSTALACIONES DE LA EXTRACCION Y EXPLOTACION DE MINERALES	IVa
761		812	
MECANICOS Y AJUSTADORES DE MAQUINARIA	IVa	OPERADORES EN INSTALACIONES PARA LA OBTENCION Y TRANSFORMACION DE METALES	IVa
762		813	
MECANICOS Y AJUSTADORES DE EQUIPOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS	IVa	OPERADORES EN INSTALACIONES PARA LA OBTENCION, TRANSFORMACION Y MANIPULADO DEL VIDRIO Y LA CERAMICA Y ASIMILADOS	IVa
771		814	
MECANICOS-DE PRECISION EN METALES Y MATERIALES SIMILARES	IVa	OPERADORES EN INSTALACIONES PARA EL TRABAJO DE LA MADERA Y LA FABRICACION DE PAPEL	IVb
772		815	
TRABAJADORES DE ARTES GRAFICAS Y ASIMILADOS	IVa	OPERADORES EN PLANTAS INDUSTRIALES QUIMICAS	IVb
773		816	
CERAMISTAS, VIDRIEROS Y ASIMILADOS	IVa	OPERADORES DE PLANTAS PARA PRODUCCION DE ENERGIA Y SIMILARES	IVa
774		817	
ARTESANOS DE LA MADERA, DE TEXTILES, DEL CUERO Y MATERIALES SIMILARES	IVa	OPERADORES DE ROBOTS INDUSTRIALES	IVa
		821	
		ENCARGADO DE OPERADORES DE MAQUINAS PARA TRABAJAR METALES	IIIc

	Clase social		Clase social
822	ENCARGADO DE OPERADORES DE MAQUINAS PARA FABRICAR PRODUCTOS QUIMICOS	IIIc	854 OPERADORES DE OTRAS MAQUINAS MOVILES IVb
823	ENCARGADO DE OPERADORES DE MAQUINAS PARA FABRICAR PRODUCTOS DE CAUCHO Y DE MATERIAL PLASTICO	IIIc	855 MARINEROS DE CUBIERTA DE BARCO Y ASIMILADOS V
824	ENCARGADO DE OPERADORES DE MAQUINAS PARA FABRICAR PRODUCTOS DE MADERA	IIIc	861 TAXISTAS Y CONDUCTORES DE AUTOMOVILES Y FURGONETAS IVa
825	JEFES DE TALLER DE IMPRENTA, ENCUADERNACION Y FABRICACION DE PRODUCTOS DE PAPEL	IIIc	862 CONDUCTORES DE AUTOBUSES IVa
826	ENCARGADO DE OPERADORES DE MAQUINAS PARA FABRICAR PRODUCTOS TEXTILES Y ARTICULOS DE PIEL Y CUERO	IIIc	863 CONDUCTORES DE CAMIONES IVa
827	ENCARGADO DE OPERADORES DE MAQUINAS PARA ELABORAR PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	IIIc	864 CONDUCTORES DE MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES IVb
828	ENCARGADO DE MONTADORES	IIIc	GRAN GRUPO 9: TRABAJADORES NO CUALIFICADOS
831	OPERADORES DE MAQUINAS PARA TRABAJAR METALES Y OTROS PRODUCTOS MINERALES	IVa	900 VENEDORES AMBULANTES Y ASIMILADOS V
832	OPERADORES DE MAQUINAS PARA FABRICAR PRODUCTOS QUIMICOS	IVb	911 EMPLEADOS DEL HOGAR V
833	OPERADORES DE MAQUINAS PARA FABRICAR PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICO	IVb	912 PERSONAL DE LIMPIEZA DE OFICINAS, HOTELES Y OTROS TRAB. ASIMILADOS V
834	OPERADORES DE MAQUINAS PARA FABRICAR PRODUCTOS DE MADERA	IVb	921 CONSERJES DE EDIFICIOS, LIMPIACRISTALES Y ASIMILADOS V
835	OPERADORES DE MAQUINAS PARA IMPRIMIR, ENCUADERNAR Y PARA FABRICAR PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	IVa	922 VIGILANTES, GUARDIANES Y ASIMILADOS IVb
836	OPERADORES DE MAQUINAS PARA FABRICAR PRODUCTOS TEXTILES Y ARTICULOS DE PIEL Y DE CUERO	IVa	931 LIMPIABOTAS Y OTROS TRABAJADORES DE OFICIOS CALLEJEROS V
837	OPERADORES DE MAQUINAS PARA ELABORAR PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	IVb	932 ORDENANZAS V
841	MONTADORES Y ENSAMBLADORES	IVa	933 MOZOS DE EQUIPAJE Y ASIMILADOS V
849	OTROS MONTADORES Y ENSAMBLADORES	IVa	934 LECTORES DE CONTADORES (AGUA...) Y RECOLECTORES DE DINERO DE MAQUINAS EXPENDEDORAS IVb
851	MAQUINISTAS DE LOCOMOTORAS Y ASIMILADOS	IVa	935 RECOGEDORES DE BASURA Y OBREROS ASIMILADOS V
852	ENCARGADO DE OPERADORES DE MAQUINARIA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DE MATERIALES	IIIc	941 PEONES AGRICOLAS V
853	OPERADORES DE MAQUINARIA AGRICOLA MOVIL	IVb	942 PEONES GANADEROS V
			943 PEONES AGROPECUARIOS V
			944 PEONES FORESTALES V
			945 PEONES DE LA PESCA V
			950 PEONES DE LA MINERIA V
			960 PEONES DE LA CONSTRUCCION V
			970 PEONES DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS V
			980 PEONES DEL TRANSPORTE Y DESCARGADORES V
			GRAN GRUPO 0: FUERZAS ARMADAS
			001 ESCALA SUPERIOR
			002 ESCALA MEDIA
			003 ESCALA BASICA