

CONDICIONANTES AFECTIVOS DE
LA FRAGILIDAD EN PERSONAS
MAYORES



M^a Paz Elipe Muñoz



Granada, 2006

Editor: Editorial de la Universidad de Granada
Autor: M^a Paz Elipe Muñoz
D.L.: Gr. 1215- 2006
ISBN: 978-84-338-4006-6

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y
DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE GRANADA



CONDICIONANTES AFECTIVOS
DE LA FRAGILIDAD EN
PERSONAS MAYORES

Doctoranda

M^a Paz Elipe Muñoz

Director

Manuel Aleixandre Rico

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	27
INTRODUCCIÓN	35
CAPÍTULO I. APROXIMACIÓN MULTIDISCIPLINAR AL ESTUDIO DEL ENVEJECIMIENTO	41
1. TEORÍAS BIOLÓGICAS	45
1.1. TEORÍAS ESTOCÁSTICAS	47
1.2. TEORÍAS GENÉTICAS	48
2. TEORÍAS EN GERONTOLOGÍA SOCIAL	55
2.1. PERSPECTIVAS A NIVEL MICROSOCIAL	56
2.2. PERSPECTIVAS A NIVEL MICRO- Y MACRO-SOCIAL	59
2.3. PERSPECTIVAS A NIVEL MACROSOCIAL	62
3. TEORÍAS Y MODELOS PSICOLÓGICOS	67
3.1. TEORÍAS CLÁSICAS DEL DESARROLLO	68
3.2. TEORÍAS SOBRE ÁREAS ESPECÍFICAS	75
3.3. MODELOS ECOLÓGICOS	94
4. REFLEXIONES SOBRE EL ESTADO ACTUAL DEL ESTUDIO DEL ENVEJECIMIENTO	109
CAPÍTULO II: DE LA FRAGILIDAD BIOLÓGICA A UN MODELO HOLÍSTICO DE FRAGILIDAD	115
1. ORIGEN DEL CONCEPTO: EVOLUCIÓN DE LA VALORACIÓN GERIÁTRICA.	119
2. PERSPECTIVAS TEÓRICAS EXISTENTES	121
2.1. APROXIMACIONES DESDE UN NIVEL DE ANÁLISIS BIOLÓGICO	125

2.2. APROXIMACIONES DESDE UN NIVEL DE ANÁLISIS FUNCIONAL _____	132
2.3. APROXIMACIONES DESDE UN NIVEL DE ANÁLISIS BIOPSICOSOCIAL _____	133
2.4. FACTORES DE RIESGO DE FRAGILIDAD _____	137
3. MÉTODOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS _____	138
3.1. MARCADORES DE FRAGILIDAD _____	139
3.2. INSTRUMENTOS Y DEFINICIONES OPERACIONALES PARA VALORAR LA FRAGILIDAD _____	148
4. MARCO TEÓRICO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN _____	153
4.1. EL MODELO DE OPTIMIZACIÓN SELECTIVA CON COMPENSACIÓN (SOC) _____	157
4.2. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD (CIF) _____	159
4.3. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA FRAGILIDAD EN EL PRESENTE ESTUDIO _____	163
4.4. PRINCIPALES APORTACIONES DEL MODELO TEÓRICO PROPUESTO _____	167

CAPÍTULO III: JUSTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES AFECTIVAS QUE INTEGRAN EL MODELO TEÓRICO DE FRAGILIDAD _____ 173

1. AFECTIVIDAD EN EL MARCO DEL CICLO VITAL ____	176
2. ASPECTOS SITUACIONALES _____	181
2.1. ESTRÉS COMO SITUACIÓN ESTIMULAR: EVENTOS VITALES Y ESTRESORES COTIDIANOS _____	181
3. PERCEPCIONES, CREENCIAS Y ESTILOS DE PENSAMIENTO _____	186
3.1. SOPORTE SOCIAL _____	187
3.2. ESTRÉS COMO TRANSACCIÓN: ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO _____	200

3.3. DOLOR _____	206
3.4. AUTOVALORACIÓN DE SALUD _____	211
3.5. MIEDO A LAS CAÍDAS _____	214
3.6. OPTIMISMO Y PESIMISMO _____	217
4. TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO _____	221
4.1. ANSIEDAD _____	222
4.2. DEPRESIÓN _____	224
5. PLANTEAMIENTO DEL MODELO TEÓRICO DE FRAGILIDAD DE PARTIDA _____	230

CAPÍTULO IV: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN _____ 233

1. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS DE TRABAJO _____	239
2. MÉTODO _____	243
2.1. PARTICIPANTES _____	243
2.2. MATERIALES _____	250
2.3. PROCEDIMIENTO _____	251
2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES ORIGINALES. _____	252
2.5. ANÁLISIS DE DATOS _____	269

CAPÍTULO V: RESULTADOS _____ 271

OBJETIVO 1. ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO QUE COMPONEN LA FRAGILIDAD _____	274
ÁREA ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (AVD) _____	275
ÁREA FUNCIONES Y ESTRUCTURAS CORPORALES _____	277
ÁREA CONTEXTO _____	279
ÁREA AFECTIVIDAD _____	281
RESUMEN RESULTADOS OBJETIVO 1 _____	287

OBJETIVO 2. OBTENCIÓN DE GRUPOS DE FRAGILIDAD	287
RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA OBTENER LOS CLUSTER Y COMPARATIVA POR GÉNERO	291
NÚMERO DE CLUSTER	293
TAMAÑO Y COMPOSICIÓN DE LOS CLUSTER	301
PERFILES DE FRAGILIDAD	302
RESUMEN RESULTADOS OBJETIVO 2	307
OBJETIVO 3. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y FRAGILIDAD	309
SEXO	310
EDAD	313
ESTADO CIVIL	317
NIVEL DE INGRESOS	320
NIVEL DE ESTUDIOS	323
RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 3	327
OBJETIVO 4. CONSECUENCIAS DEL DETERIORO DE SALUD Y FRAGILIDAD	328
NÚMERO DE VISITAS MÉDICAS	329
NÚMERO DE MEDICAMENTOS CONSUMIDOS A DIARIO	331
EPISODIOS DE ENCAMAMIENTO	333
DURACIÓN PROMEDIO DE LOS EPISODIOS DE ENCAMAMIENTO	334
RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 4	336
OBJETIVO 5. ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO Y FRAGILIDAD	336
ÁREA ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (AVD)	337
ÁREA FUNCIONES Y ESTRUCTURAS CORPORALES	340
ÁREA CONTEXTO	343
ÁREA AFECTIVIDAD	345
RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 5	348

OBJETIVO 6. PONDERACIÓN DE LAS ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO CON RESPECTO AL CONSTRUCTO DE FRAGILIDAD _____	349
RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 6 _____	356
OBJETIVO 7. VARIABLES AFECTIVAS Y FRAGILIDAD _	357
ASPECTOS SITUACIONALES _____	358
PERCEPCIONES, CREENCIAS Y ESTILOS DE PENSAMIENTO _____	364
TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO _____	397
RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 7 _____	402
OBJETIVO 8. MODELOS EMPÍRICOS DE FRAGILIDAD_	403
HOMBRES _____	405
MUJERES _____	416
RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 8 _____	422
 <i>CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</i> ____	425
OBTENCIÓN DE GRUPOS DE FRAGILIDAD _____	429
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y FRAGILIDAD _____	432
CONSECUENCIAS DEL DETERIORO DE SALUD Y FRAGILIDAD _____	437
ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO Y FRAGILIDAD _____	441
PONDERACIÓN DE LAS ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO CON RESPECTO AL CONSTRUCTO DE FRAGILIDAD _____	446
VARIABLES AFECTIVAS Y FRAGILIDAD _____	448
MODELOS EMPÍRICOS DE FRAGILIDAD _____	462
CONCLUSIONES GENERALES _____	472
FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN _____	475

APÉNDICES _____ 479

APÉNDICE I. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
UTILIZADO: EXTRACTO DE LA ENTREVISTA REALIZADA___ 481

APÉNDICE II. INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS A LOS
EXPERTOS PARA REALIZAR LA PONDERACIÓN DE LAS
VARIABLES INCLUIDAS EN EL ÁREA FUNCIONES Y
ESTRUCTURAS CORPORALES _____ 497

APÉNDICE III. INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS A LOS
EXPERTOS PARA REALIZAR LA PONDERACIÓN DE LAS
VARIABLES INCLUIDAS EN EL ÁREA CONTEXTO _____ 499

ANEXOS _____ 501

ANEXO I. PUNTUACIONES OTORGADAS POR LOS
EXPERTOS A LAS VARIABLES VALORADAS _____ 503

ANEXO II. TRATAMIENTO PREVIO AL ANÁLISIS DE
DATOS DE VARIABLES INCLUIDAS EN LA ENTREVISTA _____ 509

ANEXO III. RESULTADOS DETALLADOS PARA CADA
OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN _____ 515

1. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 1 _____ 515

2. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 2 _____ 517

3. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 3 _____ 520

4. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 4 _____ 524

5. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 5 _____ 527

6. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 6 _____ 530

7. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 7 _____ 532

8. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 8 _____ 544

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____ 551

ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

FIGURAS

Figura 1. Representación del modelo bioconductual de enfermedad y tratamiento propuesto por Lovallo (1997) _____	156
Figura 2. Representación del modelo de salud propuesto en la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) _____	160
Figura 3. Representación del modelo teórico de fragilidad de partida _____	230
Figura 4. Representación de la importancia de cada una de las áreas de funcionamiento en la predicción de fragilidad _____	355
Figura 5. Modelo empírico de fragilidad, en hombres, construido a partir de las variables afectivas relacionadas con la fragilidad _____	407
Figura 6. Modelo empírico de fragilidad en hombres _____	412
Figura 7. Modelo empírico de fragilidad, en mujeres, construido a partir de las variables afectivas relacionadas con la fragilidad _____	418
Figura 8. Modelo empírico de fragilidad en mujeres _____	421

TABLAS

Tabla 1. Clasificación de las teorías sobre envejecimiento _____	44
Tabla 2. Estadios evolutivos propuestos por Erikson _____	70
Tabla 3. Estadios evolutivos propuestos por Peck _____	71
Tabla 4. Eras y periodos de desarrollo propuestos por Levinson _____	73
Tabla 5. Estructuras ambientales propuestas por Bronfenbrenner _____	98
Tabla 6. Síntesis de los marcadores de fragilidad utilizados por diversos autores _____	147
Tabla 7. Atributos frágiles y vigorosos propuestos por Speechley y Tinetti (1991) _____	152
Tabla 8. Población de referencia y composición de la muestra por estratos de edad y sexo _____	244
Tabla 9. Análisis bivariado (estadístico de correlación de Pearson) relacionando las puntuaciones de las áreas incluidas en el análisis de cluster _____	292
Tabla 10. Ubicación de los sujetos de cada conglomerado de la solución de 3 cluster de las muestras A y B en los 5 conglomerados de la muestra total _____	300

Tabla 11. Composición de los cluster de la muestra total ordenados de menor a mayor fragilidad_____	301
Tabla 12. Promedios y desviaciones típicas, en cada uno de los grupos de fragilidad obtenidos en hombres, de las variables incluidas en el análisis de cluster_____	303
Tabla13. Promedios y desviaciones típicas, en cada uno de los grupos de fragilidad obtenidos en mujeres, de las variables incluidas en el análisis de cluster_____	305
Tabla 14. Representación de los grupos de fragilidad en función de la puntuación promedio en las variables de partición ordenadas de mayor a menor_____	308
Tabla 15. Recuento y residuos tipificados corregidos de la contingencia entre las variables sexo y nivel fragilidad_____	311
Tabla 16. Contraste de medias sobre las diferencias en nivel de fragilidad en función del sexo_____	312
Tabla 17. Recuento y residuos tipificados corregidos de la contingencia entre las variables edad y nivel fragilidad_____	313
Tabla 18. Contraste de medias sobre las diferencias en nivel de fragilidad en función de la edad_____	315
Tabla 19. Recuento y residuos tipificados corregidos de la contingencia entre las variables estado civil y nivel fragilidad_____	318
Tabla 20. Contraste de medias sobre las diferencias en nivel de fragilidad en función del estado civil_____	319
Tabla 21. Recuento y residuos tipificados corregidos de la contingencia entre las variables nivel de ingresos y nivel fragilidad en mujeres_____	321
Tabla 22. Contraste de medias sobre las diferencias en nivel de fragilidad en función del nivel de ingresos en mujeres_____	322
Tabla 23. Recuento y residuos tipificados corregidos de la contingencia entre las variables nivel de estudios y nivel fragilidad en mujeres_____	324
Tabla 24. Contraste de medias sobre las diferencias en nivel de fragilidad en función del nivel de estudios en mujeres_____	326
Tabla 25. Resumen de los principales resultados en cuanto a la relación entre fragilidad y características sociodemográficas_____	327
Tabla 26. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del número de visitas realizadas/recibidas al/del médico durante el último mes_	330
Tabla 27. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del número de medicamentos consumidos a diario por el entrevistado_____	332
Tabla 28. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del número de episodios de encamamiento sufridos por el entrevistado desde los 50 años_____	333

Tabla 29. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en hombres, en función de la duración promedio de los episodios de encamamiento sufridos desde los 50 años_____	335
Tabla 30. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del nivel de funcionamiento en AVD_____	339
Tabla 31. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del estado en funciones y estructuras corporales_____	342
Tabla 32. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del contexto en el que se encuentra la persona_____	344
Tabla 33. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del estado afectivo de la persona_____	347
Tabla 34. Resumen de los principales resultados en cuanto a la relación entre fragilidad y las diversas áreas de funcionamiento_____	348
Tabla 35. Número de personas que ha padecido durante las últimas 2 semanas cada uno de los estresores cotidianos valorados_____	359
Tabla 36. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del número de estresores cotidianos la persona ha padecido durante las últimas 2 semanas_____	360
Tabla 37. Número de personas que han padecido durante el último año diversos eventos vitales valorados_____	361
Tabla 38. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del número de eventos vitales sufridos por la persona durante el último año_____	363
Tabla 39. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en hombres, en función de la frecuencia de contacto con hijos_____	366
Tabla 40. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función de la frecuencia de contacto con amistades_____	369
Tabla 41. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función de la frecuencia de contacto con vecinos_____	371
Tabla 42. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con hijos_____	374
Tabla 43. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con nietos_____	376
Tabla 44. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en hombres, en función del grado de satisfacción con la relación con amistades_____	377
Tabla 45. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con vecinos_____	379
Tabla 46. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de apoyo emocional percibido_____	381

Tabla 47. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del tipo de estrategia de afrontamiento predominante_____	384
Tabla 48. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del grado de dolor discapacitante_____	386
Tabla 49. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función de la percepción que tienen sobre su estado de salud_____	388
Tabla 50. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función de la interferencia del miedo a las caídas en la vida cotidiana de la persona_____	391
Tabla 51. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de optimismo_____	394
Tabla 52. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de pesimismo_____	396
Tabla 53. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del nivel de ansiedad de la persona_____	398
Tabla 54. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del nivel de depresión de la persona_____	400
Tabla 55. Resumen de los principales resultados en cuanto a la relación entre fragilidad y variables afectivas_____	402
Tabla 56. Análisis bivariado (estadístico de correlación Rho de Spearman) relacionando las áreas de funcionamiento y las variables afectivas excluidas del modelo “integral”, en hombres_____	410

TABLAS ANEXOS

ANEXO I.

Tabla a). Puntuaciones otorgadas por los expertos a las variables del área funciones y estructuras corporales_____	503
Tabla b) Puntuaciones otorgadas por los expertos a las variables del área contexto_____	505

ANEXO II.

Tabla a). Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre los ítems de la variable “capacidades sensoriales necesarias para la comunicación con otros”_____	509
Tabla b). Matriz de componentes rotados del análisis factorial realizado sobre los ítems de la variable “capacidades sensoriales necesarias para la comunicación con otros”_____	509

Tabla c). Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre los ítems de la variable “apoyo emocional”_____	510
Tabla d). Matriz de componentes del análisis factorial realizado sobre los ítems de la variable “apoyo emocional”_____	510
Tabla e). Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre los ítems de la variable “optimismo/pesimismo”_____	510
Tabla f). Matriz de componentes rotados del análisis factorial realizado sobre los ítems de la variable “optimismo/pesimismo”_____	511
Tabla g). Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre los ítems de la variable “estrategias de afrontamiento”_____	511
Tabla h). Matriz de componentes rotados del análisis factorial realizado sobre los ítems de la variable “estrategias de afrontamiento”_____	512
Tabla i). Análisis bivariado (estadístico de correlación Rho de Spearman) entre las variables “intensidad”, “cronicidad”, “interferencia” y “control” del dolor_____	512
Tabla j). Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre las variables “intensidad”, “cronicidad”, “interferencia” y “control” del dolor_____	513
Tabla k). Matriz de componentes del análisis factorial realizado sobre las variables “intensidad”, “cronicidad”, “interferencia” y “control” del dolor_	513

ANEXO III.

RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 1

Tabla a) Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre las AVD en hombres_____	515
Tabla b). Matriz de componentes del análisis factorial realizado sobre las AVD en hombres_____	515
Tabla c) Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre las AVD en mujeres_____	516
Tabla d). Matriz de componentes del análisis factorial realizado sobre las AVD en mujeres_____	516

RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 2

Tabla a). Contraste de medias sobre las diferencias en cada una de las áreas de funcionamiento en función del sexo_____	517
Tabla b). Cambios porcentuales en los coeficientes de aglomeración resultantes del análisis cluster jerárquico en las muestras A y B_____	518

Tabla c). Cambios porcentuales en los coeficientes de aglomeración resultantes del análisis cluster jerárquico en la muestra total_____ 519

RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 3

Tabla a). Análisis de componentes de tendencia entre las variables edad y nivel de fragilidad_____ 520

Tabla b). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función de la edad_____ 521

Tabla c). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función del estado civil_____ 521

Tabla d). Análisis de componentes de tendencia entre las variables nivel de ingresos y nivel de fragilidad en mujeres_____ 522

Tabla e). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad, en mujeres, en función del nivel de ingresos_____ 522

Tabla f). Análisis de componentes de tendencia entre las variables “nivel de estudios” y “nivel de fragilidad” en mujeres_____ 523

Tabla g). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad, en mujeres, en función del nivel de estudios_ 523

RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 4

Tabla a). Análisis de componentes de tendencia entre las variables número de visitas médicas y nivel de fragilidad_____ 524

Tabla b). Análisis de componentes de tendencia entre las variables número de medicamentos consumidos a diario y nivel de fragilidad_____ 525

Tabla c). Análisis de componentes de tendencia entre las variables número de episodios de encamamiento y nivel de fragilidad_____ 526

Tabla d). Análisis de componentes de tendencia entre las variables duración de los episodios de encamamiento y nivel de fragilidad en hombres_____ 526

RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 5

Tabla a). Análisis de componentes de tendencia entre las variables nivel de funcionamiento en AVD y nivel de fragilidad_____ 527

Tabla b). Análisis de componentes de tendencia entre las variables funciones y estructuras corporales y nivel de fragilidad_____ 528

Tabla c). Análisis de componentes de tendencia entre las variables contexto y nivel de fragilidad en mujeres_____ 528

Tabla d). Análisis de componentes de tendencia entre las variables estado afectivo y nivel de fragilidad_____	529
---	-----

RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 6

Tabla a). Significación de cada una de las funciones discriminantes obtenidas para hombres y mujeres_____	530
Tabla b). Autovalor, porcentaje de varianza explicada y correlación canónica de cada una de las funciones discriminantes obtenidas para hombres y mujeres_	530
Tabla c). Matriz de estructura de cada una de las funciones discriminantes significativas obtenidas para hombres y mujeres_____	531

RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 7

Tabla a). Análisis de componentes de tendencia entre las variables número de estresores cotidianos y nivel de fragilidad_____	532
Tabla b). Análisis de componentes de tendencia entre las variables número de eventos vitales y nivel de fragilidad_____	533
Tabla c). Análisis de componentes de tendencia entre las variables frecuencia de contacto con hijos y nivel de fragilidad en hombres_____	533
Tabla d). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad, en hombres, en función de la frecuencia de contacto con hijos_____	534
Tabla e). Análisis de componentes de tendencia entre las variables frecuencia de contacto con amistades y nivel de fragilidad en mujeres_____	534
Tabla f). Análisis de componentes de tendencia entre las variables frecuencia de contacto con vecinos y nivel de fragilidad en mujeres_____	534
Tabla g). Análisis de componentes de tendencia entre las variables satisfacción con la relación con hijos y nivel de fragilidad en mujeres_____	535
Tabla h). Análisis de componentes de tendencia entre las variables satisfacción con la relación con nietos y nivel de fragilidad en mujeres_____	535
Tabla i). Análisis de componentes de tendencia entre las variables satisfacción con la relación con amistades y nivel de fragilidad en hombres_____	536
Tabla j). Análisis de componentes de tendencia entre las variables satisfacción con la relación con vecinos y nivel de fragilidad en mujeres_____	536
Tabla k). Análisis de componentes de tendencia entre las variables apoyo emocional y nivel de fragilidad en mujeres_____	536
Tabla l). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función del tipo de estrategia afectiva predominante_____	537

Tabla m). Análisis de componentes de tendencia entre las variables dolor discapacitante y nivel de fragilidad_____	538
Tabla n). Análisis de componentes de tendencia entre las variables autovaloración de salud y nivel de fragilidad_____	539
Tabla ñ). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función de la autovaloración de salud_____	539
Tabla o). Análisis de componentes de tendencia entre las variables interferencia del miedo a las caídas y nivel de fragilidad_____	540
Tabla p). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función de la interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas_____	540
Tabla q). Análisis de componentes de tendencia entre las variables optimismo y nivel de fragilidad en mujeres_____	541
Tabla r). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad, en mujeres, en función del nivel de optimismo_____	541
Tabla s). Análisis de componentes de tendencia entre las variables pesimismo y nivel de fragilidad en mujeres_____	541
Tabla t). Análisis de componentes de tendencia entre las variables ansiedad y nivel de fragilidad_____	542
Tabla u). Análisis de componentes de tendencia entre las variables depresión y nivel de fragilidad_____	543
Tabla v). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función del nivel de depresión_____	543

RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 8

Tabla a). Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en hombres, utilizando como predictores aquellas variables afectivas relacionadas con el nivel de fragilidad_____	544
Tabla b). Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en hombres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables afectivas significativas en el modelo previo_____	544
Tabla c) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en hombres, utilizando como predictores las variables afectivas y sociodemográficas relacionadas con el nivel de fragilidad y las restantes áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales y contexto) _____	545

Tabla d) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en hombres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables significativas en el modelo previo_____	546
Tabla e) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en hombres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables significativas en los dos modelos previos_____	546
Tabla f). Coeficientes de regresión categórica del modelo de fragilidad, en mujeres, utilizando como predictores aquellas variables afectivas relacionadas con el nivel de fragilidad_____	547
Tabla g). Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en mujeres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables afectivas significativas en el modelo previo_____	547
Tabla h) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en mujeres, utilizando como predictores las variables afectivas y sociodemográficas relacionadas con el nivel de fragilidad y las restantes áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales y contexto) _____	548
Tabla i) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en mujeres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables significativas en el modelo previo_____	549
Tabla j) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en mujeres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables significativas en los dos modelos previos_____	549

GRÁFICOS

Gráfico 1. Composición de la muestra por grupos de edad y sexo_____	245
Gráfico 2. Composición de la muestra por estado civil, grupos de edad y sexo_____	246
Gráfico 3. Composición de la muestra por nivel de estudios, grupos de edad y sexo_____	247
Gráfico 4. Composición de la muestra en función del nivel de ingresos, grupo de edad y sexo_____	247
Gráfico 5. Composición de la muestra por profesiones, grupos de edad y sexo_____	248
Gráfico 6. Puntuaciones medias, en función del género, en cada una de las variables incluidas en el análisis de cluster_____	293
Gráfico 7. Comparación en las muestras A y B de los perfiles gráficos de la solución de 4 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en hombres_	294

Gráfico 8. Comparación en las muestras A y B de los perfiles gráficos de la solución de 3 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en hombres_	295
Gráfico 9. Comparación en las muestras A y B de los perfiles gráficos de la solución de 2 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en hombres_	296
Gráfico 10. Comparación en las muestras A y B de los perfiles gráficos de la solución de 3 conglomerados del análisis de cluster de k-medias_	296
Gráfico 11. Comparación en las muestras A y B de los perfiles gráficos de la solución de 2 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en mujeres_	297
Gráfico 12. Perfil gráfico, en hombres, de la solución de 5 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en la muestra total_____	298
Gráfico 13. Perfil gráfico, en mujeres, de la solución de 5 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en la muestra total_____	299
Gráfico 14. Clusters de fragilidad ordenados en función de su puntuación promedio_____	302
Gráfico 15. Puntuaciones promedio, del grupo de hombres, en las variables incluidas en el análisis de cluster_____	306
Gráfico 16. Puntuaciones promedio, del grupo de mujeres, en las variables incluidas en el análisis de cluster_____	307
Gráfico 17. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del sexo_____	311
Gráfico 18. Nivel de fragilidad promedio en hombres y mujeres_____	312
Gráfico 19. Distribución de entrevistados en grupos de fragilidad en función de la edad_____	314
Gráfico 20. Promedio en nivel de fragilidad para cada grupo de edad_____	316
Gráfico 21. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del estado civil_____	318
Gráfico 22. Promedio en nivel de fragilidad para cada uno de los grupos de estado civil_____	319
Gráfico 23. Distribución de mujeres en los grupos de fragilidad en función del nivel de ingresos_____	322
Gráfico 24. Promedio en nivel de fragilidad, en mujeres, en función del nivel de ingresos_____	323
Gráfico 25. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del nivel de estudios_____	325
Gráfico 26. Promedio en nivel de fragilidad, en mujeres, en función del nivel de estudios_____	326
Gráfico 27. Distribución de mujeres en los grupos de fragilidad en función del número de visitas realizadas/recibidas al/del médico durante el último mes_	330

Gráfico 28. Promedio en nivel de fragilidad en función del número de visitas realizadas/recibidas al/del médico durante el último mes_____	331
Gráfico 29. Promedio en nivel de fragilidad en función del número de medicamentos consumidos a diario por el entrevistado_____	332
Gráfico 30. Promedio en nivel de fragilidad en función del número de episodios de encamamiento sufridos por el entrevistado desde los 50 años_____	334
Gráfico 31. Promedio en nivel de fragilidad, en hombres, en función de la duración de los episodios de encamamiento sufridos desde los 50 años_____	335
Gráfico 32. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del nivel de funcionamiento en el área AVD_____	338
Gráfico 33. Promedio en nivel de fragilidad en función del nivel de funcionamiento en AVD_____	340
Gráfico 34. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del estado de funciones y estructuras corporales_____	341
Gráfico 35. Promedio en nivel de fragilidad en función del estado en funciones y estructuras corporales_____	342
Gráfico 36. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del contexto en el que se encuentra la persona_____	344
Gráfico 37. Promedio en nivel de fragilidad en función del contexto en el que se encuentra la persona_____	345
Gráfico 38. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del estado afectivo de la persona_____	346
Gráfico 39. Promedio en nivel de fragilidad en función de la situación afectiva de la persona_____	347
Gráfico 40. Clasificación de hombres en los diversos grupos de fragilidad en función de las puntuaciones discriminantes de las 2 primeras funciones_____	352
Gráfico 41. Clasificación de mujeres en los diversos grupos de fragilidad en función de las puntuaciones discriminantes de las 2 primeras funciones_____	352
Gráfico 42. Cargas en la matriz de estructura de cada una de las áreas de funcionamiento en las dos primeras funciones discriminantes canónicas_____	354
Gráfico 43. Distribución de entrevistados en función de la cantidad de estresores cotidianos padecidos durante las últimas 2 semanas_____	359
Gráfico 44. Promedio en nivel de fragilidad en función del número de estresores cotidianos la persona ha padecido durante las últimas 2 semanas_____	360
Gráfico 45. Distribución de entrevistados en función de la cantidad de eventos vitales padecidos durante el último año_____	362
Gráfico 46. Promedio en nivel de fragilidad en función del número de eventos vitales sufridos por la persona durante el último año_____	363

Gráfico 47. Distribución de entrevistados en función de la frecuencia de contacto con hijos_____	364
Gráfico 48. Distribución de hombres en los grupos de fragilidad en función de la frecuencia de contacto con hijos_____	365
Gráfico 49. Promedio en nivel de fragilidad, de hombres, en función de de la frecuencia de contacto con hijos_____	366
Gráfico 50. Distribución de entrevistados en función de la frecuencia de contacto con nietos_____	367
Gráfico 51. Distribución de entrevistados en función de la frecuencia de contacto con amistades_____	368
Gráfico 52. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función de de la frecuencia de contacto con amistades_____	369
Gráfico 53. Distribución de entrevistados en función de la frecuencia de contacto con vecinos_____	370
Gráfico 54. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función de la frecuencia de contacto con vecinos_____	371
Gráfico 55. Distribución de entrevistados en función del grado de satisfacción con la relación que mantienen con hijos_____	373
Gráfico 56. Distribución de hombres en los grupos de fragilidad en función del grado de satisfacción con la relación que mantienen con hijos_____	373
Gráfico 57. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con hijos_____	374
Gráfico 58. Distribución de entrevistados en función del grado de satisfacción con la relación que mantienen con nietos_____	375
Gráfico 59. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con nietos_____	376
Gráfico 60. Distribución de entrevistados en función del grado de satisfacción con la relación que mantienen con amistades_____	377
Gráfico 61. Promedio en nivel de fragilidad, de hombres, en función del grado de satisfacción con la relación con amistades_____	378
Gráfico 62. Distribución de entrevistados en función del grado de satisfacción con la relación que mantienen con vecinos_____	379
Gráfico 63. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con vecinos_____	380
Gráfico 64. Distribución de entrevistados en función de la percepción de apoyo emocional recibido_____	381
Gráfico 65. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función del grado de apoyo emocional percibido_____	382

Gráfico 66. Distribución de entrevistados en función del tipo de estrategia de afrontamiento predominante_____	383
Gráfico 67. Distribución de hombres en los grupos de fragilidad en función de tipo de estrategia predominante_____	384
Gráfico 68. Promedio en nivel de fragilidad en función del tipo de estrategia de afrontamiento predominante_____	385
Gráfico 69. Distribución de entrevistados en función del grado de dolor discapacitante_____	386
Gráfico 70. Promedio en nivel de fragilidad en función del grado de dolor discapacitante_____	387
Gráfico 71. Distribución de entrevistados en función de la percepción que tienen sobre su estado de salud_____	388
Gráfico 72. Promedio en nivel de fragilidad en función de la percepción que tienen sobre su estado de salud_____	389
Gráfico 73. Distribución de entrevistados en función de la interferencia que tiene el miedo a las caídas sobre su vida cotidiana_____	390
Gráfico 74. Promedio en nivel de fragilidad en función de la interferencia del miedo a las caídas en la vida cotidiana de la persona_____	392
Gráfico 75. Distribución de entrevistados en función de su grado de optimismo_____	393
Gráfico 76. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función del grado de optimismo_____	394
Gráfico 77. Distribución de entrevistados en función de su grado de pesimismo_____	395
Gráfico 78. Promedio en nivel de fragilidad, en mujeres, en función del grado de pesimismo_____	396
Gráfico 79. Distribución de entrevistados en función del nivel de ansiedad_	397
Gráfico 80. Promedio en nivel de fragilidad en función del nivel de ansiedad de la persona_____	399
Gráfico 81. Distribución de entrevistados en función del nivel de depresión_	400
Gráfico 82. Promedio en nivel de fragilidad en función del nivel de depresión de la persona_____	401
Gráfico 83. Aportación de las variables afectivas a la predicción del nivel de fragilidad en hombres_____	405
Gráfico 84. Distribución de hombres en cada grupo de distinta frecuencia de contacto con amistades en función de la autovaloración de salud_____	408
Gráfico 85. Aportación del total de variables valoradas a la predicción del nivel de fragilidad en hombres_____	409

Gráfico 86. Distribución de hombres en cada grupo de estado civil en función del contexto_____	413
Gráfico 87. Distribución de hombres en cada grupo de estado civil en función del estado de sus funciones y estructuras corporales_____	414
Gráfico 88. Distribución de hombres en cada grupo de distinta frecuencia de contacto con hijos en función del estado de sus funciones y estructuras corporales_____	415
Gráfico 89. Distribución de hombres en cada grupo de distinta frecuencia de contacto con hijos función de su nivel de ansiedad_____	416
Gráfico 90. Aportación de las variables afectivas a la predicción del nivel de fragilidad en mujeres_____	417
Gráfico 91. Aportación del total de variables valoradas a la predicción del nivel de fragilidad en mujeres_____	419

RESUMEN

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue obtener un modelo empírico de fragilidad que contemplase de forma detallada las variables afectivas implicadas en la misma. Se pretendió que en el mismo se reflejase la aportación relativa de cada una de estas variables y la interrelación, en caso de existir, entre ellas.

Para ello se afrontaron diversos retos:

En primer lugar y dado que no existe una definición unánime de fragilidad, el primer paso fue revisar la literatura existente e identificar los factores que otras investigaciones anteriores habían descrito como elementos constitutivos de la fragilidad. Dicha revisión puso de manifiesto que, aunque la mayoría de autores asumen que las manifestaciones de la fragilidad son eminentemente físicas, estaríamos ante un constructo

multifactorial. En concreto, desde una perspectiva sistémica, se asume que la fragilidad no es un “fenómeno”, sino más bien un proceso fruto de la interacción entre la persona y el contexto en el que ésta se desarrolla.

En segundo lugar, a partir de dicha revisión teórica, concretamos la definición de fragilidad con la que trabajaríamos en esta investigación y delimitamos los elementos que forman parte de la misma. En concreto, se entiende la fragilidad como “el constructo que subyace al continuo existente desde el funcionamiento óptimo a la discapacidad total”. Consecuentemente, asumimos que los elementos que forman parte de la misma son todos aquéllos que determinan el funcionamiento de la persona. Así, definimos 4 grandes áreas que conformarían dicho funcionamiento:

- actividades de la vida diaria (AVD),
- funciones y estructuras corporales,
- estado afectivo y
- contexto.

Partimos, pues, de una perspectiva holística y sistémica.

Una vez delimitadas estas áreas se elaboró un instrumento de valoración, una entrevista, con objeto de recoger aquella información que nos permitiese determinar la situación actual de la persona en estas áreas. Dicho instrumento fue sometido a un proceso de pilotaje tras el cual quedó conformado el instrumento de valoración utilizado en el presente trabajo.

El siguiente paso consistió en el diseño de la muestra de estudio y la posterior pasación de la entrevista a las personas que conformaron dicha muestra.

Una vez recogidos los datos se comenzaron a abordar los objetivos de investigación propuestos.

El primer objetivo acometido fue obtener medidas que resumiesen la situación de la persona en cada una de las 4 grandes áreas que conforman su funcionamiento. Este paso se realizó con objeto de poder, posteriormente, identificar en la muestra de nuestra investigación qué

grupos eran similares entre sí en cuanto a su nivel de fragilidad. Por tanto, dado que cada una de las citadas áreas comprendía múltiples variables, se obtuvo una variable resumen de cada una de ellas.

Así, para obtener una medida resumen del área AVD, se realizó un análisis factorial con las diversas variables que formaban parte de la misma. El objetivo de este análisis fue obtener una ponderación empírica de las mismas, ya que se esperaba que dicho análisis únicamente arrojarase un factor, tal y como ocurrió. Una vez realizado el análisis se obtuvo un promedio ponderado de las variables utilizando para dicha ponderación los pesos factoriales obtenidos. La puntuación promedio resultante para cada persona fue considerada, por tanto, su nivel de funcionamiento en AVD.

Para conseguir una medida resumen del área funciones y estructuras corporales, se pidió a un grupo de expertos que ponderasen el peso de cada una de las variables que formaron parte de dicha área sobre el funcionamiento de la persona. Posteriormente, se obtuvo una puntuación, para cada individuo de la muestra, realizando un promedio ponderado, de todas las variables, a partir de los valores otorgados por los expertos a cada una de ellas. Al igual que en el área AVD, dicha puntuación fue utilizada como indicador del estado de funciones y estructuras corporales de la persona.

Con respecto al área contexto, se siguió un procedimiento similar. Se pidió a un grupo de expertos que valorasen una serie de variables contextuales en función de su influencia en el funcionamiento de la persona. En concreto, los expertos debían decidir si cada una de las variables facilitaba o dificultaba y, en qué medida, el funcionamiento de la persona. Así, en este caso, podían otorgar puntuaciones positivas (de 0 a 10) si pensaban que la variable facilitaba el funcionamiento, o negativas (de 0 a -10) si pensaban que lo dificultaba. Posteriormente, se obtuvo una puntuación, para cada persona, realizando un promedio ponderado de todas las variables que formaron parte de este área, a partir de los juicios emitidos por los expertos. Como en las áreas previas, dicha puntuación

fue utilizada como indicador del tipo de contexto en el que se hallaba inmersa la persona.

En cambio, para obtener la medida resumen del estado afectivo de la persona se siguió un procedimiento diferente a los descritos previamente. En este caso, no se ponderaron de forma previa cada una de las variables que formaban parte del área sino que se otorgó a todas, a priori, el mismo peso. Esta decisión se debe a que parte del objetivo del trabajo era identificar la influencia o peso de cada una de las variables afectivas sobre la fragilidad. Por tanto, realizar una ponderación previa podría restar validez a los resultados. Así, se categorizó cada una de las variables afectivas en tres grupos utilizando los percentiles de la muestra de estudio. Posteriormente, se ordenaron de estos grupos quedando un grupo de funcionamiento afectivo alto, un grupo de funcionamiento medio y un grupo de funcionamiento bajo. La decisión sobre el orden de los grupos en cada variable estuvo basada en los resultados empíricos revisados sobre afectividad y salud en mayores. Por ejemplo, las puntuaciones altas en depresión fueron consideradas indicador de funcionamiento afectivo bajo; en cambio, las puntuaciones altas en soporte emocional se consideraron indicador de funcionamiento afectivo alto.

En segundo lugar, una vez obtenidas las medidas resumen de cada una de estas áreas de funcionamiento se identificaron, en la muestra, grupos similares entre sí en cuanto a su nivel de fragilidad y se ordenaron éstos en un continuo de menor a mayor fragilidad. Para ello, se realizó un análisis de cluster utilizando como variables de partición las 4 áreas de funcionamiento previamente mencionadas. Dicho análisis fue realizado de forma separada para hombres y mujeres. Esta medida viene avalada por el patrón de funcionamiento diferencial, en función del género, encontrado en cada una de las áreas. El orden de los grupos obtenidos a partir del análisis de cluster fue establecido en función de la puntuación promedio de las 4 áreas de funcionamiento que mostraba cada grupo. Así, tras este paso quedaron establecidos varios niveles de fragilidad.

En tercer lugar se analizaron las relaciones existentes entre las diversas variables sociodemográficas y el nivel de fragilidad, así como entre ciertas consecuencias de salud, que no habían sido incluidas en el análisis de cluster, y dicho nivel. Estos análisis fueron realizados, fundamentalmente, con objeto de constatar la validez del continuo de fragilidad obtenido.

En cuarto lugar se analizó el tipo de relación existente entre cada una de las áreas de funcionamiento incluidas en el análisis de cluster (AVD, funciones y estructuras corporales, afectividad y contexto) y el nivel de fragilidad.

Un quinto paso consistió en realizar un análisis discriminante múltiple con objeto de ponderar el peso relativo de cada una de las áreas de funcionamiento con respecto al nivel de fragilidad.

Posteriormente, se analizó la relación específica entre cada una de las variables afectivas valoradas y el nivel de fragilidad.

A continuación, se ponderaron las diversas variables afectivas con objeto de determinar cuáles de ellas ayudaban, en mayor medida, a predecir la fragilidad en hombres y mujeres, respectivamente. Seguidamente, se realizó una nueva ponderación considerando, conjuntamente, tanto las variables afectivas como el resto de áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales y contexto) y las características sociodemográficas.

Por último, a partir de los resultados obtenidos en estos análisis se construyeron dos modelos “empíricos” de fragilidad para hombres y otros dos para mujeres. En estos modelos aparecen reflejadas tanto la asociación de cada variable con el nivel de fragilidad de la persona, como las asociaciones existentes entre las diversas variables incluidas. En concreto, el primer modelo incluye únicamente las variables afectivas que habían emergido como mejores “predictores” de fragilidad; el segundo incluye también el resto de áreas de funcionamiento y las características sociodemográficas que emergieron como “predictores” de fragilidad.

En definitiva, en este trabajo partimos de un modelo teórico de fragilidad y llegamos a un modelo empírico en el que se refleja tanto el peso de cada una de las variables afectivas sobre la fragilidad, como las interacciones entre los diversos componentes del modelo.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Actualmente estamos asistiendo a un proceso acelerado de envejecimiento de la población. Además, no sólo cada vez hay más población mayor sino que una característica demográfica que se irá agudizando con el paso del tiempo es el “envejecimiento del envejecimiento”, es decir, el gran aumento que va a experimentar el grupo de población de 80 y más años. Según las proyecciones de la población calculadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 2020 este grupo poblacional superará los 3 millones, lo que en términos relativos supone que, para esa fecha, el 6.2% de los españoles tendrán 80 o más años (Equipo Portal Mayores, 2005). Sin embargo, las previsiones sobre “comprensión de la morbilidad” realizadas por Fries (1980) aún están lejos de alcanzarse, al menos, para la población general. Por el

contrario, la situación real pone de manifiesto que la prevalencia de alteraciones que producen dependencia aumenta de forma considerable a medida que la persona envejece. Así, este contexto de envejecimiento poblacional surge un aspecto fundamental: la generalización de las dependencias.

Aunque el considerable envejecimiento de la población supone un importante avance humano, dicho avance trae aparejado un importante reto: dar respuesta a las necesidades que surgen en esos grupos de edad. Consecuentemente, desde hace décadas el enfoque predominante en gerontología trata de “añadir vida a los años” más que “añadir años a la vida”.

Por otra parte, tradicionalmente se ha tratado el envejecimiento como algo “patológico”. No obstante, dicha visión está siendo reemplazada por otra que mantiene que, aunque ciertamente en la vejez aparecen, con mayor frecuencia que en otras etapas de la vida, ciertas patologías, ello no significa que ambos aspectos estén intrínsecamente unidos. De hecho, existe suficiente evidencia empírica para afirmar que tanto las intervenciones sanitarias como los hábitos de vida contribuyen, significativamente, a mejorar la esperanza de vida sin discapacidad (p.e., Fries, 2000). Consecuentemente, existe una acuciante necesidad de identificar aquéllos factores que inciden en la aparición de la discapacidad y la dependencia en mayores, aspectos ambos que merman de forma importante la calidad de vida de este grupo poblacional. Es en este contexto donde surge el concepto de “fragilidad”, concepto que nos remite a algo que puede deteriorarse con relativa facilidad. Este concepto ha ido adquiriendo importancia desde su origen llegando a ocupar en las últimas décadas un lugar destacado en la literatura científica sobre envejecimiento. Actualmente, se asume que la fragilidad es un constructo que subyace, frecuentemente, al deterioro de salud que se da en mayores. Además, aunque generalmente fragilidad, discapacidad y dependencia coexisten, la fragilidad parece ser previa y, por ende, susceptible de intervención temprana. Por tanto, resulta fundamental identificar de

forma precisa las características que muestran las personas que conforman el grupo de “mayores frágiles” con el convencimiento de que dicho conocimiento podrá ayudar a elaborar intervenciones dirigidas a prevenir y/o intervenir de forma más efectiva en los procesos de discapacidad y dependencia. Es este el origen del presente trabajo de investigación.

De otro lado, la frecuente asociación entre envejecimiento y patología, así como entre discapacidad y salud (en términos estrictamente físicos), ha potenciado, principalmente, la investigación de corte biomédico. No obstante, actualmente está fuera de toda duda la incidencia de otro tipo de factores, tales como los psicológicos y los sociales, sobre la salud y el deterioro funcional. Por tanto, con el presente trabajo se pretende avanzar en el conocimiento de la fragilidad, entendida de forma holística y sistémica, desde una perspectiva psicológica. Concretamente, en esta investigación se abordará la posible relación de la fragilidad con aquéllos factores afectivos cuya relación con la salud y la discapacidad ha sido puesta de manifiesto en investigaciones previas. Así, se pretende avanzar en el conocimiento de las características afectivas que muestran los “mayores frágiles”, es decir, los condicionantes afectivos de la fragilidad en mayores. Resulta importante advertir que el término condicionantes será utilizado para hacer alusión a una serie de variables mediadoras, variables asociadas con la fragilidad y no a variables “causales” dado que la naturaleza transversal de la investigación no permite realizar tales inferencias. Específicamente, en este trabajo se parte de un modelo teórico de fragilidad y se pretende llegar a obtener un modelo empírico que contemple, de forma precisa, aquéllas variables afectivas que más útiles puedan resultar para predecir fragilidad.

Este trabajo se articula en seis capítulos. En los tres primeros se exponen los principios teóricos que configuran el marco conceptual sobre el que se asienta la presente investigación. En concreto, en el capítulo I se exponen y comentan las teorías desde las que se ha abordado el envejecimiento haciendo especial hincapié en aquéllas que resultan más relevantes para el encuadre teórico del trabajo. En el último apartado de

este capítulo, se exponen una serie de reflexiones sobre la situación actual de las teorías sobre el envejecimiento. En el capítulo II se analiza y operativiza el concepto de fragilidad. Así, se expone el origen y desarrollo de dicho concepto, las diversas perspectivas desde las que se ha conceptualizado y las formas e instrumentos de medición más utilizados para valorarla. Al final de dicho capítulo se expone de forma detallada cómo se entiende la fragilidad en este estudio y cuál es el marco teórico específico en el que se imbrica la investigación. En el capítulo III se justifica la importancia, con respecto a la salud, de las variables afectivas que se han valorado en el presente trabajo. En concreto, se describen aquéllos resultados empíricos que justifican la inclusión de cada una de las variables consideradas. En el capítulo IV se exponen los principales objetivos e hipótesis de trabajo y se detalla la metodología de investigación utilizada. El capítulo V presenta los principales resultados obtenidos. En el capítulo VI se analizan y discuten dichos resultados en relación con investigaciones previas, se exponen las principales conclusiones que el presente trabajo permite extraer y se esbozan posibles líneas de investigación futura.

**CAPÍTULO I. APROXIMACIÓN
MULTIDISCIPLINAR AL ESTUDIO
DEL ENVEJECIMIENTO**

CAPÍTULO I: APROXIMACIÓN MULTIDISCIPLINAR AL ESTUDIO DEL ENVEJECIMIENTO

El objetivo fundamental del presente capítulo es presentar una revisión de las principales teorías, formuladas desde diversas disciplinas, sobre el envejecimiento.

Dado que la elección que un investigador hace sobre cómo investigar el envejecimiento depende, en gran medida, del punto de vista que mantenga sobre la naturaleza del desarrollo humano, la explicación de cualquier hallazgo empírico debería ser realizada desde una teoría concreta. En concreto, una buena teoría del desarrollo no sólo debe describir y explicar cambios en la conducta, sino que también debe mostrar las diferencias interindividuales en estos cambios (P. Baltes, 1987; P. Baltes, Reese y Nesselroade, 1977).

En las páginas que siguen se exponen las principales teorías biológicas, sociológicas y psicológicas, desde las cuales se ha abordado el estudio del envejecimiento (ver tabla 1). No obstante, el objetivo de esta exposición no es realizar un análisis exhaustivo de todas y cada una de las teorías existentes sino presentar una revisión que permita ubicar de forma teórica el origen y desarrollo de la presente investigación.

Tabla 1. Clasificación de las teorías sobre envejecimiento (continúa en la página siguiente).

TEORÍAS BIOLÓGICAS	TEORÍAS ESTOCÁSTICAS		
	TEORÍAS GENÉTICAS	Teorías celulares	T ^{as} de la programación biológica T ^a de las interconexiones celulares
		Teorías sistémicas	Teorías evolutivas Teoría de los radicales libres Teoría neuroendocrina Teoría inmunológica Teoría del sistema nervioso
	TEORÍAS SOCIALES	PERSPECTIVAS A NIVEL MICROSOCIAL	Construccionismo social
			Teorías del intercambio social
		PERSPECTIVAS A NIVEL MICRO- Y MACRO-SOCIAL	Teorías del curso de vida
Teorías feministas			
TEORÍAS A NIVEL MACROSOCIAL	Teoría de la estratificación de edad		
	Economía política del envejecimiento		
	Gerontología crítica		

Tabla 1. Clasificación de las teorías sobre envejecimiento (continuación).

TEORÍAS Y MODELOS PSICOLÓGICOS	TEORÍAS CLÁSICAS DEL DESARROLLO	Jung	
		Erikson	
		Levinson	
		Havighurst	
	TEORÍAS SOBRE COMPETENCIA DIARIA	Competencia como manifestación de constructos latentes	Modelos jerárquicos y componenciales
			Tª de estadios postformales del razonamiento
		Competencia como conocimiento específico de área	
	Competencia como congruencia persona-ambiente		
	TEORÍAS SOBRE ENVEJECIMIENTO COGNITIVO	Perspectivas distales	
		Perspectivas proximales	
	TEORÍAS SOBRE LA EMOCIÓN EN EL DESARROLLO	Teoría de la Selectividad Socioemocional (SST)	
	TEORÍAS PSICOSOCIALES	Modelo de dependencia aprendida	
	MODELOS ECOLÓGICOS	Tª de sistemas ecológicos de Bronfenbrenner	
		Perspectiva teórica del ciclo vital	
Modelo de Optimización Selectiva con Compensación (SOC)			
Gerodinámica			

1. TEORÍAS BIOLÓGICAS

El envejecimiento es un periodo de la historia de vida de los organismos que comienza en la madurez y se extiende durante el resto de la vida. No obstante, no ha sido esta la conceptualización adoptada por la mayoría de los investigadores, sino que frecuentemente se ha considerado como una “cosa” que ocurre. Sin embargo, el envejecimiento no es una cosa y, probablemente, no tiene una única causa. Así, en el ámbito biológico coexisten, actualmente, diversas teorías sobre las causas del mismo. Los cambios que ocurren con la edad pueden ser interdependientes. Los mecanismos principales que regulan el

envejecimiento en las células pueden ser diferentes de aquellos que operan en los tejidos. Además, por encima de estos niveles está el hecho de que la combinación de daño ambiental y procesos intrínsecos puede oscurecer la operación de los mecanismos fundamentales.

El envejecimiento está caracterizado por una serie de cambios: a) cambios en la composición química del cuerpo: disminución en la masa muscular e incremento de grasas, entre otros, b) progresivos cambios degenerativos: modificaciones en el ritmo de filtración glomerular, en el ritmo cardíaco, en la capacidad aeróbica y otra serie de medidas de capacidad funcional que disminuirían linealmente a partir de los 30 años, c) reducción en la capacidad adaptativa a las variaciones que se producen en el ambiente, provocada por los citados cambios, d) incremento en la vulnerabilidad a un número importante de enfermedades y e) incremento en la mortalidad (Cristofalo, 1990). Algunos de estos cambios están causados por el ambiente; otros parece que están programados y dirigidos a nivel biológico (Cristofalo, 1996). Debido a esto, las teorías existentes suelen diferir en su nivel de análisis. Así, mientras que algunas teorías analizan el envejecimiento a nivel celular, otras lo hacen a nivel de órganos, estructuras o sistemas fisiológicos. A pesar de esta diversidad, en biología hay una base teórica más prolífica que en sociología o psicología. Esto es debido, probablemente, al hecho de que a medida que avanzamos de la biología a otros campos, éstos suelen tener en cuenta un mayor número de factores: biológicos, sociales y comportamentales. Aún así, el área de la biología aún se enfrenta a problemas como la distinción entre envejecimiento patológico versus no patológico y sigue existiendo cierta contaminación con los estereotipos culturales existentes sobre el envejecimiento. A este respecto, ciertos autores afirman que el envejecimiento crearía las condiciones para que el organismo sea con la edad más vulnerable a las enfermedades, pero no sería sinónimo de enfermedad (p.e., Cristofalo, 1990).

A continuación se exponen, de forma resumida, las principales teorías biológicas del envejecimiento. Dichas teorías han sido agrupadas

en 2 apartados: teorías “estocásticas” y teorías genéticas. Las primeras hacen alusión a “daños” ambientales relacionados con el proceso de envejecimiento, las segundas asumen que es la información genética, según ciertas teorías programada y según otras no, la que determina el proceso de envejecimiento.

1.1. TEORÍAS ESTOCÁSTICAS

Las teorías agrupadas bajo esta denominación, también llamadas teorías del “uso y desgaste” (wear and tear), asumen que el envejecimiento está causado por la acumulación de daños del ambiente. Estos daños van aumentando progresivamente hasta que llega un momento en que son incompatibles con la vida. Por tanto, el envejecimiento no estaría programado genéticamente sino que lo que ocurre es que en el organismo, con el tiempo, se produciría un “desgaste” debido al uso.

El ejemplo más prominente de este tipo de teorías es la teoría de las mutaciones somáticas. Esta teoría defiende que las mutaciones en células somáticas serían el resultado de efectos de radiación y quizá de agentes radiomiméticos que se irían acumulando y producirían fallos funcionales y finalmente la muerte. El principal apoyo experimental de esta teoría son las observaciones de que la radiación ionizante acorta la vida. El principal problema es que este hallazgo no permite identificar si el mecanismo que lleva a este acortamiento tiene relación con el mecanismo normal de envejecimiento. Aún así, la evidencia actual que relaciona, por ejemplo, el efecto del sol con el desarrollo del cáncer de piel podría ir en esta línea.

No obstante, hay datos que parecen contradecir esta perspectiva teórica como es el hecho de que el ejercicio, que conlleva un mayor “uso” del cuerpo, no acelera el proceso de envejecimiento sino que, a la luz de los datos existentes, tendería a retrasarlo. Así mismo, los datos obtenidos desde el análisis de modelos no lineales parecen ir en esta misma línea: las alteraciones patológicas que, frecuentemente, se dan con el proceso de

envejecimiento parecen estar más asociadas al desuso de ciertos sistemas que a su uso (p.e., Bortz II, 1993; Lipsitz, 2002).

1.2. TEORÍAS GENÉTICAS

Esta perspectiva considera que el proceso de envejecimiento es parte de un continuum de desarrollo, genéticamente controlado y, según ciertas teorías, programado. Así, sucesos que ocurren temprano (antes de la vejez) en la vida pueden ser relevantes para comprender el proceso de envejecimiento. Posiblemente lo que llamamos envejecimiento es la vía final común de numerosos sucesos de deterioro.

Desde esta perspectiva se han generado numerosas teorías. Así, distinguiremos entre: teorías celulares, aquéllas que sitúan su análisis a nivel celular y teorías sistémicas, aquéllas que sitúan su centro de análisis a nivel supracelular, como fenómeno que opera en el nivel de integración de funciones del organismo.

1.2.1. TEORÍAS CELULARES

Las teorías celulares asumen que son ciertos cambios en la morfología y funcionalidad de la célula, o parte de ella, los que producen el envejecimiento. Dentro de este grupo de teorías distinguiremos entre aquéllas que proponen que existe cierta programación genética que sería la responsable del envejecimiento, teorías de la programación biológica, y aquéllas que proponen que el envejecimiento es producto de ciertas alteraciones que se dan, con el paso del tiempo, en la estructura de las células, teoría de las interconexiones celulares.

Teorías de la Programación Biológica

A principios de los 60, Hayflick, (1965) y Hayflick y Moorhead (1961) observan cómo en cultivos de células se da un periodo de rápida proliferación celular seguido, consistentemente, por un periodo de declive en actividad proliferativa y, finalmente, por la muerte de los cultivos. Durante este proceso, las células adquieren características que recuerdan la senescencia de células en vivo. Proponen que la muerte es debida a la incapacidad de los cultivos para generar subcultivos. Basándose en este hecho, proponen que la capacidad limitada de replicación de las células responde a una información programada.

Así mismo, afirman que la pérdida en capacidad funcional del envejecimiento individual reflejaría la suma de pérdidas de capacidades funcionales de las células de los individuos.

Actualmente, sabemos que hay una sustancial muerte celular al final del ciclo vital replicativo. No obstante, ciertas células pueden sobrevivir por un periodo indefinido (p.e., las neuronas). Sin embargo, estas células supervivientes son incapaces de replicarse (Pignolo, Rotenberg y Cristofalo, 1994). Por otro lado, los estudios de células en cultivo han mostrado que la replicación de células a lo largo de la vida está inversamente correlacionada con la edad del donante de tales células (Martín, Sprague y Epstein, 1970; Pignolo, Masoro, Nichols, Bradt y Cristofalo, 1992; Schneider y Mitsui, 1976) y directamente relacionado con la máxima vida de las especies (Röhme, 1981). No obstante, lo que muestran estas observaciones es que el envejecimiento en vivo también se expresa en los cultivos, pero no está claro que el envejecimiento celular observado en cultivos contribuya a lo que se denomina fenotipo del envejecimiento del organismo en vivo.

Algunas de las investigaciones actuales realizadas desde esta perspectiva han encontrado apoyo empírico a la existencia de algún tipo de “programación biológica”. Así, algunos resultados de análisis genéticos muestran que una de las características claves en la senescencia replicativa

es la aparición de características que suprimen la replicación. Por otra parte, estudios basados en la observación de los cromosomas individuales de una célula de cierta edad fusionada con células intactas de la edad opuesta, han mostrado la implicación de múltiples cromosomas importantes en la senescencia. Desde esta perspectiva algunos autores afirman que el envejecimiento estaría sometido a un programa genético controlado por “gerontogenes”.

Así mismo, los estudios sobre el acortamiento de telómeros han mostrado que en la mayoría de las células normales, en vivo o *in vitro*, la telomerasa (enzima necesaria para la replicación del ADN) no está presente, así que no hay mecanismo para replicar los telómeros. Por tanto, con cada replicación de ADN, los cromosomas se acortarían. Además, existen pruebas que sugieren la existencia de algún fallo, en las células senescentes, en el grupo de reacciones necesarias para completar la replicación de ADN.

Teoría de las Interconexiones Celulares

Esta teoría mantiene que muchas macromoléculas establecen, conforme pasa el tiempo, lazos rígidos entre sus componentes o entre componentes de distintas moléculas. Estas uniones alterarían las propiedades físicas y químicas de las moléculas impidiendo su adecuado funcionamiento. Así, a lo largo del tiempo dichas uniones se irían acumulando disminuyendo la permeabilidad y la elasticidad del entorno extracelular. Estas uniones serían responsables, por ejemplo, de la falta de elasticidad de la piel y de la rigidez articular que aparecen con el envejecimiento. Desde esta teoría se interpreta el hecho de que una dieta hipocalórica favorezca la longevidad: esto se debería a que este tipo de dieta ayuda a reducir la formación de aldehídos, elementos que favorecen la proliferación de estas interconexiones, con lo que la dieta ayudaría a reducir la formación de tales interconexiones.

1.2.2. TEORÍAS SISTÉMICAS

Las teorías sistémicas asumen que el envejecimiento está relacionado con cambios en las funciones de integración del organismo tales como alteraciones en diversos sistemas de regulación biológica. Si bien, dichos cambios son considerados más como “consecuencias de desarrollo” que como “cambios programados”. La principal diferencia entre las diversas aportaciones teóricas recogidas en este apartado es que mientras que las teorías evolutivas y la de los radicales libres proponen que el envejecimiento sería consecuencia de una serie de de “alteraciones generales” que afectarían a todos los sistemas del organismo, las teorías neuroendocrina, inmunológica y del sistema nervioso proponen la existencia de alteraciones en cada uno de estos sistemas.

Teorías evolutivas

Algunas de las teorías genéticas afirman que la información genética responde, en gran medida, a la preservación de la especie. Cuando esta preservación ha quedado garantizada el organismo no tendría ya más información genética que transmitir. Las teorías evolutivas sugeridas por autores como Medawar (1952) y Williams (1957) proponen que lo que ha seleccionado la evolución es la optimización de la reproducción. Medawar señala que la expresión de ciertos genes asociados con la senescencia puede ser retrasada hasta el periodo postreproductivo. Por su parte, Williams señala que los sistemas biológicos están preparados para la reproducción pero no para el mantenimiento, es decir, que genes expresados en fases tempranas de la vida y asociados con la optimización de la fecundidad resultarían no funcionales más tarde.

Por tanto, el envejecimiento puede ser el precio a pagar por una serie de mecanismos que aseguran la reproducción exitosa.

La teoría somática residual (Kirkwood, 1977), está íntimamente relacionada con estas ideas. Ésta hace alusión a la senescencia como resultado de una cascada de errores genéticos aleatorios (errores en los procesos de duplicación del ADN, transcripción y traducción proteica). Defiende que, con el tiempo, los mecanismos genéticos de las células comenzarían a utilizar información distorsionada produciendo una serie de errores o mutaciones celulares. El envejecimiento sería consecuencia de la acumulación de estos errores. Una ampliación de esta teoría postula que el envejecimiento se debe a la acumulación de defectos somáticos como resultado de la incapacidad de las células para repararse a sí mismas; por tanto, los errores producirían una falta de reparación y por ende la fabricación de células anormales, como puede ser el caso de las células cancerosas, o la muerte celular. Así pues, también desde esta perspectiva se postula que el envejecimiento sería un proceso de selección natural. El organismo apenas invierte recursos en el mantenimiento de sus funciones y en las funciones reparadoras.

El envejecimiento está caracterizado, por tanto, por un incremento en la vulnerabilidad a cambios ambientales. Como consecuencia, el aumento de edad cronológica conlleva una mayor probabilidad de morir.

En definitiva, el componente genético del envejecimiento es, realmente, el componente que mantiene de manera óptima la fisiología del organismo durante un periodo que coincide con el éxito reproductivo. Estos mecanismos tienen una vida limitada, después de la cual se deterioran convirtiendo al organismo en vulnerable a daños aleatorios que llevan a una desregulación y, finalmente, a la muerte (Cristofalo, 1996).

Estas teorías asumen, al igual que las estocásticas, que no existiría una información genética específica que determine el envejecimiento y la muerte. No obstante, a diferencia de ellas, estas teorías postulan que el “desgaste” sería la contrapartida a una “optimización” genéticamente programada del proceso reproductivo.

Teoría de los Radicales Libres

Diversos autores (p.e., Harman, 1988), afirman que la mayoría de los cambios que se producen con el envejecimiento se deben a daño causado por radicales libres. Los radicales libres son moléculas con un electrón libre. Son elementos que se producen como consecuencia de determinados procesos metabólicos. La acumulación de radicales libres reduce la eficacia de la célula y causa la acumulación de productos de desecho en ésta. La acumulación de los radicales libres aceleraría el proceso de envejecimiento y produciría una muerte prematura de la célula debido al daño celular que produce. Por ejemplo, la autooxidación de lípidos por radicales libres puede llevar a la formación de hidroperóxidos, los cuáles cuando se descomponen dan lugar a productos nocivos para el medio celular como el etano y el pentano.

Esta teoría, bastante aceptada actualmente, propone un mecanismo de envejecimiento que no depende de una acción específica sobre los tejidos sino que es fundamental para todos los tejidos aeróbicos. Desde esta teoría se propone que ciertas dietas que reducen la producción de radicales libres (p.e., dietas hipocalóricas, proteicas, con agentes antioxidantes,...) podrían retrasar el envejecimiento.

Teoría Neuroendocrina

Desde esta teoría el decremento funcional que se da en las neuronas y las hormonas asociadas con éstas, se sitúa en el centro del proceso de envejecimiento. El sistema neuroendocrino regula el desarrollo temprano, el crecimiento y la pubertad; también controla el sistema reproductivo, así como parte del metabolismo y las actividades de los principales órganos del cuerpo. Una versión de esta teoría afirma que el eje hipotálamo/hipófisis/suprarrenal es el que controla los relojes biológicos y el regulador primario del proceso de envejecimiento. Por tanto, los cambios funcionales en este sistema implican decrementos

funcionales en la regulación del organismo. No obstante, esta teoría no explica a qué se deben dichos cambios funcionales.

Teoría Inmunológica

Desde esta teoría, propuesta originalmente por Walford, (1969), se mantiene que con el proceso de envejecimiento el sistema inmunitario se deteriora. En consecuencia, se produciría un aumento de enfermedades e infecciones. El deterioro de este sistema tendría varias consecuencias: en primer lugar, una incapacidad para reconocer desviaciones en la estructura molecular y celular de forma que las células mutadas, que habitualmente son destruidas, no se destruirían; en segundo lugar, el desarrollo de anticuerpos que reaccionan ante células normales destruyéndolas, es decir, la especificidad del sistema inmune se reduciría con la edad; por último, una incapacidad de producción de la cantidad necesaria de anticuerpos para hacer frente a agentes patógenos. Esta hipótesis viene avalada, entre otros hechos, por la similitud que se observa entre muchas enfermedades autoinmunes (p.e., alergias, artritis reumatoide,...) y ciertos fenómenos del envejecimiento.

No obstante, al igual que ocurría con la teoría neuroendocrina desde esta teoría no se proponen qué mecanismos son los responsables del deterioro del sistema.

Teoría del Sistema Nervioso

Esta teoría tiene su base en la observación de que la masa neocortical correlaciona de forma directa con la longevidad. En concreto, la larga longevidad de la especie humana ha sido atribuida a procesos de telencefalización. A lo largo del proceso de envejecimiento se producen una serie de alteraciones morfológicas en el cerebro tanto a nivel macroscópico (reducción de la masa cerebral, ensanchamiento de los

surcos, alargamiento de los ventrículos y atrofia cortical) como microscópico (p.e., pérdida progresiva del número de neuronas en ciertas áreas, reducción en la arborización dendrítica, pérdida de sinapsis, aparición de ovillos neurofibrilares y depósitos de proteína beta-amiloide y metales, y acumulación de pigmentos). Así mismo, hay una serie de cambios y alteraciones subcelulares en la membrana plasmática, el citoplasma y el núcleo celular. Además, todos estos cambios morfológicos tienen una serie de correlatos neuroquímicos, por lo que hay una modificación en la síntesis de neurotransmisores (Cacabelos, 1997). Esta alteración podría ser responsable de la alteración de numerosas funciones del organismo.

2. TEORÍAS EN GERONTOLOGÍA SOCIAL

En el ámbito de la gerontología social y la sociología del envejecimiento, al igual que ha ocurrido en otras disciplinas como la psicología al estudiar el envejecimiento, se ha producido en los últimos años un aumento importante de datos que no ha sido acompañado por las explicaciones adecuadas para éstos. Esta desincronía no parece deberse tanto a una ausencia de teorías como a una tendencia, más o menos generalizada, a no hacer explícita en los artículos la base teórica en la que se ubican y que da sentido a los datos. En palabras de Bengtson, Burgess y Parrott (1997, p. S72) “los investigadores han sido rápidos para proveer hechos pero lentos para integrarlos dentro de un marco explicativo mayor, conectando los hallazgos a explicaciones establecidas de fenómenos sociales”.

No obstante, desde hace poco tiempo se está retomando el interés por este tema y numerosos investigadores (p.e., Bengtson et al., 1997; Marshall, 1999) reclaman la necesidad de un adecuado desarrollo teórico que dé cuenta de los hallazgos empíricos. Como consecuencia de este renovado interés se están desarrollando clasificaciones de las diversas teorías de gerontología social existentes con objeto de servir como

instrumento a los investigadores.

Aunque las teorías existentes son múltiples, en función del momento en el que surgieron y su nivel y objetivo de análisis, en este apartado se expondrán las denominadas por Bengtson et al. (1997) “teorías de tercera generación”. Bajo dicha denominación se incluyen las teorías surgidas desde, aproximadamente, el año 1985 hasta nuestros días. Estas teorías tienen su origen en las teorías clásicas sobre envejecimiento social tales como la teoría de la actividad o la teoría de la desvinculación, entre otras (para una revisión de estas teorías ver Muñoz, 2001). Algunas de estas teorías han sido elaboradas tanto desde la sociología como desde otras áreas de conocimiento tales como: la psicología, la historia y la economía. Siguiendo a Bengtson et al., distinguiremos entre teorías de nivel micro-, macro-, y micro-macrosocial.

2.1. PERSPECTIVAS A NIVEL MICROSOCIAL

En este apartado se exponen aquéllas teorías cuyo objetivo de análisis es el individuo y sus interacciones. Así, en primer lugar se presentan los planteamientos teóricos que analizan la influencia que tienen las construcciones sociales sobre el proceso de envejecimiento individual y, posteriormente, se expone un planteamiento cuyo principal foco de interés son las reglas que rigen los “intercambios de conducta” que se dan entre individuos de diferentes edades.

2.1.1. CONSTRUCCIONISMO SOCIAL

Los investigadores que emplean teorías pertenecientes a esta perspectiva centran su interés en comprender los procesos individuales de envejecimiento como procesos influidos por las definiciones y estructuras sociales.

Para examinar la construcción social de la edad y el envejecimiento los investigadores situados en esta perspectiva establecen una conexión entre las personas y los contextos socioestructurales, examinando cómo los significados sociales de la edad y la propia concepción de la persona sobre el envejecimiento emergen a través de la negociación y el discurso. Estas teorías entienden que los individuos participan activamente en su vida diaria, creando y manteniendo significados sociales para uno mismo y los que les rodean. Estos “procesos de interacción social” pueden ser considerados dialécticos dado que la conducta individual produce una “realidad” que cambia las estructuras de vida individuales (Dannefer y Perlmutter, 1990).

Esta perspectiva es particularmente útil en el escenario multidisciplinar de la gerontología social debido a que se puede adaptar a la investigación de una amplia variedad de temas. Además, esta perspectiva ha influido sobre otras teorías actuales en gerontología social, fundamentalmente sobre el feminismo y las teorías críticas.

Algunas de las críticas que se le han hecho a esta perspectiva son: la poca atención que prestan a la estructura social; el posible ensombrecimiento de los efectos del macronivel como las influencias de cohorte, históricas y de estratificación por edad; y desde la investigación positivista se afirma que sus supuestos son imposibles de falsar.

2.1.2. TEORÍAS DEL INTERCAMBIO SOCIAL

Desde este enfoque teórico se sugiere que la razón de la disminución de interacción entre personas jóvenes y mayores se debe a que las personas mayores tienen menos recursos para ofrecer en sus intercambios sociales. Aplicada al envejecimiento, esta perspectiva pretende dar cuenta del intercambio de conducta entre individuos de diferentes edades como resultado de los cambios en roles, habilidades y recursos que acompañan el avance de edad (Hendricks, 1995).

Estas teorías ofrecen explicaciones del equilibrio, o ausencia de él, entre lo que se da y recibe entre generaciones. En caso de desequilibrio en este intercambio, el análisis se centra en torno a costes y beneficios percibidos y en si los cálculos son racionales e interesados o altruistas. El objetivo de este tipo de análisis es comprender la estructura del intercambio. Estas teorías también intentan comprender cómo las conductas de intercambio reflejan las circunstancias cambiantes de los mayores y aquellos con quienes interactúan.

Algunos de los supuestos centrales de esta perspectiva son: que los actores aportan recursos a la interacción o intercambio, aunque no es necesario que estos recursos sean materiales y, probablemente, serán desiguales; que los actores sólo continúan vinculados al intercambio mientras los beneficios sean mayores que los costes y mientras no tengan mejores alternativas (Hendricks, 1995); y que dichos intercambios están gobernados por normas de reciprocidad (Gouldner, 1960).

Un reciente ejemplo de esta teoría aplicada al fenómeno microsocial del envejecimiento, es la “Teoría de Selectividad Socioemocional” (Carstensen, 1992; Carstensen, Isaacowitz y Charles, 1999). Esta teoría será expuesta con mayor detalle en el apartado “teorías y modelos psicológicos” de este mismo capítulo.

Las actuales teorías del intercambio social enfatizan que la interacción puede estar dirigida por necesidades y recursos emocionales (p.e., altruismo en el caso del soporte social) más que meramente por el cálculo racional de costes y beneficios. Así mismo, en estas teorías está de forma implícita la noción de poder, dado que los individuos con mayores recursos sociales u oportunidades de interacción tienen más poder en los intercambios.

La principal contribución de este tipo de teorías es su capacidad para explicar los intercambios sociales y la forma en que éstos están influidos por recursos emocionales, sociales o financieros.

Algunas de las principales críticas que se le han hecho a estas teorías se centran en la naturaleza de los intercambios. A este respecto, se

critican: las formulaciones en términos estrictamente económicos, dado que numerosas interacciones están dirigidas por motivaciones como el altruismo o el afecto y no únicamente por la racionalidad; su limitación a casos donde las situaciones son completamente recíprocas, dado que los intercambios sociales se comprenden mejor cuando son desequilibrados, ya que entonces lo que se explica es la disparidad en el intercambio; el hecho de ignorar la calidad y el significado de los intercambios; el no añadir un componente longitudinal al intercambio cuando se considera el envejecimiento (p.e., no considerar los cambios de roles y los niveles de dependencia a lo largo del ciclo vital); y desde la tradición positivista se afirma que esta perspectiva lleva al cálculo y predicción de conductas de intercambio, más que a la interpretación de los episodios de las mismas.

2.2. PERSPECTIVAS A NIVEL MICRO- Y MACRO-SOCIAL

Los planteamientos teóricos que a continuación se exponen se centran tanto en aspectos de la interacción social como de la estructura social para comprender y explicar los hallazgos derivados de las investigaciones en el campo del envejecimiento. Así, desde dichos planteamientos se enfatiza la necesidad de tener en cuenta tanto las estructuras y elementos sociales como las características de la propia persona para conseguir una adecuada comprensión del envejecimiento. Consecuentemente, los dos planteamientos que se exponen, teorías del curso de la vida y teorías feministas, suponen una convergencia entre sociología y psicología. No obstante, mientras que desde el primero se enfatiza la importancia del tiempo y los contextos sociales para comprender el envejecimiento, desde el segundo se otorga una gran importancia al género como clave de análisis del mismo.

2.2.1. TEORÍAS DEL CURSO DE VIDA

Esta perspectiva representa una convergencia de sociología y psicología sobre procesos en los niveles micro- y macro-social tanto para individuos como para poblaciones a lo largo del tiempo.

Los investigadores que se sitúan en esta perspectiva intentan explicar: la naturaleza del envejecimiento (dinámica, contextual y procesual); las transiciones que se producen a lo largo de la vida en función de la edad; la configuración del envejecimiento por contextos, significados culturales y localización social estructural; y la configuración del proceso de envejecimiento, tanto para los individuos como para las poblaciones, en función del tiempo, el periodo y la cohorte (P. Baltes, 1987; Bengtson y Allen, 1993; Elder, 1991, 1992; George, 1993). No obstante, hasta el momento, los datos de los estudios no han sido capaces de incorporar todas estas dimensiones.

Entre las principales aportaciones de esta perspectiva al estudio del envejecimiento en ciencias sociales se encuentran su intento de conexión entre los niveles micro- y macrosocial de los análisis socioestructurales, ya que en sus modelos se incorporan los efectos de la historia, la estructura social y el significado individual; su aproximación multidisciplinar (sociología, psicología, antropología e historia); y su aproximación explícitamente dinámica, ya que intenta reflejar el curso de vida en su totalidad.

El principal problema que presenta es la dificultad para incorporar a un único análisis todas las variables contextuales que esta aproximación identifica como implicadas en los procesos de envejecimiento.

2.2.2. TEORÍAS FEMINISTAS

Desde los 70 las teorías feministas han arrojado luz sobre la importancia del género para reconocer la ausencia de mujeres en la investigación científica social, “repensar” las diferencias entre mujeres y

hombres, y examinar los sesgos de género dentro de las ciencias sociales (Ferree y Hess, 1987). Estas teorías arguyen que el género debería ser una consideración primaria para comprender el proceso de envejecimiento y la etapa de la vejez. El género es un principio organizativo para la vida social a lo largo del ciclo vital que cambia de forma significativa la experiencia de envejecimiento (Ginn y Arber, 1995; Hess, 1985; Rossi, 1985). Desde este planteamiento se propone que las actuales teorías y modelos son insuficientes para explicar el envejecimiento debido a que no incluyen en sus análisis las relaciones de género o la experiencia de las mujeres en el contexto del envejecimiento (Blieszner, 1993; Reinharz, 1986). Así, estas teorías integran las aproximaciones macro- y micronivel del envejecimiento mediante su atención a los enlaces existentes entre las estructuras individuales y sociales, concretamente, a las relaciones de poder (Bury, 1995; Calasanti, 1996). En los análisis macronivel esta perspectiva se centra en las relaciones económicas y de poder entre hombres y mujeres mayores. En el micronivel se postula que el género debe ser examinado en el contexto de los significados sociales. Esta perspectiva ha sido utilizada por diversos autores (p.e., Arber y Ginn, 1991; Calasanti, 1993; Calasanti y Zajicek, 1993; Stoller, 1993) para examinar, comprender y explicar temas tan dispares como las diferencias en acceso a recursos económicos, de salud, cuidados, etc. que se dan tras el “retiro” de la vida laboral entre hombres y mujeres. También se ha utilizado para descubrir las diferencias entre ambos como “cuidadores”.

Entre las principales aportaciones que se le reconocen a estas teorías se incluyen: su énfasis en las necesidades de la mayoría de la población mayor, las mujeres, y en la necesidad de explorar las diferencias entre los mayores cambiando los tradicionales sesgos androcéntricos (Calasanti, 1996; Russell, 1987); su conexión a la práctica dado que presta una importante atención a temas relevantes de la vida diaria de las mujeres (Arber y Ginn, 1991; MacDaniel, 1989); y la conexión macro-micronivel en sociología del envejecimiento que establecen, dado que se dirigen tanto a niveles estructurales como individuales (Bury, 1995; Lopata, 1995).

Una de las principales críticas que han recibido es su amplitud. Se les critica, al igual que a la perspectiva del curso de vida, el ser demasiado amplias y difusas para representar una única tradición teórica.

2.3. PERSPECTIVAS A NIVEL MACROSOCIAL

Estas teorías ayudan a comprender cómo las estructuras sociales o elementos estructurales influyen en las experiencias y conductas de las personas mayores. Así, en primer lugar se expone la perspectiva de la estratificación de edad, perspectiva que analiza cómo los cambios estructurales en la sociedad influyen en el proceso de envejecimiento. A continuación se presenta el planteamiento de la economía política, desde el cual se aborda cómo la interacción entre las fuerzas políticas y sociales influye en el proceso de envejecimiento individual. Por último, se expone una aproximación que critica el abordaje realizado desde diversas corrientes teóricas (basadas en la tradición “positivista”) a la gerontología y propone una serie de parámetros “humanistas” desde los que abordar el estudio del envejecimiento, la gerontología crítica.

2.3.1. ESTRATIFICACIÓN DE EDAD (EDAD Y SOCIEDAD)

Esta perspectiva representa una de las tradiciones más antiguas de teorización macro-nivel en gerontología social. M. Riley (1994) ha sugerido que quizá sea más adecuado el término “paradigma de envejecimiento y sociedad”. Este “paradigma” se centra en el estudio de 3 áreas: 1) el movimiento de cohortes de edad a través del tiempo para identificar similitudes y diferencias entre ellas; 2) la asincronía entre cambios individuales y estructurales a través del tiempo; y 3) la interdependencia de cohortes de edad y estructuras sociales (M. Riley, Foner y Waring, 1988).

M. Riley y colaboradores han aplicado esta perspectiva al concepto de “revestimiento estructural” (structural lag) (M. Riley, Kahn y Foner, 1994; M. Riley y J. Riley, 1994). El “revestimiento estructural” ocurre cuando las estructuras sociales no pueden mantener el ritmo de los cambios que se dan en las dinámicas poblacionales y las vidas individuales (M. Riley y Loscocco, 1994). El ejemplo más obvio de esto sería el aumento de esperanza de vida más allá de los 65 años y la debilidad de las estructuras sociales para acomodar o “utilizar” a los mayores tras el retiro. Usando la perspectiva de edad y sociedad M. Riley y Loscocco afirman que se puede conseguir una sociedad más integrada respecto a la edad compensando estos desajustes mediante “revestimiento estructural”. Sugieren que ciertos cambios políticos pueden generar estructuras sociales en equilibrio con las vidas individuales mediante la reestructuración de instituciones sociales como el trabajo, la educación y la familia.

Una segunda aplicación de esta perspectiva se centra en las influencias del cambio social sobre la familia. M. Riley y J. Riley, (1993) arguyen que los cambios sociales contemporáneos han creado una nueva dimensión para relaciones familiares extensas que ellos llaman “matriz latente de conexiones de parientes” (latent matriz of kin connections). Usan esta perspectiva para explicar cómo los modelos o pautas de redes de parientes a lo largo de cohortes más jóvenes sugieren un cambio hacia este tipo de “matriz”. Las actuales tendencias sociales, como segundos matrimonios, cohabitación,... y la persistencia de relaciones intergeneracionales proveen posibles redes de soporte de parientes que cubrirán las necesidades a lo largo del ciclo vital de los individuos a pesar de la disolución de las redes de familia nuclear.

La perspectiva de la estratificación de edad ha contribuido enormemente a la explicación en gerontología social por varias razones: en primer lugar, esta perspectiva aparece como una de las pocas perspectivas teóricas que conectan las teorías del envejecimiento a la sociología, de hecho fue la primera que atrajo la atención sobre la noción de envejecimiento y estructuras sociales (Marshall, 1996); por otra parte,

ha jugado un papel crucial para desentrañar los efectos transversales de la estratificación de edad desde los modelos longitudinales del curso de vida; y provee valiosas conexiones entre desarrollo individual y cambio social. Además, esta perspectiva presta atención a la variación por cohorte dentro de la población mayor y provee nuevas formas de explorar diferencias relacionadas con el tiempo, el periodo y la cohorte.

Algunas de las principales críticas que se le han hecho son: el no tratar de forma adecuada el tema del poder, dado que ignora las formas en que las estructuras sociales pueden ser controladas por una pequeña élite; su escasa atención a la persona de forma individual; y su escaso reconocimiento de la variabilidad dentro de las cohortes de edad.

2.3.2. ECONOMÍA POLÍTICA DEL ENVEJECIMIENTO

Esta perspectiva intenta explicar la forma en que la interacción de fuerzas económicas y políticas determina la distribución de los recursos sociales. Así mismo, propone el examen de las políticas públicas, tendencias económicas y factores sociales estructurales para comprender las variaciones en el tratamiento y estatus de los mayores (Minkler, 1984; Walker, 1981).

Las perspectivas de la economía política aplicadas al envejecimiento mantienen que las restricciones socioeconómicas y políticas configuran la experiencia de envejecimiento. La consecuencia de estas restricciones son una pérdida de poder, autonomía e influencia para las personas mayores. Las experiencias de vida están modeladas por la edad pero también por la clase, género, raza y grupo étnico. Esta perspectiva se ha aplicado a áreas tan diversas como retiro, pensiones, marketing dirigido a mayores, cuidados, servicios de la comunidad e industria de residencias de mayores (Minkler y Estes, 1991).

La perspectiva de la economía política enfatiza la influencia de las estructuras sociales, políticas y económicas sobre las personas mayores, así como los límites que imponen a las opciones disponibles para éstas.

Cuando se combina con la teoría crítica esta perspectiva sugiere que la experiencia del envejecimiento es variable y está basada en restricciones estructurales tales como clase social o estatus de grupo minoritario. También se puede establecer una conexión entre esta perspectiva y el construccionismo social, al señalar las formas en las cuales las fuerzas estructurales manejan y controlan la construcción social del envejecimiento y cómo éste es experimentado por los mayores (Bengtson et al., 1997).

Las principales críticas que se le han hecho a esta perspectiva se centran en su excesivo énfasis en la estructura social y el determinismo económico para explicar la situación de los mayores. Los seguidores de esta perspectiva dan por hecho que existe un conflicto entre los mayores y las estructuras sociales (instituciones económicas y políticas) y que la dominación, el control y la marginación de los mayores son comunes en todas las estructuras sociales actuales. Por tanto, se ignora la individualidad de las personas asumiendo que éstas son meros agentes reactivos a las fuerzas estructurales. Así mismo, se les critica el exagerar el estado socioeconómico pobre de los mayores y el no tener en cuenta las posibles variaciones existentes, en el significado que se otorga a la edad y a la dependencia, entre diferentes grupos sociales.

2.3.3. GERONTOLOGÍA CRÍTICA

Esta perspectiva se refleja en una variedad de tendencias teóricas en la gerontología social contemporánea tales como la economía política del envejecimiento y las teorías feministas (Minkler, 1996; Phillipson, 1996). Aunque esta perspectiva ha desarrollado diversos modelos, uno de los más extendidos es el que se centra en dimensiones humanistas. Siguiendo el discurso humanista algunos de los objetivos principales desde esta perspectiva serían: teorizar sobre las dimensiones subjetiva e interpretativa del envejecimiento; centrarse en la praxis, entendida como acción de participación en el cambio práctico (como la política pública);

servir como conexión entre académicos y médicos; y producir un conocimiento al servicio de las mejoras sociales.

La gerontología crítica hace una llamada de atención sobre otras perspectivas relevantes para comprender el envejecimiento, a menudo trazadas desde viejas tradiciones en humanidades, las cuales pueden ser relevantes para los problemas que implica el envejecimiento (Luborsky y Sankar, 1993). Esta perspectiva reconoce las dimensiones humanísticas del envejecimiento. Además, la naturaleza autorreflexiva de la teoría crítica desafía a los gerontólogos a comprender el impacto de la investigación social y política sobre los individuos (Tornstam, 1992). Sin embargo, se ha sugerido que ésta no debería limitarse únicamente a criticar las teorías existentes sino que debería crear modelos positivos de envejecimiento enfatizando la diversidad y los aspectos positivos de la edad.

Diversos autores están aplicando esta perspectiva a diferentes temas de estudio poniendo de manifiesto ciertas limitaciones de la “gerontología convencional”. Así, Atchley (1993) ha utilizado este marco teórico para conceptualizar el “retiro”. Tras su análisis sugiere que la gerontología crítica debe cuestionar los supuestos teóricos y medidas tradicionales positivistas para comprender de forma adecuada las múltiples dimensiones del retiro. Por su parte, Tornstam (1992) afirma que la gerontología convencional está basada en nociones positivistas de conocimiento y ciencia que producen un modelo de envejecimiento únicamente basado en problemas sociales. Este autor propone una teoría propia, la “gerotranscendencia” (Tornstam, 1992, 1996), como aproximación gerontológica más “humana”. Desde un nivel diferente, Dannefer (1988) ha usado esta aproximación para examinar la “omisión de variabilidad” en el estudio del envejecimiento. Este autor plantea que el concepto de incremento de heterogeneidad que se da con la edad no encaja en los marcos teóricos existentes de gerontología social, la mayoría de los cuales, son perspectivas a nivel fundamentalmente individual y centradas en el envejecimiento normativo. Concluye que esta omisión de variabilidad no es únicamente cuestión de método sino que es un reflejo

de las limitaciones existentes en la teorización tradicional positivista.

Esta teoría es difícil de apreciar para algunos científicos sociales instruidos en el paradigma positivista. No obstante, algunos investigadores actuales que usan la economía política, las perspectivas feministas y el construccionismo social en el envejecimiento han encontrado de gran utilidad la tradición de la teoría crítica para la comprensión de sus observaciones empíricas (Bengtson et al., 1997).

3. TEORÍAS Y MODELOS PSICOLÓGICOS

La psicología del envejecimiento puede definirse como “la ciencia que estudia el comportamiento y los procesos mentales de las personas mayores” (Muñoz, 2001, p.19). Por tanto, dicha ciencia describe y explica, de forma científica, el comportamiento de la persona a medida que envejece y trata de modificar, cuando resulta pertinente, dicho comportamiento. No obstante, parte de las teorías existentes, en el ámbito psicológico, son más descriptivas que explicativas. Por otra parte, algunas de estas teorías están fuertemente impregnadas de concepciones biomédicas del envejecimiento debido a la metáfora, dominante durante mucho tiempo, del envejecimiento como “problema médico o biológico”. Además, existen importantes divergencias entre ellas. Así, mientras que ciertas perspectivas se centran en describir y/o explicar cuál o cuáles son los “procesos psicológicos característicos” de cada momento de la vida, como las teorías clásicas del desarrollo, otras, como las teorías sobre áreas específicas, se centran en el estudio de las diferencias existentes en algún proceso concreto a lo largo del ciclo vital (p.e., diferencias en memoria). Por último, hay un grupo de modelos, los modelos ecológicos, que se centran en el propio proceso de envejecimiento y en cómo las características que la persona muestra van cambiando, adaptándose a este proceso (P. Baltes, 1987, 1997; P. Baltes y M. Baltes, 1990; J.E. Birren y Schroots, 1984; Schroots, 1995a, 1995b; Schroots y J.E. Birren, 1988). No obstante, de forma creciente, desde la gerontología se tiende a elaborar

teorías interdisciplinarias que den cuenta del funcionamiento de la persona considerando diversos niveles (social, biológico y psicológico).

Se comenzará este apartado describiendo las “teorías clásicas del desarrollo” que se centran en la segunda mitad de la vida. No se aludirá a las teorías conductistas dado que éstas presuponen que los principios que rigen el funcionamiento no cambian a lo largo de la vida. A continuación, se incluyen una serie de teorías que intentan dar cuenta de las diferencias relacionadas con la edad en una serie de áreas específicas como son: la competencia diaria, el funcionamiento cognitivo, el afectivo y el psicosocial. Posteriormente, se describen diversas teorías y modelos desde una perspectiva ecológica y se recogen las teorías y líneas de investigación que han surgido basadas en la “teoría general de sistemas”. Por último, se incluyen algunas de las reflexiones sobre cuál es el estado actual y el posible desarrollo futuro del estudio del envejecimiento.

3.1. TEORÍAS CLÁSICAS DEL DESARROLLO

En este apartado se exponen algunas de las principales teorías evolutivas utilizadas para explicar las características y cambios psicológicos más importantes, tanto inter- como intraindividuales, a lo largo del ciclo vital. Todos los planteamientos teóricos que se exponen a continuación entienden el desarrollo como una sucesión de “etapas” en la vida de una persona. No obstante, únicamente se analizan aquéllos que han considerado la etapa adulta y/o la vejez. Se obviarán, por tanto, teorías del desarrollo como la de Freud o la de Piaget cuyo principal objeto de interés es la infancia y adolescencia.

3.1.1. JUNG

Carl Jung, discípulo de Freud, extendió los estadios psicosexuales que éste proponía que se daban en los cinco o seis primeros años de vida

(cinco estadios universales, prefijados y marcados fuertemente por la biología), al desarrollo adulto. Jung discrepaba de Freud, entre otras cosas, en la importancia que Freud concedía al periodo infantil, y en la desatención de éste al papel de la cultura en el desarrollo.

Jung, (1933) elaboró su propio punto de vista sobre el desarrollo humano, centrándose en la segunda mitad de la vida. Pensaba que esta etapa estaba dominada por una búsqueda de la propia identidad, del propio *self*. En su teoría sitúa sobre la edad de 40 años el comienzo del proceso de individualización, o llegar a ser totalmente uno mismo. Éste sería un proceso, a lo largo de la vida, de autoconocimiento y autodesarrollo marcado por un incremento de la introspección y una resolución de conflictos internos entre polos opuestos (masculino-femenino; creación-destrucción; juventud-vejez; y separación-apego).

3.1.2. ERIKSON

Basándose en la teoría de Freud, Erikson desarrolla su propia teoría centrándose en el desarrollo del ego. El ego hace alusión a la parte del *self* que interactúa en y con el mundo real a través del uso de procesos cognitivos como la percepción, el razonamiento y el recuerdo.

Según Erikson (1950, 1968, 1982), el ego se desarrolla a través de ocho estadios universales organizados jerárquicamente. Cada uno de estos estadios estaría caracterizado por una crisis (entendida como reto) psicosocial (ver tabla 2) y la sucesión entre ellos se debería tanto al desarrollo psicológico de la persona como a las expectativas sociales externas. El resultado de dichas crisis puede ser adaptativo o desadaptativo. El éxito o fracaso dependerá tanto de las experiencias en los estadios previos como de la situación actual en que se encuentra la persona. El desarrollo aumentaría cuando la resolución de la crisis es adaptativa, es decir, se resuelve con éxito. Cuando algún elemento no es resuelto satisfactoriamente, probablemente, volverá a aparecer en estadios posteriores aunque de forma diferente. Así mismo, ciertos elementos se

irán reformulando en estadios posteriores.

Tabla 2. Estadios evolutivos propuestos por Erikson (1950, 1968, 1982).

EDAD	CRISIS PSICOSOCIALES
0-1	Confianza vs. desconfianza
1-3	Autonomía vs. dependencia
3-6	Iniciativa vs. culpabilidad
6-11	Productividad vs. inferioridad
11-20	Identidad vs. confusión
20-30	Intimidad vs. aislamiento
30-65	Generatividad vs. estancamiento
65 años en adelante	Integridad del “yo” vs. desesperación

En concreto, el estadio que comprende desde la adultez tardía hasta la muerte estaría caracterizado por la crisis de integridad (capacidad de echar la vista atrás y percibir la propia vida como satisfactoria y con sentido) frente a desesperación (percibir la propia vida como no satisfactoria, mostrar arrepentimiento, sentir que el tiempo que queda impide un cambio y temer, por tanto, a la muerte).

A diferencia de Freud, Erikson concluye que, aunque los estadios de desarrollo están presentes genéticamente, las experiencias únicas de cada persona y el procesamiento que cada persona hace de estas experiencias se traduce en un resultado único para cada individuo. Así mismo, esta teoría enfatiza el papel de los factores socioculturales e históricos, entendiendo el desarrollo de la persona como algo biopsicosocial.

Revisiones de la teoría de Erikson

La teoría de Erikson ha sido revisada por varios autores. Consecuentemente, se han incluido, modificado o desarrollado en

profundidad ciertas características de la teoría original. Así, Peck (1968), propone que no existe una correspondencia total entre desarrollo y edad cronológica sino que la identidad se va elaborando y modificando a lo largo del desarrollo en función de las situaciones vividas. Además, este autor propone siete estadios coincidentes con los dos últimos estadios propuestos por Erikson (ver tabla 3).

Tabla 3. Estadios evolutivos propuestos por Peck (1968).

ETAPA	CRISIS PSICOSOCIALES
Adultez	Valoración de la sabiduría vs. valoración de la fuerza física
	Socialización vs. sexualidad en las relaciones humanas
	Flexibilidad emocional vs. empobrecimiento emocional
	Flexibilidad mental vs. rigidez mental
Senectud	Diferenciación del ego vs. preocupación por el papel desempeñado en el ámbito laboral
	Transcendencia del cuerpo vs. preocupación por el cuerpo
	Transcendencia del ego vs. preocupación por el ego.

Por su parte, Butler (1968), desarrolla el concepto de “revisión de vida”. Según este autor, la revisión de vida sería el proceso que las personas usan para llegar a la integridad (aceptación de la propia vida como la única vida posible). Ésta consistiría en volver a tomar conciencia de las experiencias y conflictos pasados. Asume que dicha revisión es una experiencia normal y universal entre las personas mayores, impulsada por la aproximación de la muerte.

Por último, señalar que Whitbourne, Zuschlag, Elliot y Waterman, (1992) han encontrado que la secuencia y el calendario de desarrollo que Erikson sugirió quizá sea mucho más variable a través de los individuos en función de sus circunstancias de vida y su ambiente social.

3.1.3. LEVINSON

Levinson (1978), propone una estructura del desarrollo adulto en eras y periodos que seguirían una secuencia universal, aunque no jerárquica, en el sentido de que aunque unos periodos se sigan a otros ninguno supone un nivel más avanzado de desarrollo que otro (ver tabla 4).

Tabla 4. Eras y periodos de desarrollo propuestos por Levinson (1978).

EDAD	PERIODOS DE DESARROLLO	ERA
0-17		Era de preadultez (0-22)
17-22	Transición de adultez temprana	
22-28	Entrada en la estructura de vida para la adultez temprana	Era de adultez temprana (17-45)
28-33	Transición a la edad de 30	
33-40	Culminación de la estructura de vida para la adultez temprana	
40-45	Transición de mitad de la vida	
45-50	Entrada en la estructura de vida para la adultez mediana	Era de adultez media (40-65)
50-55	Transición a la edad de 50	
55-60	Culminación de la estructura de vida para la adultez mediana	
60-65	Transición de adultez tardía	
		Era de adultez tardía (60 en adelante)

Cada era de desarrollo dura entre 20 y 25 años y se solapan parcialmente mediante una compleja transición de desarrollo, que dura unos 5 años. Dentro de cada era las personas se moverían de inicio a final de fase. Durante esta transición se realizan tareas de la era previa y se tiene

un sentido de dominio y competencia mientras al mismo tiempo se siente incertidumbre sobre las tareas de la nueva era. Cada era está compuesta por periodos más específicos de desarrollo, alternando estados estables y de transición. En los estados estables (que suelen durar entre 5 y 7 años) se hacen elecciones sobre el tipo de vida que se quiere llevar durante ese periodo, estableciendo prioridades y dirigiéndonos a metas compatibles con estas prioridades. Cuando pasa un tiempo estas elecciones resultan inadecuadas y se transforman en dudas. Esto lleva al periodo de transición durante el cual se reevalúan las elecciones hechas, reafirmando algunas, explorando otras opciones y proponiendo nuevas posibilidades. Los periodos de transición están caracterizados por un sentido de pérdida respecto al periodo que se ha acabado y excitación por las posibilidades del que comienza. Ambos periodos, estables y de transición, tienen el mismo peso, teniendo ambos gran importancia en el curso de la vida.

Este autor utiliza el concepto “estructura de la vida”, que se refiere a un patrón subyacente de la vida de la persona en un momento dado (Levinson, 1986). La estructura de la vida de una persona está compuesta de áreas principales de elección y obligaciones que representa la forma en la que el individuo ha optado relacionarse con la sociedad y que tienen gran importancia para el *self*. El matrimonio, la familia y la ocupación son los elementos más comunes de la estructura de vida, aunque el peso relativo otorgado a cada uno de ellos varía en función de la persona. Otras elecciones principales son: la ideología religiosa, la identificación étnica, y los movimientos sociales.

3.1.4. HAVIGHURST

Robert Havighurst (1953) enfatiza la importancia de dominar lo que él denomina “tareas de desarrollo” apropiadas en cada momento dado de la vida. Una “tarea de desarrollo” es un logro importante que se requiere de un individuo en un momento concreto de su vida. Utiliza los conceptos de Erikson (interacción entre el individuo y la sociedad) y

advierte que la mayoría de las sociedades establecen calendarios para la realización de tareas. Según este autor las tareas de desarrollo se originan como consecuencia de: la maduración física, la presión de la sociedad sobre la persona y los deseos, aspiraciones y valores de la personalidad emergente. Las tareas desarrolladas satisfactoriamente son la base para desarrollar con éxito las tareas futuras. El desarrollo con éxito de estas tareas llevaría a la felicidad, mientras que el fracaso en el desarrollo de las mismas llevaría a la infelicidad, a la dificultad para desarrollar con éxito las siguientes y a la desaprobación social. Este autor sugiere seis periodos que requieren el dominio de las tareas de desarrollo. En concreto, propone que algunas de las tareas importantes en la adultez temprana (18-35 años) serían: conseguir trabajo, elegir, pareja y criar hijos. En la mediana adultez (35-60 años): mantener o incrementar satisfactoriamente la realización en la propia ocupación, y aceptar y ajustarse a los cambios fisiológicos de esta etapa. Y en la adultez tardía (60 años en adelante): adaptarse a la pérdida de fuerza física, ajustarse al retiro y a la reducción de ingresos económicos, prepararse para o adaptarse a la muerte de la pareja.

3.1.5. PRINCIPALES APORTACIONES Y PROBLEMAS DE LAS TEORÍAS CLÁSICAS DEL DESARROLLO

La crítica fundamental que se les hace a estas teorías es la ausencia de apoyo empírico. Esta falta de apoyo se deriva, principalmente, del tipo de conceptos que utilizan. Dichos conceptos hacen sumamente difícil, si no inviable, su comprobación objetiva desde una perspectiva positivista. Otra de las críticas tiene que ver con el hecho de imponer orden a la vida humana. Su énfasis en la edad cronológica enmascara las variaciones en las vidas individuales. Por otra parte, la edad cronológica se considera un predictor pobre del desarrollo psicológico y, además, no tiene en cuenta otros factores como el tiempo biológico, psicológico y social. Así mismo, se ha criticado la rigidez y determinismo que implican los modelos de etapas. Estos modelos ofrecen una normalidad idealizada, por lo que la

desviación de la norma puede ser interpretada como señal de un mal ajuste. Además, algunas de estas teorías, subestiman el papel del contexto sociohistórico. Por último, estas teorías no ayudan a explicar el comportamiento sino que, fundamentalmente, se limitan a describirlo.

A pesar de todas estas críticas, en general, se asume la importancia de sus aportaciones al conocimiento de los procesos a través de los cuales las personas van configurando su identidad y adaptándose a los diversos cambios que supone el desarrollo a lo largo del ciclo vital.

3.2. TEORÍAS SOBRE ÁREAS ESPECÍFICAS

En las páginas que siguen se presentan, de forma resumida, los principales planteamientos teóricos desde los que se han abordado las diferencias, en función de la edad, que se dan en distintas áreas de funcionamiento. En concreto, se recogen aquéllos centrados en los cambios que aparecen en la vejez. Así, se comenzará exponiendo las teorías que explican los cambios en el funcionamiento o competencia diaria existentes entre personas mayores y jóvenes. A continuación, se analizan una serie de teorías que intentan dar cuenta de los principales cambios observados en el funcionamiento cognitivo en la vejez. Posteriormente, se presentan aquéllos planteamientos teóricos que se han centrado en el funcionamiento afectivo. Por último, se tratan algunas teorías psicosociales especialmente relevantes en esta etapa del ciclo vital.

3.2.1. TEORÍAS SOBRE COMPETENCIA DIARIA Y ENVEJECIMIENTO

Para explicar cómo una persona puede funcionar en las tareas y situaciones con que se encuentra a diario se requiere un marco teórico que contemple los elementos que subyacen a la realización de dichas tareas. Este marco teórico debe contemplar tanto mecanismos de

funcionamiento cognitivo como elementos físicos y sociales que limitan la capacidad individual para funcionar de forma efectiva (Schaie y Willis, 1999).

La competencia diaria hace referencia a un constructo que implica acciones dirigidas a cambiar el ambiente o a adaptarse a él. Así, tiene que ver con la capacidad para seleccionar las características del ambiente de las que se requiere información para iniciar un curso de acción, iniciar una secuencia de movimientos dirigidos a conseguir los objetivos planeados y aprender de los éxitos y fracasos para elaborar los nuevos planes (Connolly y Bruner, 1973). Por tanto, es difícil pensar que un único proceso sea suficiente para explicar esta competencia. La competencia que se requiere para desarrollar las actividades diarias es, como ya se ha apuntado, multidimensional ya que implica tanto procesos cognitivos como componentes físicos y sociales.

Existen varias aproximaciones teóricas a este tema. Así, mientras que algunas teorías que se centran en las dimensiones o constructos subyacentes a dicha competencia, otras realizan una aproximación a esta competencia como un conocimiento específico de un área y otras como una cuestión de congruencia entre la persona y el ambiente. A continuación se explican, brevemente, cada una de estas aproximaciones.

Competencia como manifestación de constructos latentes

Estas teorías asumen que es el funcionamiento de ciertos procesos cognitivos el que determina la competencia diaria de la persona. No obstante, desde esta aproximación se han desarrollado dos perspectivas teóricas: los modelos jerárquicos y componenciales de competencia y la teoría de estadios postformales de desarrollo (P. Baltes, Dittman-Kohli y Dixon, 1984; Berg y Sternberg, 1985; Labouvie-Vief, 1992). Estas perspectivas comparten, siguiendo a Schaie y Willis (1999), las siguientes características:

- Establecen una conexión entre procesos básicos de cognición y la

competencia diaria.

- La competencia se estudia y valora en términos de constructos cognitivos latentes: la efectividad de la persona en las tareas o problemas diarios es utilizada como marcador de estos constructos. La competencia es multidimensional ya que existen múltiples componentes o niveles jerárquicos.
- La competencia no se conceptualiza en términos de áreas específicas sino que implica un grupo de capacidades o procesos cognitivos que se pueden aplicar a varias áreas fundamentales.
- Esta perspectiva presta atención a los cambios relacionados con la edad y a las trayectorias de desarrollo. Las trayectorias de desarrollo están determinadas, en parte, por el modelo particular de cognición básica en que se sustenta cada teoría.
- El papel del ambiente es fundamental para determinar el tipo particular de actividades y problemas en los que se manifestará la competencia. Tanto el contexto sociocultural como el microambiente determinan la expresión de la competencia para una cohorte de una persona concreta. El ambiente también es fundamental para el mantenimiento y facilitación de la competencia diaria en mayores ya que la estimulación ambiental está asociada con el mantenimiento y aumento de dicha competencia.

Modelos jerárquicos y componenciales

Sternberg y sus colaboradores (Berg y Sternberg, 1985; Sternberg, 1985; Sternberg y Kolligian, 1990) han propuesto una teoría triárquica del desarrollo intelectual adulto que integra metacomponentes (codificación, asignación de recursos mentales y supervisión de los aspectos del pensamiento) y aspectos experienciales y contextuales. Los procesos metacomponenciales operarían a diferente nivel según la experiencia que se tenga con la tarea. Así, estos procesos podrían operar de forma nueva o se podrían automatizar. Según Sternberg (1985) las personas más

inteligentes (con respecto a las competencias diarias) serían aquellas que pueden adaptarse a cambios en la situación problema y que pueden automatizar los procesos componentes de la solución de la tarea o problema. Además, la aparición o no de declive en la competencia en una actividad diaria dependerá, en parte, de la naturaleza del cambio ambiental y de la capacidad de la persona para aplicar procesos metacognitivos que le permitan adaptarse a dicho cambio.

Desde esta misma perspectiva también se han propuesto otros modelos. Por ejemplo, P. Baltes et al. (1984) parten de un modelo bidimensional donde los mecanismos de cognición se conceptualizan en términos de capacidades psicométricas (más que en términos de procesamiento) y que relaciona la competencia diaria con la inteligencia pragmática, la cual aumenta a lo largo de la adultez. Otros autores han propuesto una relación jerárquica entre distintos componentes de la cognición (inteligencia fluida y cristalizada, y capacidades mentales primarias asociadas con estos constructos) y la competencia diaria (Willis, 1987, 1996; Willis y Schaie, 1986, 1993). Desde esta perspectiva, cuando estos procesos y capacidades cognitivas se desarrollan en un ambiente favorable, en un estadio particular de la vida, se desarrollarán competencias cognitivas que se manifestarán en la actuación cognitiva en la vida diaria. Por tanto, se requiere una combinación de múltiples capacidades cognitivas básicas para la solución de problemas de la vida diaria. No obstante, la combinación de capacidades requeridas por distintas tareas será diferente.

En definitiva, desde estos modelos se plantea que existen una serie de capacidades cognitivas necesarias, pero no suficientes, para la competencia diaria (Willis, 1991; Willis y Schaie, 1993). Dicha competencia también implica conocimiento sobre el problema específico y valores y actitudes individuales con respecto al problema.

Teoría de estadios postformales de razonamiento

Labouvie-Vief (1992) y sus colegas (Labouvie-Vief y Hakim-Larson, 1989) han propuesto que en la adultez mediana y mayor, se desarrolla una aproximación a la realidad más pragmática, concreta y subjetiva. Esta forma de pensamiento, pensamiento postformal, refleja sensibilidad al contexto interpersonal y se focaliza sobre la experiencia personal, íntima. Esta perspectiva mantiene que el pensamiento postformal es cualitativamente diferente de formas previas o estadios de razonamiento, se desarrolla en la adultez y es fundamental en los adultos más mayores.

Hasta hace poco tiempo el estudio cognitivo del envejecimiento se ha centrado únicamente en una forma de pensamiento sobre la realidad (orientado a la juventud, más formal y objetivo) devaluando o infravalorando las formas de pensamiento más relacionadas con la emociones. La valoración cuantitativa de la competencia diaria falla al no incluir la riqueza y complejidad del pensamiento de los mayores y los procesos sociales atribucionales (Blanchard-Fields, 1986). Los mayores usan el razonamiento operacional postformal selectivamente. Por tanto, es probable que pongan en marcha el mismo ante problemas que son emocionalmente pertinentes y salientes para sus vidas.

Competencia como conocimiento específico de área

Desde esta perspectiva la competencia implica el desarrollo y organización de un cuerpo de conocimiento, crecientemente complejo y bien integrado, que es específico de un área o campo de conocimiento (Salthouse, 1990). La atención se centra en describir la forma en que se representa un problema y la forma, crecientemente compleja, en que la información se organiza y relaciona. Se asume que la competencia aumenta a medida que la cantidad de información es mayor y la organización del conocimiento es más integrada y compleja. Por tanto,

dada la extensa experiencia de vida que poseen los mayores, se podría esperar que éstos posean un mayor conocimiento, que dicho conocimiento esté organizado jerárquicamente y bien integrado y que, por ende, utilicen menor cantidad de información pero cualitativamente ordenada a un nivel más alto.

Competencia como congruencia persona-ambiente

Esta perspectiva está relacionada con el grado de congruencia entre las capacidades de la persona y las demandas y recursos disponibles en el ambiente (Kahana, 1982; Lawton, 1982, 1987; Parmelee y Lawton, 1990). La competencia no reside ni en el individuo ni en el ambiente de forma aislada, sino que se daría cuando las capacidades del individuo son congruentes con las demandas y recursos ambientales. Una persona mayor, con ciertas limitaciones cognitivas, puede ser competente con respecto a las actividades diarias cuando actúa en un ambiente con ciertos recursos y viceversa: el más capaz de los individuos puede mostrarse menos competente cuando funciona en un ambiente muy demandante y con recursos limitados. De hecho, esta perspectiva ha sido utilizada para explicar algunas de las discrepancias encontradas entre la ejecución real de la persona en una tarea y la autopercepción que ésta tiene sobre sus capacidades. Así, Pérez, Pelegrina, Justicia y Godoy (1995) encuentran en su investigación sobre memoria cotidiana y metamemoria en mayores institucionalizados que, a pesar de que éstos mostraban un bajo rendimiento en una prueba de ejecución en memoria, su percepción sobre las propias capacidades era buena. Estos autores proponen que tal discrepancia podría ser explicada por las bajas demandas que estas personas tenían en su vida diaria (asociadas al hecho de estar institucionalizados). Es decir, que aunque la persona posea una capacidad limitada, si la misma le permite desenvolverse con relativa facilidad en el medio en el que se encuentre, podría percibir que su capacidad es buena. Por tanto, la pérdida de competencia será el resultado de la incongruencia

entre el individuo y el ambiente, ya sea debido a una disminución de las capacidades de la persona, a cambios en las demandas o recursos ambientales o a una combinación de ambos (Schaie y Willis, 1999).

Desde una perspectiva de ciclo vital, Schaie y Willis (1999) afirman que una teoría comprensiva sobre la competencia diaria debería tener en cuenta, entre otros aspectos, las demandas situacionales dentro de las cuales la competencia debe ser ejercida. Estas demandas son, probablemente, específicas de los diversos estadios de vida y pueden requerir una menor o mayor cantidad de competencia cognitiva. Así mismo, tanto las condiciones contextuales como los estados motivacionales y los cambios, positivos o negativos, en el sistema de soporte social pueden afectar de forma marcada la expresión de la competencia. Concluyen que la competencia diaria se vería limitada por la capacidad física y cognitiva del individuo, las demandas situacionales y el soporte ambiental que una sociedad dada considera apropiado en diferentes estadios de la vida. Además, resaltan que la importancia teórica de este modelo reside en su capacidad para dar cuenta de diferencias individuales, que muestran los mayores en competencia, que no pueden ser estrictamente atribuidas a un decremento en sus mecanismos cognitivos o a la obsolescencia de la información requerida para funcionar adecuadamente.

3.2.2. TEORÍAS SOBRE ENVEJECIMIENTO COGNITIVO

Frecuentemente, se asume que en el ámbito cognitivo, la vejez se caracteriza por un declive. No obstante, como pone de manifiesto Calero (2000), esto supone una sobresimplificación por varias razones: en primer lugar, porque la etapa de la vejez es demasiado amplia como para asumir que el funcionamiento cognitivo o los cambios en dicho funcionamiento serán los mismos en diversas edades. Por otra parte, como apunta esta autora, la amplia diferenciación interindividual que existe en esta etapa de

la vida (p.e., en función del estado de salud, de las condiciones de vida,...) dificulta, en cierta medida, la interpretación de los resultados de investigación. Además, esta interpretación se complejiza aún más, si tenemos en cuenta que la ejecución de cualquier tipo de tarea suele implicar diversos procesos (perceptivos, atencionales, motivacionales, de toma de decisiones,...) y estar modulada por diversas variables (p.e., cohorte generacional, estilo de vida,...). Por tanto, para comprender tanto el tipo de diferencias que aparecen en el envejecimiento cognitivo, como las causas de las mismas, es necesario conjugar los enfoques analíticos con enfoques más generales.

Por otra parte, como apuntan, Craik y Bialystok (2006) actualmente sigue sin existir una teoría unificada que permita integrar los diversos conocimientos que tenemos sobre los cambios cognitivos a lo largo de todo el ciclo vital.

En cualquier caso, el fenómeno más estudiado en el ámbito del envejecimiento cognitivo ha sido el declive, relacionado con la edad, que aparece en medidas de procesos o cognición fluida. Este tipo de cognición se refiere a la efectividad del procesamiento y se suele evaluar mediante tareas de aprendizaje, memoria, razonamiento y habilidades espaciales. En relación con este tipo de cognición, existe una interesante línea de investigación cuyos resultados se han mostrado especialmente fructíferos: la que se refiere a la plasticidad. La plasticidad haría alusión a la modificabilidad o potencial adaptativo que tiene una persona para tratar con diversas demandas (P. Baltes y M. Baltes, 1980). Los resultados de esta línea han puesto de manifiesto que el declive, que aparece en mayores, en habilidades relacionadas con la inteligencia fluida puede ser reversible, hasta cierto punto, a través de entrenamientos de corta duración. Además, los efectos de dicho entrenamiento parecen ser relativamente estables, transferibles a tareas similares y acumulativos (p.e., Dittmann-Kohli, Lachman, Kliegl y Baltes, 1991; Willis, 1987; Willis y Nesselrode, 1990). Por otra parte, estos resultados se han encontrado tanto en personas de alto como de bajo nivel educativo, en mayores con y

sin deterioro cognitivo asociado a demencia, e incluso en condiciones de autoentrenamiento (Calero y García-Berbén, 1997; Calero y Lozano, 1994; Calero, Navarro, Arnedo, García-Berbén y Robles, 2000; Fernández-Ballesteros y Calero, 1995). No obstante, no todas las personas parecen poder beneficiarse de dichos entrenamientos, aspecto éste que parece estar relacionado con su nivel de plasticidad.

Por otra parte, hasta hace poco tiempo se ha asumido que la relativa estabilidad de los productos cognitivos, o cognición cristalizada (evaluada, generalmente, con pruebas de información adquirida y conocimiento general), no requieren una explicación desde el área del desarrollo, ya que este tipo de cognición se refiere a los productos acumulados del procesamiento (Salthouse, 1999).

Simplificando, las perspectivas de envejecimiento y cognición se pueden agrupar, siguiendo a Salthouse (1999), en dos grandes categorías: las que plantean que los principales determinantes de los cambios son distales y las que plantean que dichos determinantes son próximos. No obstante, nosotros añadiremos una tercera categoría que contemplaría ambos tipos de factores: las perspectivas que consideran la cognición a lo largo de todo el ciclo vital.

Perspectivas distales

El término distal hace alusión a factores que se han dado en el pasado en la vida de la persona pero que contribuyen a su actuación actual. Las explicaciones, desde esta perspectiva, se basan en una serie de cambios socioculturales que podrían afectar a la actuación cognitiva. Dichos cambios se darían, fundamentalmente, en el ambiente físico y social. La versión más radical de esta perspectiva sugiere que no existe declive cognitivo con la edad o que éste es muy pequeño. Lo que ocurre es que las personas de las generaciones más recientes tendrían un nivel de actuación cognitiva superior a las de las anteriores debido a que la actuación de estas últimas se quedaría obsoleta. Numerosas

investigaciones muestran la influencia de algún tipo de cambio social, cultural o físico sobre la actuación cognitiva de personas (p.e., Flynn, 1987; Schaie, 1996). Uno de los cambios socioculturales que podría afectar al funcionamiento cognitivo es el relacionado con los patrones educativos. El incremento en el nivel educativo promedio que se ha dado a lo largo de este siglo podría afectar a ciertas tareas cognitivas. No obstante, la evidencia empírica disponible muestra que, aunque las personas con mayor nivel educativo generalmente puntúan más alto en ciertas tareas cognitivas, los patrones de declive son bastantes similares entre personas con diversos niveles educativos. Además, las diferencias cognitivas relacionadas con la edad no pueden atribuirse, únicamente, a los efectos de la obsolescencia ya que numerosos estudios longitudinales muestran declives, relacionados con la edad, en diversas medidas cognitivas (p.e., Hultsch, Hertzog, Small, McDonald-Miszczak y Dixon, 1992; Schaie, 1996; Zelinski y Burnight, 1997).

Perspectivas proximales

Los factores proximales son aquellos que operan en el momento de la valoración y que influyen en el actual nivel de actuación cognitiva. Desde esta aproximación se han propuesto diversas explicaciones sobre las diferencias, relacionadas con la edad, en procesos o cognición fluida. Además, debido a que gran parte de la investigación cognitiva contemporánea parte de esta perspectiva, podemos encontrar, dentro de ella, al menos, dos categorías distintas de explicación.

Una de las categorías de explicación postula que las diferencias cognitivas relacionadas con la edad se deben a algún tipo de deficiencia estratégica (debida al desuso o a otras razones no especificadas) que se manifiesta en diferencias cualitativas en la forma de realizar la tarea cognitiva. Dentro de esta categoría existen, al menos, dos interpretaciones: la versión de deficiencia de producción y la de deficiencia estratégica. La primera asume que no existen o existen pocas diferencias, relacionadas

con la edad, en capacidad cognitiva y que, por alguna razón, a medida que la persona envejece tiende a usar estrategias menos efectivas en las tareas cognitivas. La segunda asume que la limitación más importante se deriva del hecho de que no se pueden utilizar las estrategias con el mismo nivel de eficiencia en diferentes edades. Las investigaciones empíricas son más consistentes con la versión de la deficiencia de producción (para una revisión ver Salthouse, 1991).

Una segunda aproximación es la hipótesis de déficits específicos en mecanismos de procesamiento. Desde esta perspectiva se asume que ciertas diferencias cognitivas están relacionadas con algún proceso alterado de algún o algunos mecanismos cognitivos básicos. Se presume que, al menos, algunas de las diferencias relacionadas con la edad en cognición fluida, son debidas al declive en eficiencia o efectividad en operaciones cognitivas básicas implicadas en diferentes tipos de procesos cognitivos. Los constructos clave, propuestos desde esta perspectiva, son denominados recursos de procesamiento e incluyen conceptos como atención, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento (ver Salthouse, 1991). Esta interpretación goza de bastante popularidad debido, en parte, a que se han observado diferencias relacionadas con la edad en una amplia variedad de variables cognitivas diferentes (Salthouse, 1996). No obstante, ciertos autores (p.e., Elosúa y Lechuga, 1999; Salthouse, 1991) advierten del riesgo de hacer razonamientos circulares desde esta perspectiva ya que, a veces, se atribuyen las diferencias cognitivas relacionadas con la edad a una reducción en recursos de procesamiento, pero dicha reducción en recursos es inferida sobre la base de estas mismas diferencias.

Perspectivas del ciclo vital

Desde esta perspectiva se intenta desarrollar una teoría que permita comprender, de forma integrada, los diversos resultados obtenidos sobre envejecimiento cognitivo y desarrollo. Así, P. Baltes y sus

colegas (P. Baltes, 1987; P. Baltes et al., 1984) proponen que el desarrollo depende de las interacciones entre factores sociales, ambientales y genéticos. Afirman que todos los procesos de desarrollo implican pérdidas y ganancias y que la interacción de los tres tipos de factores, previamente mencionados, cambia con la edad. Por tanto, el envejecimiento cognitivo no sería únicamente una cuestión de pérdidas sino que, como todo proceso de desarrollo, implicaría pérdidas en ciertas áreas y mantenimiento o ganancias en otras, tal y como parecen indicar las distintas trayectorias que siguen los mecanismos “fluidos” o “mecánica de la inteligencia” (que disminuyen a medida que la persona envejece) y los “cristalizados” o “pragmática de la inteligencia” (que se mantiene e incluso pueden mostrar cambios positivos en la adultez tardía).

Por su parte, Craik y Bialystok (2006) proponen, como explicación comprensiva del cambio cognitivo, que los procesos relacionados con representación y control, y la interacción de éstos, evolucionan a lo largo del ciclo vital y determinan la capacidad cognitiva. Así, los procesos de control determinan la construcción de representaciones y éstas, a su vez, influyen produciendo un procesamiento más controlado. Señalan que el conocimiento representacional (“inteligencia cristalizada” o “pragmática cognitiva”) se incrementa, de forma importante, durante la infancia, continúa acumulándose a lo largo de la adultez y permanece relativamente estable en la vejez. Por el contrario, el control cognitivo (“inteligencia fluida” o “mecánica cognitiva”) se incrementa en poder, velocidad y complejidad desde la infancia a la adultez joven y declina después. Además, los cambios relacionados con la edad en procesos sensoriales y motores serían precursores del cambio, tanto en representaciones como en control cognitivo. En síntesis, estos autores sugieren que el desarrollo cognitivo a lo largo del ciclo vital se puede comprender en términos de crecimiento y estabilidad, de los sistemas representacionales, y de crecimiento y declive, en los procesos de control que actúan sobre estos sistemas. Por tanto, la noción de que el envejecimiento cognitivo es simplemente cuestión de pérdidas resulta demasiado simplista.

3.2.3. TEORÍAS SOBRE LA EMOCIÓN EN EL DESARROLLO ADULTO Y ENVEJECIMIENTO

Aunque gran parte de las teorías sobre la emoción se centran en el desarrollo de ésta durante la etapa infantil, algunos autores han abordado este tema desde una perspectiva de ciclo vital (p.e., Carstensen y Charles, 1994, 1998; Carstensen et al., 1999; Lawton, Kleban y Dean, 1993). Por ejemplo, desde la teoría de estadios postformales del razonamiento se propone que la regulación emocional está relacionada con el nivel de desarrollo cognitivo de un individuo. Mientras que el desarrollo temprano está dirigido a la maximización del control cognitivo objetivo, el desarrollo más tardío se dirige a integrar este modo “formal” con modos de funcionamiento más imaginativos y más expresivos (Labouvie-Vief, Hakim-Larson, DeVoe y Schoeberlein, 1989). Por tanto, en la adultez mediana y mayor se desarrolla un tipo de pensamiento más centrado en las emociones. Ciertos resultados empíricos (p.e., Labouvie-Vief, DeVoe y Bulka, 1989) avalan la idea de que los individuos más maduros poseen una experiencia emocional más compleja y diferenciada. No obstante, la teoría más influyente en este área ha sido la teoría de la Selectividad Socioemocional (SST), teoría que se expone a continuación.

Teoría de la Selectividad Socioemocional (SST)

Esta teoría se basa en un análisis motivacional de la conducta social y ha sido considerada, a veces, como una teoría psicosociológica centrada en la persona. No obstante, esta teoría excede este tipo de aproximación dado que incluye numerosos elementos emocionales.

La SST ayuda a comprender las preferencias y conductas sociales a lo largo del ciclo vital. Fue inicialmente formulada para explicar el decremento en interacción social que se da en la vejez (Carstensen, 1992). Hasta el momento en que se formuló esta teoría, existían 2 explicaciones teóricas sobre este fenómeno, ambas realizadas desde una aproximación

macronivel de sociología: la teoría de la actividad, que consideraba la inactividad como un problema inducido socialmente y arraigado en normas sociales, como el retiro y las estructuras sociopolíticas (Havighurst y Albrecht, 1953); y la teoría de la desvinculación, que postulaba que la aproximación a la muerte instigaba un distanciamiento psicológico entre la persona mayor y la sociedad, que preparaba a la persona para la muerte, y a la sociedad para la pérdida de sus miembros (Cumming y Henry, 1961).

Desde la SST la reducción en el tamaño de la red social y en la participación de la persona mayor refleja, en parte, una redistribución de recursos realizada por la persona, en la cual el compromiso en una serie de funciones sociales seleccionadas y la atención sobre relaciones emocionales íntimas produce una mayor intensidad emocional a la experiencia. Es decir, que la reducción en contacto social en mayores refleja un proceso de selección activo en el cual se mantienen las relaciones emocionalmente íntimas y se descartan las relaciones sociales periféricas. Esta teoría, a diferencia de las teorías previas, considera los factores cognitivos y motivacionales elementos fundamentales en el cambio producido en la red social. Las personas no reaccionan simplemente a los contextos sociales sino que manejan, de forma activa, sus redes sociales. La SST expone que el contacto social a lo largo del ciclo vital está motivado por un grupo esencial de metas psicosociales. Dichas metas pueden clasificarse en dos categorías: búsqueda de información (o conocimiento) y regulación emocional. La activación de metas sociales concretas es contingente a las condiciones sociales, psicológicas y cognitivas que el individuo percibe. El tiempo percibido juega un papel crítico en este contexto. Cuando el tiempo es percibido como relativamente ilimitado las metas a largo plazo se posponen, centrándose sobre todo en la exploración del mundo y la adquisición de información nueva. Por el contrario, cuando el tiempo es percibido como limitado la constelación de metas es reorganizada de forma que las metas a corto plazo, como las relacionadas con los propios sentimientos, adquieren mayor importancia que las metas a largo plazo, como la

adquisición de información. Esta predicción teórica ha hallado apoyo empírico en investigaciones experimentales en las cuales se manipuló la perspectiva del tiempo (Carstensen y Fredrickson, 1998; Fredrickson y Carstensen, 1990). Parece, por tanto, que las personas moldean los ambientes sociales construyéndolos de forma que se maximice el potencial para el afecto positivo y se minimice para el afecto negativo. De esta manera, las personas mayores incrementan la regulación de su clima emocional el cual, al final de la vida, puede representar la meta social más importante.

Respecto a las emociones en mayores, la SST afirma que, como consecuencia del incremento en la atención a la emoción, se da una mayor complejidad de experiencias emocionales y una mejor regulación de éstas. Siguiendo a Carstensen y Charles (1998), algunas de las ideas fundamentales de la teoría en cuanto al área emocional son las siguientes:

La interacción social selectiva incrementa los aspectos emocionales de la vida. Las investigaciones de Lang y Carstensen (1994) concluyen que, aunque la red social sea menor, el número de relaciones íntimas no cambia de forma sustancial. Así mismo, los estudios longitudinales sugieren que la reducción en contactos con conocidos y la implicación selectiva en un menor número de relaciones sociales comienza en la adultez temprana (Carstensen, 1992). Esto no quiere decir que los mayores se dirijan únicamente a interacciones caracterizadas por las emociones positivas, sino que la conciencia de que el tiempo es limitado dirige la conducta social a experiencias que son emocionalmente significativas. Así, a pesar de las pérdidas y reducciones en los contactos sociales, las personas mayores, en líneas generales, están incluso más satisfechas con sus vidas que los jóvenes (Diener y Suh, 1997) y, con la excepción de la demencias y otros síndromes orgánicos cerebrales, muestran una menor prevalencia de desordenes psiquiátricos, incluida la depresión (Lawton et al., 1993).

Cuando el tiempo es limitado se prefieren las relaciones emocionalmente íntimas. La percepción del tiempo como limitado tiene

importantes implicaciones para la emoción, la cognición, y la motivación. La aproximación al fin de la vida está asociada con un mayor énfasis sobre los estados emocionales y sentimientos. Las actividades desagradables o vacías de significado no se atienden en condiciones en las cuales el tiempo se percibe como limitado. El interés en la información nueva se reduce, dado que dicha información está íntimamente relacionada con necesidades futuras. Cuando se percibe el fin cercano las personas se centran en el presente más que en el pasado o el futuro y este cambio temporal lleva a poner más énfasis sobre el mundo intuitivo y subjetivo que sobre lo planeado y analítico. Un énfasis temporal sobre el presente incrementa el valor que las personas otorgan a la vida y la emoción e influye de forma importante sobre la toma de decisiones. La teoría sugiere que el conocimiento de que el tiempo es limitado tiene efectos directos sobre la experiencia emocional. La apreciación de la fragilidad de la vida, el reconocimiento de que el paso del tiempo no se puede parar y la valoración ponderada del propio entorno altera la experiencia de la emoción otorgándole un carácter multifacético. Por ejemplo, pasar tiempo con un amigo íntimo cuando pensamos que quizá sea una de las últimas ocasiones, inevitablemente, implica una mezcla de tristeza y alegría.

Así mismo, en varios estudios diferentes se han encontrado pruebas de que el momento del ciclo vital está asociado con la saliencia de la emoción en las representaciones mentales (Carstensen y Fredrickson, 1998; Fredrickson y Carstensen, 1990) y por ende con un procesamiento más profundo de la información emocional (Carstensen y Charles, 1994). Los hallazgos de dichos estudios sugieren que cuando los individuos están cercanos al fin de sus vidas, ya sea debido a la edad o al estado de salud, las representaciones mentales de la emoción con respecto a posibles compañeros sociales son más salientes. Así mismo, parece existir una asociación entre edad y proporción de información emocional recordada

La integridad del sistema emocional se mantiene en la vejez.

Uno de los temas recurrentes en las teorías que tratan el desarrollo de las emociones en la adultez tardía y la vejez es si existen diferencias entre

personas mayores y jóvenes en las experiencias emocionales o cambios biológicos relacionados con la edad (tales como alteraciones en el sistema nervioso central [SNC]) que degraden la experiencia emocional. A pesar de que se podría pensar que en la vejez existen razones que aumentan la probabilidad de experiencias emocionales negativas y cambios biológicos que quizá pudiesen disminuir la capacidad para controlarlas, los hallazgos de investigación sugieren lo contrario: los autoinformes de mayores muestran una reducción de experiencias negativas comparados con los de personas más jóvenes. Un argumento biológico para justificar dicha reducción reside en la noción de una capacidad reducida para sentir emociones. Si las emociones no se sienten de forma profunda fisiológicamente, no serán subjetivamente percibidas y, consecuentemente, no serán informadas. Los hallazgos de estudios de laboratorio en los cuales se inducen emociones muestran pruebas contrarias a este tipo de argumento. Así, en un estudio en el que se midieron experiencia subjetiva, expresión facial espontánea y respuesta psicofisiológica, la intensidad subjetiva de la experiencia emocional, la expresión facial y los perfiles específicos de activación fisiológica fueron indistinguibles entre jóvenes y adultos. No obstante, el nivel total de “arousal” fisiológico era significativamente menor en los mayores (Levenson, Carstensen, Friesen y Ekman, 1991).

Las diferencias de edad en experiencia emocional son positivas. Ciertos estudios (p.e., Carstensen, Pasupathi, Mayr y Nesselroade, 2000) sugieren que los niveles de afecto positivo son similares a lo largo de sucesivas cohortes de edad de mayores, pero se observa una reducción en el afecto negativo. Así mismo, en los estudios que se ha encontrado una reducción en afecto positivo, un análisis más detallado sugiere que existen ciertas emociones, como la excitabilidad y la sensación de búsqueda, que están relativamente reducidas en mayores; en cambio, otras emociones positivas tales como felicidad y diversión se mantienen (Lawton et al., 1993; Lawton, Kleban, Rajagopal y Dean, 1992).

Las personas mayores regulan sus emociones mejor que la gente joven. Las pruebas empíricas (p.e., Carstensen et al., 2000; Lawton, Parmelee, Katz, y Nesselroade, 1996) apuntan a una mayor regulación de las emociones en adultos mayores, comparados con adultos jóvenes. Por tanto, no es que en la vejez las emociones negativas no ocurran o que las emociones sean menos intensas, sino que las emociones negativas son mejor reguladas.

El patrón de resultados revisados provee un panorama de “envejecimiento emocional” bastante diferente al que se dibuja en las áreas cognitiva o biológica mostrando que, en líneas generales, los mayores disfrutan de buena salud mental y satisfacción con la vida.

3.2.4. TEORÍAS PSICOSOCIALES

La psicología social ha contribuido a comprender la influencia de las variables sociales en diversos fenómenos conductuales. Así, se han relacionado una serie de variables sociales con la etiología y curso de diversas enfermedades, formas de afrontarlas y adhesión a los tratamientos. Los principios derivados de estas aportaciones se han aplicado, en la práctica, al objetivo de cambiar conductas y prevenir enfermedades. Así mismo, desde este área se han relacionado una serie de factores, como los eventos estresantes de la vida y el soporte social de la persona, con diversos resultados adversos para la salud e incluso con mortalidad. La psicología social ha ayudado, por tanto, a focalizar la atención sobre la importancia que poseen las variables ambientales, las interacciones persona-situación, las influencias sociales, el soporte social, las atribuciones cognitivas, el procesamiento de la información y la toma de decisiones (M. Baltes y Carstensen, 1999).

Las aproximaciones psicosociológicas al envejecimiento han contribuido de forma notable a la comprensión de numerosos fenómenos relacionados con la edad. Los primeros trabajos en gerontología social estaban, casi exclusivamente, relacionados con problemas del

envejecimiento contribuyendo, en cierta medida, a que la vejez se considerase una época especialmente problemática. Sin embargo, en el presente, el interés se centra de forma creciente en procesos psicosociológicos normativos cuya influencia cambia el curso de vida. Desde esta aproximación, tomando conjuntamente las características de la persona y el ambiente, se ha concluido que los ambientes aumentan en importancia a medida que la persona envejece, sirviendo para facilitar la autonomía y el bienestar o, por el contrario, generando barreras entre los individuos y su competencia en la vida diaria. A continuación se resume, brevemente, una de las teorías psicosociológicas del envejecimiento como prototipo de aproximación centrada en la persona al estudio del envejecimiento social: el modelo de dependencia aprendida.

Modelo de dependencia aprendida

En contraste con la creencia de que la dependencia es un correlato necesario de la vejez, el modelo de dependencia aprendida postula que la dependencia en la vejez refleja condiciones de los sistemas proximales o microsociales donde habita la persona. M. Baltes y sus colegas definieron la dependencia como una conducta manifiesta (aceptar o recibir ayuda) que es aprendida. Estos autores demostraron que ciertas interacciones conductuales entre los mayores y sus ambientes sociales están caracterizadas por un patrón estable que refuerza la dependencia e ignora la independencia (M. Baltes, 1995, 1996). Este guión dependencia-apoyo e independencia-ignorancia describe un mundo social en el cual las conductas dependientes funcionan para asegurar los patrones sociales. Por tanto, la dependencia aprendida sirve como instrumento para controlar aspectos específicos del ambiente social (M. Baltes y Reizenzein, 1986; M. Baltes, Wahl y Reichert, 1991; Horgas, Wahl y M. Baltes, 1996).

A partir de estos hallazgos se pueden extraer varias conclusiones. Por un lado, desafían la creencia generalizada de que la dependencia se deriva necesariamente de la enfermedad y la discapacidad. Por otra parte,

desafían la generalización del modelo de independencia aprendida de Seligman (1975). Dicho modelo postula que la dependencia es el resultado de la ausencia de contingencias y caracteriza la dependencia únicamente como pérdidas. Por contraposición, los hallazgos realizados desde el modelo de dependencia aprendida sugieren que las conductas dependientes e independientes de los mayores experimentan, de forma sistemática, diferentes contingencias sociales: refuerzo para la dependencia e ignorancia o incluso castigo para la independencia. Consecuentemente, la conducta dependiente sirve para obtener los resultados deseados tales como atención y contacto social, es decir, representa ganancias y pérdidas.

Existe un guión social que juzga la dependencia en la vejez como algo esperable, adecuado y aceptable. La consecuencia es un ambiente que tiende a sobreproteger a los mayores ignorando su capacidad. Este refuerzo de la dependencia lleva necesariamente a no usar las habilidades existentes y, por tanto, a una posible aceleración del declive en el proceso de envejecimiento debido al desuso. No obstante, la aceptación de la dependencia lleva a la persona mayor a optimizar o, al menos, a mantener el contacto social y conservar energías para otros objetivos de mayor prioridad. Es posible que la persona seleccione activamente la dependencia para compensar las pérdidas reales o esperadas y, por tanto, para mantener y optimizar metas que tienen mayor prioridad (M. Baltes, 1996; M. Baltes y Carstensen, 1996; M. Baltes et al., 1991). En definitiva, la dependencia puede tener varias causas y no debe ser, automáticamente, igualada a incompetencia, sino que quizá sea necesaria para un envejecimiento exitoso.

3.3. MODELOS ECOLÓGICOS

Con el término modelos ecológicos se hace referencia a una serie de modelos cuya característica en común es la idea de que no es posible estudiar el envejecimiento estudiando únicamente a la persona, sino que es necesario incluir en el análisis los factores contextuales. Se asume que

el/los contexto/s en el/los que la persona está inmersa determina/n, en cierta medida, sus características conductuales. Así, aunque los modelos ecológicos se nutren, en gran medida, de las aportaciones de las teorías expuestas hasta aquí, estos van más allá, intentando integrar dichas aportaciones en un marco holístico que considere a la persona, en interacción con su ambiente en un momento dado, como un todo. Además, recientemente se ha acuñado el término “ecología del envejecimiento” para hacer referencia al hecho de que los organismos no sólo expresan sus genes sino que esta expresión se hace en interacción con ambientes físicos y sociales concretos. Es posible que la psicología del envejecimiento vaya progresivamente adoptando un punto de vista ecológico que abarque las principales modificaciones de nuestras características conductuales, mientras vamos cambiando ambientes y estilos de vidas (J.E. Birren y Schroots, 1996).

No obstante, a pesar de abordar el envejecimiento desde una perspectiva ecológica, las teorías y modelos que se exponen en este apartado difieren en la forma de desarrollar sus principios teóricos. Así, aunque tanto la teoría de Bronfenbrenner, como la perspectiva del ciclo vital y más tarde la gerodinámica conceden gran importancia al contexto, la forma en que tratan el tema de la relación contexto-persona, así como la importancia otorgada a cada uno de estos factores varía en cada una de estas aproximaciones.

Por otra parte, son este tipo de modelos los que dan sentido a la presente investigación. Aunque en el planteamiento de la misma se han tenido en cuenta las teorías previamente comentadas (sobre todo las de competencia diaria, la SST y el modelo de dependencia aprendida), dicho planteamiento carecería de sentido si únicamente contemplásemos estas teorías. Dado que en este trabajo se aborda el “funcionamiento global” de la persona, es la perspectiva ecológica la que permite ubicar, a nivel teórico, de forma coherente el presente estudio. Cualquier otro planteamiento resultaría insuficiente y limitado. Por tanto, el marco teórico en el que se ubica esta investigación es la perspectiva de ciclo vital.

En concreto, se parte de los postulados que proponen una arquitectura dinámica del ciclo vital entre biología y cultura y del modelo de Optimización Selectiva con Compensación (SOC), desarrollados por Baltes y sus colegas, que se expondrán más adelante.

3.3.1. TEORÍA DE SISTEMAS ECOLÓGICOS DE BRONFENBRENNER

Aunque los presupuestos teóricos de Bronfenbrenner hacen alusión al desarrollo de la persona a lo largo del ciclo vital sus estudios se centran, fundamentalmente, en la infancia. No obstante, su concepción del desarrollo es aplicable a otras etapas de la vida, como la vejez, dado que la interacción persona-ambiente que propone como motor del desarrollo se mantiene a lo largo de todo el ciclo vital. En palabras del propio Bronfenbrenner: “la ecología del desarrollo humano comprende el estudio científico de la progresiva acomodación mutua entre un ser humano activo, en desarrollo, y las propiedades cambiantes de los entornos inmediatos en los que vive la persona en desarrollo, en cuanto este proceso se ve afectado por las relaciones que se establecen entre estos entornos, y por los contextos más grandes en los que están incluidos los entornos” (Bronfenbrenner, 1979 p. 40 de la trad. cast.). En esta definición ya se hace explícita la base de su teoría, es imposible estudiar de forma completa el desarrollo de la persona si no tenemos en cuenta los contextos en los que ésta se halla inmersa, ya que dicho desarrollo afecta y se ve afectado por estos contextos así como por la interrelación que se da entre ellos.

Lo fundamental de este enfoque es la concepción de la persona como organismo en constante interacción con el contexto social, físico y psicológico. El objetivo principal de su teoría del desarrollo es proporcionar una idea sobre cómo los contextos y la interrelación existente entre éstos influyen en el comportamiento de la persona. Bronfenbrenner critica el estudio del desarrollo como independiente del

contexto por considerar esto un mero artificio.

Este autor entiende el comportamiento humano como algo sistémico. Persona y ambiente son cambiantes. Por todo ello, los cambios en cualquier elemento del sistema inducirán modificaciones en todo el sistema. El desarrollo es multidireccional, único e irrepetible para cada persona.

El paradigma del que parte Bronfenbrenner es la fórmula propuesta por Lewin (1951): $C = f(PA)$, la conducta (C) es función (f) de la persona (P) y del ambiente (A). Lewin propone esta influencia como recíproca y señala que lo verdaderamente determinante no son los hechos objetivos sino la percepción que la persona tiene de estos hechos. Estas ideas son retomadas por Bronfenbrenner en la formulación de su teoría.

Bronfenbrenner hace referencia a una multiplicidad de ambientes que influyen en la persona. Así mismo, existen realidades que pueden ejercer influencia sobre la persona aún sin estar presentes de forma inmediata (p.e., recursos sociales disponibles). Otro punto fundamental que destaca es que el ambiente influye en la persona mediado por las percepciones e interpretaciones de ésta, es decir, que lo realmente importante no es tanto el ambiente cómo la percepción que la persona tiene de este ambiente. Entiende el ambiente como una serie de estructuras anidadas, a modo de muñecas rusas, que se extenderían desde el marco más próximo al hogar hasta los más remotos (p.e., la sociedad). Las estructuras que define son: microsistema, mesosistema, macrosistema y exosistema (ver tabla 5).

La influencia del ambiente es dinámica y, por tanto, con cada influencia se van creando nuevas condiciones que afectan al desarrollo. Bronfenbrenner utiliza el término “transición ecológica” para hacer alusión al hecho que “se produce cuando la posición de una persona en el ambiente ecológico se modifica como consecuencia de un cambio de rol, de entorno, o de ambos a la vez” (Bronfenbrenner, 1979, p. 46 de la trad. cast.). Estos cambios suceden de forma natural a lo largo del ciclo vital. En estas transiciones se pone de manifiesto la adaptación mutua persona-

contexto. La persona, como ya se ha dicho, también influye o produce, en cierta medida, su ambiente. Los mecanismos mediante los cuales la persona influye en su contexto son ciertos rasgos o atributos personales tales como: el conjunto de características de personalidad, el interés que muestra la persona por ciertos aspectos del ambiente físico y social, el grado en que está dispuesta a involucrarse en situaciones cada vez más complejas y la tendencia, a medida que aumenta la edad, a concebir planes cada vez más elaborados así como los medios necesarios para concebir estos planes.

Tabla 5. Estructuras ambientales propuestas por Bronfenbrenner (1979).

ESTRUCTURAS	DEFINICIÓN
Microsistema	“Patrón de actividades, roles y relaciones interpersonales que la persona en desarrollo experimenta en un entorno determinado, con características físicas y materiales particulares”
Mesosistema	“Interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente (p.e., [...] para un adulto, entre la familia, el trabajo y la vida social”
Exosistema	“Uno o más entornos que no incluyen a la persona en desarrollo como participante activo, pero en los cuales se producen hechos que afectan a lo que ocurre en el entorno que comprende a la persona en desarrollo, o que se ven afectados por lo que ocurre en ese entorno”
Macrosistema	“Correspondencias, en forma y contenido, de los sistemas de menor orden (micro-, meso- y exo-) que existen o podrían existir, al nivel de la subcultura o de la cultura en su totalidad, junto con cualquier sistema de creencias o ideología que sustente estas correspondencias”

Las orientaciones metodológicas derivadas de esta teoría implican:

- a) que es necesario incluir en el estudio los diversos contextos en que se encuentra inmersa la persona, así como la interacción entre dichos contextos;
- b) que es fundamental muestrear los ambientes, dado que los procesos evolutivos pueden variar de un contexto a otro.

En los 90 Bronfenbrenner amplía esta teoría introduciendo algunas innovaciones y propone el “modelo bioecológico”. En este nuevo modelo se consideran 4 elementos básicos: proceso, contexto, persona y tiempo. Estos elementos se relacionarían de forma interactiva y dinámica. El modelo centra su atención en cómo diversos potenciales genéticos se actualizan a través de procesos proximales para tomar una forma particular de funcionamiento psicológico efectivo. Las proposiciones básicas de este modelo (Bronfenbrenner y Ceci, 1994) se podrían resumir como sigue:

- A lo largo del ciclo vital, y especialmente en las fases más tempranas, el desarrollo humano tiene lugar a través de procesos de interacción recíproca, progresivamente más complejos, entre un organismo humano biopsicológico en desarrollo y las personas, objetos y símbolos en su ambiente inmediato. Para ser efectiva, tal interacción debe ocurrir de forma regular a lo largo de periodos relativamente extensos de tiempo. Este tipo de interacciones son denominadas procesos proximales.
- La forma, poder, contenido y dirección de la efectividad de los procesos proximales de desarrollo varían sistemáticamente en función de las características de la persona en desarrollo, del ambiente (inmediato y remoto) en el cual tienen lugar los procesos, y de la naturaleza del resultado de desarrollo que consideremos.
- Los procesos proximales sirven como mecanismo de actualización del potencial genético para el desarrollo psicológico efectivo, pero la capacidad para ello es distinta en función de los 3 factores mencionados previamente (persona, ambiente, proceso concreto de desarrollo).

3.3.2. PERSPECTIVA TEÓRICA DEL CICLO VITAL

En 1987, P. Baltes desarrolla la perspectiva teórica del ciclo vital. Esta perspectiva implica, entre otras cosas, el estudio de la estabilidad y cambio en la conducta a lo largo de la vida, desde la concepción a la muerte. Ninguno de los postulados de esta perspectiva, tomados por separado, son nuevos sino que la novedad radica en el todo, es decir, en tomar todos los postulados conjuntamente como una perspectiva metateórica que guíe el estudio del desarrollo. Los postulados aceptados por la mayoría de los autores que han adoptado esta perspectiva son los siguientes:

El desarrollo ontogenético es un proceso a lo largo de toda la vida. Ningún periodo de edad es superior a otro en cuanto a desarrollo. Durante el desarrollo, a lo largo de toda la vida, operan procesos continuos (acumulativos) y discontinuos (innovadores). Un ejemplo de esta idea lo podemos encontrar en lo que Havighurst (1953) denominó “tareas de desarrollo”. Este concepto implica que, a lo largo de toda la vida, la persona se enfrenta a una gran variedad de demandas y oportunidades.

Multidireccionalidad y multidimensionalidad. Existe una considerable pluralidad en la direccionalidad de los cambios que constituyen la ontogénesis. Dicha pluralidad se da incluso dentro de las mismas áreas. La dirección del cambio varía por categorías de conducta. Por tanto, durante los mismos periodos de desarrollo algunos sistemas de conducta muestran incrementos, mientras que otros muestran un decremento en el nivel de funcionamiento.

El proceso de desarrollo no es únicamente un movimiento hacia una mayor eficacia, como un incremento en crecimiento. A lo largo de la vida el desarrollo implica simultáneamente crecimiento (ganancias) y declive (pérdidas). Se asume que cualquier progresión de desarrollo muestra al mismo tiempo una nueva capacidad adaptativa y pérdida de capacidades previamente existentes. Ningún desarrollo implica

únicamente ganancias. La metáfora clásica del desarrollo como una montaña (Schroots, 1991), en el que hay un periodo de crecimiento que llevaría a un punto máximo a partir del cual se comenzaría a descender se ha mostrado inadecuada cuando se aplica de forma general a los procesos psicológicos. Las diferencias, por ejemplo, entre inteligencia fluida (que sí parece seguir ese patrón) y cristalizada (que puede seguir aumentando con la edad) muestran la insuficiencia de esta metáfora en el ámbito psicológico. A este respecto P. Baltes y M. Baltes (1980), proponen un mecanismo prototípico de cambio de “envejecimiento exitoso” en el ámbito cognitivo que explicaría la relación entre pérdidas y ganancias en distintos momentos: la optimización selectiva con compensación. Posteriormente, P. Baltes (1987, 1997) describe con mayor minuciosidad estos procesos y llega a proponerlos como base de la teoría del desarrollo.

En el desarrollo psicológico existe una gran plasticidad (modificabilidad) intraindividual. Dependiendo de las condiciones de vida y las experiencias en una persona dada, su curso de desarrollo puede tomar varias formas. El proceso de desarrollo ontogenético está marcadamente influido por el tipo de condiciones socioculturales existentes en un periodo histórico dado y por cómo esas condiciones evolucionan a lo largo del tiempo.

Parte del paradigma contextual. Cualquier curso del desarrollo individual se puede entender como resultado de las interacciones (dialécticas) a través de tres sistemas de influencias de desarrollo: influencias normativas relacionadas con la edad; influencias históricas e influencias no normativas (relacionadas con la propia vida de cada persona). Por tanto, es necesario considerar el desarrollo psicológico en un contexto interdisciplinar que abarque diversas áreas de conocimiento relacionadas con el desarrollo humano (p.e., antropología, biología, sociología). Esta postura implica que un punto de vista únicamente psicológico sólo puede ofrecer una representación parcial del desarrollo conductual desde la concepción a la muerte.

3.3.3. MODELO DE OPTIMIZACIÓN SELECTIVA CON COMPENSACIÓN (SOC) COMO BASE DE UNA TEORÍA DEL DESARROLLO

Durante finales de los 80 y la década de los 90, un grupo de teóricos de la tradición de la psicología del desarrollo del ciclo vital (P. Baltes, 1997; P. Baltes, Lindenberger y Staudinger, 1997; Elder, 1997; Featherman, 1983) intentaron tanto establecer conexiones entre las perspectivas evolutiva y ontogenética en el estudio de la conducta humana, como unir diferentes niveles de análisis dentro y entre disciplinas. Debido a ello desarrollan un marco general sobre la arquitectura del desarrollo biológico y cultural a lo largo del ciclo vital. Las proposiciones que sustentan este marco enfatizan la multiplicidad de fenómenos que se dan en el proceso de envejecimiento y la importancia de utilizar diferentes niveles de teorización y estrategias de análisis para examinar los cambios relacionados con la edad (P. Baltes y Smith, 1999). Los argumentos o proposiciones son consistentes con la idea de que la ontogénesis es intrínsecamente un sistema de cambio adaptativo que implica la coordinación de tres subprocesos: selección, optimización y compensación (P. Baltes y M. Baltes, 1980, 1990; M. Baltes y Carstensen, 1996; Heckausen y Schulz, 1995; Marsiske, Lang, M. Baltes y P. Baltes, 1995; Nesselroade y Jones, 1991). A continuación expondremos, de forma resumida, cómo se entiende la “arquitectura” de la ontogenia humana y, posteriormente, explicaremos en qué consiste el modelo de optimización selectiva con compensación y cómo se ubican sus componentes en un modelo general de desarrollo.

P. Baltes (1997) parte de la arquitectura del desarrollo humano a través del ciclo vital como algo incompleto. Según este autor esto se debe, en primer lugar, a que la coevolución biológica y cultural es un proceso dinámico y, en segundo lugar, a que la arquitectura cultural y biológica de la ontogenia humana está relativamente subdesarrollada durante la segunda parte del ciclo vital (P. Baltes, 1991; P. Baltes y Graf, 1996). La

conceptualización de este autor sobre la ontogenia humana a través del ciclo vital descansa sobre tres principios:

- a) El envejecimiento biológico conlleva un mayor deterioro físico (el incremento de edad conlleva un mayor número de genes deteriorados y de expresiones disfuncionales de genes) como consecuencia de la correlación negativa entre edad y beneficios resultantes de la selección evolutiva. Dado que la selección evolutiva y la ontogénesis biológica del envejecimiento están relacionadas, el ciclo vital de los seres humanos muestra una arquitectura inacabada y, por tanto, después de la madurez física las consecuencias son esencialmente negativas o disfuncionales. Con la edad, el material genético, los mecanismos asociados con la genética y la expresión genética devienen en menos efectivos y menos capaces de generar o mantener altos niveles de funcionamiento.
- b) Hay un aumento directamente relacionado con la edad en la necesidad o demanda de cultura. Desde esta perspectiva se entiende la cultura como la totalidad de recursos psicológicos, sociales, materiales y simbólicos (basados en el conocimiento) que los seres humanos han generado a lo largo de su historia y que son transmitidos a través de generaciones. Por un lado, el incremento en recursos basados en la cultura ha implicado un incremento en la esperanza de vida (p.e., la innovación tecnológica y económica generada en los países industrializados durante el siglo XX ha generado un incremento en esperanza de vida desde principios de siglo hasta hoy). De igual manera, el cambio en los contextos ambientales, recursos culturales y estrategias de educación ha generado un gran incremento en la alfabetización de los países industrializados en el último siglo. Por último es importante señalar que son los mayores los que necesitan mayores compensaciones basadas en la cultura (p.e., compensaciones materiales, técnicas, sociales, psicológicas) para generar y mantener un nivel de funcionamiento alto, dado que su potencial biológico va decreciendo.
- c) Hay un decremento directamente relacionado con la edad en la efectividad o eficiencia de los recursos y factores culturales. Con el

envejecimiento y, condicionado fundamentalmente por la negativa trayectoria biológica a través del curso de la vida, disminuye la efectividad relativa de las intervenciones y recursos culturales. Es decir, aunque la plasticidad del organismo humano continúa durante toda la vida, el alcance de tal plasticidad decae con la edad.

Estas tres proposiciones dan forma a una arquitectura de la dinámica del ciclo vital entre biología y cultura. Cualquier contenido y forma de una teoría psicológica sobre el desarrollo humano necesita, según este autor, ser consistente con este marco.

Así mismo, hay acuerdo entre numerosos autores en el rechazo de la concepción del desarrollo como algo unilineal y basado únicamente en la noción de crecimiento como avance unidimensional en cantidad y calidad del funcionamiento. Por el contrario, parece que en la ontogenia a lo largo de todo el curso de la vida prevalece la multicausalidad, multidimensionalidad, multidireccionalidad y multifuncionalidad (P. Baltes, 1987; M. Baltes y Carstensen, 1996; P. Baltes, et al., 1997; Brandtstädter, 1997; Labouvie-Vief, 1982; Marsiske et al., 1995; Schulz y Heckhausen, 1996; Uttal y Perlmutter, 1989)

Por otra parte, parece que los cambios entre pérdidas y ganancias a lo largo del ciclo vital también son evidentes a nivel de creencias subjetivas como muestra el hecho de que, con el aumento de la edad, la mayoría de las personas esperan cambios que implican pérdidas más que ganancias aunque mantienen la esperanza de obtener algunas ganancias (p.e., en dignidad y sabiduría). Además, la mayoría de las personas muestran, en función de la edad, una creciente discrepancia negativa entre su edad actual y la edad deseada (Smith y P. Baltes, 1997), lo que pone de manifiesto las consecuencias de estas ganancias y pérdidas para la experiencia subjetiva de desarrollo. Parece, pues, existir una discrepancia entre mente y cuerpo, entre lo que es deseable y lo que es posible.

Por último, en la caracterización de esta “arquitectura de la ontogenia humana” también se contempla el funcionamiento y la asignación de recursos a funciones de desarrollo en cada momento de la

vida. Se consideran tres funciones generales de desarrollo: la función de crecimiento (conductas dirigidas a enriquecer los niveles de funcionamiento o capacidad adaptativa lo más alto posible); la función de mantenimiento, que incluye recuperación o resistencia (conductas dirigidas a mantener los niveles de funcionamiento ante un cambio contextual o una pérdida en potencial); y la función de regulación de la pérdida (conductas que organizan el funcionamiento en un nivel más bajo cuando el mantenimiento o la recuperación ya no son posibles). En la infancia la asignación primaria se dirige al crecimiento; durante la adultez, la asignación predominante es hacia el mantenimiento y recuperación (resistencia); y en la vejez la mayoría de recursos se dirigen a la regulación o manejo de las pérdidas. No obstante, es importante tener en cuenta las diferencias individuales, las diferentes áreas de funcionamiento y las diferencias contextuales e históricas.

Para articular el modelo de optimización selectiva con compensación se parte de la idea de arquitectura incompleta referida previamente. Este modelo propone que para llegar a un envejecimiento exitoso (maximización de ganancias y minimización de pérdidas) es necesario contemplar múltiples criterios (entre otros, tiempo de vida; salud biológica; salud mental y eficacia cognitiva). Se hace hincapié en la necesidad de contemplar tanto factores subjetivos como objetivos desde una perspectiva ecológica. Así mismo, se afirma que el envejecimiento está caracterizado por gran variabilidad individual con respecto a variables mentales, conductuales y sociales. Estas diferencias se deben tanto a efectos genéticos como a la forma en que cada persona desarrolla su curso de vida y a que el curso del envejecimiento normal puede ser modulado por una variedad de patologías. Considerando todo esto en su conjunto se definen tres procesos -selección, optimización y compensación- así como la articulación entre ellos.

Selección: Hace referencia a una restricción de la propia vida de la persona a menos áreas de funcionamiento. El desarrollo se considera como un movimiento hacia una mayor eficacia y un mayor nivel de

funcionamiento, es decir, siempre se dirige a un grupo de metas de funcionamiento. El desarrollo siempre procede dentro de una capacidad limitada, incluyendo las limitaciones en tiempo y recursos. La selección está condicionada por el hecho de que los organismos poseen disposiciones biológicas (modalidades sensoriales, repertorios motores, mecanismos cognitivos) seleccionadas durante la evolución. Además, la selección también está condicionada por cambios, relacionados con la edad, en plasticidad y asociada con pérdidas en el potencial biológico. Dichas pérdidas incrementan la presión para la selección. Por tanto, un mayor nivel de selección en las áreas de funcionamiento indicará una menor adaptabilidad.

Optimización. Hace alusión a la realización de conductas para enriquecer y aumentar las reservas generales. El desarrollo humano considerado como un cambio positivo en capacidad adaptativa hacia un grupo de resultados deseables (metas), requiere de un grupo de incrementos en factores de conducta tales como conocimientos culturales, estado físico, compromiso hacia las metas, práctica y esfuerzo. Los elementos relevantes para la optimización varían en función del estado y área del desarrollo. Así, actividades como la realización frecuente de ejercicio, el implicarse en actividades que supongan demandas cognitivas, etc. serían un indicador de intento de mejora de la capacidad de reserva por parte de la persona.

Compensación. Es el resultado de restricciones en el intervalo de plasticidad o potencial adaptativo y opera cuando las capacidades conductuales específicas se pierden o se reducen más allá de lo que se requiere para un adecuado funcionamiento (p.e., pérdida auditiva). La compensación tiene múltiples orígenes y se manifiesta de forma variada.

En la articulación de este modelo se utilizan dos conceptos, íntimamente relacionados: adaptabilidad o plasticidad conductual y capacidad de reserva. El término *adaptabilidad* (o *plasticidad conductual*) hace referencia a una medida de potencial y preparación para tratar con una variedad de demandas ambientales. La *capacidad de reserva* haría alusión a los

recursos de los que la persona dispone para hacer frente a dichas demandas. Las personas mayores, al igual que los jóvenes, poseen una capacidad de reserva que puede ser activada vía aprendizaje, ejercicio o entrenamiento.

Desde un marco teórico-práctico se podría realizar la siguiente caracterización de estos elementos. La selección implica direccionalidad, metas o resultados; la optimización implica medios para conseguir el éxito (resultado deseado); y la compensación muestra una respuesta a las pérdidas en medios (recursos) usada para mantener niveles deseados de funcionamiento (resultados). A mayor disminución de la capacidad de reserva y menor adaptabilidad, mayor será la presión hacia el uso de estas estrategias (P. Baltes, 1997).

3.3.4. GERODINÁMICA

El término gerodinámica (teoría dinámica de sistemas del envejecimiento), hace alusión a una teoría comprensiva del envejecimiento que abarca no sólo los procesos biológicos, sino también los conductuales y sociales (Schroots y J.E. Birren, 1988). Esta reciente aproximación al estudio del envejecimiento se basa, fundamentalmente, en la “teoría general de sistemas”, en concreto en la segunda ley de la termodinámica y la teoría del caos. Desde esta perspectiva se asume que los sistemas vivos están continuamente fluctuando en una estabilidad dinámica.

La metáfora básica de la “teoría general de sistemas” es el organismo humano, jerárquicamente organizado desde varios subsistemas, como células, tejidos, órganos y así sucesivamente (Miller, 1978). El crecimiento y desarrollo de sistemas vivos se explica en términos de absorción y liberación de información y continuo intercambio de información en cada nivel de la organización jerárquica. La segunda ley de la termodinámica hace referencia a un incremento, con el paso del tiempo, del desorden en un sistema energético. La teoría del caos postula que bajo

condiciones alejadas del equilibrio puede emerger orden, a través de un proceso de autoorganización. La aproximación dinámica al desarrollo considera la autoorganización de la conducta a través del curso de la vida (Schroots y Yates, 1999).

Basándose en todos estos elementos, la gerodinámica hipotetiza que las fluctuaciones internas o externas de sistemas en estado de “no equilibrio” pueden pasar un punto crítico (el punto de transformación) y crear orden a partir del desorden mediante un proceso de autoorganización. El envejecimiento de sistemas vivos puede ser definido, desde esta perspectiva, como un proceso autoorganizado de incremento de entropía con la edad desde el cual emerge más desorden que orden y cuyo resultado es la muerte del sistema (J.E. Birren y Schroots, 1996).

J.E. Birren y Schroots (1984), desde una concepción de desarrollo y envejecimiento basada en esta aproximación, afirman, al igual que Baltes, que desarrollo y envejecimiento serían dos caras de la misma moneda, existiendo simultáneamente ganancias o crecimiento y pérdidas o declive. Según estos autores, en el comienzo de la ontogénesis (concepción) el proceso de desarrollo es más visible o manifiesto mientras que las señales de envejecimiento permanecen más latentes. Al final de la ontogénesis (muerte) se daría el proceso contrario.

Esta nueva perspectiva, la gerodinámica, provee la base para una nueva teoría: la “teoría de la bifurcación” del envejecimiento. Esta teoría hipotetiza la existencia de patrones típicos de estabilidad y cambio de los sistemas que envejecen, en forma de árbol de varias ramas (bifurcadas). Estos patrones se darían a diversos niveles, biológico, conductual y social (Schroots, 1995a; Schroots, 1995b). Schroots (2003) ha utilizado este modelo para estudiar cómo manejan sus vidas las personas y cómo tratan con las transformaciones y reaccionan a sucesos afectivos, tanto positivos como negativos. Los puntos de bifurcación, desde esta perspectiva, pueden definirse como aquellos cambios en la vida del individuo que dirigen de forma distintiva el curso de la vida y que están separados en el tiempo por uno o más eventos vitales, experiencias o sucesos afectivos,

importantes o críticos (J.E. Birren y Deutchman, 1991).

Se ha propuesto que la psicología podría emplear los conceptos de la gerodinámica y examinar los cambios en conducta usando estos conceptos. Esta aportación puede resultar sumamente interesante dado que la psicología del desarrollo en general, y la gerontología en particular, necesitan conceptos que ayuden a reemplazar la edad cronológica como criterio único para analizar los cambios en el organismo adulto, ya que se ha constatado que la edad cronológica, por sí misma, es un criterio con poco, o nulo, valor explicativo del cambio. Los parámetros de la gerodinámica conductual deberían correlacionar con criterios cronológicos de edad, pero también con criterios de integridad conductual y efectividad (Schroots, 1995a).

4. REFLEXIONES SOBRE EL ESTADO ACTUAL DEL ESTUDIO DEL ENVEJECIMIENTO

Numerosos autores (p.e., Bengtson et al., 1997; J. Birren y Schroots, 1996) afirman que uno de los problemas más importantes del estado actual de la gerontología es que posee una cantidad creciente de datos pero, frecuentemente, existe una ausencia de teorías que soporten tales datos. Como consecuencia, el estudio del envejecimiento se encuentra en un momento crítico en el sentido de tener que optar ante dos tendencias: seguir aportando datos sin teoría explícita que los avale, lo que a nivel explicativo no resulta fructífero; o bien, realizar una parada y hacer una reflexión epistemológica en la búsqueda de una teoría que dé sentido a la cantidad ingente de datos que se han ido acumulando y que guíe la investigación e intervención futura. La lógica sugiere que los psicólogos evolutivos necesitan, en este momento, elaborar y afianzar una teoría global que permita integrar los cambios, a diversos niveles, que se producen desde el nacimiento hasta la muerte.

Por otra parte, actualmente existen en las ciencias, en general, dos tendencias encontradas: una consiste en considerar, simultáneamente, el

mayor número de elementos o áreas de conocimiento posibles para comprender la realidad; la otra persigue la máxima especialización dentro de un área lo más específica posible. Estas tendencias, tomadas en sentido estricto, nos llevan a una disyuntiva: saber todo de nada o saber nada de todo. Esta disyuntiva, aplicada al conocimiento que actualmente tenemos sobre el envejecimiento, hace especialmente necesaria una reflexión que permita interconectar los conocimientos de diversos campos teóricos y elaborar un corpus teórico que guíe el trabajo.

Por tanto, puede afirmarse que, actualmente, la gerontología se encuentra en un momento en el que podría aplicarse el conocido aforismo: “los árboles no dejan ver el bosque”. Este hecho puede ser atribuido a varios factores:

- a) La complejidad de un campo de estudio como es el envejecimiento. Esta complejidad se debe, en parte, a su necesaria interdisciplinariedad y, en parte, a la creciente variabilidad que se da en las personas con el proceso de envejecimiento. En la vejez la variabilidad interindividual es mucho mayor que las diferencias existentes en otras etapas de la vida.
- b) Ciertos autores (p.e., Winegar, 1997) señalan que otro problema se deriva de la rigidez de los investigadores firmemente arraigados en sus disciplinas, lo que a veces lleva a que no valoren o se interesen por el conocimiento ajeno a las mismas. Así, aunque gran parte de los estudiosos del envejecimiento están de acuerdo en la necesaria interdisciplinariedad, que no multidisciplinariedad, en este área, en la práctica las aportaciones de este tipo son bastante escasas.
- c) En los últimos años, en psicología, se ha insistido más en la operacionalización de conceptos que en su definición, lo que no ha favorecido los desarrollos teóricos (J. Birren y B. Birren, 1990).

Así, si realmente se pretende que el estudio del envejecimiento sea un campo fructífero que permita describir, explicar y, consecuentemente, intervenir en el comportamiento humano, resulta necesario realizar un replanteamiento global sobre la epistemología de esta rama del

conocimiento. Como consecuencia de estas y similares reflexiones, numerosos autores han aportado una serie de sugerencias sobre posibles cambios o modificaciones que se habrían de introducir en este área. A continuación se exponen los más importantes:

J. Birren (1999) hace hincapié en la necesidad de interdisciplinariedad. La adecuada comprensión del envejecimiento requiere que su investigación sea, necesariamente, interdisciplinar. Así mismo, este autor enfatiza la necesidad de clarificar la relación entre la teoría y los datos y de desarrollar teorías verdaderamente interdisciplinarias. En esta línea, Schroots y Yates (1999) enfatizan la importancia del desarrollo de “teorías de sistemas dinámicos” que abarquen los fenómenos del envejecimiento dentro de cada sistema y sus interrelaciones.

Respecto al recurrente tema del tiempo como variable explicativa, numerosos autores muestran la insuficiencia de este planteamiento y la necesidad de un avance teórico que ayude a conectar las observaciones a través del tiempo de forma significativa. Así, Fry (1999) afirma “la edad es tiempo, y el tiempo no es una variable. El tiempo es una propiedad del universo. El tiempo nunca causa nada. Es lo que ocurre en el tiempo lo que resulta importante en una teoría del envejecimiento”. En esta misma línea, Salthouse (1999) afirma que “el mero paso del tiempo no es suficiente como causa de conducta”; debemos especificar qué factores “ejercen su influencia a través del tiempo” y son “responsables de las diferencias relacionadas con la edad”.

Otro punto importante a tener en cuenta es el espacio, los escenarios próximos y distales que afectan al envejecimiento. Es un hecho constatado que los factores ambientales pueden limitar o, por el contrario, promover y optimizar el funcionamiento efectivo. A este respecto P. Baltes y Smith (1999) afirman que las futuras teorías deberían mejorar puentes entre múltiples niveles y especialmente unir las perspectivas biológica y cultural.

También ha habido cambios importantes respecto al tema de la

variabilidad y generalización. Actualmente, los gerontólogos, al igual que ha ocurrido en otros campos del conocimiento, han abandonado la búsqueda de teorías universales que trasciendan el tiempo y el espacio. La tendencia actual tiende a adoptar un punto de vista “aleatorio” en el cual las vidas humanas no se consideran ni estables, ni ordenadas, ni válidas, más allá de ciertos grupos específicos de personas en ambientes específicos y en periodos históricos específicos (Settersten, 1999). Debido a que los individuos, y el mundo en que vivimos, son eminentemente cambiantes, el trabajo empírico se dificulta y el trabajo teórico parece imposible. No obstante, la búsqueda una variabilidad “estructurada”, es decir, para distintos patrones de fenómenos relacionados con el envejecimiento enmascarados dentro de tendencias agregadas, puede ser una dirección especialmente fructífera para el trabajo futuro (Settersten y Dobransky, 2000). En relación con este aspecto, es importante señalar que una de las conclusiones de los hallazgos de diversos estudios longitudinales es que el envejecimiento es un proceso eminentemente diferencial. Así, Nelson y Dannefer (1992) en una revisión comprehensiva de estudios gerontológicos, encuentran que con el aumento de edad hay un incremento de diferencias interindividuales en el comienzo, el ritmo y la dirección de la mayoría de funciones y procesos, resultando en un patrón de envejecimiento diferencial. Como consecuencia, en los últimos tiempos se ha comenzado a desarrollar una psicología diferencial del envejecimiento.

Así mismo, cada vez se van ampliando más los métodos aceptados para explorar la diversidad existente de experiencias personales. De hecho, cada vez es más aceptado el uso de métodos cualitativos de investigación basados en el análisis de material narrativo tales como diarios, autobiografías, etc.

En síntesis, considerando los diversos enfoques expuestos en este capítulo puede afirmarse que tanto las teorías clásicas del desarrollo como las teorías sobre áreas específicas resultan insuficientes, por sí mismas, para explicar el proceso de envejecimiento de forma global. Por su parte,

la perspectiva ecológica se ha revelado como una perspectiva especialmente útil para el avance de la investigación en este área. Además, ésta se ha ido ampliando hasta integrar, en la actualidad, los nuevos enfoques derivados de la “teoría general de sistemas”. No obstante, sigue sin haber un corpus teórico definido en el estudio del envejecimiento. Como consecuencia conviven actualmente, en este área, numerosas teorías que únicamente dan cuenta de ciertos aspectos específicos del proceso de envejecimiento. En definitiva, resulta fundamental la construcción de teorías integrales, es decir, teorías que contemplen: múltiples esferas de funcionamiento, la interacción entre esas esferas, las condiciones que emergen de ellas y sus cambios a través del tiempo.

**CAPÍTULO II: DE LA FRAGILIDAD
BIOLÓGICA A UN MODELO
HOLÍSTICO DE FRAGILIDAD**

CAPÍTULO II: DE LA FRAGILIDAD BIOLÓGICA A UN MODELO HOLÍSTICO DE FRAGILIDAD

Actualmente, la proporción de personas que tienen 60 años y más está creciendo con más rapidez que ningún otro grupo de edad. Entre 1970 y 2025, se prevé que la población mundial con más edad aumente hasta unos 870 millones, o el 380%. En el 2025, habrá un total de cerca de 1.2 billones de personas con más de 60 años (IMSERSO, 2001). En el año 2000 las personas de 65 y más años ya suponían un 16.9% de la población total. Además, la población que más va a crecer en los próximos años es la de los octogenarios. Así, se estima que el grupo de 85 y más años crecerá un 80% en los próximos veinte años. Así mismo, según las previsiones del Instituto Nacional de Estadística en el 2050 las personas del 65 y más años supondrán, en España, el 31.1% del total de la población y las de 80 y más años el 10.1% (Abellán, 2002a). Además, los progresos más

importantes se están produciendo en las edades en las que ocurren la mayor parte de las defunciones actualmente, lo que aumenta no sólo la cantidad de población mayor, sino sobre todo su nivel de envejecimiento. La mortalidad en su descenso ha sido, en cierto modo, sustituida por la morbilidad. El incremento de la esperanza de vida surge de una combinación de mortalidad decreciente y morbilidad creciente (Puga, 2001). Este hecho, hace que el colectivo de personas mayores constituya uno de los principales usuarios del sistema de salud y plantea la necesidad de dar calidad a esos años añadidos a la vida. Como consecuencia, actualmente, existe la preocupación de que el incremento de población mayor conlleve, necesariamente, una mayor demanda de servicios de cuidado de larga estancia. No obstante, autores como Maddox, Clark, y Steinhauer (1993), arguyen que los factores conductuales y los factores de estilo de vida están relacionados con variables como ingresos, educación, ocupación y acceso a cuidados de salud, es decir, que el riesgo de desarrollar deterioro funcional no es dependiente del tiempo *per se*, sino que está influido por factores sociales y económicos. Los resultados de estos autores muestran que la educación y los ingresos tienen efectos significativos e independientes sobre el riesgo de deterioro funcional. Por tanto, un cambio en los mismos supondría un cambio en los niveles de deterioro funcional de la población. Desde esta perspectiva de costes para el sistema de salud, autores como Tennstedt y McKinlay (1994) han estudiado la fragilidad centrándose en las necesidades de cuidado y en las políticas públicas dirigidas a tal cuidado. Las políticas de cuidados a mayores varían entre naciones yendo desde predominantemente públicas, en los países escandinavos y Gran Bretaña, a predominantemente privadas, en otros países europeos y en EE.UU. Así mismo, y en función del sistema, el papel de la familia varía de un país a otro. Los resultados de este estudio ponen de manifiesto que incluso en los países escandinavos, donde los servicios formales son fundamentalmente públicos y las familias son vistas como “reserva” para los cuidados, la recesión económica y el descenso de recursos públicos están forzando una reevaluación de estos

sistemas de cuidados, lo que pone de manifiesto la relevancia que posee el estudio de la fragilidad a nivel social.

1. ORIGEN DEL CONCEPTO: EVOLUCIÓN DE LA VALORACIÓN GERIÁTRICA.

La necesidad de aplicar un sistema especial de valoración a los pacientes geriátricos, distinto de los modelos de valoración clínica o biológica al uso, deriva de las características especiales de este tipo de pacientes. En estos pacientes confluyen los cambios fisiológicos intrínsecos al envejecimiento y los problemas consustanciales al mismo en los aspectos cognitivo, emocional, funcional y social. Esta necesidad llevó a la inclusión en 1948 de la Medicina Especializada Geriátrica en el Sistema Nacional de Salud del Reino Unido (Redín, 1999). Durante los sesenta y primera mitad de los setenta se produce una importante expansión en las bases de la valoración geriátrica, publicándose en esta década numerosas escalas de valoración funcional y mental (p.e., Escala de Lawton, [Lawton y Brody, 1969]; Mini-Mental State Examination [MMSE], [M.F. Folstein, S.E. Folstein y McHugh, 1975] y su versión en castellano [Lobo, Escobar, Ezquerra y Seva Díaz, 1979]; Índice de Barthel, [Mahoney y Barthel, 1965]; Índice de Katz, [Katz, Ford y Moskowitz, 1963]). Este hecho se debe, fundamentalmente, a la evidente ineficacia del modelo médico tradicional para hacer frente a un tipo de persona mayor: una persona con una serie de trastornos que no son atribuibles a una determinada patología específica y caracterizada por ser identificable de forma intuitiva como de “alto riesgo” para la aparición de acontecimientos negativos como pueden ser: la dependencia, la institucionalización y/o la muerte. En la década de los ochenta se implanta de forma generalizada toda esta tecnología y se realizan ensayos controlados en unidades geriátricas hospitalarias en EE.UU. Se ponen de manifiesto los beneficios y utilidades de este tipo de valoración tanto en reducción de la mortalidad y mejora funcional, como en el ahorro y optimización de recursos

económicos. Así, comienzan a extenderse y generalizarse los programas de Valoración Geriátrica Integral (V.G.I.) para utilizarse no sólo en el ámbito hospitalario sino también en el ámbito ambulatorio y de asistencia a domicilio (Redín, 1999). Además, es en esta década cuando comienza a manejarse el concepto de “anciano frágil”, inicialmente apuntado como “anciano de riesgo” (OMS, 1974), considerando la fragilidad como riesgo de perder la capacidad de continuar viviendo en la comunidad.

El término “fragilidad”, aplicado al ámbito de la gerontología, comienza a extenderse en la década de los 90. Como consecuencia de la expansión de la población de personas mayores y de la contracción del sistema de salud, y con objeto de realizar un uso óptimo de recursos, se pone de manifiesto la necesidad de identificar al grupo pacientes geriátricos que, probablemente, se beneficiará, en mayor medida, de ciertas intervenciones sociosanitarias, fundamentalmente preventivas. Este tipo de paciente se caracteriza por no estar ni muy enfermo (p.e., ni con demencia severa o moribundo) ni demasiado bien. Se trata de un paciente frágil, que comienza a ser seleccionado mediante criterios que son una combinación de edad, grado de deterioro funcional, presencia de condiciones geriátricas (caídas, incontinencia, confusión), condiciones de diagnóstico particulares (múltiples desórdenes) y condiciones psicosociales (vivir solo, viudez reciente, bajos ingresos). Algunos de los criterios de exclusión propuestos son: demencia severa, inevitabilidad de institucionalización y enfermedad terminal (Winograd, 1991). El término fragilidad remite, por tanto, a “algo vulnerable”, “algo que se deteriora con facilidad”. Así, aún sin estar bien definido, comienza a utilizarse dicho término entre los profesionales que trabajan con mayores afirmando ciertos autores (p.e., Baztán, Valero, Regalado y Carrillo, 1997; Valderrama y Pérez, 1998) que, a nivel intuitivo, la mayoría de los profesionales detectan a un grupo de personas que presentan dicha vulnerabilidad. Por tanto, la conceptualización y evaluación de la fragilidad se convierte en esta década en uno de los temas recurrentes. Este interés derivado, en parte, de la generalización de las dependencias que conlleva el progresivo

envejecimiento de la población, hace que se advierta la necesidad de identificación temprana de la dependencia. Se asume que existe un grupo de personas mayores que sufren un proceso de pérdidas funcionales que culmina con el quebrantamiento de su autonomía. La fragilidad comienza así a ser considerada un tema fundamental para el abordaje del envejecimiento patológico, de la comprensión de la morbilidad y del necesario ajuste costes/beneficios de las intervenciones de salud en personas mayores. En consecuencia, comienza a existir un creciente interés por definir operacionalmente dicha entidad con el convencimiento de que, dicha definición, ayudará a identificar a un grupo de personas susceptibles de beneficiarse de una intervención preventiva dirigida a la comprensión de la morbilidad. Así mismo, diversos autores (p.e., Baztán et al., 1997) advierten que la delimitación clara de esta entidad y las consecuentes intervenciones derivadas de la misma, conllevarán una optimización de los recursos sociales y sanitarios abaratando los costes de una serie de intervenciones que, numerosas veces, no consiguen el objetivo perseguido: la mejora de la calidad de vida de las personas mayores.

2. PERSPECTIVAS TEÓRICAS EXISTENTES

La definición de fragilidad, así como las perspectivas teóricas desde las que se ha estudiado, varían enormemente de unas investigaciones a otras.

Así, en un extremo encontramos definiciones tan amplias que identifican fragilidad con un amplio rango de problemas, fundamentalmente físicos, bastante comunes en el envejecimiento. Algunos ejemplos de este tipo de conceptualización pueden ser los siguientes: Fretwell (1990), define persona frágil como aquella que muestra una “capacidad adaptativa limitada, pérdida de energía o resistencia, periodo atencional corto, declive de capacidades sensoriales, lentitud mental, o múltiples enfermedades”; Winograd, Gerety, Chung, Goldstein,

Dominguez y Vallone (1991) utilizan como criterio de fragilidad el que la persona reúna al menos una de las siguientes condiciones: accidente cerebro vascular (ACV), enfermedad crónica y discapacitante, confusión, dependencia en actividades de la vida diaria (AVD), depresión, caídas, movilidad reducida, incontinencia, malnutrición, polifarmacia, úlceras por presión, encamamiento prolongado, restricción de la movilidad, deterioro sensorial o problemas socioeconómicos/familiares; Butler (2000), por su parte, asume que la fragilidad aparece como consecuencia de una serie de cambios “normales” relacionados con la edad como: pérdida de masa muscular, enlentecimiento del metabolismo, incremento de la grasa corporal, declive de la capacidad aeróbica, menor densidad ósea, enfermedades crónicas, y problemas de visión o audición. Incluso hay autores que asumen que la fragilidad es una condición inherente al envejecimiento, aunque reversible (p.e., Lipsitz, 2002). El problema principal de tales definiciones reside en su escasa operatividad de cara a la selección de un grupo “diana” que maximice los costes/beneficios económicos y personales de una intervención.

En el otro extremo, encontramos autores que utilizan criterios mucho más estrictos para seleccionar a personas frágiles en sus respectivos estudios tales como: necesidad de cuidados de salud (p.e., Jong, Chin A Paw, Groot, Hiddink y Staveren, 2000), o dificultades y/o dependencia de otros en la realización de AVD (p.e., Brody, Johnson, Ried, Carder y Perrin, 2002; Leigh, 1998; Leigh y Dhir, 1997; Schulz y Williamson, 1993).

Algunos de los principales interrogantes que surgen al intentar delimitar de forma clara esta entidad son los siguientes: ¿es inherente al proceso de envejecimiento?, ¿es un riesgo o un resultado?, ¿es reversible?, ¿es funcional o estructural?, ¿es sinónimo de discapacidad y/o dependencia?. Si no es así, ¿cuál es la relación entre fragilidad, discapacidad y dependencia?.

Para intentar contestar, en la medida de lo posible, a estos interrogantes se expondrán, en primer lugar, los principales rasgos de

fragilidad compartidos por la mayor parte de los estudiosos del tema. En los siguientes apartados se detallarán algunas de las conceptualizaciones precisas realizadas desde distintas perspectivas desde la que se ha abordado el presente tema.

Características “generales” de la fragilidad

El principal elemento común entre la mayoría de autores es su consideración como vulnerabilidad o riesgo de, y por tanto, susceptible de intervención activa y recuperación. La mayor parte de estudiosos del tema consideran la fragilidad como una entidad que sitúa a la persona en una situación de especial vulnerabilidad hacia resultados adversos de salud, dependencia y/o institucionalización y mortalidad (p.e., Bortz II, 1993, 2002; Campbell y Buchner, 1997; Carlson et al., 1998; Fried, Tangen, et al., 2001; Lipsitz, 2002; Rockwood, Stadnyk, MacKnight, McDowell, Hébert, y Hogan, 1999; Rozzini, Frisoni y Franzoni, 2000).

Otro elemento común es la asunción de una base fisiológica y una manifestación eminentemente física, predominando como marcador la movilidad (p.e., Bortz II, 1993, 2002; Buchner y Wagner, 1992; Campbell y Buchner, 1997; Chin A Paw, Dekker, Feskens, Schouten y Kromhout, 1999; Fried, Tangen et al., 2001; Fried y Walston, 1998; Lipsitz, 2002; Walston y Fried, 1999). A pesar de ello, en general, se asume que es una entidad multisistémica, aunque la importancia otorgada a diversos componentes (biológicos, psicológicos y sociales) varíen considerablemente de unos estudios a otros (p.e., Baztán et al., 1997; Bortz II, 1993, 2002; Brocklehurst, 1985; Lipsitz, 2002; Raphael et al., 1995; Rockwood, Stolee y McDowell, 1996; Speechley y Tinetti, 1991; Strawbridge, Shema, Balfour, Higby y Kaplan, 1998).

Existe también acuerdo generalizado en que dicha entidad interacciona con el ambiente, funcionando éste en un doble sentido: como “amenaza” y como “recurso” necesario para el adecuado funcionamiento (p.e., Bortz II, 1993, 2002; Campbell y Buchner, 1997; Raphael et al.,

1995).

Respecto a su consideración como entidad o síndrome diferente de la discapacidad y de la dependencia existen opiniones encontradas. Así hay autores que utilizan el concepto de fragilidad como sinónimo de discapacidad y/o dependencia (p.e., Brody et al., 2002; Griff, Lambert, Dellmann-Jenkins y Fruit, 1996; Mui y Burnette, 1994; Schulz y Williamson, 1993), mientras que otros afirman que, aunque con frecuencia estas condiciones coexisten, los hallazgos empíricos apuntan a que son entidades separadas (p.e., Bortz II, 1993, 2002; Campbell y Buchner, 1997; Fried, Tangen, et al., 2001; Strawbridge et al., 1998). Es esta última consideración la más aceptada en la actualidad.

A partir de estas bases comunes, los criterios de inclusión para considerar a una persona frágil varían de unos estudios a otros. Como consecuencia, los datos de incidencia varían enormemente de unos estudios a otros. Así, podemos encontrar desde una prevalencia, en población no institucionalizada de más de 65 años, del 70% (61.9% de los hombres y 77.0% de las mujeres) en el estudio de Valderrama y Pérez (1998), a una prevalencia del 6% en el estudio, sólo con hombres, de Chin A Paw et al., (1999) o del 6.9% (4.9% hombres y 7.3% mujeres) en el estudio de Fried, Tangen, et al. (2001).

Debido a esta diversidad de perspectivas, no resulta fácil elaborar una taxonomía coherente sobre las diversas aproximaciones que se han realizado al estudio de la fragilidad. El criterio que aquí adoptaremos para clasificar dichas aproximaciones es el nivel de análisis. Así, vamos a distinguir entre perspectivas cuyo nivel de análisis es eminentemente biológico, funcional, o biopsicosocial. No obstante, como ya se ha apuntado, la mayoría de autores asumen una base fisiológica, por tanto, la diferencia principal entre estas aproximaciones será la definición de la que parten y los elementos que se analizan en cada una de ellas. Además, es importante señalar que las perspectivas presentadas no son consideradas excluyentes.

2.1. APROXIMACIONES DESDE UN NIVEL DE ANÁLISIS BIOLÓGICO

En el grupo de aproximaciones denominadas biológicas incluiremos aquellas conceptualizaciones que consideran la fragilidad como un estado eminentemente fisiológico y diferente, por tanto, de la discapacidad. No obstante, dentro de las mismas el nivel de análisis ha variado. Así, comenzaremos describiendo los recientes hallazgos realizados en este tema a nivel fisiológico, para pasar posteriormente a describir las aproximaciones a nivel clínico.

2.1.1. APROXIMACIONES A NIVEL FISIOLÓGICO

Las aproximaciones a nivel fisiológico parten del marco teórico de la teoría del caos y de las dinámicas no lineales.

Desde mediados de la década de los 70, ha ido surgiendo un nuevo paradigma físico desarrollado por Prigogine y sus colaboradores, el campo de la termodinámica no lineal y en condiciones de no equilibrio. Previamente, la mayoría de físicos teóricos trataban con la termodinámica en equilibrio, en la cual el tiempo no juega ningún papel. Prigogine defiende que esto es algo ajeno a la naturaleza, cualquier esquema práctico debe incluir la dimensión del tiempo. Desde esta perspectiva, se asume que un organismo es un complejo grupo de moléculas interconectado que extrae energía y materia de su ambiente traduciéndola en susceptible de servir a procesos vitales (Bortz II, 1993). Así, mientras que el modelo médico de enfermedad sostenía que el ambiente es una zona de encuentro hostil, en la cual los biorritmos homeostáticos naturales son adversamente perturbados, de lo cual resulta la enfermedad, Prigogine apunta que el ambiente actúa, con mayor probabilidad, como fuente de estructura y estabilidad que como fuente de daño. Los problemas emergen, no cuando el medio externo juega un papel demasiado amplio en nuestras vidas sino cuando un organismo se aísla a sí mismo del mundo y, por tanto,

compromete sus interacciones con el ambiente. La patología se da cuando la producción energética es demasiada o muy poca. No obstante, es probable que el poco uso o desuso tenga mayor contribución sobre la patología humana que el exceso de uso. Desde esta perspectiva se ha vuelto a retomar el aforismo “úsalo o piérdelo”.

Cuando se considera la vulnerabilidad de un individuo mayor, el paradigma de Prigogine no concluiría que los mecanismos homeostáticos han envejecido y, por tanto, devienen en menos protectores. Más bien, postula que el individuo ha pasado de un estado estable a otro menos estable como resultado de una interacción disminuida con el ambiente físico. Los mecanismos homeostáticos por sí mismos no han fallado, sino que se han reordenado interaccionando de nuevas formas, de tal manera que la organización total es menos responsiva a los estímulos externos. El acoplamiento con el ambiente se ha deteriorado. El incremento en vulnerabilidad es la manifestación del nuevo estado de interacción ambiente/individuo.

Desde esta perspectiva, Bortz II (1993) propone que la fragilidad, como pérdida de integridad estructural, resulta cuando un organismo está desacoplado de su ambiente. Así, enfermedad, desuso y envejecimiento, contribuyen a una disminución de vitalidad y un incremento de fragilidad. La diferenciación entre estos tres elementos es crítica ya que, de momento, dos de ellos, la enfermedad y el desuso, pueden ser sometidos a estrategias correctivas de prevención y/o recuperación.

Posteriormente, este autor (2002) incorpora el concepto de simmorfosis como marco organizativo para comprender la fragilidad. Este concepto hace referencia a cómo diferentes estructuras y funciones corporales corregulan los diferentes niveles de flujo energético del organismo. Desde este marco, conceptualiza la fragilidad como un amplio grupo de deterioros encadenados que incluye, pero no está limitada a, los sistemas: musculoesquelético, cardiovascular, metabólico e inmunológico. La fragilidad es definida como un estado de debilidad muscular y otras pérdidas secundarias ampliamente distribuidas en funciones y estructuras

que son iniciadas por un decremento en el nivel de actividad física. Las personas mayores, generalmente, se mueven menos, ya sea como resultado de hábitos o de limitaciones impuestas por condiciones de enfermedad. Cualquiera que sea la etiología, la menor actividad física inicia un grupo de resultados negativos que ayudan a acelerar el proceso de deterioro. Puesto que la mayoría del cuerpo sirve a propósitos de movimiento, la disminución de movimiento es un mecanismo patogénico principal para la fragilidad.

Respecto a la biología de este concepto, Bortz habla de un umbral a partir del cual aparecerán los síntomas. La mayoría de los sistemas corporales funcionan adecuadamente con un 30% de la función, por tanto, hay un margen de pérdidas (denominado por otros autores margen de seguridad, p.e., Campbell y Buchner, 1997) de un 70% antes de que se evidencien las pérdidas. Este concepto es similar al concepto de “discapacidad preclínica” propuesto una década antes por Fried, Herdman, Kuhn, Rubin y Turano (1991) desde un nivel de análisis más molar. Parece probable que la barrera del 30% sea el momento en que la esperanza de vida activa devenga en inactiva. A pesar de que todos los sistemas orgánicos pueden presentar esta función disminuida, el sistema más pertinente para establecer la estimación cuantitativa de fragilidad es el musculoesquelético. Aunque las pérdidas en cualquier otro sistema pueden deteriorar la función del sistema musculoesquelético, directa o indirectamente, la pérdida de capacidad de movimiento frecuentemente acelera el declive de otros sistemas, lo que redundará en un feedback sobre la capacidad para moverse. La vía de entrada para la fragilidad es, por tanto, el sistema musculoesquelético.

Partiendo de este mismo marco teórico, Lipsitz (2002), se centra en la naturaleza dinámica de los procesos regulatorios. Afirma que a las respuestas homeostáticas, relativamente uniformes, de los sistemas vivos a una variedad de estímulos subyace una compleja dinámica que crea estabilidad. El reconocimiento de la naturaleza dinámica de los procesos regulatorios desafía al punto de vista prevalente en fisiología, el

homeostático, proponiendo en lugar de éste el concepto de homeodinámica (Yates, 1993b). Este concepto refleja que el alto nivel de control corporal requerido para sobrevivir depende de un intercambio dinámico de múltiples mecanismos regulatorios más que de la constancia en las condiciones internas. Desde esta perspectiva, Lipsitz propone que la pérdida de capacidad adaptativa que resulta de la pérdida de complejidad, que se da con el envejecimiento y la enfermedad en estos sistemas, puede caracterizar el comienzo de la fragilidad.

A diferencia de los sistemas mecánicos, que tienden a fallar cuando devienen en demasiado complejos, en fisiología una mayor complejidad conlleva un mayor rango de respuestas adaptativas.

Lipsitz propone una conceptualización similar a la de Bortz II (2002): cuando la complejidad de los sistemas cae, llega un momento en que la capacidad funcional cruza un umbral de fragilidad resultando en una marcada vulnerabilidad a lesiones, enfermedades y finalmente la muerte. La redundancia existente en varios sistemas biológicos en los organismos saludables lleva a la mayoría de los individuos a compensar de forma efectiva los cambios relacionados con la edad y las enfermedades. Esta redundancia también ha sido propuesta, desde un nivel de análisis diferente, en el modelo de optimización selectiva con compensación desarrollado por P. Baltes y sus colegas. En dicho modelo serían las estrategias de selección, optimización y compensación las que permitirían a los individuos contrarrestar o compensar los cambios relacionados con la edad, manteniendo el máximo tiempo posible su funcionamiento dentro de unos márgenes “aceptables”.

Algunos autores (p.e., Colantonio, Kasl, Ostfeld y Berkman, 1993; Fratiglioni, Wang, Ericsson, Maytan y Winblad, 2000) han aplicado este modelo al análisis psicosocial. Sus estudios muestran la ventaja adaptativa de conductas complejas sobre redes sociales y ponen de manifiesto una fuerte relación entre integración social y mortalidad seguida al infarto de miocardio, recuperación funcional posterior a un derrame cerebral y desarrollo de demencia.

Parece, por tanto, que en el ser humano, como es característico de los sistemas no lineales, el todo es mayor que la suma de sus partes. La fragilidad, desde esta perspectiva, no puede reducirse a una enfermedad concreta o a un fallo o déficit en un sistema concreto, sino que sería una entidad “sistémica” que situaría al organismo en un estado de equilibrio muy inestable ante cualquier estresor interno o externo. Así mismo, desde esta perspectiva se asume que la fragilidad es una condición inherente al envejecimiento. No obstante, se propone la posible reversibilidad de tal condición a través de la intervención sobre las enfermedades y hábitos de vida (sobre todo el sedentarismo) implicados en el origen de la misma.

2.1.2. APROXIMACIONES A NIVEL CLÍNICO

Desde esta perspectiva se conceptualiza la fragilidad como un síndrome biológico de disminución de reserva y resistencia a los estresores, que resulta de declives acumulativos a lo largo de múltiples sistemas fisiológicos, y causa vulnerabilidad a resultados adversos para la salud tales como discapacidad (Buchner y Wagner, 1992; Campbell y Buchner, 1997; Hamerman, 1999; Lipsitz y Goldberger, 1992). Así definida, la fragilidad se caracteriza por una capacidad reducida para adaptarse a los cambios en el contexto interno o externo. Debido a esta pérdida de capacidad adaptativa los individuos son particularmente vulnerables a caídas, confusión, incontinencia y dependencia funcional, cuando están expuestos a factores ambientales comunes, farmacológicos, o estrés emocional (Lipsitz, 2002). Otras definiciones propuestas acordes con esta conceptualización son: “combinación de envejecimiento, enfermedad y otros factores (p.e., ejercicio, estado nutricional) que hace a algunas personas vulnerables” (Rockwood et al., 1999), “agrupación de problemas y pérdidas de capacidades que hacen al individuo más vulnerable a los retos ambientales” (Strawbridge et al., 1998), “sistema de salud especialmente vulnerable, que se halla fragmentado y que falla en el mantenimiento y la restauración de una función” (L. Evans, Yurkow, y

Siegler, 1995), “continuum que está originado en una pérdida excesiva y multisistémica de la capacidad de reserva y adaptación del organismo, suficiente para manifestarse como deterioro funcional que, cuando es inestable o progresa (como consecuencia de nuevas enfermedades o factores psicosociales), provoca un aumento del riesgo de desarrollar dependencia en AVD que, consecuentemente conlleva una mayor necesidad y riesgo de utilizar recursos sociales y sanitarios, institucionalización, deterioro de la calidad de vida y muerte” (Baztán et al., 1997). Todas estas aproximaciones parten de una misma idea: la fragilidad es una entidad multisistémica, distinta de la discapacidad, caracterizada por una serie de déficits que hacen a la persona más vulnerable.

Los componentes principales de dicho estado serían las capacidades fisiológicas reducidas en las siguientes funciones: función musculoesquelética, capacidad aeróbica, función cognitiva, control neurológico y reserva nutricional. Por tanto, los síntomas de la fragilidad se manifestarán principalmente en las áreas: física, nutritiva, cognitiva y sensorial (Buchner y Wagner, 1992; Campbell y Buchner, 1997; Fried, 1992; Guralnik y Simonsick, 1993, Strawbridge et al. 1998). No obstante, se asume que la disminución en la reserva de otros sistemas fisiológicos también es un factor de riesgo.

Por otra parte, desde esta aproximación se enfatiza la interacción de la fragilidad con el ambiente. Así, Campbell y Buchner (1997) proponen que las “demandas ambientales” son las que precipitan la ruptura en la persona frágil, aunque dichas demandas son, a su vez, esenciales para el mantenimiento de la función del individuo. Estos autores introducen el concepto de “discapacidad inestable” frente a “discapacidad estable”. El primer término haría alusión a una situación en la cual el funcionamiento fluctúa marcadamente ante sucesos externos mínimos (p.e., cambio en los fármacos que la persona está tomando, frío, una bronquitis), de forma que dichos sucesos producen tal deterioro que la independencia se ve amenazada. La “discapacidad estable” emerge de

un único suceso catastrófico, como un ataque cardíaco o una amputación traumática, en una persona robusta. Para estos autores la fragilidad sería la causa que está a la base de la discapacidad inestable. Asumen, por tanto, que la discapacidad inestable puede ser identificada de forma previa a la manifestación clínica y, por tanto, corregida.

Desde una aproximación clínica también se hipotetiza que la incapacidad o fracaso para permanecer funcionalmente estable, después de una enfermedad aguda, refleja una condición más amplia para reaccionar al tratamiento y rehabilitación que podría ser la fragilidad. Los resultados de ciertos estudios, medidos en términos de riesgo de mortalidad, apoyan esta hipótesis (p.e., Carlson et al., 1998; L. Evans et al., 1995; Rozzini et al., 2000).

Además, existen otras observaciones que parecen apuntar a la existencia de constructo subyacente que causa vulnerabilidad a resultados adversos para la salud. En concreto, se ha constatado que el diagnóstico clínico que motiva el ingreso muestra poca influencia sobre el resultado funcional del mismo, excepto para enfermedades con un “elevado potencial incapacitante directo” como la enfermedad cerebrovascular o la fractura de cadera (Solano, Gutiérrez y Galeano, 1997). Así mismo, se ha observado que existe un subgrupo de mayores frágiles que no muestran ninguna enfermedad (Fried, Tangen, et al., 2001). Por otra parte, esta última observación también apoya la hipótesis de la existencia de dos vías diferentes para llegar a la fragilidad: como resultado de cambios fisiológicos del envejecimiento, que no están basados en enfermedades, y como vía final común de enfermedades graves o comorbilidad.

Desde la aproximación clínica también se ha puesto de manifiesto la mayor probabilidad de fragilidad en mujeres (Fried, Tangen, et al., 2001; Walston y Fried, 1999). Ser mujer podría conferir riesgo intrínseco de fragilidad debido a que parten de una menor masa muscular y fuerza que los hombres de la misma edad, por tanto, estarían más cerca de cruzar el umbral necesario para la fragilidad. Además, W.J. Evans (1995) propone que las mujeres mayores tienen mayor probabilidad de tener unos ingresos

nutricionales inadecuados, comparadas con los hombres, debido a que viven, con mayor frecuencia, solas.

Los hallazgos comentados apoyan la hipótesis de que la fragilidad causa discapacidad, independiente de las enfermedades clínicas y subclínicas. El síndrome de fragilidad quizá sea un precursor fisiológico y un factor etiológico de la discapacidad debido a sus características de: debilidad, decremento de la capacidad y actividad enlentecida. Así mismo, aunque fragilidad y discapacidad suelen coexistir, ambos términos indican diferentes estados físicos subyacentes. Mientras que la incapacidad supone la presencia de una pérdida de función, la fragilidad se refiere a un estadio previo al desarrollo de ésta, a la inestabilidad y al riesgo de pérdida funcional. Por tanto, fragilidad, discapacidad y comorbilidad son términos aplicables a distintas, pero relacionadas, entidades y no deberían ser usados de forma intercambiable, ni como sinónimos.

2.2. APROXIMACIONES DESDE UN NIVEL DE ANÁLISIS FUNCIONAL

Existen ciertos autores que, a diferencia de lo que venimos viendo hasta ahora, identifican fragilidad con pérdida de capacidad funcional. Desde esta perspectiva se asume que estas personas son frágiles porque poseen un alto riesgo de institucionalización. No obstante, los criterios propuestos en los estudios que asumen esta perspectiva varían de forma importante. Mientras algunos autores utilizan fragilidad como sinónimo de discapacidad funcional (p.e., Leigh, 1998; Leigh y Dhir, 1997; Lewis, Bowen y Miller, 2000; Schulz y Williamson, 1993) o de dependencia (p.e., Brody et al., 2002; Rodríguez y Sancho, 1995), otros incluyen ciertas matizaciones a este concepto. Por ejemplo, Griff et al. (1996), definen a los mayores frágiles como aquéllos cognitivamente intactos pero con necesidad de asistencia en un número limitado de habilidades de la vida diaria.

Por otra parte, existen autores que, aunque no proponen

definiciones explícitas de fragilidad, asumen que los mayores que cumplen ciertas condiciones generalmente serán categorizados como frágiles. Desde esta perspectiva algunas de las características que mostrarían este tipo de mayores serían:

- Mayores de 65 años, confinados en casa y con múltiples condiciones comorbidas (Gloth III, Walston, Meyer y Pearson, 1995)
- Mayores de 65 años que viven en casas de subsidio federal y reciben servicios de cuidado a domicilio del seguro médico estatal para personas de bajos ingresos (Davidson, Feldman y Crawford, 1994).
- Mayores institucionalizados (Pendergast, Fisher y Calkins, 1993; Schnelle et al., 1994).
- Mayores admitidos en programas de cuidado de salud a domicilio por prescripción médica (Experton, Li, Branch, Ozminkowski, y Mellon-Lacey, 1997; Experton, Ozminkowski, Branch, y Li, 1996; Landi, Onder, Cesari, Russo, Barillaro y Bernabei, 2005).
- Mayores con importantes deterioros en AVD y/o en actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), que requieren ayuda de otros durante un largo periodo de tiempo, y/o tienen múltiples necesidades de servicios no satisfechas o un sistema de soporte informal frágil (Mui y Burnette, 1994).

No obstante, es importante enfatizar que cada vez son menos los estudios que identifican fragilidad con deterioro funcional. Actualmente, existen suficientes pruebas empíricas que permiten afirmar que ambos conceptos, fragilidad y deterioro funcional, son entidades relacionadas pero diferentes.

2.3. APROXIMACIONES DESDE UN NIVEL DE ANÁLISIS BIOPSIICOSOCIAL

Uno de las primeras definiciones de fragilidad que incluyeron tanto elementos biológicos como psicosociales fue la proporcionada en 1974 por la OMS. Este organismo propone que una persona mayor es

frágil “cuando por sus condiciones clínicas, mentales y sociales se encuentra en situación de equilibrio muy inestable, con grandes probabilidades de ingresar en una institución de por vida, si sus problemas no son manejados adecuadamente”. En esta misma línea, Brocklehurst (1985) definió la fragilidad como un “equilibrio precario entre diferentes componentes, biomédicos y psicosociales, que condicionarán el riesgo de institucionalización o muerte”. Las condiciones que influirían este equilibrio serían: estado de salud, presencia de enfermedades, autopercepción de la salud, deterioro funcional y dependencia, recursos sociales y sanitarios, y grado de soporte social. Así, se propone que el mantenimiento en la comunidad, y por ende el riesgo de institucionalización, está mediatizado por una interacción compleja de factores biológicos, médicos, sociales y psicológicos. El resultado es un equilibrio entre las buenas condiciones que posee la persona y los déficits que la amenazan; cuando los déficits pesan más hay una ruptura en la capacidad de la persona para vivir en la comunidad que tiene como resultado la institucionalización. La fragilidad sería, por tanto, un estado dinámico en el cual las buenas condiciones y los déficits (físicos, sociales y ambientales) producen un equilibrio difícil que inclinan a un individuo hacia o lejos de mantener su independencia en la comunidad (Rockwood, Fox, Stolee, Robertson y Beattie, 1994; Rockwood et al., 1996).

Desarrollando esta idea, y desde un paradigma construccionista, Raphael et al. (1995) consideran que la fragilidad es una construcción social que refleja un tiempo y lugar histórico específico, idea compartida por autores como Stephenson, Wolfe, Coughlan y Koehn, (1999). Por tanto, estos autores abandonan la idea de encontrar “patrones universales y atemporales” dado que, tal y como plantea Settersten (1999), la tendencia actual se aleja de asumir la estabilidad, orden y validez de las vidas humanas más allá de ciertos grupos específicos de personas en ambientes y en periodos históricos específicos. Desde esta perspectiva, la definición de fragilidad se basa en el deseo de comprender el proceso por el cual un individuo pasa de una situación de no necesitar a necesitar

servicios. En su modelo, Raphael et al. (1995) proponen que la fragilidad ocurre cuando hay una capacidad disminuida para llevar a cabo importantes actividades de la vida diaria prácticas y sociales. Las actividades prácticas son definidas en este modelo como las AIVD aunque también incluyen actividades más amplias como: salir en la comunidad, tener hobbies y actividades, y caminar para permanecer activo. Las actividades sociales incluirían: interaccionar con la familia, amigos o conocidos de forma consistente y proveer y recibir apoyo. Por tanto, desde esta aproximación se enfatiza la interacción con el ambiente considerando que la fragilidad no es algo que esté “dentro” del individuo sino que es una condición de experiencia vivida, que refleja una intersección de factores individuales únicos y una serie de factores ambientales próximos y distales. Aunque asumen la importancia de la capacidad de reserva, entendida como falta o poca capacidad para tratar con traumas inesperados, enfermedades u otras demandas excepcionales, matizan que sería en combinación con los factores personales y ambientales como dicha capacidad contribuye a la ocurrencia de fragilidad. Estos autores proponen como factores personales que contribuyen a la presencia de fragilidad los siguientes: cognitivos (p.e., pérdida de memoria), físicos (p.e., movilidad o agilidad reducida), psicológicos (p.e., depresión, débil autoeficacia), y “espirituales” (p.e., pérdida de esperanza). Los factores ambientales considerados son: financieros (p.e., pocos recursos económicos), sociales (p.e., disponibilidad de amigos o familia), situaciones que se dan en la vida diaria (p.e., escaleras, peligro en el vecindario), legales (p.e., no poder conducir debido a la legislación), y cuando sea relevante, factores institucionales (p.e., falta de control sobre las rutinas diarias). Además, advierten que la separación de estos factores es algo arbitraria dado que ciertos factores personales pueden estar muy relacionados con factores ambientales (p.e., la depresión podría estar relacionada con separación de miembros familiares).

Por último, es importante señalar un concepto directamente

relacionado con el de fragilidad, propuesto por Bárcena y Sánchez (1997). Estas autoras hablan de fragilidad afectiva y la definen como una situación de riesgo para desarrollar trastornos del ánimo. Afirman que las numerosas pérdidas que se producen en la vejez (seres queridos, salud física, autonomía funcional, independencia económica, cambio de rol familiar y social), obligan a una reestructuración adaptativa, lo que conlleva la posibilidad de fracasar en dichos mecanismos adaptativos. Desde esta perspectiva, se podría considerar la vejez como una época de mayor fragilidad afectiva, de mayor riesgo de descompensación y más fácil desarrollo de enfermedad. Proponen como fenotipo de mayor anciano afectivamente frágil aquel que presenta alguna de las siguientes características: antecedentes de enfermedad afectiva previa; presencia de enfermedad crónica, especialmente si es incapacitante, terminal o se asocia a dolor; aislamiento social debido a déficit sensoriales, marginación social, escaso soporte social, viudedad reciente o institucionalización; y presencia de deterioro cognitivo. La personalidad previa y el soporte social y familiar de que se disponga influirán haciendo que desde una situación de especial fragilidad afectiva se pase o no a la situación o condición de enfermedad, lo que tendrá repercusión sobre la fragilidad física. La interrelación entre fragilidad afectiva, trastorno afectivo y deterioro físico y funcional, propuesta por estas autoras, sería la siguiente: la fragilidad afectiva podría llevar a un trastorno afectivo; éste puede conllevar un deterioro funcional y físico que, a su vez, influiría sobre el propio trastorno afectivo y sobre la fragilidad afectiva.

Sintetizando, desde una perspectiva biopsicosocial se abandona la conceptualización de fragilidad como un estado “objetivo” predominante en las perspectivas biológicas (perspectivas situadas en la tradición positivista). Por el contrario, se asume que la fragilidad es una construcción social. Por tanto, para comprender la misma es necesario identificar tanto los factores personales como los ambientales que hacen que una persona posea un mayor riesgo o vulnerabilidad para perder su autonomía en el entorno en el que se halla inmersa.

2.4. FACTORES DE RIESGO DE FRAGILIDAD

Respecto a las causas propuestas, numerosos autores, sobre todo los que sitúan su análisis a nivel fisiológico, están de acuerdo en que dos de las principales causas son: un estilo de vida sedentario, con el consiguiente decremento energético que conlleva y una dieta inadecuada (p.e., Bortz II, 1993, 2002; Buchner y Wagner, 1992; Jong et al., 2000). En relación con estos factores Fried y Walston (1998), proponen un modelo cíclico de fragilidad. Dicho modelo integra los siguientes elementos: una inadecuada nutrición crónica, los cambios musculoesqueléticos asociados con la edad y las enfermedades (asociadas con una deficiencia del sistema inmune), llevarían a la sarcopenia¹. La sarcopenia influye, a su vez, en la capacidad aeróbica, el metabolismo, la fuerza, la velocidad para caminar (y la discapacidad y dependencia), la actividad, y el gasto total de energía. Este gasto de energía, influirá en la actividad, en el metabolismo, en la fuerza, en la capacidad aeróbica y en la dieta. Además, la existencia de una alteración en la regulación neuroendocrina relacionada con la edad puede conllevar anorexia, lo que a su vez influirá en la dieta. Este fenotipo ha obtenido apoyo empírico en el estudio de Fried, Tangen et al. (2001).

Además, también han sido citado como factores de riesgo de fragilidad los siguientes: ciertos cambios físicos que se dan con el proceso de envejecimiento (como la sarcopenia), la existencia de enfermedades y lesiones, la presencia de depresión, déficits cognitivos, una pobre salud percibida, una serie de factores económicos y sociales (pocos recursos económicos, condiciones de la vivienda, contactos sociales,...), factores de estilo de vida (como el consumo de tabaco y alcohol), la presencia de ciertos eventos vitales y la existencia de errores genéticos (Alarcón y González, 1997; Bortz II, 1993, 2002; Buchner y Wagner, 1992; Lipsitz, 2002; Raphael et al., 1995; Strawbridge et al., 1998).

Los elementos citados previamente actuarían como factores de

¹ Pérdida de masa y fuerza muscular relacionada con la edad.

riesgo aumentando la fragilidad a través de la disminución de la reserva fisiológica y aumentando, por ende, el riesgo de incapacidad.

Además, a nivel molecular, varios estudios han demostrado la asociación de niveles elevados de ciertas citocinas proinflamatorias, como la interleukina 6 (IL-6) con el incremento de edad y con ciertos marcadores de fragilidad (Cohen, Pieper, Harris, Rao y Currie, 1997; Ershler y Keller, 2000). Esto ocurre independientemente de la enfermedad y se sugiere, como patofisiología subyacente, un fenómeno de desajuste de regulación inmune relacionado con la edad. La inflamación crónica parece ser un mecanismo biológico central que puede promover declives en funcionamiento físico que lleven a la fragilidad, a la discapacidad y por último a la muerte (Hamerman, 1999).

3. MÉTODOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS

La evaluación que diversos autores han realizado de este constructo, la fragilidad, depende, lógicamente, de la conceptualización adoptada por cada uno de ellos.

Algunos autores (p.e., Baztán et al., 1997; Redín, 1999; Solano et al., 1997) proponen que el instrumento fundamental para la detección, pronóstico y tratamiento de los mayores frágiles es la valoración geriátrica integral. Esto se debe a que la valoración de mayores teniendo en cuenta otros criterios diferentes al diagnóstico (p.e., estado funcional, presencia de síndromes geriátricos, estado mental, deterioro sensorial, nutrición, polifarmacia, comorbilidad y problemas sociales), ha mostrado mejores resultados que la evaluación tradicional (p.e., Saltvedt, Opdahl Mo, Fayers, Kaasa y Sletvold, 2002; Winograd et al., 1991). No obstante, dicha práctica aplicada a toda la población de mayores podría resultar costosa y poco eficiente. Por tanto, se considera necesario encontrar marcadores sensibles de fragilidad y desarrollar instrumentos para valorarla de forma precisa, dado que esto permitiría identificar al grupo de mayores que más se beneficiaría de ciertas intervenciones sociosanitarias. En concreto, de

aquéllas intervenciones dirigidas a retrasar el deterioro funcional, es decir, a “comprimir la morbilidad” y, consecuentemente, incrementar su calidad de vida.

Comenzaremos este apartado exponiendo los elementos que han sido considerados indicadores o marcadores de fragilidad en diversos estudios, así como las formas más frecuentes de evaluarlos. Posteriormente, se expondrán una serie de instrumentos y definiciones operacionales diseñados para la identificación de mayores frágiles.

3.1. MARCADORES DE FRAGILIDAD

Los marcadores de fragilidad propuestos han sido muy numerosos. En la mayor parte de los casos, dichos marcadores se han utilizado como predictores de desarrollo de deterioro funcional y diversos acontecimientos adversos para la salud tales como: reingresos hospitalarios, institucionalización e incluso mortalidad.

A continuación, se exponen los más frecuentemente utilizados así como los métodos utilizados para su evaluación. En la tabla 6 puede consultarse una síntesis de dichos indicadores.

Área fisiológica

En un intento por objetivar la disminución de capacidad de reserva fisiológica, que la mayoría de autores asumen que subyace a la fragilidad, se han evaluado una serie de parámetros fisiológicos como son: capacidad aeróbica, sistema musculoesquelético, integridad del control neurológico y diversos indicadores nutricionales. No obstante, dicha valoración no siempre se ha ceñido a marcadores puramente fisiológicos, sino que a veces el estado de dichos sistemas se ha inferido a través de medidas clínicas indirectas. A continuación, se exponen diversas formas de valorar estos parámetros, utilizadas en diferentes estudios.

La capacidad aeróbica ha sido valorada mediante pruebas de resistencia al ejercicio tales como el “6 minute walk” (p.e., Campbell y Buchner, 1997) y mediante la capacidad aeróbica máxima, a través del consumo máximo de oxígeno (VO_{2max}) (p.e., Pendergast et al., 1993).

La integridad del sistema musculoesquelético ha sido valorada mediante diversas pruebas: fuerza de extensión de las extremidades, medida mediante un dinamómetro (Van den Beld et al., 1999); fuerza de asimiento (p.e., Campbell y Buchner, 1997; Fried, Tangen et al., 2001); rapidez de la marcha y capacidad para levantarse de una silla con los brazos cruzados (p.e., Gill, McGloin, Gahbauer, Shepard y Bianco, 2001); debilidad y/o discapacidad en extremidades (p.e., Strawbridge et al. 1998; Speechley y Tinetti, 1991; Fried, Tangen et al., 2001); decremento en la fuerza de hombros y rodillas, valorada mediante autoinforme (Speechley y Tinetti, 1991); lentitud para caminar, observada mediante prueba objetiva y fatiga autoinformada (Fried, Tangen et al., 2001); y reducción de la movilidad (p.e., Saltvedt et al., 2002; Winograd et al., 1991).

El control neurológico se ha inferido, frecuentemente, a partir de las siguientes valoraciones: alteraciones autoinformadas en la marcha o el equilibrio y/o mareos (p.e., Strawbridge et al., 1998; Saltvedt et al., 2002; Speechley y Tinetti, 1991); alteraciones del equilibrio, valoradas mediante un test de equilibrio estático (Campbell y Buchner, 1997); y estado cognitivo de la persona, valorado a través de pruebas como el MMSE, el “Automated Geriatric Examination Computer Assited Taxonomy” (AGECAT), el “Short Portable Mental Status Questionnaire” (SPMSQ) e incluso mediante técnicas de autoinforme: dificultad en prestar atención, problemas para encontrar la palabra correcta, dificultad para recordar cosas, olvidar dónde se puso algo (Campbell y Buchner, 1997; McNamee et al., 1999; Speechley y Tinetti, 1991; Strawbridge et al., 1998). Por otra parte, en el área cognitiva, diversas investigaciones sugieren que la valoración de la plasticidad cognitiva (en mayores con deterioro cognitivo leve y sin deterioro), evaluada a través de instrumentos como el “test de posiciones” o el “Auditory Verbal Learning Test of Learning Potential”,

podría funcionar como indicador de futuro declive cognitivo (Calero, Navarro, Arnedo et al., 2000; Calero y Navarro-González, 2003, 2004). Por tanto, el nivel de dicha plasticidad podría considerarse, en cierta medida, un indicador de fragilidad.

Además, Pendergast et al. (1993) valoraron, como factores de riesgo para la fragilidad, ciertas alteraciones neuromusculares relacionadas con el envejecimiento. Dichas alteraciones fueron valoradas a través del área transversal de fibra muscular, la capacidad para mantener la fuerza a través de un periodo de tiempo (tiempo de contracción) y la capacidad para desarrollar y sostener la fuerza durante un ejercicio físico.

Respecto a los indicadores nutricionales valorados, podemos citar los siguientes: una serie de medidas antropométricas, tales como la densidad mineral ósea y la composición corporal (masa muscular y grasa) (Van den Beld et al., 1999), el contorno muscular del brazo (Campbell y Buchner, 1997); el índice de masa corporal (IMC), calculado dividiendo el peso (kg) por el cuadrado de la talla (m^2) (p.e., Campbell y Buchner, 1997; Chin A Paw et al., 1999) y una serie de medidas clínicas indirectas como: pérdida, no intencional, de peso (p.e., Strawbridge et al., 1998; Fried, Tangen et al. 2001; Chin A Paw et al., 1999), pérdida de apetito (Strawbridge et al., 1998) e ingresos alimentarios, frecuentemente evaluados mediante autoinforme (p.e., Chin A Paw et al., 1999; Frisoni, Franzoni, Rozzini, Ferrucci, Boffelli y Trabucchi, 1995; Saltvedt et al., 2002; Winograd et al., 1991).

Otros indicadores propuestos como marcadores de fragilidad son: existencia de pequeñas anormalidades cardíacas, respiratorias, hepáticas, renales o metabólicas que, sin llegar a constituirse en enfermedades, se pondrían de manifiesto en los análisis clínicos (Woodhouse, Wynne, Baillie, James y Rawlins, 1988) y ciertos marcadores neuroendocrinos, tales como los niveles sanguíneos de hormona luteinizante en hombres (niveles que correlacionan, inversamente, con una variedad de indicadores de fragilidad) (Van den Beld et al., 1999) y el incremento en los niveles de interleukina 6 (IL-6) (p.e., Cohen et al., 1997; Ershler y Keller, 2000).

Área funcional

Una de las áreas valoradas, con mayor frecuencia, para identificar fragilidad es la referente al deterioro funcional. Este deterioro ha sido evaluado, generalmente, a través de la realización en AVD (p.e., Lewis et al., 2000; Rockwood et al., 1996; Saltvedt et al., 2002; Winograd et al., 1991). No obstante, a diferencia de los marcadores fisiológicos, que se suelen valorar con objeto de predecir diversos resultados de la persona, el funcionamiento en AVD sirve para objetivar un deterioro que ya se ha manifestado. Es por ello que esta valoración ha pasado de ser la única considerada tiempo atrás para clasificar a una persona como frágil (p.e., Schulz y Williamson, 1993), a considerarse un elemento más de la fragilidad. Además, es probable que la función física sea el elemento más importante del funcionamiento de una persona mayor dado que integra la severidad e impacto de condiciones médicas y factores psicosociales (Baztán et al., 1997; Saliba et al., 2001). Así mismo, varios estudios han demostrado la superioridad de la aproximación funcional, frente a la aproximación clásica basada en la enfermedad, en la toma de decisiones sobre el tratamiento y la necesidad de cuidados en personas mayores (Ferrucci, Guralnik, Baroni, Tesi, Antonini y Marchionni, 1991).

Es importante señalar que, aunque por lo general en este área se ha evaluado la dependencia, otros autores han evaluado la discapacidad preclínica², concepto este último que amplía el espectro de deterioro funcional comúnmente valorado. En concreto, la valoración de este tipo de discapacidad permite identificar mayores con riesgo de comenzar a depender pero que aún no muestran, de forma evidente, deterioro en sus actividades diarias. Por tanto, dicha valoración se convierte en un elemento fundamental como marcador de fragilidad. La dependencia ha

² Discapacidad preclínica: estado de pérdida funcional, debido a deficiencias, identificable tempranamente y que precede al reconocimiento de dificultades en la realización de la tarea.

sido valorada fundamentalmente a través de los siguientes instrumentos: escalas clásicas de actividades básicas de la vida diaria (ABVD), como el Índice de Barthel (p.e., Caplan, Brown, Croker y Doolan, 1998), el Índice de Katz (p.e., Davidson et al., 1994; Valderrama y Pérez, 1998); algunas escalas de actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) (p.e., Caplan et al., 1998); una mezcla de ambos tipos de escalas (p.e., Saliba et al., 2001) y otras escalas como el “Clackmannan Disability Scale” (p.e., MNamee et al., 1999) o el “Modified Health Assessment Questionnaire” (p.e., Van den Beld et al., 1999). La discapacidad preclínica ha sido evaluada, generalmente, mediante técnicas de autoinforme en las que se pregunta a la persona si ha experimentado cambios (en forma, frecuencia o duración) o si posee dificultades para realizar ciertas AVD (Fried et al., 1991; Fried, Young, Rubin y Bandeen-Roche, 2001; Saliba et al., 2001).

Otro método utilizado para valorar el área funcional, como indicador de fragilidad, han sido las escalas de observación directa o ejecución (*Physical Performance Measure*) tales como el “Functional Reach” (Weiner, Duncan, Chandler y Studenski, 1992). En estas escalas se solicita al individuo que realice una tarea determinada y se observa su nivel de funcionamiento. Este tipo de escalas han sido utilizadas por diversos autores para valorar riesgo de dependencia funcional, riesgo que, frecuentemente, ha asociado con la fragilidad (p.e., Gill, Christianna y Tinetti, 1995; Judge, Schechtman y Cress, 1996; Weiner et al., 1992).

Otro aspecto, relacionado con el área funcional, utilizado como marcador de fragilidad ha sido la pobre homeostasis funcional³. Ésta se ha inferido mediante el declive sufrido en el nivel funcional desde la “preenfermedad” hasta el momento del alta hospitalaria y mediante el fracaso para mejorar tras el tratamiento médico y la rehabilitación. Ambos aspectos, han sido evaluados mediante autoinformes sobre AVD y mediante instrumentos específicos como el “Functional Independence

³ Homeostasis funcional: proceso mediante el cual una persona es capaz de resistir una enfermedad sin pérdida de función.

Measure” (FIM™) (Carlson et al., 1998; L. Evans et al., 1995; Rozzini et al., 2000). En esta misma línea Sager et al. (1996) han desarrollado una escala de “Perfil de Riesgo de Admisión Hospitalaria” (HARP) con objeto de identificar pacientes con riesgo de declive funcional tras la hospitalización. Dicha escala comprende los siguientes elementos: edad, función cognitiva (mediante una versión abreviada del MMSE) y funcionamiento en AIVD previo a la admisión.

Condiciones de salud

También se han considerado indicadores de fragilidad numerosas condiciones de salud, relativamente frecuentes en la vejez, evaluadas, fundamentalmente, a través de la valoración médica. Las condiciones consideradas, a este respecto, con mayor frecuencia son las siguientes:

- Enfermedad crónica y discapacitante (p.e., Rockwood et al., 1996; Saltvedt, et al. 2002; Strawbridge et al., 1998; Winograd et al., 1991).
- ACV (p.e., Rockwood et al., 1996; Winograd et al., 1991).
- Incontinencia (p.e., Saltvedt, et al. 2002; Rockwood et al., 1999; Winograd et al., 1991).
- Polifarmacia (p.e., Saltvedt, et al. 2002; Valderrama y Pérez, 1998; Winograd et al., 1991), evaluada frecuentemente a través de la verificación por parte de los entrevistadores del número de medicamentos diarios que consume la persona.
- Encamamiento prolongado (p.e., Saltvedt, et al. 2002; Winograd et al., 1991).
- Caídas (p.e., Saltvedt, et al. 2002; Valderrama y Pérez, 1998; Winograd et al., 1999).
- Deterioro sensorial (problemas de visión y/o de audición), evaluado principalmente a través de técnicas de autoinforme y valoración médica (p.e., Saltvedt, et al. 2002; Speechley y Tinetti, 1991; Strawbridge et al., 1998; Winograd et al., 1991).
- Admisión en una unidad de rehabilitación geriátrica (p.e., Elam,

Graney, Beaver, El Derwi, Applegate, y Miller, 1991; Landi et al., 2002).

- Hospitalización. A este respecto, se han considerado indicadores de fragilidad tanto la hospitalización *per se*, como las readmisiones hospitalarias y el tiempo medio de las estancias (p.e., Caplan et al., 1998; Carlson et al., 1998; Ferrucci et al., 1991; Solano et al., 1997).
- Salud percibida (p.e., Davidson et al., 1994; Strawbridge et al., 1998).

Así mismo, se han utilizado como marcadores de fragilidad ciertas conductas negativas de salud, evaluadas a través de diversos tipos de autoinforme, tales como: baja actividad física, y consumo de alcohol y tabaco (p.e., Chin A Paw et al., 1999; Fried, Tangen et al., 2001; Speechley y Tinetti, 1991; Strawbridge et al., 1998),

Área afectiva

En este área el elemento evaluado con mayor frecuencia ha sido la depresión valorada, frecuentemente, a través del “Center for Epidemiological Studies Depression Scale” (CES-D) y de la Escala de Depresión Geriátrica (GDS) de Yesavage et al. (1983), (p.e., Davidson et al., 1994; Parmelee, Lawton y Katz, 1998; Saltvedt, et al. 2002; Speechley y Tinetti, 1991; Strawbridge et al., 1998; Winograd et al., 1991).

También han sido utilizados como marcadores de fragilidad una serie de elementos relacionados con la calidad de vida, valorados mediante autoinforme, tales como: participación en actividades de ocio, frecuencia de visitas a familiares y amigos, frecuencia de asistencia a servicios religiosos, satisfacción con la vida y aislamiento social (Strawbridge et al., 1998).

Factores psicosociales

Este tipo de factores se han valorado, fundamentalmente, con objeto de identificar a grupos poblacionales cuya situación personal les hace especialmente frágiles. Los elementos considerados, con mayor frecuencia, en este área han sido:

- Problemas socioeconómicos y/o familiares (p.e., Saltvedt et al., 2002; Winograd et al., 1991).
- Uso de servicios sociales (p.e., Caplan et al., 1998; Davidson et al., 1994; O'Connor, 1994).
- Lugar de residencia. Numerosos autores han considerado como indicador de fragilidad el hecho de vivir en casas de subsidio federal, en apartamentos congregados o en residencias de mayores, y en instituciones de cuidados a largo plazo (p.e., Alexander et al., 2000; Breuer et al. 2001; Davidson et al., 1994; Frisoni et al., 1995; Mulrow, Gerety, Cornell, Lawrence y Kanten, 1994; Parmelee et al., 1998).

Variables sociodemográficas

Por último, existen una serie de condiciones sociodemográficas en las que se da con mayor frecuencia la fragilidad. Las variables sociodemográficas identificadas por diversos estudios son: edad igual o superior a 80 años; ser mujer; estar soltero, separado o divorciado; y no tener hijos (p.e., Rockwood et al., 1996; Speechley y Tinetti, 1991; Valderrama y Pérez, 1998). No obstante, Valderrama y Pérez (1998) concluyen en su estudio que este tipo de indicadores poseen poca eficacia para identificar de forma efectiva a los mayores frágiles.

Tabla 6. Síntesis de los marcadores de fragilidad utilizados por diversos autores (continúa en la página siguiente).

ÁREA	TIPO DE MARCADOR
Fisiológica	Capacidad aeróbica Sistema musculoesquelético Control neurológico Estado nutricional Existencia de anormalidades cardíacas, respiratorias, hepáticas, renales o metabólicas clínicamente no evidentes Niveles sanguíneos de hormona luteinizante en hombres Incremento en los niveles de IL-6
Funcional	Dependencia en AVD Discapacidad preclínica Ejecución física Pobre homeostasis funcional
Condiciones de salud	Enfermedad crónica y discapacitante ACV Incontinencia Polifarmacia Encamamiento prolongado Caídas Deterioro sensorial Admisión en una unidad de rehabilitación geriátrica Hospitalización, readmisiones hospitalarias y tiempo medio de las estancias Salud percibida Escasa actividad física Consumo de alcohol y tabaco

Tabla 6. Síntesis de los marcadores de fragilidad utilizados por diversos autores (continuación).

ÁREA	TIPO DE MARCADOR
Afectiva	Presencia de depresión Participación en actividades de ocio Frecuencia de visitas a familiares y amigos Frecuencia de asistencia a servicios religiosos Satisfacción con la vida Aislamiento social
Psicosocial	Problemas socioeconómicos y/o familiares Uso de servicios sociales Residencia en casas de subsidio federal, en apartamentos congregados o en residencias de mayores, o en instituciones de cuidados a largo plazo
Socio-demográfica	Edad \geq 80 años Ser mujer Soltero, separado o divorciado Sin hijos

3.2. INSTRUMENTOS Y DEFINICIONES OPERACIONALES PARA VALORAR LA FRAGILIDAD

Desde diversas perspectivas teóricas, se han desarrollado numerosos estudios con el objetivo de seleccionar o elaborar herramientas que resulten útiles para identificar, de forma efectiva, a los mayores frágiles. Así, desde una perspectiva cognitiva, Lundin, Nyberg y Gustafson (1998) asumen que los mayores frágiles tendrán más problemas para realizar varias tareas conjuntamente. Partiendo de esta idea, en su estudio comparan el tiempo que tarda una persona en realizar la prueba “Timed Up and Go” (TUG) (Posiadlo y Richardson, 1991), con el tiempo que tarda en realizar esta prueba cuando se le pide que realice,

simultáneamente, otra tarea (llevar un vaso de agua mientras camina). En la prueba TUG se mide el tiempo que tarda la persona en levantarse de un sillón, andar 3 metros, dar una vuelta y sentarse de nuevo. Sus resultados muestran que la diferencia de tiempo entre ambas pruebas puede ser utilizado como marcador válido de fragilidad, siendo dicha diferencia significativamente mayor entre las personas frágiles. Por su parte, Raphael et al. (1995), desde una perspectiva construccionista, utilizan una entrevista para identificar mayores frágiles en la que evalúan las siguientes áreas: capacidad disminuida para manejarse en las actividades prácticas de la vida diaria (p.e., ¿realizas hobbies?), capacidad disminuida para manejarse en las actividades sociales de la vida diaria (p.e., ¿pasas tiempo con tus amigos?) y capacidad de reserva (p.e., ¿podrías desenvolverte sin ayuda de tu familia o amigos?). Además, utilizan preguntas abiertas para valorar la capacidad de la persona para manejarse en otras actividades que sean importantes para la misma pero no estén entre las valoradas previamente.

No obstante, la gran mayoría de instrumentos desarrollados para valorar fragilidad provienen del área biomédica. Así, desde esta perspectiva, Mitnitski, Mogilner, MacKnight y Rockwood (2002) han propuesto como herramienta para estimar el riesgo individual de mortalidad un índice de fragilidad construido a partir de la suma de déficits acumulados. Las variables utilizadas para la construcción del índice, valoradas a través de autoinforme, fueron una serie de síntomas (p.e., problemas de visión, problemas auditivos, problemas de habla, problemas emocionales), de enfermedades (p.e., hipertensión, migraña, bronquitis crónica), y de discapacidades en AVD (p.e., ayuda para preparar la comida, comprar, tareas de la casa). Encuentran una alta correlación entre el índice de fragilidad y mortalidad, tanto en hombres como en mujeres. Así mismo, ponen de manifiesto que los hombres tienen menores déficits que las mujeres, a la misma edad, pero su riesgo de mortalidad es mayor. Desde esta misma perspectiva, Rockwood et al. (1999), proponen un instrumento (basado en el esquema de clasificación

de la Escala de Estatus Geriátrico [GSS]) para clasificar mayores frágiles. Este instrumento valora 4 áreas: transferencias, ABVD, continencia fecal y urinaria y deterioro cognitivo, quedando la escala como sigue:

- a) Normal: Caminan sin ayuda; realizan las ABVD, (comer, bañarse, vestirse, transferencia a la cama); continencia (fecal y urinaria); no existe deterioro cognitivo
- b) Únicamente presencia de incontinencia urinaria.
- c) Necesidad de asistencia en una (dos si se cuenta la incontinencia) o más ABVD o en movilidad; presencia de deterioro cognitivo sin demencia; o incontinencia fecal o urinaria.
- d) Totalmente dependientes en 2 (3 si se cuenta la incontinencia) o más transferencias o en una o más ABVD; incontinencia fecal y urinaria; y diagnóstico de demencia.

Basándose en esta escala calculan el riesgo relativo de institucionalización y muerte en función del grado de fragilidad. Los resultados apoyan la utilización de la presente escala para predecir ambos resultados. En esta misma línea, Chin A Paw et al. (1999) exploran varias definiciones operacionales de fragilidad basadas en la idea de que dos determinantes fundamentales de la fragilidad son la inactividad física y la malnutrición, dado que ambas incrementan el riesgo de debilidad muscular el cual está asociado con discapacidad. Los resultados de su estudio indicaron que la inactividad física (menos de 210 minutos por semana), evaluada a través de un cuestionario autoadministrado, combinada con pérdida de peso (superior a 4 kg. en 5 años) resultaba la definición operacional más apropiada en mayores no institucionalizados. Así, esta combinación estuvo asociada con menor salud subjetiva y peor funcionamiento. Además, en el seguimiento realizado a lo largo de 3 años, las personas de este grupo tuvieron mayor riesgo de mortalidad y de declive funcional. Otro instrumento propuesto para identificar a mayores con riesgo de desarrollar declive funcional y muerte es el “Vulnerable Elders Survey” (VES-13), (Saliba et al., 2001). Este instrumento, compuesto por 13 ítems, está conformado por los siguientes elementos:

edad; autoinforme de salud; limitación en el funcionamiento físico, valorado mediante autoinforme sobre dificultades para realizar ciertas actividades; y discapacidades funcionales, valoradas a través de la dependencia en ABVD y AIVD. Dicho instrumento ha mostrado una buena capacidad predictiva de muerte o deterioro funcional en los 2 años siguientes. Por último, es importante señalar uno de los instrumentos utilizado para valorar la fragilidad, en atención primaria, el “Cuestionario de Barber” (1980). Este instrumento está compuesto por 9 ítems dicotómicos, utilizados cada uno de ellos como marcador de fragilidad. Los ítems que lo constituyen son los siguientes: vive solo, se encuentra sin nadie a quien acudir si necesita ayuda, hay más de dos días a la semana que no come caliente, necesita de alguien que le ayude a menudo, le impide su salud salir a la calle, tiene con frecuencia problemas de salud que le impiden valerse por sí mismo, tiene dificultades con la vista para realizar sus labores habituales, le supone mucha dificultad la conversación porque oye mal, ha estado ingresado en el hospital durante el último año. No obstante, dado que es un instrumento orientado a atención primaria su sensibilidad es baja. En concreto, Martín, Suárez y Molina (1997) utilizaron este instrumento para identificar a mayores frágiles en una muestra de personas mayores de 70 años en adelante que acudían a atención primaria, obteniendo una prevalencia de población frágil del 63%. De igual modo, los resultados de Martín-Lesende y Rodríguez-Andrés (2005) sobre la utilidad de este cuestionario para seleccionar a personas con riesgo de hospitalización, institucionalización o muerte, ponen de manifiesto sus importantes limitaciones para uso como cribado. Estos autores destacan, entre otras limitaciones, su pobre valor predictivo positivo y su deficiente validez de contenido.

Desde una perspectiva más integral, Speechley y Tinetti (1991) proponen una clasificación basada en grupos observados de patrones de cluster, obtenidos a partir de la valoración de variables demográficas, físicas y psicológicas. En función de sus resultados, categorizan a los sujetos como frágiles, vigorosos, o en transición utilizando el siguiente

criterio: aquellas personas que mostraron al menos 4 atributos frágiles y no más de 1 vigoroso (ver tabla 7) fueron consideradas frágiles. Aquéllas que mostraron al menos 3 atributos vigorosos y 2 o menos frágiles fueron considerados vigorosos. El resto fueron asignados al grupo de transición. Este criterio estuvo basado en una valoración sobre las caídas que la persona había tenido a lo largo del estudio (1 año). Esta definición ha sido utilizada posteriormente en diversos estudios (p.e., Kressing et al., 2001; Wolf et al., 2001).

Tabla 7. Atributos frágiles y vigorosos propuestos por Speechley y Tinetti (1991).

Atributos frágiles	Atributos vigorosos
Mayor de 80 años	
Mujer	
Alteraciones en la marcha o el equilibrio	
No realizar ejercicio (como caminar)	Menor de 80 años
Depresión	Cognición intacta
Decremento en la fuerza de rodillas	Actividad física frecuente (realizar otro
Decremento en la fuerza de hombros	ejercicio aparte de caminar)
Pobre visión cercana	Visión cercana relativamente buena
Alguna discapacidad en extremidades inferiores.	

Considerando las herramientas previamente expuestas, se puede constatar cómo, a pesar de existir numerosos instrumentos para la identificación de mayores frágiles, las áreas valoradas en cada uno de ellos son, en general, bastante dispares. En consecuencia, resulta bastante difícil obtener resultados empíricos fiables sobre fragilidad.

4. MARCO TEÓRICO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN

Una vez analizados diversos marcos teóricos y disciplinas que han intentado e intentan comprender los diferentes aspectos del proceso de envejecimiento, así como el fenómeno específico de la fragilidad en mayores, emergen dos grandes perspectivas desde las que plantear el estudio de la fragilidad:

- a) Analizar los procesos y mecanismos específicos que subyacen a la misma desde la óptica de cada una de las disciplinas y áreas de conocimiento implicadas: biología, medicina, psicología e incluso sociología, antropología e historia.
- b) Analizar sus componentes desde una perspectiva sistémica que integre los diferentes elementos que conforman el citado fenómeno.

Es esta segunda aproximación la que seguimos en el presente trabajo. En concreto, en este estudio se considerarán los diversos componentes de fragilidad, así como su interrelación, haciendo especial hincapié en el análisis de los componentes afectivos. No obstante, aunque esta perspectiva parece bastante fructífera de cara a la obtención de conocimientos que ayuden a la comprensión, predicción y explicación de un fenómeno tan complejo como la fragilidad en mayores, esta aproximación es, también, la más compleja.

Por tanto, en la presente investigación la fragilidad será conceptualizada como fenómeno integral, que afecta y es afectado por todas las áreas que conforman a la persona. Así, como ya se comentó en el capítulo I, el presente trabajo utiliza como marco teórico general una perspectiva ecológica. Concretamente, la investigación se ubica en el modelo de optimización selectiva con compensación aplicado a la arquitectura de la ontogenia humana (P. Baltes, 1997). Partimos, pues, de la idea de Baltes sobre la ontogenia humana: para llegar a un envejecimiento exitoso (maximización de ganancias y minimización de pérdidas) es necesario contemplar múltiples criterios (entre otros, tiempo de vida; salud biológica; salud mental y eficacia cognitiva). Además, en

este trabajo se asume la base conceptual sobre la que descansa la gerodinámica: los sistemas vivos están continuamente fluctuando y resultan en una estabilidad dinámica. Ambas premisas, la de Baltes y la de la gerodinámica, dirigen el abordaje de la fragilidad que se ha realizado en esta investigación: este trabajo se articula sobre el análisis de las condiciones, internas y externas, en las que se halla inmersa la persona en un momento dado, condiciones que determinarán su estado actual.

Por otra parte, las teorías actuales sobre la competencia diaria de la persona como congruencia persona-ambiente y los modelos de dependencia aprendida también resultan conceptualmente relevantes en esta investigación. Desde las teorías sobre competencia señaladas, se afirma que la competencia diaria no reside ni en el individuo, ni en el ambiente, sino que dicha competencia existirá cuando las capacidades de la persona son congruentes con las demandas y recursos ambientales. Consecuentemente, la pérdida de competencia resultará cuando exista incongruencia entre la persona y el ambiente en el que se encuentra inmersa. Así, partiendo de dicha premisa, en el presente trabajo se valoran tanto las capacidades de la persona como las demandas y recursos proporcionados por el ambiente en el que se halla inmersa, asumiendo que el funcionamiento resultante será consecuencia de la interacción de ambos aspectos. Por otra parte, los modelos de dependencia aprendida ponen de manifiesto que la relación entre “condiciones de salud” y dependencia no es necesariamente lineal pudiendo mediar en esta relación otros factores como son los “castigos” y “refuerzos” que la persona obtiene con su conducta. Por tanto, en este trabajo se asume que el funcionamiento en AVD de una persona no es reductible a su “estado de salud” y consecuentemente ambos aspectos se consideran, y por ende se valoran, como áreas interrelacionadas pero diferentes.

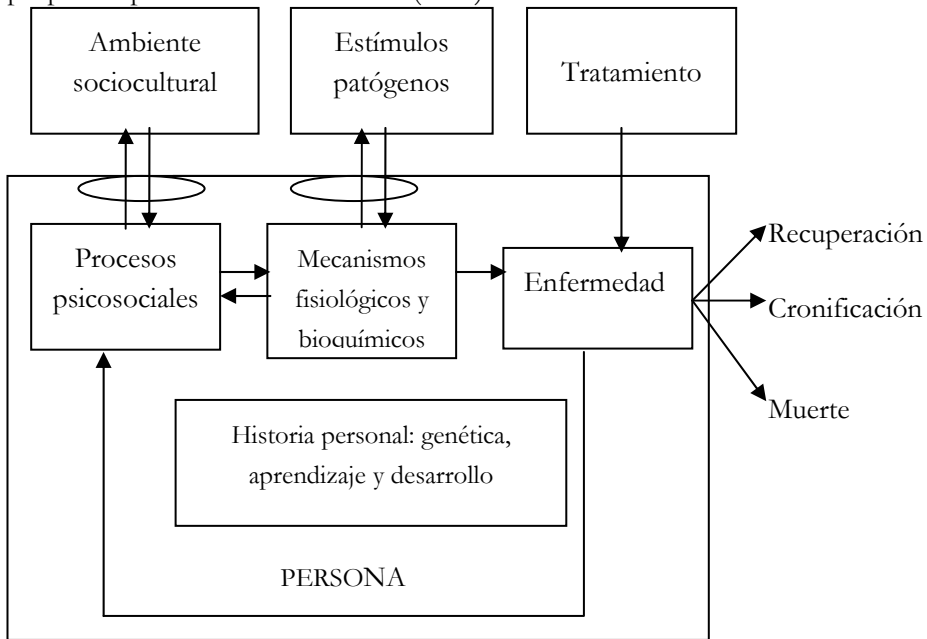
De igual modo, también se han considerado las aportaciones realizadas por la teoría de la selectividad socioemocional de Carstensen (1992). Dicha teoría pone de manifiesto de manifiesto la importancia que adquiere en mayores el área afectiva, área que constituye el eje central del

presente trabajo.

Otro modelo que resulta importante en la delimitación del marco teórico del presente estudio es el de “compresión de la morbilidad”. Éste propone que el envejecimiento exitoso consiste en optimizar la esperanza de vida mientras, al mismo tiempo, se minimiza la morbilidad física, psicológica y social, concentrándola en los últimos años de vida (Fries, 1980, 1998, 2000). El objetivo es retrasar lo máximo posible el comienzo de la primera enfermedad crónica y acercarlo, lo máximo posible, a la edad de la muerte ganando, por tanto, en años de vida saludable. Este modelo resalta la fuerte asociación entre estilo de vida y salud haciendo especial hincapié en los factores de riesgo con objeto de minimizarlos. Desde esta perspectiva, numerosos estudios han mostrado que es posible retrasar el comienzo de la discapacidad a través de la modificación del estilo de vida (Fries, 2000). Así, aunque en la presente investigación no se establece un modelo explicativo, dado que no vamos a explorar las causas que generan la fragilidad, sí que se pretenden identificar factores afectivos asociados con la misma, entendida de forma integral. Dicha identificación permitirá establecer un perfil de riesgo susceptible de intervención (prevención y/o tratamiento).

Por otro lado, dado que la fragilidad es, fundamentalmente, un tema del ámbito de la salud, partimos de un modelo de salud-enfermedad sistémico, alejado del tradicional dualismo cartesiano “cuerpo-mente”. Por tanto, en línea con el modelo propuesto por Lovallo (1997) (ver figura 1), la enfermedad no se considera un evento aislado a nivel celular o de órganos sino como un evento que ocurre en un sistema, integrado jerárquicamente, que incluye tanto mecanismos fisiológicos y bioquímicos como elementos psicológicos, conductuales y culturales. Es decir, desde este modelo se reconoce que los pensamientos y las emociones están íntimamente conectados al “trabajo del cuerpo” como muestran las investigaciones relacionadas con el efecto placebo, el condicionamiento del sistema inmune o la asociación entre ciertos estilos de vida y el desarrollo de algunas enfermedades como las coronarias.

Figura 1. Representación del modelo bioconductual de enfermedad y tratamiento propuesto por Lovallo. En Lovallo (1997).



En concreto, el modelo de salud utilizado para imbricar el presente estudio es la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF) propuesta por la OMS en el 2001. Dicha clasificación considera el funcionamiento y la discapacidad de la persona desde un enfoque “biopsicosocial” y sistémico.

Para concretar la conceptualización de fragilidad de la que se parte en el presente estudio comenzaremos planteando, brevemente, el marco teórico operativo del cual partimos: el modelo SOC (P. Baltes y M. Baltes, 1990) y el modelo de salud propuesto por la OMS en la CIF (2001). Por último, se propondrá la conceptualización y definición exacta y precisa de fragilidad, basada en la revisión de la literatura realizada, con que se trabaja en el presente estudio.

No se pretende en el presente capítulo hacer una revisión exhaustiva de estos modelos sino que, únicamente, se contemplarán aquellos aspectos relevantes para proporcionar una adecuada comprensión del marco teórico de partida.

4.1. EL MODELO DE OPTIMIZACIÓN SELECTIVA CON COMPENSACIÓN (SOC)

El modelo SOC parte de un marco más general, el envejecimiento exitoso (P. Baltes y M. Baltes, 1990). Este modelo se propone como marco general de la teoría del desarrollo a través del ciclo vital y refleja la dinámica entre pérdidas y ganancias a lo largo de dicho ciclo (ver capítulo I). Por lo tanto, resulta de gran interés para ubicar el tema de la fragilidad, ya que al hablar de fragilidad hacemos alusión a un estado de vulnerabilidad hacia pérdidas o mayores pérdidas.

Los conceptos sobre los que se articula este modelo, adaptabilidad (o plasticidad conductual) y capacidad de reserva, son fundamentales en la conceptualización de la fragilidad propuesta. Desde esta perspectiva el término “fragilidad” haría alusión a una menor capacidad de reserva y una peor adaptabilidad, es decir, a un deterioro en el potencial que tiene la persona para tratar con las demandas ambientales y que se evidenciaría en el inicio y progreso de una serie de limitaciones en el funcionamiento, entendido en sentido amplio. Además, los procesos a través de los cuales opera el desarrollo según este modelo (selección, optimización y compensación), podrían servir, en cierta medida, como marcadores de fragilidad. Así, un mayor nivel de *selección* en las áreas de funcionamiento indicará una menor adaptabilidad. En esta línea, Raphael et al. (1995) afirman que la fragilidad aparecería cuando disminuye la capacidad para llevar a cabo actividades de la vida diaria, es decir, cuando la persona se encuentre en una situación que le obliga a restringir ciertas actividades. Por tanto, a mayor fragilidad, mayor necesidad de selección. Por su parte, la *optimización*, evidenciada a través de actividades como la realización frecuente de ejercicio, el implicarse en actividades que impliquen demandas cognitivas, etc. sería un indicador de intento de mejora de la capacidad de reserva por parte de la persona. Los procesos de *compensación*, podrían estar poniendo de manifiesto la existencia de cierta discapacidad preclínica en la persona. Así, cuando la persona ya no es capaz de realizar

una actividad al mismo nivel que antes intenta compensar esa pérdida mediante un cambio bien en la forma, bien en la intensidad y/o en la frecuencia con que la realiza. En el presente estudio estas estrategias serán consideradas indicadores de deterioro funcional, ya que evidenciarían un intento, por parte de la persona, de luchar contra unas pérdidas que aún no son clínicamente aparentes, lo que implica la existencia de una capacidad de reserva y/o adaptabilidad reducida o insuficiente para desenvolverse en el medio. De igual modo, el uso de este tipo de estrategias estará directamente relacionado con el decremento existente, dependiente de la edad, en la efectividad de los recursos culturales. A mayor disminución de la capacidad de reserva y menor adaptabilidad (mayor fragilidad), mayor será la presión hacia el uso de estas estrategias.

Además, relacionados con los conceptos de capacidad de reserva y adaptabilidad existen otros dos conceptos que resultan claves en el estudio de la fragilidad, en general, y en el presente estudio, en particular: deterioro funcional y pérdida de homeostasis funcional.

El deterioro funcional será entendido como un proceso dinámico que iría desde la discapacidad preclínica hasta la discapacidad clínica total, definida ésta como la necesidad de recibir apoyo generalizado en todas las ABVD. Este proceso comenzaría cuando las capacidades de reserva sean insuficientes para tratar con el ambiente y la adaptabilidad de la persona resulte ineficaz. Cualquier tarea exige unos mínimos de capacidad física (fuerza, capacidad aeróbica, elasticidad), de capacidad cognitiva (conveniencia, organización, planificación y ejecución) y de capacidad emotiva (deseo), así como un entorno y unos recursos sociales que lo permitan. Cuando cualquiera de estos componentes fallan, el realizar la tarea se convertirá en algo difícil o imposible: se habrá alterado la capacidad funcional (Larrión, 1999).

La fragilidad también ha sido entendida como una ruptura de la homeostasis del organismo, de tal manera que el sistema de salud de una persona se hace vulnerable y falla en el mantenimiento y restauración de una función (L. Evans et al., 1995). Las personas frágiles pueden mostrar

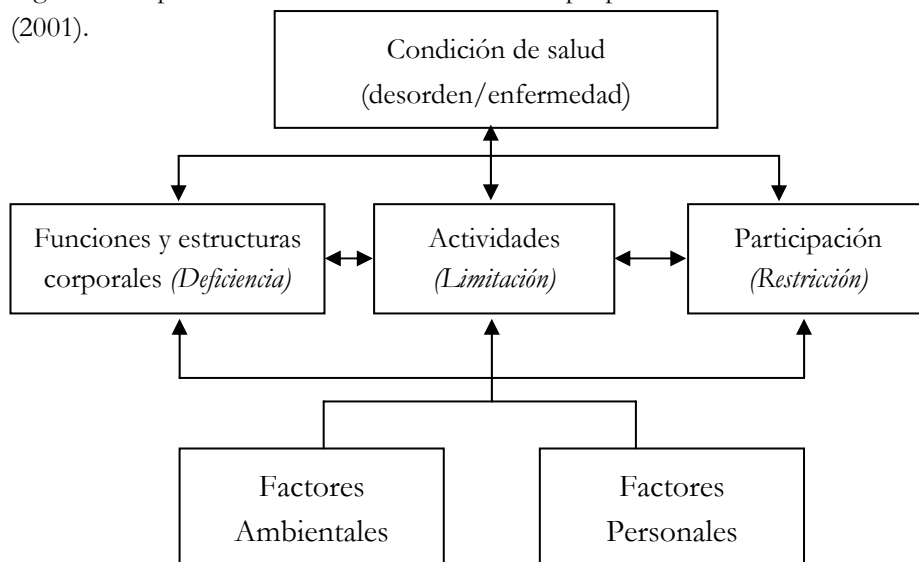
una alta susceptibilidad a la enfermedad y estar predispuestas a resultados de salud adversos, aunque cuenten con niveles altos de funcionamiento. De forma contraria, existen personas con discapacidades que se muestran muy resistentes a la enfermedad y que normalmente evolucionan de manera muy favorable (Carlson et al., 1998). Se sabe que el nivel de funcionamiento está muy relacionado tanto con los reingresos hospitalarios como con el tiempo medio de duración de la hospitalización (Carlson et al., 1998; Ferrucci et al., 1991). Así mismo, Winograd et al. (1991) ponen de manifiesto en su estudio que la fragilidad correlaciona con el tiempo que la persona permanece en el hospital tras su ingreso. Por tanto, la fragilidad conllevaría problemas para recuperar una función una vez que esta se ha perdido, al menos, al mismo nivel que antes. Es decir, deterioro de la homeostasis funcional. Por lo tanto, en la medida en que la capacidad de reserva y la adaptabilidad de la persona resulten insuficientes para conseguir que recupere el equilibrio homeostático perdido, más lento y costoso será el proceso de recuperación. Un mayor tiempo para recuperar la homeostasis, valorada en el presente estudio a través de los episodios de encamamiento y la duración de los mismos, indicará un sistema menos flexible y por ende, mayor riesgo.

4.2. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, LA DISCAPACIDAD Y LA SALUD (CIF)

El modelo conceptual de salud en el que se ubica el presente trabajo corresponde a la actual Clasificación del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF) publicada en el 2001 por la OMS. Esta clasificación constituye una revisión de la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM), publicada en 1980. La CIF ha pasado de ser una clasificación de “consecuencias de enfermedades” (versión de 1980) a una clasificación de “componentes de salud”.

La CIF ofrece un marco de referencia conceptual más amplio que el anterior, centrándose no únicamente en la enfermedad sino también en los componentes de salud. Esta clasificación está basada en la integración de dos modelos históricamente opuestos: el modelo médico (que considera la discapacidad como un problema de la persona directamente causado por una enfermedad, trauma o condición de salud) y el modelo social (que considera la discapacidad como un problema de origen social y principalmente como un asunto centrado en la completa integración de las personas en la sociedad). Con el fin de conseguir la integración de las diferentes dimensiones del funcionamiento, la clasificación utiliza un enfoque “biopsicosocial” en un intento de proporcionar una visión coherente de las diferentes dimensiones de la salud desde una perspectiva biológica, individual y social. La figura 2 muestra una representación de este modelo.

Figura 2. Representación del modelo de salud propuesto en la CIF. En OMS (2001).



Algunos de los conceptos importantes que se han utilizado en el presente trabajo son definidos en la CIF. En esta clasificación se distingue Funcionamiento y Discapacidad, por una parte, y Factores Contextuales

por otra.

En el área del **Funcionamiento y la Discapacidad** se enmarcan, entre otros, los siguientes elementos:

- Deficiencias son problemas en las funciones⁴ o estructuras corporales⁵ tales como una desviación significativa o una pérdida.
- Actividad es la realización de una tarea o acción por parte de un individuo.
- Limitaciones en la Actividad son dificultades que un individuo puede tener en el desempeño/realización⁶ de actividades.

En el área de los **Factores Contextuales** se contemplan los siguientes elementos:

- Factores Ambientales: Constituyen el ambiente físico, social y actitudinal en el que las personas viven y desarrollan sus vidas. Los factores son externos a los individuos y pueden tener una influencia negativa o positiva en el desempeño/realización del individuo como miembro de la sociedad, en la capacidad del individuo o en sus estructuras y funciones corporales. Estos factores están organizados en la clasificación contemplando dos niveles distintos:
 - *Individual*: En el contexto/entorno inmediato del individuo, incluyendo espacios tales como el hogar, el lugar de trabajo o la escuela. En este nivel se incluyen las propiedades físicas y materiales del ambiente con las que un individuo tiene que enfrentarse, así como el contacto directo con otras personas tales como la familia, amigos, compañeros y desconocidos.
 - *Social*: Estructuras sociales formales e informales, servicios o

⁴ Funciones corporales: funciones fisiológicas de los sistemas corporales (incluyendo las funciones psicológicas).

⁵ Estructuras corporales: partes anatómicas del cuerpo, tales como los órganos, las extremidades y sus componentes.

⁶ Desempeño/realización: lo que la persona hace en su contexto/entorno actual. Este contexto incluye los factores ambientales.

sistemas globales existentes en la comunidad o la cultura, que tienen un efecto en los individuos. Este nivel incluye organizaciones y servicios relacionados con el entorno laboral, actividades comunitarias, agencias gubernamentales, servicios de comunicación y transporte, redes sociales informales y también leyes, regulaciones, reglas formales e informales, actitudes e ideologías.

- Factores Personales constituyen el trasfondo particular de la vida de un individuo y de su estilo de vida. Están compuestos por características del individuo que no forman parte de una condición o estado de salud. Estos factores pueden incluir el sexo, la raza, la edad, otros estados de salud, la forma física, los estilos de vida, los hábitos, los “estilos de enfrentarse a los problemas y tratar de resolverlos”, el trasfondo social, la educación, la profesión, las experiencias actuales y pasadas (sucesos de la vida pasada y sucesos actuales), los patrones de comportamiento globales y el tipo de personalidad, los aspectos psicológicos personales y otras características. Tanto todas ellas en conjunto, como algunas de ellas individualmente, pueden desempeñar un papel en la discapacidad a cualquier nivel.

Todos estos elementos han sido incluidos en el presente estudio.

Además, como nexo de todos estos elementos se definen los términos funcionamiento y discapacidad.

- **Funcionamiento:** Término global, que hace referencia a todas las funciones corporales, actividades y participación. El funcionamiento de un individuo en un dominio⁷ específico se entiende como una relación compleja o interacción entre la condición de salud y los factores contextuales. Existe una interacción dinámica entre estos elementos de forma que las intervenciones en un elemento tienen el

⁷ Dominio: conjunto relevante y práctico de funciones fisiológicas, estructuras anatómicas, acciones, tareas o áreas de la vida relacionadas entre sí.

potencial de modificar uno o más de los otros elementos.

- **Discapacidad:** Deficiencias, limitaciones en la actividad, o restricciones en la participación. La discapacidad es definida como el resultado de una compleja relación entre la condición de salud de una persona y sus factores personales, y los factores externos que representan las circunstancias en las que vive esa persona.

Por tanto, desde este modelo el término discapacidad no hace alusión, únicamente, a la imposibilidad de realizar una actividad sino que englobaría todo el proceso de deterioro funcional. Además, este modelo considera que la salud (y sus componentes) no es algo únicamente interno a la persona sino que estará determinada por una serie de factores contextuales. En esta misma línea, el modelo constructorista de Raphael, et al. (1995) considera que la fragilidad es fruto de la intersección que, en un momento y en una situación determinada, existe entre los factores personales y los ambientales, perspectiva teórica que se utiliza como base del presente trabajo.

4.3. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA FRAGILIDAD EN EL PRESENTE ESTUDIO

Partiendo de los marcos teóricos previos y de las diversas concepciones de fragilidad analizadas, en el presente estudio se ha definido el concepto “fragilidad” como un constructo que subyace al continuo existente entre el funcionamiento óptimo y la discapacidad total. Dicho constructo se manifestará en el inicio y progresión de una serie de deficiencias y limitaciones en la actividad. Así mismo, estas deficiencias y limitaciones en la actividad pueden ser potenciadas o amortiguadas en función del contexto (demandante o facilitador) en el que se desenvuelve la persona.

Teniendo en cuenta los modelos teóricos de partida, se asume que la fragilidad estará determinada tanto por factores personales como ambientales. Desde esta conceptualización se enfatiza la interacción de la

persona con el ambiente. Así al utilizar los términos adaptación del organismo a su entorno y deterioro funcional, a lo que se hace referencia es a la interacción dinámica que existe entre ambiente y persona. Por tanto, partimos de un sistema que comprendería tanto el ambiente en el que se desenvuelve la persona, el cual será fuente de recursos y demandas, como la propia persona, que a su vez tendrá ciertas necesidades, capacidades y expectativas respecto a ese ambiente. Cuando exista un desajuste entre ambas partes del sistema, éste se manifestará en deterioro funcional.

Además, en este estudio se asume que la fragilidad es un proceso relacionado con la situación específica en la que se encuentra la persona y no un estado. Así, el concepto de fragilidad no es un concepto absoluto sino relativo. Una persona, en una situación concreta, puede ser más o menos frágil. Por tanto, cada persona se situaría en un punto entre la salud o vitalidad y la fragilidad, en un momento y en una situación dada, pero no existiría un punto absoluto a partir del cual pudiese considerarse que una persona es o no es frágil.

La fragilidad no es un proceso necesariamente lineal. Puesto que partimos de un concepto integral constituido por múltiples componentes, el nivel de fragilidad en cada momento estará determinado por la interacción específica de componentes existente en ese momento.

La fragilidad se considera, en este estudio, una entidad multidimensional que está determinada por la totalidad de factores y dimensiones que determinan la ontogenia humana a lo largo del ciclo vital.

El modelo teórico del que partimos es, por tanto, un modelo de naturaleza eminentemente holística y sistémica. Ninguno de sus elementos tiene sentido por separado dado que todos ellos se comportan como parte del sistema. De igual manera, cualquier variación en un elemento del sistema modifica todos los demás elementos. La idea básica de partida es que cada uno de los elementos considerados estará modulado y/o determinado por el resto de elementos y, a su vez, ese mismo elemento modulará y/o determinará a los demás. Por tanto, la naturaleza de las

relaciones existentes entre los diversos elementos será dinámica, ya que el/los cambio/s en alguno/s de ellos generará un cambio del sistema en general.

En definitiva, se conceptualiza la fragilidad como un constructo multidimensional y dinámico. Pensamos que partir de un planteamiento sin estas características supondría un reduccionismo.

4.3.1. COMPONENTES

Los componentes específicos que constituyen el modelo con el que se trabaja en el presente estudio son los siguientes:

- **Condiciones sociodemográficas.** Estas condiciones serán consideradas variables de fondo, puesto que son variables que determinarán, en cierta medida, el resto de resultados de la persona. Estas variables no son actualmente modificables y forman parte de lo que la persona es.
- **Factores personales.** Todas aquellas condiciones que forman parte de la persona, incluyendo tanto la propia constitución biológica como todos los conocimientos, estrategias y formas de entender el mundo que la persona ha ido desarrollando a lo largo de su vida. En este apartado se incluyen:
 - *Funciones y estructuras corporales.* Hacen alusión a las condiciones biológicas conforman el estado de salud actual de la persona, incluyendo su estado cognitivo. Estas condiciones serían resultado, en cierta medida, del resto de factores personales y de los factores ambientales en los que está inmersa la persona.
 - *Actividades de la vida diaria (AVD).* Este componente se refiere al desempeño/realización que la persona tiene en su contexto/entorno. Éste dependerá tanto del resto de factores personales señalados como de los factores ambientales.
 - *Factores afectivos.* Hacen alusión a una serie de variables que constituyen y/o están relacionadas con el estado anímico y

motivacional de la persona. En el presente estudio se considerarán aquellos aspectos cuya relación con las condiciones de salud y funcionamiento de la persona ha quedado establecida en otras investigaciones (ver cap. III).

- **Factores contextuales.** Factores que constituyen el ambiente físico y social en el que las personas viven y desarrollan sus vidas. Incluirían tanto factores individuales como sociales. No obstante, en el presente estudio ambos factores se considerarán de forma conjunta.
 - *Factores contextuales individuales.* Hace alusión a las propiedades físicas y materiales del ambiente que conforman el contexto/entorno inmediato del individuo. En concreto, se han incluido los elementos que forman parte del hogar de la persona.
 - *Factores contextuales sociales.* Se incluyen los contactos con otra/s personas (red de apoyo informal) y/o estructuras sociales (red de apoyo formal).

Siguiendo el modelo de la CIF (OMS, 2001), entre estos factores se propone una interacción sistémica. Dicha interacción será la que determine la condición de salud o funcionamiento, entendido en sentido amplio, de la persona. Por ejemplo, un deterioro en funciones y estructuras corporales y/o en el estado afectivo de la persona se manifestará, en interacción con los factores ambientales, en diversas limitaciones en la actividad, las cuales redundarán a su vez en un mayor deterioro en funciones y estructuras corporales y/o en el estado afectivo. Además, un deterioro en una situación ambiental facilitadora (que aporte ciertos recursos) situará a la persona en un punto menor de fragilidad que si la persona se encuentra en una situación en la que el entorno suponga una barrera. A su vez, los factores ambientales se “comportarán” como recursos o como barreras en función de las características de la propia persona.

Los aspectos concretos evaluados dentro de cada grupo de factores, así como el tipo de evaluación realizada, se exponen de forma

detallada en el epígrafe 2.4. del capítulo IV.

4.4. PRINCIPALES APORTACIONES DEL MODELO TEÓRICO PROPUESTO

La principal aportación del modelo teórico propuesto, con respecto a modelos previos de fragilidad, es su naturaleza holística y sistémica. Observamos, con cierta frecuencia, un alejamiento entre los planteamientos teóricos y las prácticas investigativas que se siguen a partir de los mismos. Así, encontramos que, a veces, a un planteamiento teórico holístico le sigue una práctica analítica, desvinculando un aspecto dado (biológico, psicológico o social) del resto de la persona. En cambio, el desarrollo empírico de este trabajo aparece inextricablemente unido al modelo teórico propuesto.

Por otra parte, la definición propuesta en este estudio amplía el rango de fragilidad respecto a otros autores como por ejemplo Buchner y Wagner (1992) o Raphael et al. (1995). En concreto, Buchner y Wagner entienden la fragilidad como un estado de vulnerabilidad a la discapacidad. Por su parte, Raphael et al., proponen que la fragilidad aparece cuando se da una disminución en la capacidad de realizar o dirigir AVD sociales y prácticas. En cambio, desde la definición propuesta en este estudio, la fragilidad haría referencia a un continuo que incluye desde el momento en que aparecen limitaciones en la actividad (la persona empieza a cambiar su forma de realizar las AVD), pasando por el posible deterioro en las distintas funciones, hasta que la persona requiere apoyo generalizado, es decir, es dependiente en la mayoría de las ABVD.

Otro aspecto a remarcar es que, en este estudio, se entiende el funcionamiento, siguiendo a la OMS (2001), como un término global, que hace referencia a todas las funciones corporales, actividades y participación. Sin embargo, gran parte de los estudios, cuando hablan de funcionamiento, únicamente tienen en cuenta el nivel funcional de la persona en ABVD, AIVD y/o actividades avanzadas de la vida diaria

(AAVD) y, a veces, una serie de variables biomédicas, pero pocas veces incluyen el funcionamiento afectivo y los factores ambientales. No obstante, cada vez más autores afirman que la capacidad funcional no debe considerarse un rasgo absoluto de la persona, sino una expresión de la interacción entre la persona y el entorno (p.e., Aleixandre, 2003). Por tanto, la consideración holística del funcionamiento resulta fundamental dado que el tránsito hacia la dependencia puede resultar potenciado (o amortiguado) por múltiples factores independientemente de los biológicos (p.e., los psicosociales).

Por otra parte, es importante señalar que la evaluación de limitaciones en AVD realizada supone una importante ventaja respecto a las escalas de evaluación tradicionales: Índice de Katz (Katz et al., 1963), Índice de Lawton (Lawton y Brody, 1969), Escala de Barthel (Mahoney y Barthel, 1965) y Escala de Incapacidad Física de la Cruz Roja (Salgado y Guillén, 1986), entre otras. En concreto, en este estudio se amplía el espectro de deterioro funcional valorado. Así, basándonos por una parte en el modelo SOC de Baltes y colaboradores y, por otra, en el concepto de discapacidad preclínica (Fried et al., 1991), se valorará no únicamente el nivel de dependencia (no poder realizar una tarea) sino también los cambios en la realización de las tareas. Dichos cambios han mostrado en numerosas investigaciones su utilidad como predictores de discapacidad. (p.e., Fried et al., 1991; Fried et al., 1996; Pine, Gurland, y Chren, 2002). Específicamente, la evaluación del funcionamiento realizada es una adaptación del método de autoinforme para valorar el funcionamiento propuesto por Fried et al. (1996). En dicho método se pregunta a la persona por las dificultades para realizar las tareas de forma habitual, los cambios en la forma de realizarla, la disminución de la frecuencia de realización y los síntomas o enfermedades que la persona cree que subyacen a estos cambios y/o dificultades. Los resultados de su estudio mostraron una fuerte asociación entre el funcionamiento autoinformado en ciertas tareas y la realización objetiva en tareas relacionadas. Esta relación fue especialmente prominente en las tareas de movilidad. Por

tanto, dichos resultados aportan un criterio de validez para este tipo de medida como indicador de individuos con menor pérdida funcional que aquellos otros que informan dificultades importantes en la realización de AVD. Este método de evaluación ha mostrado mayor potencial para detectar a personas potencialmente discapaces (en un nivel intermedio de discapacidad temprana o preclínica) que no son identificados por los métodos de evaluación estándar.

En relación con este aspecto, la evaluación del nivel funcional de la persona en AVD, resulta fundamental aclarar y justificar el método que se ha utilizado en el presente trabajo para valorar las limitaciones en la actividad: un método de autoinforme. Esta justificación se deriva de la gran controversia que este tema suscita entre los investigadores. Las opiniones en este ámbito se han dirimido en un continuo que va desde aquellos autores que abogan por utilizar métodos observacionales hasta aquellos que defienden los métodos de autoinforme. En un espacio intermedio estarían los autores que defienden la utilización de ambos tipos de métodos como complementarios. La evaluación del nivel funcional a través de medidas de autoinforme está basada en la actual definición de discapacidad de la OMS (2001). Esta definición lleva implícita la asunción de que es la propia persona la que más capacitada está para determinar si cree que puede o no desarrollar una actividad de forma normal. Por tanto, de acuerdo con el marco teórico de este trabajo, no interesaba observar cómo realiza la persona ciertas tareas descontextualizadas (que es lo que generalmente evalúan los métodos observacionales), sino cómo realiza la persona sus actividades diarias.

A este respecto, diversos autores han realizado trabajos en los que se comparan ambos tipos de medidas, autoinforme y observación directa de la ejecución. Así, Alexander et al. (2000) comprobaron cómo medidas de autoinforme sobre la capacidad para caminar podían servir como medida de estado funcional y otros resultados relacionados con salud. Por su parte, Elam et al. (1991) compararon los resultados de valorar el funcionamiento en AVD con diversos métodos indirectos (autoinforme,

evaluación por parte de un familiar y evaluación por parte de un médico) con el funcionamiento medido mediante la observación directa. Dichos autores encontraron que el método que mayor precisión mostró, tras la observación directa, fue el autoinforme, presentando en la mayoría de las actividades un nivel satisfactorio de congruencia con los datos procedentes de la observación. Así mismo, otros autores (p.e., Guralnik, et al. 1994) han encontrado que el funcionamiento autoinformado en AVD también predice mortalidad y admisión en residencias de mayores. En esta misma línea, ciertos autores (p.e., Sager et al. 1996; Wu et al., 1995) han demostrado la relación existente entre el funcionamiento autoinformado en AVD, previo a la hospitalización, y el deterioro funcional durante y tras la hospitalización, así como entre funcionamiento autoinformado y pronóstico de recuperación funcional y supervivencia (Covinsky, Palmer, Counsell, Pine, Walter y Chren, 2000). No obstante, en algunos estudios (Hoeymans, Feskens, Van Den Bos y Kromhout, 1996; Reuben, Siu, y Kimpau, 1992) se ha encontrado una correlación moderada entre las medidas de realización y las medidas de autoinforme del estado funcional, advirtiéndose que las últimas eran menos sensibles a pequeños cambios en el declive funcional. Es importante hacer notar que, en estos estudios, el autoinforme se ha realizado únicamente en términos de capacidad-incapacidad y de la necesidad de ayuda para la realización de tareas. En el presente trabajo las medidas de autoinforme abarcan más aspectos que la mera capacidad y asistencia por lo que este problema se reduciría. En concreto, las preguntas se han realizado teniendo en cuenta la dificultad en la realización de la tarea (cambios) y no únicamente la dependencia en esa tarea. En esta línea Jette (1993) ha mostrado que las escalas que utilizan los cambios muestran diferencias hasta cinco veces mayores en necesidad de cuidados que las que únicamente miden dependencia. Así mismo, numerosos autores avalan la utilidad de la información respecto a los cambios en funcionamiento en las AVD como predictores de discapacidad (Fried et al. 1991; Fried et al. 1996; Pine et al., 2002).

En resumen, los datos presentados avalan la adecuación del autoinforme como método de valoración del funcionamiento en AVD de la persona. Además, el método de evaluación del funcionamiento utilizado en el presente trabajo responde a la necesidad de conocer no sólo la capacidad-incapacidad de la persona sino las posibles dificultades que ésta pueda experimentar en sus actividades cotidianas. Este conocimiento permitirá determinar en toda su amplitud el espectro del proceso de deterioro funcional. Además, desde nuestro punto de vista, resulta fundamental contemplar dicho espectro en su totalidad dado que asumimos que, aún en los casos de mayor deterioro, es posible llevar a cabo algún tipo de intervención con objeto de minimizar éste e incrementar la calidad de vida de la persona.

Sintetizando, las principales aportaciones del presente modelo teórico pueden resumirse como sigue:

Naturaleza holística y sistémica.

Consideración del funcionamiento de forma global.

Valoración del espectro de deterioro funcional en toda su amplitud.

**CAPÍTULO III: JUSTIFICACIÓN DE
LAS VARIABLES AFECTIVAS QUE
INTEGRAN EL MODELO TEÓRICO DE
FRAGILIDAD**

CAPÍTULO III: JUSTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES AFECTIVAS QUE INTEGRAN EL MODELO TEÓRICO DE FRAGILIDAD

El objetivo fundamental del presente capítulo es revisar la evidencia empírica que justifica la inclusión de las variables afectivas en el modelo teórico de fragilidad.

El capítulo comienza con un análisis de la evolución y desarrollo de dichas variables a lo largo del ciclo vital. Posteriormente se presentan una serie de hallazgos empíricos que avalan la relación salud-afectividad y que justifican, por tanto, la consideración de dichas variables en el actual estudio.

Las variables valoradas abarcan tanto variables afectivas *per sé* (p.e., los trastornos afectivos) como una serie de factores que aparecen intrínsecamente unidos a las vivencias afectivas de la persona (p.e., el dolor).

Aunque gran parte de las variables valoradas guardan una importante interdependencia, los resultados sobre cada una de ellas se exponen en apartados separados a efectos de obtener una mayor organización y claridad. Así se han establecido 3 grandes grupos: a) aspectos situacionales, b) percepciones, creencias y estilos de pensamiento y c) trastornos afectivos.

1. AFECTIVIDAD EN EL MARCO DEL CICLO VITAL

Existe una gran discrepancia en cuanto a la definición precisa de términos como emoción, afecto, sentimiento y estado de ánimo. Todos estos términos hacen alusión a un mismo campo, el de la afectividad.

La emoción es un proceso psicológico complejo cuya función principal es la de adaptación al medio. No existe una definición general aceptada por todos los autores. El término emoción proviene del latín “*emovere*” que significa remover, agitar. No obstante, hay bastante acuerdo en lo que se refiere a sus niveles de respuesta: fisiológico, cognitivo y conductual. Cuando una emoción tiene lugar a nivel subjetivo, se vive como un sentimiento. Es aquí donde se manifiestan las mayores diferencias individuales (García y Ellgring, 2004).

Ben-Ze’ev (2000) caracteriza un fenómeno afectivo como el que tiene una evaluación positiva o negativa inherentes y un componente sentimental significativo. La combinación de un aspecto evaluativo, es decir, una evaluación inherente, con un componente sentimental significativo es lo que distingue un fenómeno afectivo de uno no afectivo.

Los cambios que se producen en el área afectiva con el proceso de envejecimiento son diferentes de los que producen en otras áreas, como la física, en las que predomina el declive. En el área de la emoción los cambios se caracterizan por un continuo crecimiento en la segunda mitad de la vida. Así, el envejecimiento está marcado por una mayor saliencia y regulación de emociones y el bienestar emocional únicamente declina, cuando lo hace, muy al final de la vida, cuando las discapacidades físicas y

cognitivas que a menudo preceden a la muerte en personas muy mayores ensombrecen áreas previamente vitales de funcionamiento (M. Baltes, 1998). Existe evidencia que apunta a un mayor bienestar (menos emociones negativas y equivalentes o mayores niveles de emociones positivas) en los adultos mayores, en comparación con los jóvenes (Carstensen et al., 2000; Lawton et al., 1993; Lawton, Kleban, Rajagopal, y Dean, 1992).

Por otra parte, los estudios que miden experiencias emocionales subjetivas, ya sea en el laboratorio o en la vida diaria, muestran evidencia contraria a un argumento de capacidad reducida. Una vez elicitadas, las emociones positivas y negativas son experimentadas subjetivamente tan intensamente en los jóvenes como en los mayores. Aunque los pocos estudios que han medido actividad del sistema nervioso autónomo (SNA) han encontrado que la fuerza del “arousal” fisiológico es menor en los mayores (p.e., Levenson et al., 1991), no está claro si la reducción es específica de la emoción o debida a una degradación relacionada con la edad de dicho sistema.

Así mismo, como se ha comentado previamente, en esta etapa existe una mayor regulación de las emociones. Las pruebas empíricas procedentes de estudios transversales sobre el control percibido de las emociones muestran que, comparados con adultos jóvenes, los adultos mayores informan tener mayor control sobre las emociones, mayor estabilidad de ánimo, menor agitación psicofisiológica y mayor creencia en su capacidad para el control interno y externo de las emociones. La consistencia de estos hallazgos a través de diversos grupos étnicos, religiosos y regionales reduce la duda de que el hallazgo refleje diferencias estables entre grupos de edades, es decir, efectos de cohorte (Gross, Carstensen, Pasupathi, Tsai, Gøtestam y Hsu, 1997). Por otra parte, las pruebas procedentes de estudios realizados sobre el afecto negativo, la duración de la experiencia emocional, positiva y negativa, y la resolución de conflictos interpersonales, descartan la posibilidad de que este mayor control de las emociones refleje únicamente las creencias subjetivas de la persona a este respecto (Carstensen, Gottman y Levenson, 1995;

Carstensen, Graff, Levenson y Gottmaan, 1996; Carstensen et al., 2000; Lawton et al., 1996; Levenson, Carstensen y Gottman, 1993; 1994). En esta misma línea, los resultados de las investigaciones de Labouvie-Vief y sus colegas (1989), indican que los individuos más maduros poseen una experiencia emocional más diferenciada, describen sus emociones en un lenguaje más orientado hacia sentimientos íntimos, modulan las emociones de forma más flexible y son más capaces de diferenciar el propio estado del estado de otros y de comprender los encuentros emocionales como genuinamente recíprocos (Labouvie-Vief, DeVoe, et al.; Labouvie-Vief, Hakim-Larson, et al., 1989).

Debido a la inextricable asociación entre edad y tiempo que queda en la vida, la Teoría de la Selectividad Socioemocional (SST) mantiene que el envejecimiento está asociado con preferencias hacia e incremento de implicación en relaciones emocionales íntimas. Esta teoría mantiene que un énfasis sobre las metas emocionales lleva a esfuerzos activos por parte de los individuos para enfatizar e incrementar la experiencia emocional. Este cambio motivacional relacionado con la edad lleva a alteraciones en la dinámica entre los individuos y sus ambientes, de forma que la optimización de la experiencia socioemocional se prioriza en la vida tardía (Carstensen y Charles, 1998). Cuando los individuos están cercanos al fin de sus vidas, la emoción adquiere prioridad sobre otros aspectos (Carstensen y Fredrickson, 1998; Fredrickson y Carstensen, 1990). Por otra parte, aunque la red social sea menor en la vejez, continúa incluyendo un número comparable de relaciones íntimas (Lang y Carstensen, 1994). La reducción en el tamaño de la red social refleja una disminución en el deseo de contacto con compañeros sociales que no ofrecen una importante recompensa emocional. Así, mientras que el número de relaciones sociales emocionalmente íntimas es altamente estable en las diferentes edades, el número de contactos sociales periféricos es relativamente bajo en la vejez. La investigación sobre redes sociales sugiere que hay diferencias sistemáticas de edad, no sólo en el tamaño de la red social sino en la composición. A lo largo de la adultez aumenta el

porcentaje de la red total que es ocupado por compañeros sociales emocionalmente íntimos. Este cambio comienza demasiado pronto en la vida para considerar como única explicación las pérdidas y, dado que las relaciones íntimas son sistemáticamente retenidas en el proceso, es poco probable que la causa sea la desvinculación emocional. Estos hallazgos parecen apoyar la existencia de un proceso proactivo, asociado al paso del tiempo, que enfatiza de forma selectiva las relaciones íntimas y se desvincula de otras más periféricas. Desde esta formulación teórica la pérdida no es una precondition para el cambio, sino que las modificaciones reflejan cambios proactivos debidos a la saliencia de diferentes metas en diferentes puntos del ciclo vital. La naturaleza finita del tiempo parece hacer la vida preciosa, especialmente cuando se acerca el fin. Dentro de este marco, los cambios de edad quizá reflejen un incremento en la apreciación de la vida más que la desesperación por las pérdidas (Carstensen et al., 1999).

Cuando esta teoría se ubica en el modelo de Optimización Selectiva con Compensación (SOC) desarrollado por P. Baltes y M. Baltes (1990) postula que, a medida que se aproxima el fin, se seleccionan metas sociales, es decir, estas metas adquieren prioridad sobre otras. Cuando la regulación de la emoción asume la mayor prioridad entre los motivos sociales, los compañeros sociales se seleccionan sistemáticamente para optimizar la experiencia emocional y las interacciones sociales se dirigen cuidadosamente para mantener una vida significativa y emocionalmente equilibrada. Mediante la restricción del rango de contactos sociales, los mayores compensan las reducciones en recursos cognitivos y físicos, liberando tiempo y energía para dirigirlos hacia las relaciones sociales seleccionadas (Carstensen et al., 1999).

Así mismo, a pesar de las pérdidas y reducciones en los contactos sociales, las personas mayores, en líneas generales, están incluso más satisfechas con sus vidas que los jóvenes (Diener y Suh, 1997) y, con la excepción de la demencias y otros síndromes orgánicos cerebrales, muestran una menor prevalencia de desordenes psiquiátricos, incluida la depresión (Lawton et al., 1993).

La paradoja inherente al envejecimiento se refiere al hecho de que a pesar de las pérdidas (económicas, de seres queridos,...) y el declive físico, los mayores disfrutan de buena salud mental y satisfacción con la vida. La teoría sugiere que el conocimiento de que el tiempo es limitado tiene efectos directos sobre la experiencia emocional. La apreciación de la fragilidad de la vida, el reconocimiento de que el paso del tiempo no se puede parar y la valoración ponderada del propio entorno, altera la experiencia de la emoción. Parece que la capacidad humana para percibir el paso del tiempo, junto con el límite inevitable de la muerte, eleva el valor sobre los aspectos emocionales de la vida y hace más profunda la complejidad de las experiencias emocionales a medida que envejecemos (Carstensen y Charles, 1998; Carstensen et al., 1999). No obstante, autoras como Bárcena y Sánchez (1997) proponen que las numerosas pérdidas que se producen en la vejez (seres queridos, salud física, autonomía funcional, independencia económica, cambio de rol familiar y social) obligan a una reestructuración adaptativa, lo que conlleva la posibilidad de fracasar en dichos mecanismos adaptativos. De hecho, los resultados de Meléndez (1996) ponen de manifiesto que a partir de los 75 años las personas muestran una autopercepción más negativa que en épocas anteriores. Desde esta perspectiva se podría considerar la vejez como una época de mayor fragilidad afectiva, entendida como situación de riesgo para desarrollar trastornos del ánimo, de mayor riesgo de descompensación y más fácil desarrollo de enfermedad. La personalidad previa y el soporte social y familiar de que se disponga van a ser determinantes para elaborar dichas pérdidas y cambios con el menor coste para el psiquismo del sujeto. Así, estos factores influirían haciendo que de una situación de especial fragilidad afectiva se pase, o no, a la situación o condición de enfermedad, lo que tendrá repercusión sobre la fragilidad física. Por tanto, la identificación precoz de mayores en situación de riesgo para desarrollar un trastorno afectivo ayudaría a reducir las tasas de incapacidad funcional y física.

Por otra parte, también resulta paradójica la poca atención prestada al área emocional en esta etapa del ciclo vital. No obstante, la importancia de las emociones subyace, de forma implícita, en los diferentes acercamientos que intentan explicar qué es lo que ocurre en dicha etapa (Meléndez y Gil, 2004; véase también Meléndez y Cerdá, 2001). De hecho, Meléndez y Gil, enfatizan la inextricable asociación entre afectividad y sabiduría, definiendo esta última como “una forma óptima de conducta y desarrollo cualitativo que las personas pueden mostrar, y que representa un equilibrio y un desarrollo de sus componentes cognitivos, afectivos y volitivos”. Así, como señalan estos autores, puesto que las emociones, bien encauzadas, ayudan a afrontar los problemas de la vida e impregnan nuestros procesos cognitivos, éstas deben ser consideradas como factor primordial en los programas de intervención dirigidos a conseguir un envejecimiento exitoso.

2. ASPECTOS SITUACIONALES

Por aspectos situacionales entendemos todos aquéllos aspectos objetivos que afectan o pueden afectar a la dimensión afectiva de la persona. No obstante, en este estudio nos hemos limitado a incluir, únicamente, uno de los aspectos situacionales más frecuentemente estudiados: los estresores.

2.1. ESTRÉS COMO SITUACIÓN ESTIMULAR: EVENTOS VITALES Y ESTRESORES COTIDIANOS

El estudio del estrés como fuente de deterioro de salud ha ido cobrando relevancia a lo largo del tiempo existiendo actualmente suficientes pruebas empíricas que avalan la relación entre ambos aspectos (ver Cohen y Herbert, 1996; Kiecolt-Glaser, McGuire, Robles y Glaser, 2002a, 2002b; Maier, Watkins y Fleshner 1994). Así, numerosos estudios apoyan el hecho de que el estrés es un factor de riesgo para la enfermedad

física y mental, especialmente para la depresión (p.e., Kraaij, Arensman y Spinhoven, 2002; Roberts, Kaplan, Shema y Strawbridge, 1997).

Los estresores pueden clasificarse en dos amplias categorías: discretos y continuos. La mayoría de las investigaciones sobre estresores discretos se han centrado en el estudio de eventos “importantes”, es decir, cambios vitales objetivos que trastornan o amenazan con trastornar las actividades habituales de la persona y que requieren, por tanto, un ajuste a esta situación (p.e., la muerte de un ser querido, una separación,...). Los estresores continuos, definidos generalmente como problemas en desarrollo de la vida, es decir, estresores “cotidianos” se presentan en la realidad diaria. Dentro de esta categoría algunos autores han diferenciado entre estresores crónicos y “molestias diarias” (*daily hassles*). Los estresores crónicos hacen referencia a sucesos cotidianos persistentes o recurrentes. Un aspecto que contribuye al impacto de este tipo de estresores sobre la persona es la falta de control que puede tener sobre el comienzo o remisión del mismo. Las molestias diarias se definen como sucesos relativamente pequeños que emergen del día a día. No obstante, lo que convierte a un estresor en crónico es su desarrollo, es decir, el hecho de que permanezca en el tiempo (Serido, Almeida y Wethington, 2004).

Aunque, en general, todos los tipos de estresores se asocian con resultados adversos de salud las influencias de unos y otros parecen ser diferentes. Así, algunos estudios encuentran que la frecuencia y tipo de molestias diarias experimentadas por la persona explican, mejor que los eventos vitales en el pasado o los estresores crónicos, los resultados de salud psicológicos y somáticos asociados a los mismos (p.e., Bolger, DeLongis, Kessler y Schilling, 1989). Otros estudios muestran que, comparado con el estrés procedente de eventos vitales, el estrés asociado a estresores cotidianos posee mayor correlación con las alteraciones físicas y psicológicas, incluso cuando se incluyen en el mismo estudio ambas medidas de estrés (DeLongis, Coyne, Dakof, Folkman, y Lazarus, 1982; Kanner, Coyne, Schaefer, y Lazarus, 1981; Monroe, 1983). Por su parte, los hallazgos de Serido et al., (2004) indican que, aunque los estresores

crónicos y las molestias cotidianas parecen ser diferentes, ambos pueden estar presentes en el contexto y actuar conjuntamente para afectar al bienestar. Así, el efecto combinado de ambos es mayor que sus efectos simples. Por tanto, a pesar de que los estudios de mayores tienden a enfatizar la importancia de eventos vitales relacionados con la edad, los estresores crónicos pueden ser igual o más importantes de cara a determinar depresión en mayores (R. Moos, Schutte, Brennan y B. Moos, 2005). En concreto, el metaanálisis llevado a cabo por Kraaij et al., (2002) pone de manifiesto que aunque, en general, cada uno de los eventos vitales valorados en diversos estudios muestran una asociación significativa con depresión, las relaciones más fuertes se dan con el número total de eventos vitales negativos y de estresores cotidianos, especialmente de estos últimos. Estos autores proponen que este resultado no implica, necesariamente, que los estresores cotidianos jueguen un papel más importante que los eventos vitales sino que podría indicar que los efectos de los eventos vitales sobre el distrés psicológico están mediatizados, en gran parte, por los estresores cotidianos. No obstante, también se ha comprobado que los eventos vitales estresantes ejercen un efecto negativo sobre la salud y el bienestar en mayores (Krause, 2003). Así, tanto estresores cotidianos como eventos vitales se han asociado con el estado de ánimo deprimido en grupos de diferentes edades y en mayores (Chiriboga, Black, Aranda y Markides, 2002; Finch, Okun, Pool y Ruehlman, 1999; Hooley y Gotlib, 2000; Krause, 1997; Schuster, Kessler y Aseltine, 1990) e incluso han sido considerados una causa fundamental de vulnerabilidad a la depresión (Kraaij et al., 2002; R. Moos et al., 2005).

Por otra parte, también se han encontrado importantes asociaciones entre eventos vitales y enfermedad coronaria, independientemente de la presencia o ausencia de síntomas depresivos (Rafanelli et al., 2005) y entre trayectorias de crecimiento en eventos vitales relacionados con pérdidas y trayectorias de crecimiento en síntomas depresivos, mostrando, además, las personas con incrementos en eventos relacionados con pérdidas un mayor riesgo para el incremento

de síntomas depresivos (Lynch y George, 2002).

Mención especial merecen, por su relevancia en mayores, dos estresores crónicos: la discapacidad y las interacciones interpersonales negativas.

La discapacidad ha sido considerada un estresor crónico persistente y se ha asociado a resultados psicológicos negativos (Turner y Noh, 1988). El comienzo de la discapacidad puede causar un periodo de ajuste o disrupción, promoviendo sentimientos de desesperanza o indefensión que pueden conllevar síntomas depresivos (Bruce, 2001). Como estresor crónico, la discapacidad produce limitación en la capacidad para desempeñar roles sociales y puede interferir con la interacción social de los individuos mayores (Blazer, 1982; Thompson y Heller, 1990). Además, sus consecuencias psicológicas pueden permanecer a lo largo del tiempo. Al mismo tiempo, puede amenazar la capacidad individual para vivir solo y decrementar el sentido de independencia o control, los cuales se sabe que son particularmente importantes para el bienestar psicológico de los mayores (Gignac, Cott, y Badley, 2000; Jang, Haley, Small, y Mortimer, 2002). Así mismo, Schulz y Williamson (1993) proponen, como factores estresores la magnitud de la discapacidad, independientemente de la causa específica, la visibilidad de la condición discapacitante y el pronóstico de la enfermedad.

Respecto a los conflictos interpersonales, Pearlin (1989) sobre la base de su investigación en el campo del estrés expone que son el tipo de estresor crónico más informado. Dado que las interacciones negativas son relativamente estables a través del tiempo (Krause y Rook, 2003) y también son consistentes entre las diversas relaciones (Akiyama, Antonucci, Takahashi, y Langfahl, 2003; Krause y Rook, 2003), es probable que dichas interacciones se conviertan en una fuente de estrés crónico. Así, numerosas investigaciones ponen de manifiesto que el estrés derivado de relaciones sociales puede tener consecuencias negativas para el funcionamiento psicológico (Rook, 1984; Sherman, 2003) y físico (Coyne, Rohrbaugh, Shoham, Sonnega, Nicklas, Cranford, 2001). Los

intercambios negativos dentro de las redes sociales ocurren menos que los positivos pero cuando ocurren producen un distrés considerable (Rook, 1997). Las interacciones negativas con miembros específicos de la red social, tales como esposo/a o pareja, hijos y amigos, están asociados con depresión y distrés (R. Moos et al., 2005; Okun y Keith, 1998). Además, parece existir una interacción recíproca entre el nivel de estrés y las interacciones negativas. Así, Rook (2003) encontró que los mayores que experimentaban más estrés y cuya red social les proporcionaba menos apoyo (como se reflejaba en el número de miembros de la red y en las funciones realizadas por los mismos) informaron más interacciones sociales negativas en el curso de su vida diaria. Estas asociaciones emergieron incluso tras controlar los resultados en función de la edad, sexo, estado civil, y número de problemas de salud crónicos.

Respecto a los mecanismos de actuación por los cuales el estrés influye en la salud, numerosas revisiones realizadas sobre el tema ponen de manifiesto que el estrés altera la función endocrina e inmune (p.e., ver Kiecolt-Glaser et al., 2002a, 2002b). La implicación del sistema endocrino en la patogénesis de algunos procesos de enfermedad asociados con estrés probablemente esté mediada, en parte, a través de frecuentes pequeñas alteraciones diarias en niveles de hormonas siguientes a eventos estresantes y/o a través de la alteración de los ritmos diurnos. Los estresores, sobre todo aquellos percibidos como impredecibles e incontrolables, están asociados con una elevación en la segregación de ciertas hormonas incluso después de exposiciones repetidas (Kiecolt-Glaser et al., 2002a). Respecto al efecto que ejerce el estrés sobre el sistema inmune, aunque no existe acuerdo unánime sobre el tipo de cambios específicos, los datos apuntan a una clara alteración del mismo. No se sabe si dicha alteración es la responsable del desarrollo de enfermedades pero los datos de los efectos positivos de la intervención psicológica en diversas enfermedades sugieren la existencia de un importante papel de las variables psicológicas en la enfermedad. En concreto, la revisión realizada por Kiecolt-Glaser y sus colaboradores (2002b) pone de manifiesto que, actualmente, existe suficiente evidencia

de que el estrés impide la respuesta inmune a infecciones, lo que conlleva un incremento en riesgo de contagio, una mayor duración de los episodios de enfermedades, un mayor tiempo para tratar las heridas y un incremento en el riesgo de infección tras lesión. Además, parece que tanto los eventos vitales como los estresores crónicos tienen efectos concretos sobre el sistema inmune. Los estresores severos pueden producir desregulación a largo plazo en el sistema inmune. El estrés crónico, por su parte, podría estar asociado con una actividad simpática incrementada y una menor regulación de los receptores beta-adrenérgicos, cambios asociados con decrementos en la función inmune (Baum, 1990; Dimsdale, Mills, Patterson, Ziegler, y Dillon, 1994; Irwin, 2000). Así mismo, parece existir una interacción entre diversos tipos de estresores. Así, los resultados de las investigaciones señalan que los individuos que han experimentado recientemente eventos vitales estresantes pueden mostrar importantes cambios inmunes en respuesta a estresores menores (Kiecolt-Glaser et al., 2002b).

3. PERCEPCIONES, CREENCIAS Y ESTILOS DE PENSAMIENTO

En este epígrafe se incluyen una serie de aspectos que se ajustan a la definición de fenómeno afectivo de Ben'eZev recogida al principio del capítulo (fenómenos que conllevan una evaluación positiva o negativa inherente y un componente sentimental significativo). Todos los aspectos aquí recogidos determinan y son, en gran medida, determinados por el estado afectivo de la persona. Dichos aspectos son: soporte social, estrategias de afrontamiento que utiliza la persona, dolor, autovaloración de salud, interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas, optimismo y pesimismo.

3.1. SOPORTE SOCIAL

La relación entre interacción social y emociones está, actualmente, fuera de toda duda. Así, desde una aproximación funcional social a la emoción, se ha propuesto que las emociones coordinan las interacciones sociales de forma que ayudan a los individuos a formar y mantener relaciones beneficiosas (Ekman, 1992). Los procesos generales a través de los cuales las emociones conforman las interacciones sociales son, fundamentalmente, tres: a) proveen información sobre las emociones, intenciones y orientaciones relacionales de los individuos que interactúan; b) evocan emociones similares y complementarias en otros que motivan conductas que benefician las relaciones sociales; c) la percepción de emoción y la elicitación anticipada de emociones en otros sirve como incentivo para ciertas conductas sociales. De esta forma, las emociones proveen estructura a las interacciones sociales, guiando, evocando y motivando las acciones de los individuos en sus interacciones de forma que capacita a los mismos para unir sus respectivas metas. Las alteraciones en la respuesta emocional tendrán, por tanto, importantes consecuencias para la calidad de las interacciones y relaciones sociales (Keltner y Kring, 1998).

Además, existen asociaciones importantes entre ciertas dimensiones de las emociones y la interacción social. Por ejemplo, el afecto positivo está asociado con la frecuencia y duración de ciertas interacciones sociales y actividades (Watson, 1988; Watson, Clark, McIntyre, y Hamaker, 1992). En la misma línea se ha encontrado que tanto los individuos clínicamente deprimidos como los disfóricos tienen menores habilidades sociales, redes sociales menos elaboradas, relaciones menos gratificantes, menos soporte social, menos contactos sociales, menos relaciones íntimas y más problemas maritales y discusiones familiares (Gotlib, 1992; Gotlib y Lee, 1989; Joiner, 1996; Lara, Leader, y Klein, 1997; Youngren y Lewinsohn, 1980). Así mismo, los mayores deprimidos tienden a tener interacciones sociales más negativas que los mayores sin síntomas depresivos (Krause y Rook, 2003).

En cuanto a la relación entre soporte social y salud, existen dos estudios clásicos responsables, en gran medida, del interés en esta asociación: el de Cobb (1976) y el de Cassell (1976). Cobb analizó los efectos amortiguadores del soporte social sobre el estrés y enfatizó el valor informacional de los procesos de soporte social en la promoción de estrategias de coping y adaptación. Por su parte, Cassell encontró que las relaciones sociales funcionaban como potenciales amortiguadores de los estresores de la vida de la persona pero, además, enfatizó la importancia de los procesos fisiológicos como mediadores de los efectos de las relaciones sociales. Este autor sugirió que en las asociaciones entre soporte social y salud física encontradas (p.e., enfermedades coronarias, cáncer, y enfermedades infecciosas) probablemente estén implicadas múltiples vías fisiológicas.

Actualmente, existe un importante cuerpo de investigación que demuestra que el soporte social provee beneficios para el bienestar psicológico y la salud física. Así, numerosos estudios han puesto de manifiesto: a) los efectos beneficiosos del soporte social sobre los sistemas cardiovascular, endocrino e inmune (para una revisión ver Uchino, Cacioppo, y Kiecolt-Glaser, 1996), b) la relación positiva entre soporte social, felicidad y satisfacción con la vida en la adultez (Kehn, 1995), c) el efecto protector del soporte social contra los efectos de la discapacidad sobre la salud mental (Jang et al., 2002) y d) una relación inversa entre soporte social y depresión (p.e., Frese, 1999; Mallinckrodt y Leong, 1992; Thakur, Hays, Krishnan, y Ranga, 1999) y entre soporte social y ansiedad (Bettoli, Brown, Brown, y Baldwin, 1998; Williams y Cooper, 1998). Así mismo, el soporte social parece funcionar como una importante estrategia para conseguir la adaptación o ajuste de la persona a ciertos eventos vitales, que con cierta frecuencia conllevan una crisis, como la jubilación (Meléndez, 1998b, 1999; Sáez, Meléndez y Rico, 1995a, 1995b, 1995d, 1995e). Por otra parte, la asociación entre relaciones sociales y salud es comparable con factores de riesgo estándar tales como: fumar, hipertensión y reducida actividad física (ver Uchino et al., 1996).

Aunque se han realizado numerosas investigaciones para delimitar los mecanismos a través de los cuales el soporte social ejerce efectos en la salud, éstos siguen sin determinarse de forma precisa. Cohen y Wills (1985) propusieron que el soporte social tiene efecto sobre la valoración que hace uno mismo de los estresores. Consecuentemente, el soporte social afecta indirectamente a reacciones al estrés tales como ansiedad y depresión. Así mismo, se ha propuesto que el soporte social influye indirectamente a la salud por la vía de influencias directas sobre conductas relacionadas con la salud como la realización de ejercicio físico (Steptoe et al., 1997). No obstante, los resultados obtenidos a este respecto en los estudios realizados no han sido unánimes (ver Uchino et al., 1996). Por otra parte existen hipótesis sobre efectos directos dado que existen resultados empíricos, en el campo de la psiconeuroinmunología, de los efectos directos de la calidad de las relaciones sociales sobre la función inmune (p.e., Garssen y Goodkin, 1999; Segerstrom, Kemeny y Laudenslager, 2000). De hecho, la asociación entre relaciones interpersonales y función inmune es uno de los hallazgos más robustos en este área, encontrándose en diversas poblaciones y con diferentes estresores. El soporte que proveen las relaciones sociales puede servir como amortiguador durante los episodios de estrés crónico y agudo, protegiendo contra la desregulación del sistema inmune (Uchino et al., 1996). Así, existen estudios que ponen de manifiesto la importancia del apoyo social y familiar para el ajuste y adaptación de la persona a ciertos eventos vitales considerados críticos, tales como la jubilación (Meléndez, 1998a). No obstante, una interesante observación a este respecto es que aunque las conductas relacionadas con la salud, los eventos estresantes y la depresión influyen por sí mismas sobre los procesos fisiológicos, no parecen ser una importante vía por la cual el soporte social influye en la función fisiológica. Así, los estudios con individuos de mediana edad y mayores revisados por Uchino et al., (1996) sugieren que el soporte social tiene efectos beneficiosos directos sobre ciertos procesos fisiológicos, en diferentes grupos de edad. En concreto, mientras que los individuos bajos en soporte social parecen estar caracterizados por incrementos,

relacionados con la edad, en la presión sanguínea, los individuos altos en soporte social muestran una presión sanguínea baja y comparable en distintas edades (Uchino, Kiecolt-Glaser y Cacioppo, 1992; Uchino, Cacioppo, Malarkey, Glaser, y Kiecolt-Glaser, 1995). Dado que el envejecimiento cronológico está típicamente asociado con cambios en los sistemas cardiovascular y endocrino, con descenso en la regulación del sistema inmune y con declives en salud física, las alteraciones en estos sistemas fisiológicos pueden tener importantes consecuencias de salud en la población de mayores y, más importante aún, el soporte social podría moderar tales procesos fisiológicos.

Por otra parte, con objeto de determinar qué facetas específicas del soporte social son responsables de sus efectos protectores sobre la salud física y mental se han estudiado múltiples dimensiones del mismo (Glass y Maddox, 1992; Mendes de Leon, Glass, Beckett, Seeman, Evans y Berkman, 1999; Strawbrige, Cohen, Shema, y Kaplan, 1996). No obstante, a pesar de la importante cantidad de estudios existentes sobre este tema, las diferentes conceptualizaciones del soporte social utilizadas hacen compleja la obtención de conclusiones válidas y fiables. Así, mientras en algunos estudios el soporte social se conceptualiza como un constructo unidimensional (ver Uchino et al. 1996), en otros la valoración de dicho constructo es multidimensional (p.e., Mendes de Leon, Gold, Glass, Kaplan, y George, 2001; Uchino et al., 1995). Consecuentemente la metodología utilizada para valorar dicho soporte suele diferir bastante de unos estudios a otros, motivo por el cual muchas veces resulta difícil la comparación entre los resultados obtenidos.

En el presente estudio seguimos una distinción, respecto a las relaciones sociales, ampliamente aceptada: distinguimos entre soporte social estructural y soporte social funcional. Se suele usar el término estructural para hacer referencia a las características de la red social por sí misma: número de miembros (tamaño) y frecuencia de contacto. Por el contrario, el término funcional suele hacer referencia al intercambio de recursos entre los miembros de la red o soporte emocional (Mendes de

Leon et al., 2001). Compartimos con numerosos autores la idea de que, en los estudios sobre soporte social, es necesario valorar tanto la faceta “objetiva” o estructural como la “subjética” (p.e., Mendes de Leon et al., 2001; Rubio y Aleixandre, 1997) con objeto de obtener una adecuada comprensión del mismo.

3.1.1. RELACIONES SOCIALES ESTRUCTURALES: FRECUENCIA DE CONTACTOS INTERPERSONALES

Las relaciones sociales estructurales pueden considerarse un aspecto situado a medio camino entre los aspectos situacionales (objetivos) y los aspectos emocionales (subjéticos) dado que en el mantenimiento de dicha frecuencia están implicadas tanto la propia persona y sus percepciones y creencias al respecto, como una serie de factores contextuales.

La frecuencia de contactos interpersonales está asociada con la percepción subjética de la propia red social. Así, Rubio y Aleixandre (1997) encuentran que el hecho de tener un determinado número de contactos, independientemente de su composición y calidad, condicionan el nivel de soledad, tanto objetivo como subjético. Por otra parte, la soledad parece ser uno de los problemas que más afecta al colectivo de personas mayores (Sáez, Aleixandre y Meléndez, 1995). Además, los individuos socialmente aislados muestran un elevado riesgo de fragilidad (Strawbridge et al., 1998) y una mayor tasa de mortalidad (ver House, Landis, y Umberson, 1988), hallazgos estos consistentes con estudios que informan que una mayor participación social predice morbilidad reducida, mejor funcionamiento físico y envejecimiento exitoso (Kaplan, Strawbridge, Camacho, y Cohen, 1993; Strawbridge et al., 1996). No obstante, la diferencia entre aislamiento social y soledad no puede generalizarse sino que parece estar relacionada con la causa que provocó el aislamiento (Aleixandre, 2004a). De hecho, Aleixandre (2002) enfatiza, en su modelo teórico sobre soledad, el carácter multifactorial y sistémico

de los elementos que determinan ésta en el mayor. Dichos elementos incluirían: factores biológicos y sociobiológicos, factores socioculturales, variables ambientales, variables personales, sucesos vitales críticos, “estructuras mentales” y habilidades de afrontamiento. Por tanto, como se comentó previamente, parece que los aspectos objetivos y subjetivos implicados en las relaciones interpersonales están íntimamente relacionados.

Por otra parte, existe evidencia de que las relaciones sociales, cuando se definen en términos de sus componentes estructurales, proveen un efecto protector contra los cambios a largo plazo en discapacidad (C. Boulton, Kane, Louis, L. Boulton, y McCaffrey, 1994; Kaplan et al., 1993; Mendes de Leon et al., 1999; Strawbridge et al. 1996; Unger, MacAvay, Bruce, Berkman, y Seeman, 1999), aunque en ciertos estudios, como los de MacArthur, no se ha encontrado dicho efecto (Seeman, Berkman, Charpentier, Blazer, Albert y Tinetti, 1995; Seeman, Bruce, y McAvay, 1996). Probablemente, la razón de estas inconsistencias radique tanto en las diferencias metodológicas entre estudios como al hecho de que, algunos de ellos, no discriminan entre distintos tipos de relación (hijos, amigos, parientes). En relación a este último punto, los resultados de Mendes de Leon et al. (1999) muestran que sólo el contacto con amigos, pero no con parientes e hijos, está asociado, de forma inversa, con el riesgo de discapacidad. Estos autores, especulan que el contacto social con otros puede proveer un sentimiento de anclaje social, proveyendo un sentido de significado y pertenencia en la vida de una persona mayor. Dichas percepciones, podrían conferir ciertos beneficios de salud a través de una variedad de mecanismos psicológicos y fisiológicos (House et al., 1988; Glass, Mendes de Leon, Marottoli, y Berkman, 1999; Seeman, Berkman, Blazer, y Rowe, 1994). Así mismo, plantean que los contactos sociales y la participación podrían tener efectos recíprocos sobre la discapacidad. Por ejemplo, la participación en relaciones sociales puede servir como motivación para preservar un alto funcionamiento y prevenir la discapacidad, lo que posibilitará, a su vez, un anclaje social continuado

(House et al., 1988).

No obstante, se han encontrado importantes diferencias de género en la naturaleza de la relación entre soporte social y mortalidad en mayores. En concreto, los resultados de Shye, Mullooly, Freeborn y Pope, (1995) sugieren que el tamaño de la red social provee protección directa contra el riesgo de mortalidad en hombres y en mujeres, pero los hombres obtendrían estos efectos protectores con un tamaño de red más pequeño que las mujeres. Proponen que dicho tamaño puede tener efectos protectores contra el riesgo de mortalidad proveyendo a la persona de un sentido de integración social o pertenencia, pero la percepción de tal integración puede estar relacionada de forma diferente, para hombres y mujeres, con el tamaño de la red. Además, existen numerosos estudios que parecen indicar que el estar casado tiene efectos protectores para la salud únicamente en el caso de los hombres (p.e., Berkman y Syme, 1979; Kaplan, Salonen, Cohen, Brand, Syme y Puska, 1988; Shye et al., 1995) y que los individuos no casados, especialmente los hombres, tienen un porcentaje de mortalidad más elevado que los casados (p.e., Kotler y Wingard, 1989; Rosengren, Wedel y Wilhelmsen, 1989).

De otro lado, parece que no todos los efectos de la frecuencia de contactos son positivos. De hecho, se ha encontrado que, a medida que se incrementa el nivel de discapacidad, es más probable que los individuos informen un mayor nivel de soporte recibido (Mendes de Leon et al., 2001; Seeman et al., 1996; Taylor, y Lynch, 2004). Este efecto generalmente se da cuando la frecuencia de contacto está asociada con soporte instrumental (recibir asistencia en tareas comunes de la vida diaria), en cuyo caso el riesgo de discapacidad se ve incrementado (Mendes de Leon et al., 2001). Aunque el estudio de estos autores no permite establecer una relación de causa-efecto, sus resultados muestran que los sujetos con mayor nivel de soporte instrumental no sólo tuvieron mayor nivel de discapacidad en la línea base, sino que también mostraron un mayor incremento en el riesgo de discapacidad a lo largo del tiempo. Las hipótesis planteadas por los autores para explicar este fenómeno han sido la posible existencia de “discapacidad preclínica” que haga necesario

tal soporte (por tanto, en este caso la discapacidad sería la causa) o la existencia de un proceso de “decondicionamiento”, es decir, el hecho recibir asistencia en las tareas comunes de la vida diaria puede gradualmente hacer más débil y menos capaz a la persona mayor para realizar estas tareas y funciones físicas relacionadas (en cuyo caso la discapacidad sería efecto). Paradójicamente, la dependencia podría estar siendo reforzada, tal y como postula el modelo de dependencia aprendida por el hecho de tener redes sociales íntimas, basadas en un sentido de obligación, que sienten necesidad de proveer cuidados y asistencia cuando la salud de una persona mayor comienza a fallar. No obstante, en otras investigaciones se ha encontrado que el soporte instrumental amortigua el declive de AVD (p.e., Fukukawa et al., 2004).

Otro aspecto fundamental a destacar es el de las interacciones negativas. Como se ha expuesto en el epígrafe sobre estresores, cuando las interacciones sociales devienen en negativas, en lugar de suponer un soporte suponen una fuente de estrés añadido. El contacto frecuente, bajo ciertas condiciones, parece ser responsable, en gran medida, de las interacciones negativas. Así, se ha encontrado que el declive de coresidencia que generalmente ocurre cuando los hijos se van haciendo mayores puede dar cuenta del decremento, relacionado con la edad, en interacciones negativas (Akiyama et al., 2003). De igual modo, el incremento en coresidencia que se da, a veces, cuando los padres comienzan a envejecer podría dar cuenta del incremento de interacciones negativas, con los padres, en la vejez encontrado por dichos autores.

Por tanto, como se ha puesto de manifiesto a lo largo de este epígrafe, aunque el soporte social estructural parece tener efectos positivos sobre la salud, la relación entre frecuencia de contacto y salud no siempre es positiva y, además, podría estar mediada por otras variables tales como el género.

3.1.2. RELACIONES SOCIALES FUNCIONALES: SATISFACCIÓN CON LAS RELACIONES INTERPERSONALES Y APOYO EMOCIONAL

El apoyo emocional, entendido como la percepción que la persona tiene del soporte recibido, parece ser una importante dimensión del soporte social (Uchino et al., 1996). No obstante, existen importantes discrepancias en la forma de valorar dicho soporte en diversos estudios. Así, mientras que en algunos al hablar de soporte social percibido se valora la satisfacción o “calidad de las relaciones” (p.e., Akiyama et al., 2003) otros incluyen, además, el apoyo emocional y otro tipo de medidas como el soporte instrumental (p.e., Mendes de Leon et al., 2001). Es por ello que, aunque satisfacción y soporte se contemplan como aspectos separados en los análisis de datos realizados en este estudio, en el presente el epígrafe ambos aspectos se considerarán conjuntamente.

El soporte percibido se ha mostrado como un elemento altamente protector contra los efectos del estrés, especialmente del estrés crónico (Cohen y Wills, 1985; Krause, 1986). Se ha propuesto que la cantidad y calidad del soporte social pueden moderar la relación entre estresores y su impacto sobre pacientes y cuidadores en dos puntos diferentes de la cadena causal que lleva del estrés a los resultados duraderos: a) interviniendo entre estresores y reacciones al estrés mediante la atenuación de las percepciones de estrés, o b) interviniendo entre percepciones de la situación como estresante y el comienzo del resultado patológico mediante la reducción de la reacción emocional, atenuando las reacciones fisiológicas, o alterando las conductas desadaptativas (Schulz y Williamson, 1993). Por su parte, Krause (1997) provee una explicación teórica sobre el papel del soporte recibido como amortiguador de estrés. Este autor propone que el soporte anticipado puede ser el elemento clave para amortiguar los efectos de un estresor sobre los resultados negativos psicológicos. Este soporte puede actuar promoviendo sentimientos de autonomía o resolviendo problemas personales desde la creencia en una red personal lista para reaccionar cuando exista estrés. Es decir, que la

creencia de que otros están listos para ayudar cuando se necesite puede decrementar la tensión puesta sobre la red de relaciones.

Así mismo, se ha constatado que el soporte emocional amortigua el incremento de síntomas depresivos y atenúa el efecto de la discapacidad sobre dichos síntomas (Allen, Ciambone, y Welch, 2000; Fukukawa et al., 2004; Jang et al., 2002; Taylor, y Lynch, 2004).

Por otra parte, existe evidencia de que los aspectos funcionales de las relaciones sociales promueven la recuperación de la discapacidad que puede seguir a condiciones médicas agudas (Glass, Matchar, Belyea, y Feussner, 1993; Mutran, Reitzes, Mossey, y Fernández, 1995; Oxman y Hull, 1997; Wilcox, Kasl, y Berkman, 1994). De igual modo, las personas con mayor soporte emocional poseen un riesgo reducido para la discapacidad en AVD respecto a aquéllas con bajo soporte (Mendes de Leon et al., 2001). Esto indica que el soporte emocional no sólo promueve la recuperación de discapacidad en el contexto específico de enfermedades médicas agudas, sino que también tiene un efecto protector más general sobre el proceso de discapacidad. Así mismo, se ha encontrado que, comparados con sujetos clasificados como frágiles, los no frágiles, además de mostrar una mayor frecuencia de contactos, afirmaban sentirse muy amados y estar muy satisfechos con sus relaciones mostrando, además, mejor salud mental y bienestar en todas las medidas (Strawbridge et al., 1998).

No obstante, cuando dicho soporte no se percibe como adecuado o cuando las interacciones que se dan son negativas, éste se convierte, tal y como se ha mencionado previamente, en una nueva fuente de estrés que puede erosionar la salud y los sentimientos de bienestar en la vida de los mayores (Okun y Keith, 1998). Herbert y Cohen (1993) sugieren en su metaanálisis que los aspectos negativos de las relaciones sociales, una importante fuente de estrés, pueden tener importantes efectos sobre la función inmune. A pesar de que numerosas investigaciones han mostrado un decremento en interacciones negativas a medida que la persona envejece (p.e., Krause y Shaw, 2002; Lang y Carstensen, 2002; Rook, 1997;

Turner, 1996), también existen resultados que parecen apuntar en la línea contraria. En concreto, los resultados de Akiyama et al, (2003) muestran que, aunque efectivamente aparece un declive gradual de negatividad en las relaciones íntimas con el incremento de edad, este declive no es homogéneo entre los diferentes miembros de la red. Así, en el caso de la relación con el cónyuge las interacciones negativas ni incrementan ni decrecen linealmente con la edad y en las relaciones con madre y padre, dichas interacciones se incrementan en la vejez tras un continuo decremento desde la adultez joven a la mediana edad. La explicación que proponen dichos autores es que la relación con padres en la vejez implica, con mayor probabilidad, cuidado de padres dependientes. Debido a la prolongación de la esperanza de vida, una considerable proporción de personas mayores, que pueden tener a su vez problemas de salud, están ahora viviendo con sus padres por lo que dicha situación puede ir en detrimento de la relación. Añadir estos nuevos estresores a los propios, previamente existentes, puede llevar al incremento observado en interacciones negativas. Existen algunos estudios que parecen avalar dicha explicación. Así, los resultados de Turner (1996) muestran que el nivel de deterioro funcional entre individuos físicamente discapacitados está relacionado con el porcentaje de conflicto familiar. De igual modo, se ha encontrado que tanto el incremento en las funciones positivas realizadas por los miembros de la red como el mayor número de problemas de salud está asociado con un incremento en exposición a intercambios negativos y que el declive de salud parece amplificar los efectos adversos que tienen las interacciones negativas sobre el estado de ánimo (Rook, 2003). Estos hallazgos podrían reflejar un incremento en la necesidad de soporte que hace que se requiera, de los miembros de la red, un rango más amplio de funciones de soporte. Esta mayor demanda haría más probable la aparición de tensiones en la red de apoyo. En esta línea, autores como Sáez y Muñoz (1995), enfatizan la necesidad de situar el apoyo informal dentro del conjunto más amplio de instituciones, fuerzas sociales y redes que afectan a las personas mayores.

Por otra parte, parece que las interacciones negativas experimentadas por mayores tienden a ser persistentes y a convertirse en crónicas. Dicha estabilidad quizá refleje la posibilidad de que al menos algunos mayores se vean implicados en relaciones insanas o conflictivas difíciles de terminar. Debido a que la relación con la familia no puede ser terminada fácilmente los conflictos que emergen en ella pueden ser estables a lo largo de periodos de tiempo relativamente largos (Krause y Rook, 2003). Otros estudios no han encontrado asociación entre número de intercambios negativos y composición familiares-no familiares de la red (Rook, 2003).

A pesar de todo ello, varios estudios han informado de que el soporte total de la red puede ayudar a amortiguar los efectos adversos de los intercambios negativos (p.e., Okun y Keith, 1998). Así, los resultados de Rook (2003) muestran que las personas casadas exhiben menos reactividad a los intercambios negativos y que una mayor satisfacción con la familia y (especialmente) con los amigos está relacionada con una reactividad reducida a las interacciones negativas. El nivel de apoyo de la red parece operar reduciendo la reactividad a las interacciones negativas con otros. Aunque no queda claro cómo funcionan estos recursos, es posible que impliquen valoraciones más positivas de las interacciones o respuestas compensatorias que ayuden a restaurar el estado de ánimo. Por ejemplo, el acceso a una red social con más apoyo provee oportunidades para buscar soporte sobre interacciones problemáticas específicas que hayan ocurrido con otros (Okun y Keith, 1998), para incrementar el propio valor y para participar en un incremento del estado de ánimo en compañía (Larson, Mannell, y Zuzanek, 1986).

No obstante, se han encontrado importantes diferencias de género tanto en las funciones que cumple la red social en hombres y mujeres como en los efectos que dicha red parece tener sobre la salud. Así, existen resultados empíricos que señalan que mientras las interacciones de la red social de mujeres cumplen roles femeninos de expresividad, conductas de apoyo y afiliación, las de hombres cumplen el rol masculino de

independencia e instrumentalidad (Antonucci y Akiyama, 1987). Además, se ha sugerido que, dado que las redes de las mujeres suelen ser mayores y que éstas tienden a implicarse más en las mismas (recibiendo pero también proveyendo apoyo), su participación en dichas redes puede suponer ciertos “costes” para la salud (junto con los posibles beneficios que pueda tener), que no existirían en los hombres (Kessler, McLeod y Washington, 1985). Por otra parte, los resultados de Reevy y Maslach (2001) parecen indicar que tales diferencias no están asociadas al sexo sino al género. En concreto, sus resultados muestran que mientras que la “feminidad” aparece asociada, fundamentalmente, con búsqueda y recepción de soporte emocional, la “masculinidad” se asocia con recepción de soporte tangible.

Respecto a los mecanismos por los cuales el soporte social funcional tiene efectos sobre la salud, Mendes de Leon, Seeman, Baker, Richardson y Tinetti, (1996) proponen que éste puede mitigar, en personas mayores, las consecuencias discapacitantes de las condiciones crónicas relacionadas con la edad, quizá en parte, proveyendo a la persona un sentido de autoeficacia.

De otro lado, parece que este soporte actúa de forma directa en la salud a través de la función inmune. Así, Miyazaki et al. (2003) han encontrado que el soporte social percibido correlaciona de forma positiva con el número de células *natural killer* (NK), células fundamentales en el funcionamiento del sistema inmune. Por tanto, dicho soporte, puede ser relevante para aumentar la inmunidad natural. Además, a lo largo de tres categorías de soporte social (red de soporte social, frecuencia de utilización del soporte social y soporte social percibido), estos autores observaron dicha correlación únicamente en el caso del soporte social percibido.

3.2. ESTRÉS COMO TRANSACCIÓN: ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

El término *coping* o estrategias de afrontamiento hace referencia al conjunto de esfuerzos cognitivos, emocionales y conductuales dirigidos a manejar las demandas internas y ambientales que son valoradas por el individuo como excesivas respecto a los recursos de que dispone, o cree que dispone (Lazarus y Folkman, 1986). Así mismo, este término también alude a la forma en que los esfuerzos del individuo para manejar problemas estresantes y emociones afectan a los resultados físicos y psicológicos del estrés. Aunque existen múltiples formas de clasificar este tipo de estrategias, una de las más aceptadas es la que distingue entre: estrategias focalizadas en el problema, es decir, dirigidas a manejar el problema y estrategias focalizadas en la emoción, es decir, dirigidas a manejar aquéllas emociones elicítadas por el problema.

La etapa del envejecimiento conlleva ciertos desafíos de adaptación tal como la jubilación, la frecuente merma de recursos financieros, cambios en el estado de salud, muerte de seres queridos,... que requieren el uso de estrategias de afrontamiento.

La meta fundamental de la investigación sobre *coping* es identificar qué formas específicas de *coping* son las mejores para manejar problemas y emociones y relaciones estresantes. Así, existe evidencia de que diferentes estrategias de *coping* están asociadas con diversos resultados de salud a largo plazo. En concreto, mientras que las estrategias focalizadas en el problema (estrategias de afrontamiento activas) se han asociado con emociones positivas y mejores resultados de salud, las estrategias de evitación (estrategias pasivas) se han asociado con resultados de salud más pobres, con mayor número de síntomas depresivos y con un peor pronóstico y peores resultados del tratamiento para depresión (p.e., Bifulco y Brown, 1996; Blalock y Joiner, 2000; Cronkite, Moos, Twohey, Cohen y Swindle, 1998; Felsten, 1998; Folkman y Lazarus, 1988). A este respecto, se ha propuesto que las respuestas de evitación (mental o

conductual) a menudo impiden el coping adaptativo (Aldwin y Revenson, 1987; Billings y Moos, 1984) llegando a ser respuestas claramente desadaptativas (Ramírez, Esteve y López, 2001). El coping activo o de aproximación, por su parte, puede incluir la búsqueda de ayuda formal para los propios problemas (Joiner, 2002).

Una de las estrategias que se situaría a medio camino entre el coping de aproximación y el de evitación sería la búsqueda de apoyo emocional. Los resultados empíricos han mostrado que dicha estrategia aparece asociada con estrategias de coping activo, aunque también muestra cierta correlación con estrategias menos adaptativas como las de evitación. Por tanto, la búsqueda de soporte social podría tener buenos o malos resultados en función de qué otros tipos de estrategias se ponen en marcha (Carver, Scheier y Weintraub, 1989). Esto es debido, principalmente, a que una persona puede buscar este tipo de apoyo por diversas razones. Así este apoyo puede ser utilizado para tranquilizar a una persona que se sienta insegura ante una situación estresante y podría promover que volviese al problema desde un coping centrado en el problema. Por otra parte, este tipo de apoyo también se suele utilizar para ventilar las propias emociones. A este respecto algunas investigaciones concluyen que utilizar el soporte de este modo no siempre es adaptativo (p.e., Billings y Moos, 1984) aunque se admite que tal respuesta puede ser a veces funcional, sobre todo, si no se prolonga en el tiempo (Carver et al., 1989). Además, la búsqueda de ayuda podría mediar entre los estresores y la depresión. Por ejemplo, recibir guía y apoyo puede aliviar la depresión por contribuir a un estilo más dependiente del coping de aproximación e incrementar las relaciones con los miembros de la familia y amigos (Joiner, 2002). En mayores, la búsqueda de soporte social se ha asociado con un incremento en emociones positivas (Folkman y Lazarus, 1988).

Algunos autores postulan que las estrategias de afrontamiento ayudan no sólo a minimizar los efectos adversos del estrés sino también a promover bienestar psicológico y otros resultados positivos en contextos de estrés crónico (Folkman y Moskowitz, 2000). Además, se ha encontrado una asociación entre ciertos estilos de coping e inmunidad

alterada (ver Kiecolt-Glaser et al., 2002b). En concreto, los estilos de coping que mostraron dicha asociación fueron los de represión, negación, escape-evitación y encubrimiento.

A pesar de todo lo expuesto, es importante no perder de vista que el valor adaptativo del proceso de coping depende, a menudo, del contexto (Folkman y Lazarus, 1988).

Con respecto a la relación entre emociones y estrategias de afrontamiento, se propone que ésta es bidireccional (Folkman y Lazarus, 1988). Así, se ha puesto de manifiesto cómo las personas deprimidas suelen utilizar estrategias de coping poco adaptativas tales como la evitación y la rumiación (Billings y Moos, 1984). En cambio, las personas optimistas suelen utilizar estrategias de coping centradas en el problema (Scheier et al., 1989).

Además, existen hallazgos que muestran que el tipo de estrategia de afrontamiento usada explica cambios en la emoción (Carver y Scheier, 1994; De la Fuente y Justicia, 2001; Folkman y Lazarus, 1988; C.J. Holahan, C.K. Holahan, Moos y Brennan, 1997; Moskowitz, Folkman, Collette, y Vittinghoff, 1996).

Pero, ¿de qué depende que la persona utilice uno u otro tipo de estrategia de afrontamiento?. Parece que existen diversos factores responsables de estas diferencias entre los que destacan: las características del individuo (rasgos de personalidad), el aprendizaje, la edad, el género y el tipo de estresor a afrontar. A continuación se exponen, brevemente, los principales resultados empíricos al respecto.

La investigación en la pasada década ha demostrado que las conductas de coping están fuertemente influidas por características del individuo, especialmente rasgos de personalidad, rasgos que no son fácilmente modificables (McCrae y Costa, 1986). Desde esta perspectiva, algunas investigaciones que han examinado la relación entre coping y neuroticismo han encontrado una relación significativa entre altos niveles de neuroticismo y estrategias de afrontamiento que predicen una adaptación deficiente (p.e., Ramírez et al., 2001). Otros rasgos de

personalidad que han mostrado asociación con el estilo de afrontamiento han sido: el optimismo, el locus de control, la extraversión y la ansiedad, mostrando los tres primeros una asociación positiva con el coping activo y el último una asociación inversa (Carver et al., 1989; McCrae y Costa, 1986; Parkes, 1986; Scheier, Weintraub y Carver, 1986). No obstante, el papel “determinante” de dichos rasgos sobre las estrategias ha sido puesto en duda por algunos autores (p.e., Folkman y Lazarus, 1980; Carver et al., 1989).

Por otra parte, algunos trabajos sobre optimismo aprendido y aprendizaje social ofrecen esperanza de que estos aspectos de personalidad puedan ser modificables (Krzemien, Urquijo y Monchietti, 2004; Shatte, Reivich, Gillham y Seligman, 1999). En consecuencia, el coping podría ser más adaptativo.

Así mismo, parece que las habilidades sociales (Lazarus y Folkman, 1986; Thoits, 1995) juegan un importante papel en la forma de afrontamiento. Además, ciertos resultados empíricos ponen de manifiesto la relación entre aprendizaje social y afrontamiento activo (Krzemien et al., 2004). Por tanto, desde una perspectiva más contextualista, las estrategias de afrontamiento pueden ser aprendidas o modificadas por la influencia del medio social (R. Moos, 1988).

La edad también se ha revelado como factor modulador del estilo de afrontamiento. Así, mientras que los adultos jóvenes utilizan más estrategias centradas en el problema que los mayores, estos últimos utilizan más estrategias pasivas y centradas en las emoción que los jóvenes (Castro-Bolaño et al., 1995; Folkman, Lazarus, Pimley, y Novacek, 1987). Las diferencias de edad se han interpretado desde tres perspectivas distintas: de desarrollo, de cohorte y contextual. La interpretación del desarrollo apoya la idea de que hay cambios, inherentes al envejecimiento, en la forma de afrontar las situaciones. La interpretación de cohorte sugiere que, debido a las condiciones históricas y culturales en las que la gente ha vivido, los patrones de conducta serán diferentes. La interpretación contextual sugiere que dichas diferencias se deben al tipo de problemas o estresores con los que las personas deben tratar a medida que

envejecen. En relación con esta última interpretación, los mayores experimentan, con mayor frecuencia que los jóvenes, problemas de salud propios y de seres queridos así como pérdidas, por lo que las diferencias en coping quizá sean función de las diferencias en los tipos de problemas que encaran (Folkman y Lazarus, 1980; McCrae, 1989). Es más probable que los problemas referidos evoquen coping paliativo o centrado en la emoción que acciones instrumentales (Folkman y Lazarus, 1980). A este respecto, Castro-Bolaño et al. (1995) afirman que el modo de afrontar las situaciones de estrés en mayores puede que no se centre tanto en cambiar la situación como en intentar modificar las emociones relacionadas con la misma. No obstante, otros autores han encontrado una correlación negativa entre edad y uso de estrategias de evitación (Aldwin, 1990). Una posible interpretación de este hallazgo es que el coping no se vea únicamente afectado por procesos cognitivos, tales como las atribuciones y valoraciones, sino también por características personales tales como la experiencia. Las personas mayores podrían haber constatado, por su experiencia, que las estrategias de evitación son inefectivas para tratar con el estrés (Aldwin, 1990). Los hallazgos empíricos apoyan, parcialmente, las tres interpretaciones (Folkman et al., 1987).

En cuanto al género, se han encontrado algunas diferencias importantes en el tipo de estrategias de afrontamiento usadas por hombres y mujeres. Así, la focalización sobre emociones, la ventilación de las mismas y la búsqueda de soporte social (por razones emocionales e instrumentales) son más usadas en mujeres que en hombres, consistente con los roles de sexo estereotipados (Bowling, 1994; Carver et al., 1989; Thoits, 1995). A este respecto, los resultados del estudio de Reevy y Maslach, (2001) sobre uso del soporte social y género muestran que la “masculinidad” y la “feminidad”, independientemente del sexo, conllevan diferentes formas de afrontar los problemas interpersonales. Estas autoras interpretan sus resultados desde la perspectiva de la socialización diferencial. Así, proponen que mientras que la socialización masculina incluye enseñar al individuo a aproximarse a los problemas de forma

práctica y hacerles frente activamente, la femenina interfiere con la resolución efectiva de problemas. Esto es debido, probablemente, a que por una parte, la socialización femenina no inculca el hacer frente abiertamente a las situaciones interpersonales desagradables y además, implica enseñar a ser sensible a los sentimientos de otros y, por tanto, evitar a otra persona algo que le pueda hacer sentirse mal. No obstante, dichas diferencias no han sido encontradas en otras investigaciones (p.e., Folkman et al., 1987).

Otro factor que influiría en el tipo de estrategias que la persona pone en marcha es la naturaleza de la situación a afrontar (Billings y Moos, 1981; Lazarus y Folkman, 1986, Castro-Bolaño, 1996). A este respecto, se ha encontrado que, en mayores, son los sujetos sanos frente a aquéllos con problemas de salud los que utilizan más comúnmente estrategias de carácter más activo. Por el contrario, los que presentan algún tipo de dolencia recurren a tácticas más centradas en la emoción que, a menudo, suponen una forma de afrontar la situación “más pasiva” (Castro-Bolaño et al., 1996). Parece que la valoración de la enfermedad como amenazante conlleva la asunción por parte del sujeto de estrategias de afrontamiento paliativas. A este respecto, se ha planteado que es probable que la enfermedad tienda a “externalizar” su control y, en consecuencia, la persona crea que poco o nada puede hacer por manejar su problema (Castro-Bolaño et al., 1996). No obstante, otros estudios muestran resultados contradictorios al respecto, encontrando que el coping con problemas de salud era una fuente de eficacia. Así, en el estudio de Aldwin (1990), el hecho de tener que tratar con un problema tan familiar como es la enfermedad para las personas mayores, fue una fuente de sentido de control. Aunque los problemas de salud no se percibían como controlables, se consideraban manejables y el proceso de manejar un problema da sentido de eficacia. Por tanto, aunque no queda clara la relación, parece que el binomio salud-enfermedad es un factor modulador del tipo de estrategia de afrontamiento en la vejez.

3.3. DOLOR

El dolor es un problema común entre mayores, con una prevalencia entre 45-80% (Landi et al., 2005). Además, en dicho colectivo, éste no siempre es tratado con la sensibilidad que sería deseable. Así, recientes estudios sobre mayores institucionalizados con cáncer y en programas de ayuda a domicilio, encontraron que más de un cuarto de los pacientes con dolor diario no recibían fármacos analgésicos y que los mayores de 85 años tenían menor probabilidad de recibir tratamiento (Bernabei et al., 1998; Landi et al., 2001).

Por otra parte, se ha constatado la existencia de una asociación entre dolor y diversos estados afectivos negativos tales como trastornos de ansiedad y depresión e ira. Así, aunque el dolor agudo pocas veces se asocia con trastornos afectivos, el dolor crónico aparece frecuentemente asociado a dichos trastornos. Además, este tipo de trastornos suele prolongar el cuadro clínico. Según Seguel (1994), el 60% de los pacientes evaluados en una unidad de tratamiento para dolor crónico presenta alguna forma de depresión, diagnosticándose en un 25% de los casos depresión mayor. De igual modo, los trastornos de ansiedad se encuentran en el 30% de los pacientes con dolor crónico. Además, los síntomas se exacerbaban ante situaciones estresantes y, en ocasiones, el paciente pierde toda capacidad para enfrentar el dolor, transformándose éste en el fenómeno central de su existencia. Las repercusiones de este tipo de dolor suelen ser numerosas y, es muy probable, que las personas que lo padecen experimenten pérdidas importantes en la esfera laboral, económica, familiar, social, sexual,... (Ramírez et al., 2001). Por tanto, el dolor supone una experiencia con una importante carga afectiva. Además, se ha constatado que la presencia de síntomas depresivos es altamente prevalente entre personas con diversos tipos de dolor. A este respecto, un estudio de la OMS sobre desórdenes psicológicos y afectivos en cuidados primarios recogió que más de un 30% de los pacientes que sufrían dolor reunían los criterios para problemas depresivos (Von Korff y Simon,

1996). Por su parte, Currie y Wang (2004) documentaron aproximadamente un 6% de depresión mayor en personas sin dolor frente a un 20% en personas con dolor de espalda. En esta misma línea, el estudio de Landi et al. (2005), realizado sobre una muestra de mayores frágiles, pone de manifiesto que los individuos que sufren dolor poseen un alto riesgo de experimentar síntomas depresivos. Por otra parte, la depresión puede amplificar la morbilidad mediante la magnificación del dolor y la discapacidad a través de diversos problemas de salud crónicos y agudos (véase Kiecolt-Glaser et al., 2002a). En cualquier caso, la asociación de dolor y depresión representa un importante problema de salud que correlaciona con altos porcentajes de discapacidad, morbilidad, mayor consumo de recursos y cuidados de salud y dificultades socioeconómicas (Bergh et al., 2003; Mantyselka, Turunen, Ahonen y Kumpusalo, 2003). No obstante, la explicación de la relación entre ambos fenómenos y la dirección de dicha asociación, permanece aún sin esclarecer de forma definitiva. Así, una revisión de la literatura existente sobre dicha relación, realizada por Romano y Turner (1985), pone de manifiesto que existe soporte empírico para todas las hipótesis sobre la relación entre ambos constructos: la depresión lleva al dolor incrementando la sensibilidad al mismo y disminuyendo el umbral del dolor; el dolor puede convertirse en un equivalente de la depresión en pacientes con ciertas disposiciones; el dolor sirve como estresor que lleva a una consiguiente depresión; el dolor y la depresión ocurren simultáneamente, pero están relacionados sólo debido a que coinciden mecanismos biológicos y/o psicológicos similares.

La ira es otro estado afectivo que parece estar relacionado con el dolor. A este respecto, los resultados de Kerns, Rosenberg y Jacob (1994) muestran que los estilos de inhibir ira son un fuerte predictor de la intensidad del dolor. En relación con este aspecto, también parece existir una asociación entre dolor y expresión o represión de las emociones. En concreto, se ha encontrado una asociación directa entre expresividad inhibida y tensión de las zonas más bajas de la espalda e inversa entre dolor de cabeza tensional y expresividad emocional (Traue, 1995).

Además, en otros estudios se ha encontrado asociación entre represión emocional y pobre ajuste al dolor (Soucase, Monsalve y Soriano, 2005).

Por otra parte, el estado de ánimo ansioso y otros síntomas de ansiedad han sido frecuentemente informados en pacientes con dolor (Krishnan, France, Pelton, McCann, Davidson y Urban, 1985). Hay cada vez mayor evidencia que sugiere que la ansiedad juega un importante papel en la experiencia subjetiva del dolor en pacientes jóvenes (Gaskin, Greene, Robinson y Geisser, 1992; Varni, Rapoff, Waldron, Gragg, Bernstein y Lindsley, 1996; Von Knoff, Dworkin, Le Resche y Kruger, 1988). Aunque en mayores existe poca investigación al respecto, los resultados del estudio de Feeney (2004) indican que el estado de ansiedad contribuye de forma importante a la predicción de dolor en mayores con dolor agudo. Respecto a los mecanismos de actuación propuestos para explicar la relación entre ansiedad y dolor se ha hipotetizado que la ansiedad podría facilitar la sobreestimación de la intensidad del dolor (Hill, Kornetsky, Flanary y Wikler, 1982). En esta misma línea, McGrath (1994) concluye que un estado afectivo ansioso preexistente puede disminuir el umbral del dolor incrementado, consecuentemente, la experiencia del mismo. Además, Pilowsky (1988) ha propuesto un modelo para explicar la interrelación de ansiedad y depresión con dolor agudo y crónico. Este autor sugiere, que la ansiedad puede ser más característica del dolor agudo y la depresión más característica del dolor crónico. Los resultados del estudio de Feeney (2004), que muestran que la ansiedad se asocia al dolor agudo pero la depresión apenas está asociada al mismo, parecen apoyar esta hipótesis.

Por otra parte, se han realizado estudios dirigidos a constatar si el dolor está más sociado con “rasgos” o con “estados”. Los resultados del estudio de Gaskin et al. (1992) en el que compararon ambos tipos de medidas respecto a personalidad, depresión y expresión de ira, mostraron que las medidas de estado estaban más fuertemente asociadas al dolor que las de rasgo. Dichos resultados muestran que algunos afectos negativos (p.e., depresión, ira y ansiedad) afectan a la experiencia subjetiva del dolor

crónico y predicen autoinforme de dolor entre pacientes con dolor crónico. Por tanto, estos datos apoyan la hipótesis de que el dolor crónico afecta adversamente al estado de ánimo más que al contrario, es decir, que el estado de ánimo sea el factor que predisponga al desarrollo del dolor crónico. Por su parte, y en relación con la ansiedad, Feeney (2004) propone que podría ocurrir que los individuos que tienen disposición ansiosa puedan sentir también más ansiedad situacional y ésta podría influir en su experiencia de dolor bajo circunstancias estresantes.

Teniendo en cuenta lo expuesto hasta el momento, se puede concluir que el manejo psicológico del dolor en mayores puede ser especialmente relevante puesto que supone una alternativa efectiva y segura. Recordemos que, en esta población, pueden existir algunas complicaciones con el manejo de la medicación debido a los cambios en los sistemas corporales y que ésta puede tener ciertos efectos adversos tales como cambios en el funcionamiento cognitivo. Desde una perspectiva psicológica, el dolor crónico, como situación de tensión mantenida que el individuo suele percibir como amenazante, ha sido conceptualizado desde el modelo del análisis procesual del estrés (Lazarus y Folkman, 1986). Desde dicho modelo se defiende que la experiencia de dolor vendrá determinada por: a) la capacidad del sujeto para manejar una situación que es, en sí misma, estresante; b) los recursos (internos y externos) con los que cuenta para hacerles frente; y c) las características personales (sexo, edad, variables de personalidad) que, en interacción con las anteriormente reseñadas, pueden actuar como variables diferenciales en la vivencia de la experiencia de dolor (Sánchez Cánovas y Sánchez López, 1994). Los estudios realizados desde esta perspectiva, se centran en la importancia de las capacidades, recursos y características personales en el manejo del dolor. Por ejemplo, Ramírez et al. (2001) han encontrado que la utilización de las estrategias pasivas afecta la percepción de dolor, de forma que los pacientes que llevan a cabo este tipo de estrategias manifiestan más dolor. En esta misma línea, los resultados del estudio de Soucase et al. (2005) ponen de manifiesto la importancia de la valoración que realiza el paciente de su dolor en el posterior ajuste a éste. Dichos

autores utilizaron como indicadores del nivel de adaptación la ansiedad y depresión. Sus resultados muestran que, los pacientes peor adaptados valoraban su dolor como más incapacitante, poseían una mayor preocupación respecto al mismo y afirmaban sentirse desbordados para hacerle frente. En contraposición, el grupo con mejor adaptación afirmó sentir mayor control sobre su dolor, mayor autoeficacia en el manejo o disminución del mismo, poseer una visión más optimista en relación a las posibilidades de tratamiento del dolor y de su mejora a corto plazo y valoró el dolor como menos incapacitante en su vida diaria. Concluyen que la valoración de control y autoeficacia de la persona se asocian positivamente con el funcionamiento psicológico adaptativo. La valoración de amenaza, junto con una expectativa pesimista sobre la mejoría del dolor a corto plazo, predice una adaptación al dolor marcada por un elevado nivel de ansiedad. Además, también se han encontrado asociaciones entre la satisfacción que muestra la persona con el tratamiento y cambios tanto en el dolor como en la depresión y la ansiedad relacionadas con el mismo (McCracken, Evon, y Karapas, 2002). Así mismo, el soporte social también ha mostrado poseer un efecto beneficioso sobre el ajuste al dolor (p.e., Soucase et al., 2005). Por tanto, parece que existe un importante componente subjetivo que puede actuar amplificando o amortiguando la percepción del dolor y los efectos asociados al mismo.

Por último, también es importante señalar que el dolor da cuenta de gran parte de los niveles de discapacidad y contribuye de forma importante al impacto de la enfermedad (Turk y Melzack, 1992). Además de aparecer frecuentemente asociado a la depresión y otros estados de ánimo negativos, el dolor puede incrementar la severidad de la enfermedad y la mortalidad (Staats, 1999; Wells et al., 1989). Puede provocar incrementos en la tasa cardíaca y la presión sanguínea, incremento en la secreción de hormonas relacionadas con el estrés, incluyendo catecolaminas y cortisol, y altera la regulación de una variedad de actividades inmunológicas (Kiecolt-Glaser, Page, Marucha, MacCallum

y Glaser, 1998; Liebeskind, 1991). Adicionalmente, el dolor puede alterar aspectos del funcionamiento físico, mental y social (H. Leventhal, Patrick-Miller, E. Leventhal y Burns, 1998).

3.4. AUTOVALORACIÓN DE SALUD

La autovaloración de salud hace alusión a la percepción que tiene la persona sobre su propio estado de salud. Algunos autores (p.e., Idler y Benyamini, 1997; Idler, Hudson, y Leventhal, 1999) especulan que la salud autoinformada no refleja únicamente una valoración en el sentido cognitivo del término sino que reflejaría la suma de experiencias de salud, conductas de riesgo para la salud, variables emocionales o “espirituales”, severidad de la enfermedad y síntomas que todavía no son diagnosticables.

El autoinforme de salud, puesto a prueba como predictor de mortalidad por primera vez por Mossey y Shapiro (1982), se ha convertido actualmente en uno de los constructos más ampliamente usados en gerontología y geriatría. La investigación que documenta la relación entre autoinforme de salud y mortalidad ha crecido de forma rápida y las percepciones de salud se han establecido como un predictor fiable de estado de salud futuro (véase Idler y Benyamini, 1997). Numerosos estudios han encontrado una importante relación entre autovaloración de salud y mortalidad, mostrando los individuos que consideraban su salud como pobre entre 1.5 y 19, según los estudios, mayor riesgo de mortalidad que los que valoraban su salud como excelente (p.e., Menec, Chipperfield y Perry, 1999; Saliba et al., 2001; Schoenfeld, Malmrose, Blazer, Gold y Seeman, 1994). En concreto, Schoenfeld et al. (1994), encontraron que, en individuos saludables, la autovaloración de salud era la variable con mayor impacto sobre mortalidad, por encima incluso de aspectos como el sexo, hospitalización en el pasado año, número de enfermedades crónicas, tabaquismo, raza y consumo de alcohol. No obstante, en individuos con problemas de salud la relación fue más moderada, siendo más importantes otras variables como el número de enfermedades crónicas.

También existen pruebas que muestran una fuerte asociación entre autovaloración de salud y cambios en el estado funcional, mostrando los individuos que valoran su salud como pobre una mayor probabilidad de experimentar declives en el estado funcional durante los siguientes años (Idler y Kasl, 1995; Saliba et al., 2001). De igual modo, ciertos estudios han encontrado asociación entre percepción pobre de salud y fragilidad (Mulrow et al., 1994; Saliba et al., 2001; Strawbridge et al., 1998). Además, en varios estudios se ha puesto de manifiesto que los cambios en morbilidad y mortalidad están relacionados con cambios en la valoración de salud (p.e., Ferraro, Farmer y Wybraenic, 1997). En esta misma línea, los resultados de Ferraro y Kelley-Moore (2001) muestran que el autoinforme de salud refleja trayectorias de salud, es decir, las personas ajustan su valoración de salud de forma que dicha valoración refleja el riesgo de mortalidad que poseen en cada momento. Estos autores encontraron que los declives en el autoinforme de salud precedieron a la mayoría de las muertes en el año de seguimiento y que dicho cambio no era únicamente función de cambios en la morbilidad. Por tanto, las pruebas empíricas parecen apoyar la idea de que el autoinforme de salud refleja una perspectiva dinámica sobre la propia salud, tal y como sugirieron Idler y Benyamini (1997).

No obstante, existe una falta de unanimidad entre diversos estudios respecto a la congruencia entre salud objetiva y subjetiva. Así, mientras algunos han mostrado que, en mayores, existe bastante disparidad entre ambas medidas, otros han encontrado un grado aceptable de congruencia (Borawski, Kinney, y Kahana, 1996; Chipperfield, 1993; Hong, Zarit y Malmberg, 2004). Hong et al. (2004) han propuesto que la disparidad entre ambos tipos de medidas podría provenir de la influencia del estado emocional de la persona en la valoración de su propia salud o del resultado de la comparación de la propia salud con la de otros. Se ha constatado que ciertos aspectos afectivos, como la depresión y el pesimismo, pueden influir en la valoración que hace la persona de su estado de salud e incluso en el propio estado de salud. Así, la depresión en

mayores ha sido asociada con autoinformes más bajos de capacidad física (Blazer, Hybels y Pieper, 2001; Penninx, Deeg, van-Eijk, Beekman-Aartjan y Guralnik, 2000) y peor salud autoinformada (Blazer et al., 2001; Han, 2002). Respecto al pesimismo, se ha encontrado que las personas pesimistas, aquéllas que valoraban su salud por debajo de su salud objetiva, muestran niveles más elevados de depresión y peor ejecución en pruebas de valoración del estado funcional que aquéllas que poseen una pobre salud realista (Hong et al., 2004).

Por otra parte, existen estudios que ponen de manifiesto la existencia de ciertas diferencias de género en la utilidad de la autovaloración de salud como predictor de mortalidad. Así, Shye et al. (1995) encontraron que, en hombres, la salud objetiva y la autovaloración de salud no estaban relacionadas y que el predictor más fuerte de mortalidad era la salud objetiva. En cambio en mujeres, ambas medidas estuvieron correlacionadas y únicamente la salud autopercebida predijo mortalidad. Además, el hecho de poseer una red social más amplia estuvo asociado con mejor salud autopercebida únicamente en hombres. Estos hallazgos sugieren que la percepción subjetiva de las mujeres sobre su estado de salud es altamente más sensible a su nivel de riesgo real que la de los hombres.

Respecto a los mecanismos de actuación que podrían explicar la relación entre percepción pobre de salud y mortalidad se han propuesto varias hipótesis:

- a) Poca resistencia a la enfermedad debida a una liberación estimulada neurológicamente de varios mediadores químicos (Eisdorfer y Wilkie, 1996). La salud subjetiva puede ser un reflejo del estado emocional general del sujeto y ciertos estados como infelicidad, estrés y dificultades emocionales, podrían estimular el eje hipotálamo-pituitaria-adrenocortical causando inmunosupresión (Kaplan, Barrell y Lusky, 1988).
- b) Menor probabilidad de adopción de hábitos saludables como dieta, ejercicio, reducción de tabaco, visitas al médico,... Las personas que perciben su salud como pobre pueden percibir que

se beneficiarían poco de estas acciones y, en consecuencia, no las adoptarían (Dean, 1989).

- c) Las personas incorporan los cambios en el estado de salud a la valoración de su propia salud (Ferraro y Kelley-Moore, 2001). Así, podría ocurrir que las personas percibiesen problemas fisiológicos internos que aún no se han mostrado clínicamente (Angel y Gronfein, 1988). Si esto fuese así, la salud autopercebida podría ser un sensible indicador de homeostasis fisiológica.

3.5. MIEDO A LAS CAÍDAS

Aunque las caídas son responsables de una cantidad considerable de morbilidad, inmovilidad y mortalidad en mayores, como consecuencia de resultados como la fractura de cadera (p.e., Cree et al., 2000), incluso cuando no hay lesiones físicas directas la experiencia de caída puede crear un importante miedo de pérdida de control. Para las personas mayores, esto puede generar ansiedad vinculada a aspectos sobre su autosuficiencia e independencia. Murphy e Isaacs (1982) informaron sobre el “síndrome post-caída” en el cual la persona desarrolla un intenso miedo a caer tras un episodio de caída. Tras caer, algunos mayores pueden experimentar problemas emocionales incluyendo depresión y pérdida de seguridad. El miedo a caer puede tener efectos sobre la imagen que uno tiene de sí mismo y sobre la autoconfianza y puede crear sentimientos de fragilidad e incompetencia (Suzuki, Ohyama, Yamada y Kanamori, 2002). A pesar de que dicho miedo ocurre frecuentemente tras uno o varios episodios de caídas (Tinetti, Mendes de Leon, Doucett y Baker, 1994), también puede ocurrir sin tal historia (Lawrence, Tennstedt, Kasten, Shih, Howland y Jette, 1998; Vellas, Wayne, Romero, Baumgartner y Garry, 1997).

El miedo a las caídas se considera, actualmente, un importante problema de salud en mayores debido a sus repercusiones sobre la salud. En concreto, en mayores que viven en comunidad, la prevalencia informada de miedo a las caídas varía entre 29% y 77%, siendo mayor en

mujeres que en hombres e incrementándose con la edad (Arfken, Lach, Birge y Miller, 1994; Howland, Lachman, Peterson, Cote, Kasten y Jette, 1998; Lawrence et al, 1998; Murphy, Williams y Gill, 2002; Tinetti et al., 1994; Vellas et al., 1997). Este miedo limita la actividad física, reduce las capacidades funcionales y disminuye la calidad y satisfacción de vida (Arfken et al., 1994; Lachman, Holland, Tennstedt, Jette, Assmann y Peterson, 1998; Lawrence et al, 1998; Li, Fisher, Harmer, McAuley y Wilson, 2003; Murphy et al., 2002; Tinetti et al., 1994; Vellas et al., 1997). Dicho miedo contribuye a la pérdida de independencia mediante la restricción de actividades, aunque no siempre conlleva dicha restricción. De hecho, el miedo a caer puede tener numerosas consecuencias, algunas de ellas adaptativas, como puede ser incrementar las precauciones durante la realización de AVD, lo cual puede proteger de las caídas. En cambio, cuando interfiere con las AVD, limitándolas, puede reducir las interacciones sociales y llevar a inactividad con el consiguiente declive en capacidades físicas (Arfken et al., 1994; Howland et al., 1998). Así, algunos estudios (p.e., Howland et al., 1998) han puesto de manifiesto cómo las personas que restringen sus actividades como consecuencia del miedo a caer muestran un peor funcionamiento físico y un menor soporte social que aquéllos sin miedo a las caídas o que aquéllos cuyo miedo no restringe sus actividades. Por tanto, la restricción de actividades debida al miedo a caer es una amenaza potencial de la salud física y el bienestar mental de las personas mayores (Murphy et al., 2002). Además, algunos estudios (p.e., Murphy et al., 2002; Tinetti et al., 1994) han encontrado un continuum entre aquellas personas que no tienen miedo a las caídas, aquellas que tienen miedo pero que no restringen sus actividades y aquellas cuyo miedo conlleva una restricción de sus actividades diarias. Así, en el estudio de Murphy et al. (2002) ciertos indicadores de pobre estado de salud física y funcionamiento psicosocial fueron más comunes en aquéllos con restricción de actividades, menos comunes en aquéllos que no tenían miedo a las caídas e intermedio en aquellos con miedo a las caídas pero sin restricción de actividades. En concreto, las características diferenciales entre mayores con miedo a caer con restricción de actividad y aquéllos

con miedo sin restricción fueron: historia de lesiones de caídas en el pasado año, enlentecimiento en la realización física, 2 o más condiciones crónicas y síntomas depresivos.

También existen pruebas empíricas de la asociación entre miedo a las caídas y fragilidad (Arfken et al. 1994; Tinetti, Inouye, Gill y Doucette, 2005). Alrededor del 50% de los mayores en periodo de transición hacia la fragilidad, según la definición de Speechley y Tinetti (1991), afirman tener miedo a las caídas, independientemente de la edad (Kressing et al., 2001). No obstante, incluso mujeres mayores saludables, con un alto nivel de funcionamiento, muestran frecuentemente dicho miedo. Así, en el estudio de Bruce, Devine y Prince (2002), realizado sobre un grupo de mujeres mayores altamente activas, la prevalencia de miedo a las caídas fue similar a la encontrada en otros estudios (p.e., Arfken et al., 1994). Además, también en este grupo dicho miedo aparece fuertemente asociado con restricción de actividad física recreativa.

Otro resultado encontrado en diversos estudios es la asociación entre miedo a las caídas y depresión (Arfken et al. 1994; Kressing et al., 2001). Los síntomas depresivos podrían contribuir al miedo a las caídas o podrían ser resultado de restricción de la actividad, aislamiento social y pérdida de independencia que, a menudo, ocurren como consecuencia del miedo a caer.

Además, el miedo a las caídas se ha asociado con: mayor riesgo de caídas repetidas (Tinetti et al., 1995; Suzuki et al., 2002), pobre salud mental (Lachman et al., 1998; Vellas et al., 1997) y autovaloración de salud negativa (Vellas et al., 1997).

Respecto a las causas, algunos autores han encontrado pruebas de asociación entre episodios previos de caídas y posterior desarrollo de miedo (p.e., Arfken et al., 1994; Howland et al., 1998). Por otra parte, Lawrence et al. (1998) han encontrado fuertes asociaciones entre el miedo a caer y una serie de miedos generalizados, sugiriendo que el primero puede ser parte de un desorden psicológico más generalizado. Además, se ha encontrado que el entrenamiento en Tai Chi podría reducir este miedo

a través de un incremento de la autoeficacia de la persona (Li, Fisher, Harmer y McAuley, 2005). Por tanto, las causas podrían ser multifactoriales con influencias físicas, psicológicas y ambientales.

En resumen, el miedo a las caídas puede conllevar restricciones autoinducidas en actividad que podría llevar a pérdida de fuerza muscular en las extremidades inferiores y, por tanto, restringir la movilidad y, consecuentemente, reducir el funcionamiento físico e incrementar el nivel de fragilidad (Arfken et al., 1994; Bruce et al., 2002; Lachman et al., 1998; Maki, Holliday y Topper, 1991; Vellas et al., 1997). El síndrome resultante del desuso puede llevar a una espiral hacia abajo que incremente la frecuencia de caídas. Además, tal círculo vicioso dificulta la realización de AVD e incrementa la probabilidad de que una persona se confine en casa o incluso en cama (Arfken et al., 1994). De igual modo, el miedo a caer puede reducir la actividad mental y física, en mayores, a través de las limitaciones autoimpuestas sobre las tareas de la actividad diaria y las funciones sociales (Li et al., 2003; Suzuki et al., 2002).

3.6. OPTIMISMO Y PESIMISMO

Optimismo y pesimismo son dos constructos íntimamente relacionados pero diferentes. Las pruebas empíricas sugieren que aunque los estados psicológicos, positivos y negativos, tanto afectivos como cognitivos, correlacionan de forma inversa dicha correlación no es tan alta como para sugerir redundancia (Taylor, Kemeny y Reed, 2000).

El optimismo “disposicional” hace alusión a la creencia de que, en general, ocurrirán más cosas buenas que malas; el pesimismo por el contrario, se refiere a la creencia de que, en general, los resultados serán más negativos (Scheier y Carver, 1985; Scheier et al., 1989).

Aunque dichos constructos suelen considerarse rasgos de personalidad, su íntima relación con el estado afectivo de la persona justifica su inclusión en el presente estudio. Así, ambos aspectos pueden considerarse un reflejo, parcial, de constructos más amplios como son el

afecto positivo y el afecto negativo. El afecto positivo o bienestar emocional refleja una relación emocional del individuo con su ambiente que incluiría aspectos interrelacionados como la felicidad, la satisfacción personal, el optimismo y el ánimo positivo (Ostir, Markides, Black y Goodwin, 2000). El afecto negativo por su parte, incluiría aspectos como los trastornos emocionales y una serie de emociones negativas como la ira, la hostilidad,...

Numerosos trabajos han puesto de manifiesto la relación entre pesimismo y diversos resultados negativos de salud (p.e., Dykema, Bergbower y Peterson, 1995; Mahler y Kulik, 2000; Hong et al., 2004; Peterson, Seligman y Vaillant, 1988). Así, Mahler y Kulik (2000) encontraron que aquellos pacientes cardíacos con menores niveles de pesimismo en el momento del alta, mostraron menos problemas, relacionados con la operación, en la realización de sus actividades normales durante el año siguiente al alta. Por su parte, Peterson, Seligman y Vaillant (1988) en un estudio longitudinal de 35 años encontraron que aquellos hombres con estilo explicativo pesimista a la edad de 25, mostraban una pobre salud y tuvieron más probabilidades de morir cuando se les evaluó de 25 a 35 años más tarde. Los hallazgos de Hong et al. (2004) también se sitúan en la misma línea. En su estudio los sujetos pesimistas mostraron niveles más elevados de depresión y peor ejecución en las pruebas de estado funcional. Además, dicha ejecución fue incluso inferior a la de aquéllos que tenían, objetivamente, peor salud. Aunque la naturaleza transversal del estudio no permite inferir relaciones causales, estos autores proponen que las actitudes pesimistas de salud podrían influir en los sentimientos de depresión y en la pobre realización de estado funcional. Si este fuera el caso, dichos hallazgos sugerirían que la manera en la que un individuo conceptualiza su propia salud tiene implicaciones sustanciales sobre la misma y el pesimismo podría conceptualizarse como factor de riesgo para resultados negativos de salud.

Por otra parte, varios estudios han demostrado que tener expectativas de resultados positivos, es decir, ser optimista, confiere

importantes beneficios a los individuos que experimentan algún problema o encaran las adversidades. El optimismo parece poseer un efecto protector contra los resultados adversos de salud (p.e., Borawski et al., 1996; Chipperfield, 1993; Ostir et al., 2000). En esta línea, Hong et al. (2004) encontraron en su estudio que, de forma contraria a lo que ocurría en los pesimistas, los optimistas mostraban niveles de depresión significativamente más bajos que los pesimistas e incluso que personas con similar nivel de salud objetiva pero no optimistas sino “realistas”. Otras investigaciones revelan que los optimistas tienen más éxito que los pesimistas en los programas de intervención en salud (Carver y Blaney, 1987; Scheier et al., 1989; Shepperd, Maroto y Pbert, 1996). Carver y Blaney (1987) pusieron de manifiesto el mayor éxito de los optimistas para completar programas de asistencia hospitalaria para el alcoholismo. Scheier et al. (1989) examinaron la relación entre optimismo y recuperación tras la implantación de un bypass de la arteria coronaria. En este estudio, los optimistas tomaron, en mayor medida que los pesimistas, un papel activo en su recuperación tras la inserción del bypass, demostrando una recuperación física durante la hospitalización más rápida y volviendo de forma más rápida a retomar sus rutinas diarias tras el alta. Por su parte, Shepperd et al. (1996), en su estudio sobre tratamiento en pacientes con afecciones cardiacas, encontraron que el optimismo predecía éxito en los resultados de cambios de hábitos de salud. Los optimistas tuvieron más éxito que los pesimistas para conseguir las metas propuestas. No obstante, se han encontrado algunas diferencias de género. En concreto, Giltay, Geleijnse, Zitman, Hoekstra y Schouten (2004) encontraron que aunque el optimismo disposicional era predictor de menor mortalidad en mayores, tanto en hombres como en mujeres, el efecto beneficioso del mismo sobre la mortalidad era más fuerte en los primeros.

Entre los mecanismos propuestos para explicar la relación entre optimismo y salud se encuentran los siguientes:

- a) A través de las estrategias de afrontamiento. Algunos autores sugieren que, posiblemente, el efecto del optimismo esté mediado

por el tipo de estrategias de afrontamiento. Así, en ciertos estudios (p.e., Carver et al., 1989; Scheier et al., 1986, 1989) el optimismo ha estado asociado positivamente y de forma importante con estrategias de coping centradas en el problema y negativamente y de forma importante con estrategias basadas en la evitación. Dichas estrategias podrían minimizar los efectos fisiológicos del estrés.

- b) Las creencias positivas podrían estar asociadas con la salud física mediante la promoción de mejores hábitos de salud. Así, en el estudio de Giltay et al. (2004), el optimismo estuvo relacionado con un mayor nivel de actividad física, un consumo moderado de alcohol y menor consumo de tabaco. Según Shepperd et al. (1996), los optimistas tienden, en mayor grado que los pesimistas, a creer que pueden alcanzar resultados positivos y evitar malos resultados. Como resultado, los optimistas invierten mayores esfuerzos para conseguir los resultados deseados, mientras que los pesimistas reducen o evitan dichos esfuerzos e incluso abandonan las metas deseadas. Por tanto, los optimistas tienen más éxito para obtener los resultados deseados que los pesimistas.
- c) Los estados emocionales positivos están asociados con buenas relaciones sociales. Los optimistas quizá tengan más soporte social o sean más efectivos para movilizarlo en situaciones de estrés. De hecho, en el estudio de Giltay et al. (2004) encontraron que los individuos eran más optimistas cuando vivían en pareja.
- d) Posible asociación entre creencias positivas y cambios fisiológicos mediada por el afecto positivo. Existen numerosas investigaciones que muestran que el afecto positivo, entendido como bienestar emocional y no únicamente como ausencia de afecto negativo, parece proteger contra discapacidad y mortalidad en mayores, independientemente del afecto negativo (p.e., Ostir et al., 2000; Penninx, Guralnik, et al., 2000). Ostir et al. (2002) proponen que el bienestar emocional actuaría promoviendo un estilo de vida más saludable, incrementando el soporte social, el cual se sabe que tiene

efectos beneficiosos sobre la salud, y que los efectos podrían estar mediados por cambios en los sistemas fisiológicos como la función inmune o endocrina. De igual modo, los estudios revisados por Taylor et al. (2000) sobre personas que sufren importantes eventos amenazantes, tales como enfermedad de cáncer y VIH, muestran que las “ilusiones positivas” parecen tener efectos psicológicos protectores que devienen en especialmente importantes en este tipo de contextos. Así, varios estudios muestran una asociación entre optimismo disposicional e informes de cambios positivos, beneficios o “crecimiento”, siguiendo a eventos estresantes. La capacidad para mantener el optimismo, incluso el optimismo no realista, ante el deterioro de salud que suponen enfermedades que amenazan la vida y la capacidad para encontrar significado en experiencias adversas parece ser fisiológicamente protector.

4. TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO

Bajo la denominación de trastornos afectivos se agrupan diversas alteraciones psicopatológicas del estado de ánimo. No obstante, en este trabajo únicamente se abordarán dos de ellas: la ansiedad y la depresión. Existen dos razones fundamentales que justifican dicha medida. En primer lugar, ambos son los trastornos afectivos con mayor prevalencia en la vejez. En segundo lugar, parece que los síntomas de ansiedad y depresión tienden a coexistir en este periodo de la vida (Aleixandre, 2004b). Por otra parte, numerosos estudios (p.e., Penninx, Guralnik et al., 2000) han constatado que las emociones negativas, como estado de ánimo deprimido y ansiedad, son predictores significativos de declive de salud en mayores. Además, estos últimos autores establecieron en su estudio un gradiente de riesgo a lo largo del campo emocional. Así, aunque las mujeres emocionalmente vitales (definidas como aquéllas con alto sentido de dominio personal, felices y baja sintomatología depresiva y ansiosa) tuvieron menor riesgo de resultados adversos de salud que las no

emocionalmente vitales y no deprimidas, estas últimas tuvieron menor riesgo para resultados adversos de salud que las deprimidas.

4.1. ANSIEDAD

Los trastornos de ansiedad son trastornos caracterizados, fundamentalmente, por preocupación excesiva, inquietud, tensión muscular y trastornos del sueño.

A diferencia de lo que ocurre con la depresión, la ansiedad en mayores ha recibido relativamente poca atención. Así, mientras los estudios sobre etiología y curso de los trastornos ansiosos en otras épocas del ciclo vital son frecuentes, en mayores apenas encontramos estudios de este tipo. Buena prueba de ello es la ausencia de escalas diagnósticas adecuadamente validadas, en este grupo de edad. Así, los resultados de la revisión de estudios publicados entre 1970 y 1992, sobre ansiedad en mayores, realizada por Flint (1994), únicamente arroja 8 estudios de los cuáles únicamente 5 se centran de forma exclusiva en mayores.

Aunque este tipo de trastornos poseen una elevada prevalencia a lo largo del ciclo vital, su incidencia en mayores es inferior a la encontrada en otros grupos de edad (Aleixandre, 2004b, Regier et al., 1988). No obstante, Martín (1999) sitúa la tasa de personas mayores de 65 años que puede presentar síntomas patológicos de ansiedad en un 20% y la de mayores que sufren trastornos de ansiedad generalizada (TAG) en un 5% de la población. Algunas de las hipótesis explicativas sobre la menor prevalencia de ansiedad en mayores, recogidas por Aleixandre, aluden a una mayor mortalidad selectiva entre aquellos mayores que sufren dichos trastornos, al hecho de que los mayores hayan adquirido, a través de la experiencia, una serie de habilidades de afrontamiento que les permitan manejar las situaciones estresantes de forma más adaptativa y a la dificultad diagnóstica en este grupo de edad. Así, aunque numerosas personas mayores muestran síntomas de ansiedad estos raramente alcanzan la severidad suficiente para diagnosticar un trastorno. Además,

para realizar un adecuado diagnóstico en mayores hay que añadir la necesidad de descartar que los síntomas de ansiedad sean causados por otros desórdenes mentales, como la depresión o la demencia, o sean efecto de otras condiciones médicas o farmacológicas. A este respecto, es importante señalar que depresión y ansiedad a menudo coexisten (Blazer, Hughes y Fowler, 1989; Ben-Arie, Swartz y Dickman, 1987; Regier, Narow y Rae, 1990), aunque la relación entre ambos trastornos es compleja y aún sigue sujeta a controversia. A pesar de ello, algunos resultados sugieren que, en la mayoría de los casos, la ansiedad ocurre de forma secundaria a la depresión (Blazer et al., 1989; Parmelee, Katz y Lawton, 1993).

La investigación respecto a la relación entre ansiedad y otros resultados de salud también ha sido bastante más moderada que en el caso de la depresión. La mayoría de estudios realizados se centran más en la ansiedad como “rasgo” que en los trastornos de ansiedad. Desde esta perspectiva la ansiedad ha sido relacionada con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, con un mal pronóstico después de un evento cardiovascular agudo e incluso muerte y con episodios recurrentes de isquemia. Así mismo, ha mostrado estar relacionada con una serie de consecuencias negativas para la recuperación tras las operaciones (ver Kiecolt-Glaser et al. 2002a).

Respecto a sus mecanismos de actuación, varias revisiones de los estudios existentes sobre el tema (p.e., Kiecolt-Glaser et al., 2002a; Song, 2001) ponen de manifiesto la existencia de una asociación entre desórdenes de ansiedad y cambios en el sistema inmune, fundamentalmente incrementos en la producción de citocinas proinflamatorias⁸. Si tenemos en cuenta que un elevado nivel de dichas citocinas podría estar, según Hamerman (1999), relacionado con la

⁸ Las citocinas proporcionan señales intercelulares que ayudan a regular la respuesta del sistema inmune a lesiones e infecciones. La elevada producción de citocinas proinflamatorias puede llevar a cambios desadaptativos en el sistema inmune y endocrino.

fragilidad en mayores, un elevado nivel de ansiedad podría tener importantes implicaciones en la misma.

4.2. DEPRESIÓN

La depresión es el trastorno psicológico más frecuente entre mayores aunque no muestre una importante incidencia. Varias revisiones sobre el tema coinciden en que el porcentaje de mayores no institucionalizados que reciben el diagnóstico de trastorno depresivo se sitúa entre un 1 y un 4%, oscilando entre el 9 y el 30% si se consideran los síntomas depresivos. En cuanto al género se constata una mayor prevalencia del trastorno en mujeres. Por otra parte, aunque los síntomas depresivos son más frecuentes entre los más mayores es posible que esto se deba a una serie de factores asociados con el envejecimiento tales como: mayor proporción de mujeres, más discapacidades físicas, más deterioro cognitivo y menores recursos socioeconómicos. Cuando se controlan estos factores no hay relación entre síntomas depresivos y edad (p.e., Aleixandre, 2004b; Blazer, 2003).

En mayores institucionalizados la prevalencia es bastante más alta a la encontrada en personas que viven en la comunidad. Así, Jongenelis, Eisses, Beekman, Kluiters y Ribbe (2004) encontraron en esta población un 8.1% de depresión mayor, un 14.1% de depresión menor y un 24% de depresión subclínica, es decir, un 46.2% de los mayores de su muestra mostraban algún tipo de depresión.

Por otra parte, los resultados de ciertos estudios (p.e., Godlove et al., 2000; Jongenelis et al., 2004; Rozzini, Boffeli, Franzoni, Frisoni y Trarucchi, 1996) han mostrado que, a diferencia de lo que ocurre con los mayores que viven en la comunidad, en esta población no existe asociación entre depresión y género, edad o deterioro cognitivo, lo que sugiere que quizá, en personas institucionalizadas, la depresión tenga un perfil específico. No obstante, en este epígrafe nos ceñiremos a los resultados encontrados en mayores que viven en la comunidad.

La depresión es una enfermedad con importantes consecuencias sociales, psicológicas y biológicas y, probablemente, la causa más frecuente de sufrimiento emocional en mayores. Además, la comorbilidad, la discapacidad funcional y los desórdenes de demencia comórbidos, que aparecen frecuentemente en la vejez, influyen adversamente sobre los resultados de salud. De otro lado, la depresión afecta de forma negativa a los resultados de dichos problemas (Blazer, 2003). De hecho existen suficientes estudios para poder afirmar que existe una relación inversa entre depresión y salud. Así, la depresión se ha relacionado con numerosas consecuencias negativas de salud tales como: fragilidad, enfermedad, discapacidad, hospitalización e incluso mortalidad.

Numerosos estudios han encontrado una importante asociación entre depresión y declive en salud (p.e., Covinsky, Kahana, Chin, Palmer, Fortinsky y Landefeld, 1999; Parmelee et al., 1998). Así, existen suficientes pruebas que documentan la relación entre depresión (y síntomas depresivos) y enfermedad cardíaca (p.e., Ford, Mead, Chang, Levine y Klag, 1994; Pratt, Ford, Crum, Armenian, Gallo y Eaton, 1996). En concreto, Barefoot y Schroll (1996) establecieron en su estudio una relación entre severidad de la depresión y riesgo de sufrir un infarto de miocardio. Por otra parte, los resultados de Y. Lee, Choy e Y.K. Lee (2001), muestran un incremento en sintomatología depresiva en los mayores que poseen condiciones médicas comórbidas encontrando, además, un efecto interactivo de algunas de esas condiciones. Es decir, los resultados muestran que hay tanto efectos independientes como efectos interactivos de las condiciones médicas sobre la manifestación de sintomatología depresiva en mayores. También se ha establecido una asociación entre depresión y riesgo de cáncer, aunque parece que algunos tipos de cáncer muestran mayor relación con las emociones negativas que otros (Ershler y Keller, 2000). Además, la depresión parece influir en otras enfermedades. Así en el estudio de Herrmann, Brand-Driehorst, Kaminsky, Leibing, Staats y Ruger (1998) se encontró que el estado de ánimo deprimido era un factor de riesgo independiente para todas las causas de mortalidad en pacientes hospitalizados. También se han

encontrado asociaciones entre depresión y deterioro cognitivo (p.e., Zunzunegui, Béland, Gornemann, y Del Ser, 1999). Aunque frecuentemente ambos trastornos coexisten, la relación entre ellos permanece sin aclarar. Por otra parte, ciertos resultados sugieren que los síntomas depresivos predicen peor recuperación en capacidad funcional un año después de la ocurrencia de un ACV., ataque al corazón o fractura de cadera, incluso tras controlar los resultados por características sociodemográficas, fumar, nivel de funcionamiento en AVD en el año de dicho episodio, estado cognitivo e historia previa de enfermedades (Ostir et al., 2002). Así mismo, la depresión se ha asociado con una menor efectividad de la rehabilitación en varias enfermedades (p.e., fracturas, infarto) y con retraso en el alta hospitalaria (Beck y Koenig, 1996; Katz, 1996). La depresión en mayores también lleva a un incremento en el uso del hospital y de los servicios médicos (Blazer, 2003). No obstante, algunos estudios (p.e., Huang, Cornoni-Huntley, Hays, Huntley, Galanos y Blazer, 2000) han encontrado importantes diferencias por género y edad, encontrando asociación entre síntomas depresivos y riesgo de hospitalización únicamente en hombres con edad igual o superior a 75 años. Respecto a la dirección de la asociación entre depresión y estado de salud, aunque algunos estudios han encontrado pruebas que sugieren la existencia de una la relación recíproca entre ambos, parece que los efectos de la “salud física” sobre la depresión son más importantes y rápidos que los de la depresión sobre la salud física (p.e., Aneshensel, Frerichs y Huba, 1984; Meeks, Murrell y Mehl, 2000). Kiecolt-Glaser et al. (2002a) afirman que la depresión puede amplificar la morbilidad mediante la magnificación del dolor y la discapacidad a través de una variedad de enfermedades crónicas y agudas.

Otro resultado cuya asociación con la depresión parece fuera de toda duda es el deterioro funcional. La investigación que examina la relación entre discapacidad y depresión o síntomas depresivos ha establecido una fuerte relación entre discapacidad y depresión/síntomas depresivos en mayores (p.e., Barusch, Rogers y Abu-bader, 1999; Bruce,

2001; Bruce, Seeman, Merrill y Blazer, 1994). Mientras que los mayores funcionalmente saludables no tienen mayor riesgo de depresión que las personas de edades más jóvenes, aquéllos con deterioro funcional tienen un significativo mayor riesgo (Roberts et al., 1997). La conexión entre discapacidad y síntomas depresivos es de algún modo recíproca (Bruce, 2001; Graney, 2000; Ormel, Risdijk, Sullivan, van Sonderen y Kempen, 2002). Aunque en ciertos estudios se ha encontrado que los síntomas depresivos predicen comienzo de discapacidad (Penninx, Leveille, Ferrucci, van Eijk y Guralnik, 1999), en otros se ha encontrado que el cambio en discapacidad tiene un efecto más fuerte sobre los síntomas depresivos que los síntomas depresivos sobre la discapacidad (Ormel et al., 2002). Además, existen pruebas sobre la asociación entre trayectorias de discapacidad y trayectorias de síntomas depresivos. En concreto, los resultados de Taylor y Lynch (2004) muestran que aquellos mayores con una trayectoria de incremento en discapacidad tienden a mostrar una trayectoria de incremento en síntomas depresivos. Por tanto, los “patrones a largo plazo” de discapacidad están relacionados con patrones a largo plazo de síntomas depresivos. En resumen, existe un ciclo de feedback positivo entre discapacidad y síntomas depresivos que puede llevar a una espiral de incrementos en nivel de discapacidad y nivel de síntomas depresivos a lo largo del tiempo. Además, la depresión se ha asociado con una peor salud subjetiva (Blazer, 2003; Huang et al., 2000).

Por otra parte, numerosos autores han considerado la depresión como un factor que puede contribuir a la fragilidad (p.e., Raphael et al., 1995; Speechley y Tinetti, 1991; Strawbridge et al., 1998) y que puede incrementar el riesgo de mortalidad (p.e., Blazer et al., 2001; Penninx, Guralnik, Mendes de Leon, et al., 1998). Varias revisiones de la investigación sobre este tema han encontrado una asociación positiva entre depresión y mortalidad en mayores, permaneciendo dicha asociación en algunos estudios cuando se controlan otras variables como las demográficas, la comorbilidad médica, fumar y el índice de masa corporal (Blazer, 2003). Además, la depresión también se ha asociado con el suicidio a lo largo del ciclo vital. Los intentos de suicidio son más

probables en mayores viudos, que viven solos, perciben su salud como pobre, experimentan poca calidad del sueño, falta de seguridad y padecen eventos vitales estresantes tales como problemas económicos o interpersonales (Blazer, Bachar y Manton, 1986; Turvey et al., 2002).

También existen investigaciones que asocian la depresión con un mayor número de estresores futuros. Así, aunque los eventos vitales negativos predicen síntomas depresivos, los síntomas depresivos también predicen futuros eventos vitales negativos, sobre todo, relacionados con conflictos interpersonales (Fiske, Gatz y Pendersen, 2003; Krause y Rook, 2003). Por tanto, la relación entre eventos vitales y síntomas depresivos parece ser recíproca pudiéndose desarrollar un ciclo en el cual los eventos negativos y los estados depresivos se perpetuasen. Se ha propuesto que la desesperanza, retraimiento y falta de motivación de los individuos deprimidos suele “quemar” a los miembros de la familia y amigos, los cuales tienden a evitar o castigar al individuo (Benazon y Coyne, 2000; Coyne, Thompson y Palmer, 2002). Como consecuencia, los individuos deprimidos a menudo experimentan más estresores que los no deprimidos debido, en parte, a que sus conductas desencadenan o promueven tales estresores (Chun, Cronkite y R. Moos, 2004; Hammen y Brennan, 2002; R. Moos, et al., 2005). Estos resultados apoyan el modelo de generación de estrés de Hammen (1991) el cual predice que algunos de los eventos estresantes que sufren las personas deprimidas, en concreto eventos asociados con conflicto interpersonal, pueden ser atribuibles a sus propias características y a los contextos en los que viven.

Respecto a los mecanismos a través de los cuales la depresión afecta a la morbilidad y la mortalidad, la revisión realizada por Kiecolt-Glaser y Glaser (2002) pone de manifiesto que la depresión puede afectar a la salud a través de varias vías:

- a) A través de ciertas alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso central y los sistemas inmune, endocrino y cardiovascular. Cada vez hay más pruebas de que la depresión puede estimular directamente la producción de citocinas proinflamatorias y, más

concretamente la IL-6, que influyen en un espectro de condiciones asociadas con el envejecimiento, incluyendo: enfermedad cardiovascular, osteoporosis, artritis, diabetes tipo II, ciertos tipos de cáncer, enfermedades periodontales, fragilidad y declive funcional. Además, la depresión y el estrés pueden disminuir la respuesta celular inmune. Como consecuencia la depresión puede promover procesos tales como infecciones prolongadas y retraso en la cura de heridas que estimulan la producción sostenida de citocinas proinflamatorias. Diversas revisiones realizadas sobre el tema (p.e., Herbert y Cohen, 1993; Weisse, 1992) presentan suficiente evidencia de la relación entre depresión e inmunocompetencia, demostrando que ésta es menor en personas con sintomatología depresiva. Así mismo, gran parte de los estudios han encontrado una relación lineal entre intensidad de los síntomas depresivos y ciertos indicadores de inmunidad celular.

- b) A través de conductas de salud o adhesión a los tratamientos médicos. Además de las influencias directas de los estados psicológicos sobre la función fisiológica, los individuos con estrés tienen una mayor probabilidad de tener hábitos de riesgo para la salud tales como problemas de sueño, mayor propensión para el abuso de alcohol y drogas, peor nutrición, menor ejercicio. Estos hábitos de salud tienen consecuencias cardiovasculares, inmunológicas y endocrinas (Dentino et al., 1999). No obstante, dichos hábitos de salud, incluyendo fumar, actividad física y uso de alcohol sólo explican una pequeña parte del exceso de mortalidad asociada con depresión en mayores. Por tanto, aunque las conductas de salud son importantes, no son suficientes para explicar la relación entre depresión y enfermedad.

Por otra parte, se han propuesto algunos mecanismos que podrían explicar la “menor” recuperación que se da en personas deprimidas tras ciertos episodios negativos de salud. Así, Ostir, Goodwin, Markides, Ottenbacher, Balfour y Guralnik (2002) proponen tres mecanismos principales para explicar dichos resultados:

-
- a) Los síntomas depresivos pueden disminuir la motivación de la persona para la rehabilitación.
 - b) La depresión podría estar asociada de forma indirecta con la recuperación a través de una disminución en el soporte social. Altos niveles de soporte social, especialmente soporte emocional, pueden incrementar la probabilidad de que la persona se adhiera a los tratamientos y protocolos médicos y se someta al uso de la medicación.
 - c) Los síntomas depresivos asociados con la enfermedad pueden estar relacionados con una incapacidad, real o percibida, para adaptarse a las demandas ambientales y la capacidad para controlar el propio ambiente es un importante factor relacionado con el mantenimiento de la independencia física.

5. PLANTEAMIENTO DEL MODELO TEÓRICO DE FRAGILIDAD DE PARTIDA

Tomando conjuntamente los estudios y planteamientos presentados en este capítulo y en el capítulo previo, podemos concluir que el estado afectivo de la persona, junto con el resto de variables aludidas, forma parte del proceso de fragilidad. Por tanto, en el estudio de dicho constructo deberán valorarse no únicamente las condiciones biomédicas, funcionales o contextuales de la persona sino también las afectivas. Así, a partir de los resultados expuestos en este capítulo podemos articular la siguiente relación teórica (véase figura 3): las variables afectivas influirían sobre la fragilidad a través de las funciones y estructuras corporales, el nivel de funcionamiento en AVD y el contexto. La relación propuesta entre las variables afectivas y cada una de estas áreas, así como la interrelación entre ellas, sería la siguiente:

- a) Variables afectivas y funciones y estructuras corporales. Las variables afectivas actuarían sobre las funciones y estructuras corporales de la persona fundamentalmente a través de dos vías: 1) activando o

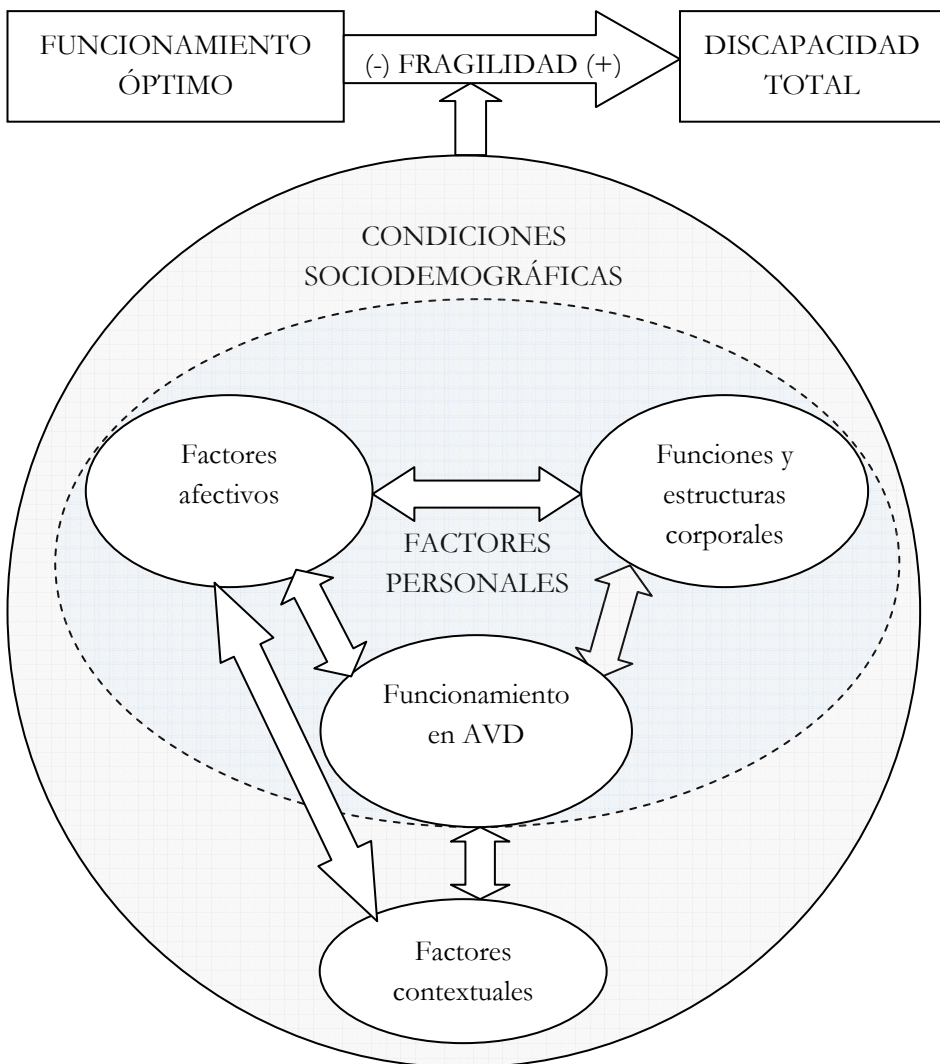
inhibiendo, a través de la motivación, conductas de salud ya sean positivas, como puede ser la adecuada toma de medicamentos (adherencia al tratamiento) o negativas, consumo de sustancias tóxicas y 2) a través del estrés, bien de forma directa (p.e., elevando la tensión arterial) o bien mediante la alteración del sistema inmune, con lo cual la persona sería más vulnerable a las enfermedades. Las funciones y estructuras corporales, por su parte, determinarán en gran medida las variables afectivas, sobre todo el estado de ánimo de la persona. Así mismo, dichas funciones y estructuras se relacionan, de forma recíproca, con el funcionamiento de la persona en AVD.

- b) Variables afectivas y funcionamiento en AVD. Afectividad y funcionamiento poseen una relación recíproca. El estado anímico de la persona determina, en cierta medida, su nivel funcional a través de mecanismos directos, como la motivación, e indirectos, a través de alteraciones fisiológicas. De igual modo, el funcionamiento de la persona en AVD determina, a su vez, el estado de ánimo cómo muestran, por ejemplo, los estudios revisados sobre depresión y discapacidad.
- c) Variables afectivas y contexto. La relación entre variables afectivas y contexto se da, fundamentalmente, a través de la red social. Así, tener buenas relaciones con miembros de la red social puede “condicionar”, por ejemplo, el tipo de convivencia o ayudar a conseguir ciertas adaptaciones físicas para la casa. Por el contrario, ciertos estados afectivos, como la depresión, se asocian, como se ha expuesto previamente, con una red social más restringida y menos satisfactoria lo que puede redundar en un contexto “menos facilitador”. Por su parte, el contexto puede influir en el estado afectivo de la persona. Por ejemplo, un contexto muy demandante puede generar estrés en la persona. Además, el contexto, a su vez, influirá en la fragilidad facilitando o interfiriendo en el funcionamiento de la persona en AVD.

Por otra parte, numerosos estudios sobre psiconeuroinmunología muestran la importancia de las variables afectivas en la elevación del nivel

de las citokinas proinflamatorias (véase Kiecolt-Glaser y Glaser, 2002). Si tenemos en cuenta que autores como Hamerman (1999) consideran la inflamación un mecanismo fundamental de fragilidad, podría concluirse que dichas variables también actuarán de forma directa sobre el nivel de fragilidad.

Figura 3. Representación del modelo teórico de fragilidad de partida.



CAPÍTULO IV: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO IV: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El creciente envejecimiento de la población que se viene produciendo en las últimas décadas, fundamentalmente en los países desarrollados, ha generado una necesidad de ajuste de las políticas sociales. Dicho ajuste se debe al hecho de que el incremento en longevidad no ha ido acompañado, en igual medida, de un descenso de la morbilidad que frecuentemente acompaña a la etapa de la vejez. Así, los países desarrollados se enfrentan al reto de articular políticas que garanticen la calidad de vida de una población cuya situación de salud genera importantes “costes” para el sistema público. Por tanto, resulta fundamental articular estrategias de prevención y/o intervención dirigidas a “comprimir la morbilidad” y por ende, mejorar la calidad de vida de este creciente grupo de edad.

Dichas estrategias únicamente pueden derivarse de un adecuado conocimiento de los elementos que determinan la discapacidad y la dependencia. Desde este planteamiento, el concepto de “mayor frágil” ha ido adquiriendo una creciente relevancia como grupo diana al que dirigir una serie de estrategias preventivas con objeto de retrasar lo máximo posible la dependencia.

La revisión de estudios realizada en el capítulo II, pone de manifiesto cómo el tratamiento que se le ha dado en la literatura geriátrica y gerontológica a este tema vincula la fragilidad, fundamentalmente, con el área biomédica, obviando el resto de áreas que pueden afectar al funcionamiento de la persona. Consecuentemente, aunque ya en 1947 la OMS define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad o dolencia”, han sido los factores biológicos los más explorados en relación con dicho constructo (p.e., Bortz II, 1993, 2002; Buchner y Wagner, 1992; Campbell y Buchner, 1997) quedando el resto de áreas que componen la salud en un segundo plano.

A pesar de esto, como ya se comentó en el capítulo II, en general se asume que la fragilidad es una entidad multisistémica (p.e., Baztán et al., 1997; Lipsitz, 2002; Raphael et al., 1995). Debido a ello, algunos autores han considerado parte esencial de la fragilidad, además de los elementos biológicos y médicos, diversos elementos psicológicos, sociales y contextuales (p.e., Raphael et al., 1995; Rockwood et al., 1996).

Por todo lo expuesto, resulta evidente la necesidad de considerar de forma integral a la persona y no “reducirla”, únicamente, a su esfera biomédica. En la presente investigación, se entiende la fragilidad, desde un marco teórico ecológico, como un constructo holístico y sistémico en la línea apuntada por autores como Raphael et al. (1995). Desde este planteamiento, la fragilidad se definiría como un constructo subyacente al continuum existente entre el funcionamiento óptimo y la discapacidad total que se manifestará en el inicio y progresión de una serie de deficiencias y limitaciones en la actividad. Por otra parte, existe bastante acuerdo en que, aunque fragilidad y discapacidad suelen coexistir, la

fragilidad es una condición que preexiste a la discapacidad (Bortz II, 1993, 2002; Fried, Tangen et al., 2001). La discapacidad relacionada con la edad, ha sido conceptualizada como un punto final común, a través del deterioro en los campos físico, cognitivo o sensorial y de las enfermedades crónicas y condiciones que afectan a las personas mayores (Fried y Guralnik, 1997). Además, generalmente se reconoce que la discapacidad no es únicamente función de patología subyacente y deterioro, sino que implica un proceso adaptativo, el cual está sujeto a un grupo de factores individuales (psicosociales) y ecológicos (ambientales) (Glass, 1998; Verbrugge y Jette, 1994). Por tanto, el nivel de fragilidad, así entendida, será resultado de la interacción entre diversos factores: limitaciones en AVD, estado de las funciones y estructuras corporales, estado afectivo y contexto.

De todos los factores previamente expuestos los menos considerados han sido los factores afectivos. Debido a ello, en este estudio se pretende analizar la relación existente entre dichos factores y la fragilidad.

Volviendo a revisar los estudios que relacionan ciertas variables afectivas con la salud, y por ende con la fragilidad, de la persona que se expusieron en el capítulo III, parece evidente la relevancia de las mismas. Así, se puso de manifiesto cómo los estresores cotidianos y eventos vitales ejercen un efecto adverso sobre la salud y la calidad de vida (p.e., Krause, 2003). Además, los diversos tipos de estrategias de afrontamiento que la persona utiliza para manejar el efecto de los estresores en su vida inciden en la salud, mostrando las estrategias “activas” mejores resultados de salud que las “pasivas” (p.e., Felsten, 1998; Scheier et al., 1989). También se han constatado los efectos beneficiosos del soporte social sobre la salud y la satisfacción con la vida (p.e., Kehn, 1995; Mendes de Leon et al., 1999). Así, el apoyo emocional parece proveer un efecto protector sobre el proceso de discapacidad (Mendes de Leon et al., 2001). Además, el aislamiento social ha sido asociado con una mayor fragilidad (Strawbridge et al., 1998). Respecto a dimensiones generales como el optimismo y el

pesimismo, los estudios muestran asociación entre pesimismo y resultados negativos de salud (p.e., Mahler y Kulik, 2000; Hong et al., 2004) y un efecto protector del optimismo contra los resultados negativos de salud (p.e., Borawski et al., 1996; Ostir et al., 2000). Además, los optimistas tienen más éxito que los pesimistas para completar programas de intervención en salud (p.e., Shepperd et al., 1996). Otras variables que también se han asociado con resultados negativos de salud han sido el dolor y el miedo a las caídas. Se ha constatado que el dolor puede incrementar la severidad de la enfermedad y la mortalidad a través, fundamentalmente, de la alteración de ciertas actividades inmunológicas (Kiecolt-Glaser et al., 2002a). Por su parte, el miedo a las caídas se ha asociado con fragilidad (Arfken et al., 1994). Entre otras cosas, el miedo a las caídas reduce las capacidades funcionales y disminuye la calidad y satisfacción de vida (p.e., Arfken et al., 1994; Vellas et al., 1997). También la autovaloración de salud ha sido relacionada con fragilidad, mostrando ciertos estudios una asociación entre autovaloración negativa y fragilidad (Mulrow, 1994; Saliba et al., 2001; Strawbridge et al., 1998). Así mismo, se ha encontrado que los cambios en dicha valoración están asociados con cambios en morbilidad y mortalidad (Ferraro et al., 1997) resultando esta autopercepción un elemento fundamental para evaluar la salud de la persona. Por último, los estudios revisados respecto a los trastornos afectivos, ansiedad y depresión, dejan fuera de toda duda la incidencia negativa de ambos aspectos sobre la salud física (p.e., Meeks et al., 2000; Kiecolt-Glaser et al., 2002a) así como su incidencia, de forma indirecta, a través de su asociación con el resto de variables estudiadas: dolor, autovaloración de salud, miedo a las caídas, optimismo y pesimismo, estrategias de afrontamiento, soporte social y estresores (p.e., Blazer et al., 2001; Feeney, 2004; Fiske et al., 2003; Hong et al., 2004; Krause y Rook, 2003; Kressing et al., 2001; Scheier et al., 1989).

En definitiva, los estudios revisados en los capítulos II y III confirman la importancia de las variables afectivas en el proceso de fragilidad. Además, la Teoría de Selectividad Socioemocional de Carstensen (1992) expuesta en el capítulo I, afirma que, a medida que se

incrementa la edad, aumenta la importancia que la persona otorga a las variables afectivas.

Así mismo, como ya se ha dicho, resulta fundamental comprender de forma precisa la fragilidad dado que dicho conocimiento permitiría seleccionar a un grupo poblacional susceptible de beneficiarse, en mayor grado, de una intervención preventiva que permita retrasar el inicio de la dependencia e incrementar, por tanto, la calidad de vida de los mayores.

En resumen, considerando los planteamientos previos, en la presente investigación partimos de un modelo teórico de fragilidad con el objetivo de desarrollar un modelo empírico que considere, de forma detallada, la relación existente entre ciertas variables afectivas y la fragilidad de la persona.

1. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS DE TRABAJO

Teniendo en cuenta lo expuesto previamente, el **objetivo general** del presente trabajo sería el siguiente:

Obtener un modelo empírico de fragilidad que contemple, de forma específica, las distintas variables afectivas que influyen en el funcionamiento de la persona, entendido éste en sentido amplio y no sólo en AVD. Además, se pretende que dicho modelo refleje la aportación precisa de cada una de estas variables.

Para la consecución de este objetivo general se proponen los siguientes **objetivos específicos**:

OBJETIVO 1. *Obtener una medida resumen de cada una de las áreas de funcionamiento que componen, desde un punto de vista teórico, la fragilidad.* Dada la diversidad de variables que han sido propuestas como elementos constituyentes de la fragilidad resulta poco viable realizar un estudio en el

que se manejen todos estos elementos de forma aislada. Así, el primer objetivo específico sería obtener variables que resumiesen el funcionamiento de la persona en cada una de las áreas que conforman la fragilidad, a saber: área de AVD, área de funciones y estructuras corporales, área afectiva y área contextual.

OBJETIVO 2. *Obtener grupos homogéneos que reflejen un continuo de menor a mayor fragilidad.* Uno de los problemas que da origen a la presente investigación es la ausencia de consenso respecto al constructo fragilidad. Por tanto, pensamos que una aproximación empírica que recogiese los diversos elementos considerados constitutivos de la misma, desde distintos enfoques teóricos, resultaría más adecuada y menos reduccionista que cualquier otro planteamiento. La obtención y ordenación de estos perfiles homogéneos supondría uno de los pilares básicos del presente trabajo puesto que el resto de análisis estarían basados en dicho continuo.

OBJETIVO 3. *Conocer la relación existente entre las características sociodemográficas y el nivel de fragilidad de la persona.*

OBJETIVO 4. *Determinar la relación existente entre ciertas consecuencias del deterioro de salud (número de visitas médicas, consumo diario de fármacos, episodios de encamamiento y duración media de dichos episodios) y el nivel de fragilidad de la persona.*

La finalidad de los objetivos 3 y 4 sería comprobar la validez del continuo de fragilidad obtenido. Los resultados empíricos de numerosas investigaciones, revisadas en el capítulo II, ponen de manifiesto la relación entre nivel de fragilidad y ciertas características sociodemográficas, así como entre dicho nivel y diversas consecuencias del deterioro de salud. Por tanto, la obtención de resultados similares, a este respecto, podría ser considerada un indicador de validez del continuo de fragilidad obtenido.

OBJETIVO 5. *Conocer el tipo específico de relación entre cada una de las áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales, afectividad y contexto) y la fragilidad. Consideramos necesario determinar, de forma precisa, qué tipo de relación se daba entre cada una de estas áreas y el nivel de fragilidad de la persona. Así, aunque, en general, se asume una relación lineal entre nivel de fragilidad y nivel de deterioro en el funcionamiento, resultaría necesario constatar de forma empírica si esto es así en las 4 áreas de funcionamiento consideradas en el estudio.*

OBJETIVO 6. *Ponderar el peso relativo de cada una de las áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales, afectividad y contexto) con respecto al constructo de fragilidad. Una vez identificada la relación de cada área de funcionamiento con la fragilidad, resultaría pertinente avanzar aún más en este conocimiento intentando delimitar el “peso” relativo que posee cada una de ellas en relación con el constructo global de fragilidad.*

OBJETIVO 7. *Conocer la relación específica entre cada una de las variables afectivas valoradas y el nivel de fragilidad de la persona. Dado que el área afectiva es la que da origen a la presente investigación, consideramos necesario “desglosar” las variables que componen la misma y delimitar de forma clara la relación existente entre cada una de ellas y el nivel de fragilidad. Además, debido a la frecuente omisión o minimización de este tipo de variables en el estudio de la fragilidad, creemos que esta aportación podría ser sumamente relevante.*

OBJETIVO 8. *Obtener un modelo empírico de fragilidad. La consecución de este último objetivo, para la cual sería necesaria la consecución de los objetivos previos, permitiría alcanzar el objetivo general y supondría la conclusión del presente trabajo de investigación. Es decir, una vez delimitados los componentes de la fragilidad, obtenidos y ordenados los grupos de la muestra en función de su nivel de fragilidad y conocida la relación de las diversas variables consideradas con la misma,*

estaríamos en condiciones de avanzar aún más y elaborar un modelo empírico. Así, pretendemos obtener un modelo que refleje la aportación de: las diversas variables afectivas valoradas, el resto de áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales y contexto) y las condiciones sociodemográficas. Además, dicho modelo debería reflejar las interacciones existentes entre todas estas variables.

Por tanto, como queda patente a lo largo de la exposición de estos objetivos, con el planteamiento de esta investigación partimos de un modelo teórico de fragilidad y pretendemos llegar a un modelo empírico que contemple, de forma específica, las diversas variables afectivas que inciden en el funcionamiento y, por ende, en la fragilidad de la persona. El proceso seguido para pasar del primer modelo al segundo conlleva el análisis pormenorizado de los distintos componentes teóricos de la fragilidad y la posterior síntesis de los mismos.

A partir de este planteamiento de investigación y, específicamente, en relación con los dos últimos objetivos propuestos podemos formular la siguiente **hipótesis de trabajo**:

El estado afectivo de la persona estará significativamente asociado con su nivel de fragilidad.

El segundo grupo de hipótesis se desprenden de esta asunción primaria. Las **hipótesis específicas** serían:

1. Existirá una asociación directa entre nivel de fragilidad y las siguientes variables afectivas: número de estresores cotidianos en el entorno de la persona, número de eventos vitales ocurridos en el último año, utilización de estrategias de afrontamiento centradas en la emoción (búsqueda de apoyo emocional, evitación y autocrítica), dolor, interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas, pesimismo, ansiedad y depresión.

2. Existirá una asociación inversa entre nivel de fragilidad y las siguientes variables afectivas: utilización de estrategias de afrontamiento centradas en el problema (afrontamiento activo), frecuencia de y satisfacción con los contactos interpersonales, apoyo emocional, autovaloración positiva de salud y optimismo.

2. MÉTODO

2.1. PARTICIPANTES

La muestra de este estudio está formada por 374 personas, 133 hombres y 241 mujeres, residentes en el área urbana de Granada capital, no institucionalizados, con edad igual o superior a 65 años.

Procedimiento de muestreo y composición de la muestra

La población de referencia del presente estudio estuvo constituida por todas aquellas personas residentes en el área urbana de Granada capital cuya edad, en el momento del estudio, fuese igual o superior a 65 años y no estuviesen institucionalizados.

Dado el carácter exploratorio del presente estudio el método de muestreo utilizado fue un muestreo por cuotas. Este muestreo consiste en facilitar al entrevistador el perfil de las personas que tiene que entrevistar en cada una de las secciones o de las rutas en que se va a hacer la aplicación de las entrevistas. De esta forma, la selección aleatoria de las unidades últimas de muestreo se sustituye por una selección dejada, en parte, al criterio del entrevistador, con la condición de que se cumplan determinados requisitos fijados en las cuotas. Éstas, sacadas de los datos del censo, garantizan que las personas entrevistadas, bajo determinados aspectos, reflejan exactamente el universo de la muestra. El muestreo por cuotas es, por tanto, un muestreo no probabilístico cuyos resultados son óptimos (Rodríguez Osuna, 1991).

El carácter multidimensional del objeto de estudio, la fragilidad, y la ausencia de consenso en sus componentes y por ende en su medición hace inviable la estimación de datos poblacionales sobre el presente constructo. Debido a ello no se han utilizado este tipo de datos en la selección de las cuotas muestrales. Los criterios para establecer las cuotas fueron la edad y el sexo. El tamaño de las submuestras que conformarían cada cuota se determinó mediante un criterio proporcional intentando mantener los porcentajes poblacionales de edad y sexo en la muestra. Con respecto a la edad se utilizó un método de selección fija, definiendo los intervalos a priori. La decisión de utilizar intervalos de 5 años, desde los 65 hasta 85 años en adelante, viene avalada por la utilización de estos mismos intervalos en los principales estudios realizados sobre discapacidad en nuestro país (p.e., Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud realizada en 1999, [INE, 2002]). Según el citado estudio, se produce un considerable incremento en discapacidad a partir de los 65 años, concentrándose en el grupo de 65 y más años el 58.74% del total de personas con discapacidades. Por otra parte, las personas de 75 y más años presentan unas tasas de dependencia que duplican las de la población entre 65 y 74 años y el nivel de gravedad de esta situación es más elevado entre el grupo de mayor edad (Puga, 2001). Una razón adicional para la elección de la muestra a partir de los 65 años, es la necesidad de abarcar todo el espectro de deterioro funcional a partir de la “edad administrativa” desde la cual se considera que una persona forma parte de la “tercera edad”.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó, de modo orientativo, la fórmula propuesta por Rodríguez Osuna (1991) para estimar proporciones en el muestreo aleatorio simple⁹. Con un intervalo de confianza del 95.44% y un error muestral de 0.05, el número de personas que debían componer la muestra total era de 399. No obstante,

⁹ La fórmula es $n = N K^2 P (1-P) / (N-1) e^2 + K^2 P (1-P)$, donde n = tamaño de la muestra, N = Tamaño del universo, K = Nivel de confianza, P = Proporción de una categoría de la variable y e = Error de muestreo.

la muestra definitiva que quedó formada por un total de 374 personas, lo que implica un error de 0.0516 (para consultar universo y muestra utilizada ver tabla 8).

Tabla 8. Población de referencia y composición de la muestra por estratos de edad y sexo.

<i>Grupos de edad</i>	POBLACIÓN			MUESTRA		
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL
65-69	19258 (15.5%)	21973 (17.7%)	41231 (33.2%)	41 (10.7%)	73 (19.5%)	114 (30.5%)
70-74	15303 (12.3%)	19025 (15.3%)	34328 (27.6%)	36 (9.6%)	62 (16.6%)	98 (26.2%)
75-79	10388 (8.3%)	14465 (11.6%)	24853 (20%)	28 (7.5%)	45 (12%)	73 (19.5%)
80-84	5322 (4.2%)	8851 (7.1%)	14173 (11.4%)	17 (4.5%)	37 (9.9%)	54 (14.4%)
85 y más	3371 (2.7%)	6211 (5%)	9582 (7.7%)	11 (2.9%)	24 (6.4%)	35 (9.4%)
TOTAL	53642 (43.2%)	70525 (56.7%)	124167 (100%)	133 (35.56%)	241 (64.44%)	374 (100%)

Fuente: INE 2000 (Revisión de las Proyecciones de Población en base al Censo de Población de 1991).

Una vez determinado el número de personas de cada sexo y grupo de edad que debían conformar la muestra, se seleccionaron distintos centros a los que asiduamente asistieran mayores, con objeto de realizar una primera toma de contacto. Así, se tomó contacto con los profesionales del Centro de Salud de Maracena (zona norte), Centro de Día San Ildefonso (zona centro), Centro de Salud del Zaidín (zona sur), y Hospital de día San Rafael, centro que debido a sus características, aunque esté situado en la zona centro recibe y atiende a personas de los distintos distritos de Granada. Dichos profesionales hicieron de intermediarios entre los entrevistadores y los mayores solicitando la colaboración de estos últimos. Pensamos que el contacto con mayores que asisten a

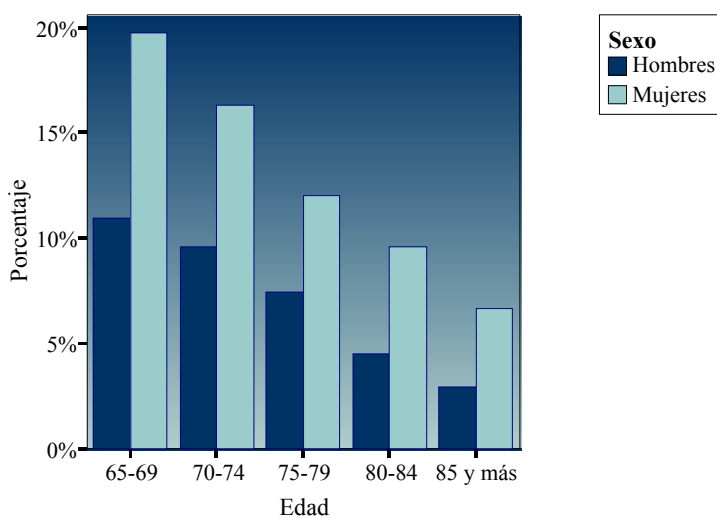
centros de diversa índole y de distintas zonas del área urbana de Granada capital facilitaría la adecuada representatividad de la muestra en cuanto a nivel socioeconómico y estado de salud, dos variables de gran relevancia en el presente estudio.

Así mismo, es importante comentar que la gran mayoría de las personas de la muestra no mostraban deterioro cognitivo (según la puntuación obtenida en el MEC) y que únicamente 2 hombres (1.5%) y 5 mujeres (2.1%) mostraron deterioro grave. Por tanto, se optó por no excluir a dichas personas del análisis dado que su escaso número hace poco probable la distorsión de los análisis y, en cambio, añade representatividad a la muestra.

El análisis a posteriori de la muestra apoya la representatividad de la misma, en cuanto a su composición sociodemográfica, dado que aparecen representados diversos estados civiles, niveles educativos, niveles de ingresos y profesiones (ver gráficos 1 a 5).

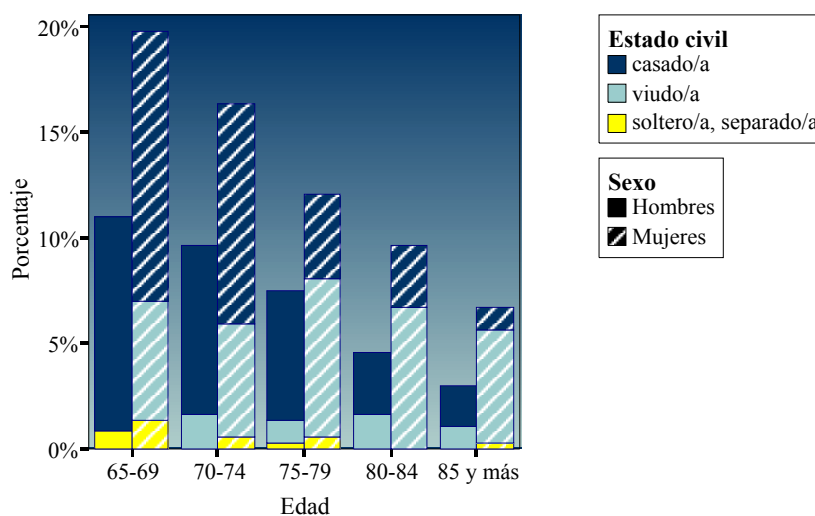
El gráfico 1 pone de manifiesto el mayor porcentaje de mujeres que de hombres, diferencia que se va ampliando con la edad debido a la mayor longevidad de las mujeres.

Gráfico 1. Composición de la muestra por grupos de edad y sexo.



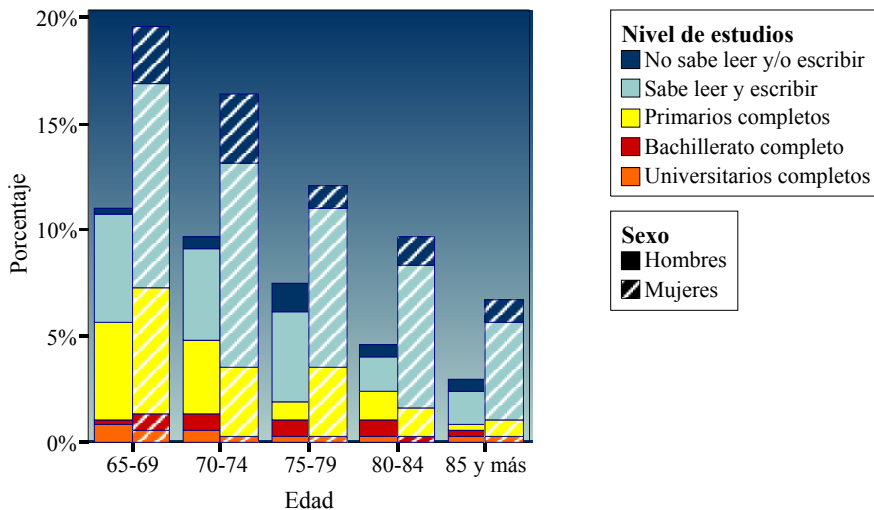
En el gráfico 2, y en relación con la mayor longevidad de las mujeres previamente comentada, puede observarse cómo entre éstas el estado civil predominante en los 3 grupos mayores es la viudedad mientras que, en el caso de los hombres, el estado civil predominante en todos los grupos de edad es casado.

Gráfico 2. Composición de la muestra por estado civil, grupos de edad y sexo.



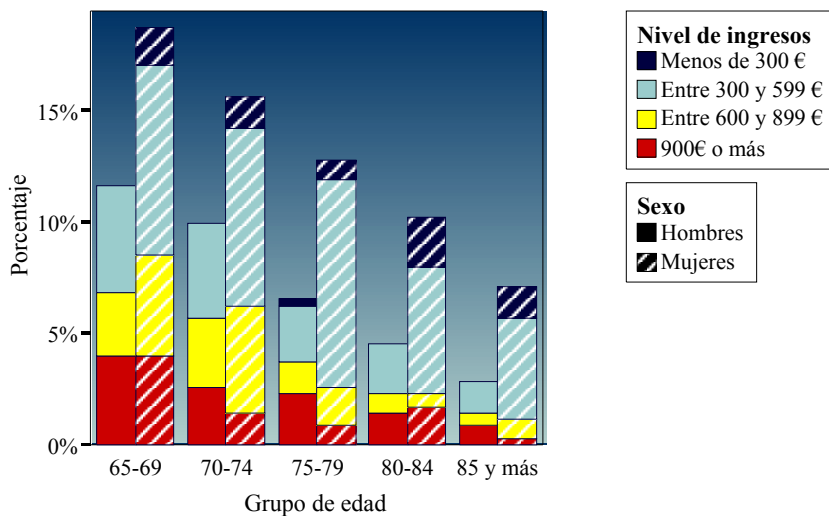
En cuanto al nivel de estudios (ver gráfico 3) cabe destacar, en líneas generales, el menor grado de instrucción en mujeres. El nivel de estudios predominante en ambos sexos es el de alfabetización básica, “sabe leer y escribir”. Además, en el grupo más joven, puede observarse una proporción más elevada de personas con estudios primarios completos que en los grupos de mayor edad.

Gráfico 3. Composición de la muestra por nivel de estudios, grupos de edad y sexo.



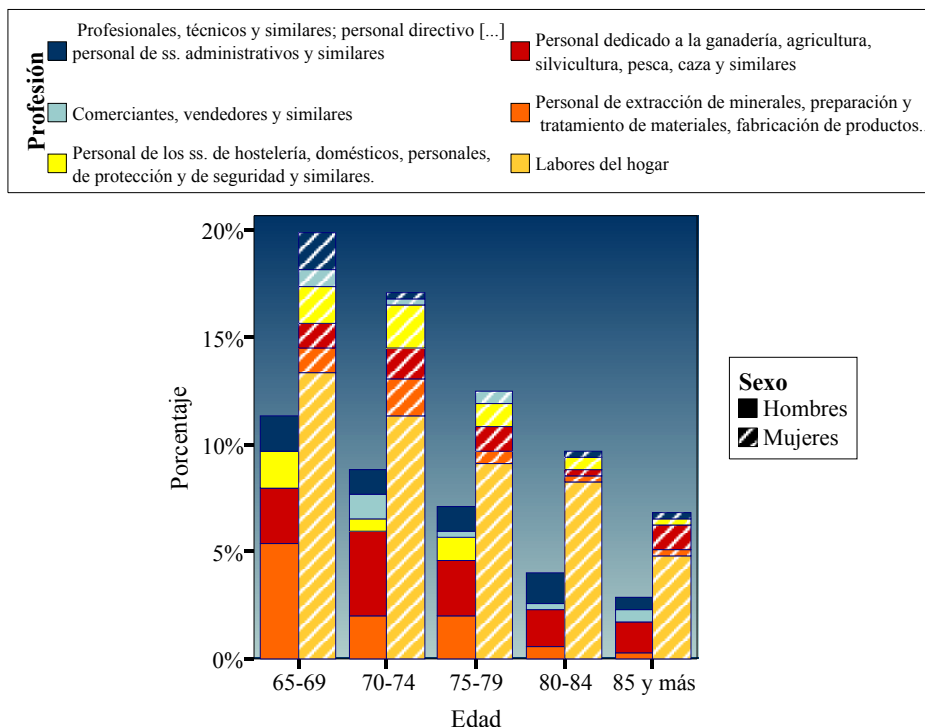
Respecto al nivel de ingresos mensuales de la unidad familiar a la que pertenece el entrevistado (gráfico 4) se observa cómo en el caso de los hombres, los ingresos son más elevados siendo el grupo predominante “entre 300 y 599 €”. Así mismo, cabe destacar la elevada proporción de mujeres, comparadas con hombres, que afirman pertenecer a una unidad familiar con ingresos inferiores a 300 €.

Gráfico 4. Composición de la muestra en función del nivel de ingresos, grupo de edad y sexo.



Por último, el grupo laboral más frecuente (véase gráfico 5) es, en mujeres, el de “labores del hogar” suponiendo esta categoría una proporción muy superior a la suma de las proporciones del resto de categorías en todos y cada uno de los grupos de edad. No obstante, es importante notar la tendencia, en los grupos más jóvenes, a desarrollar otros trabajos distintos a este. En hombres el grupo predominante es “personal dedicado a la ganadería, agricultura,...” seguido de “personal de extracción de minerales, preparación y tratamiento de materiales,...”. Aparecen, además, algunas diferencias que posiblemente reflejen efectos de cohorte. Así, podemos observar cómo el grupo de “personal de extracción de minerales, preparación y tratamiento de materiales,...” es más frecuente en los 3 grupos más jóvenes que en los mayores. En la misma línea el grupo de “personal de los servicios de hostelería,...” no aparece en los 2 grupos mayores.

Gráfico 5. Composición de la muestra por profesiones, grupos de edad y sexo.



2.2. MATERIALES

El instrumento de recogida de información que se ha utilizado en la presente investigación ha sido una entrevista estructurada (ver apéndice I) diseñada con objeto de recoger toda la información pertinente sobre las variables que han mostrado en investigaciones previas (ver capítulos II y III) su relación con la fragilidad.

Se ha considerado necesario elaborar tal entrevista debido a la ausencia de instrumentos de evaluación que contengan todas las variables con las que se trabaja en el presente estudio. Se han incluido cuestiones referidas tanto a la persona como a los aspectos objetivos y subjetivos del contexto/entorno en que se desenvuelve.

La entrevista estuvo constituida por 5 bloques: variables sociodemográficas, limitaciones en la actividad, funciones y estructuras corporales, contexto y afectividad (para una descripción exhaustiva de cada uno de estos apartados consultar epígrafe 2.4. de este mismo capítulo).

La principal ventaja de las medidas de autoinforme radica en su capacidad para captar información que resulta imposible captar mediante otros métodos. Es un método privilegiado para obtener información, fundamentalmente de tipo subjetivo y autobiográfico, información que resulta especialmente relevante en la presente investigación. Así mismo, entre las principales ventajas de la entrevista como método de recogida de información podemos destacar unos índices de respuesta más elevados que en las encuestas enviadas por correo, ya que la presencia del entrevistador suele disminuir el número de “no sé” y de “no respuesta”, y el hecho de que las aclaraciones que puede realizar el entrevistador en el momento de la entrevista facilitan la comprensión de la pregunta. Por último, es importante recordar que en el colectivo estudiado, las personas mayores, existe un alto porcentaje de personas analfabetas o con niveles muy bajos de alfabetización por lo que, en muchos casos, la entrevista se convierte en el único método viable para obtener información personal.

También es importante enfatizar que, en el presente estudio, se tomaron una serie de medidas para evitar, en la medida de lo posible, ciertos sesgos relativamente frecuentes en este tipo de medidas. Así, para limitar la simulación se garantizó a los entrevistados el total anonimato y confidencialidad de los datos. De igual modo, con objeto de minimizar el posible efecto de la deseabilidad social, además de garantizar el anonimato y confidencialidad, se intentaron formular las preguntas de la forma más neutra posible evitando la identificación de una contestación “positiva” o “negativa”. Para evitar el acomodamiento de los entrevistados, no se incluyó en ninguna de las categorías de respuesta la opción de “No sabe/no contesta”.

2.3. PROCEDIMIENTO

Tras una revisión de la literatura sobre fragilidad en personas mayores se procedió a elaborar el instrumento de evaluación que recogería información sobre los factores que, según estudios previos, resultaban pertinentes (ver capítulos II y III).

Una vez elaborado el instrumento se procedió a su pilotaje. Para ello se seleccionó una pequeña muestra ($n = 20$) con características de edad y sexo similares a las que luego se utilizarían en el estudio. Tras realizar estas entrevistas se adaptaron o eliminaron ciertos ítems que resultaban poco claros quedando así conformado el instrumento actual.

Los entrevistadores, alumnos de último curso de Psicología y de Doctorado, recibieron varias sesiones de entrenamiento. En dichas sesiones se les adiestró sobre la forma adecuada de realizar la entrevista: forma de abordar a las y los entrevistadas/os, instrucciones, aclaraciones que podían realizar, número de sesiones, así cómo cualquier duda que tuviesen respecto al procedimiento o contenido de la entrevista.

Las entrevistas, realizadas entre Noviembre de 2002 y Marzo de 2003, fueron realizadas tanto en los propios centros (en el caso del Centro de Día San Ildefonso y Hospital de día San Rafael) como en las casas de

los propios entrevistados/as tras una primera toma de contacto con ellos. Esta toma de contacto se realizó bien cara a cara en el propio centro, bien mediante cita telefónica. La duración de las entrevistas osciló entre 2 y 3 horas. La mayoría de las entrevistas, el 39.9% del total, fueron llevadas a cabo en 1 sesión con un descanso intermedio. Un 37.5% se llevaron a cabo en 2 sesiones. Para el 22.6% restante se necesitaron de 3 a 6 sesiones. Esta variación fue debida, fundamentalmente, al propio estado de salud de la persona.

Una vez elaborada la base de datos, los análisis fueron realizados con el paquete estadístico SPSS versión 11.0 para Windows.

2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES ORIGINALES.

En este epígrafe se detalla la composición cada uno de los 5 bloques de la entrevista. Dentro de cada bloque se operacionalizan las variables que lo constituyen y se informa sobre la adaptación o selección de los ítems extraídos de otros instrumentos. Las categorías de las variables se han incluido en la entrevista (véase apéndice I), por tanto, únicamente se informará de las mismas en los casos en que se han realizado recodificaciones o en que la asignación de los individuos a categorías se ha realizado a posteriori y, por tanto, dicha información no consta en la entrevista. Así mismo, se proporciona toda la información referente al tratamiento, previo al análisis de datos, que se ha realizado con las variables, por tanto, en los casos en que varias variables han sido agrupadas en otras distintas se indicará el proceso seguido.

2.4.1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad. Años cumplidos por el/la entrevistado/a en el momento de realizar la entrevista.

Fuente: Ítem 1

Nivel de medida: Intervalo.

Categorías. Cada individuo fue asignado a una de las siguientes categorías: 65 a 69 años, 70 a 74, 75 a 79, 80 a 84, 85 o más años.

Sexo. Hombre o mujer

Fuente: Ítem 2

Nivel de medida: Nominal.

Estado civil. Estado civil del/la entrevistado/a en el momento de realizar la entrevista.

Fuente: Ítem 18

Nivel de medida: Nominal.

Categorías. Las categorías originales fueron recodificadas a posteriori quedando como sigue: casado/a, viudo/a, otros: soltero/a o separado/a.

Nivel de estudios. Nivel máximo de estudios alcanzado por el/la entrevistado/a en el momento de realizar la entrevista.

Fuente: Ítem 19

Nivel de medida: Ordinal.

Categorías. Las categorías originales fueron recodificadas a posteriori quedando como sigue: no sabe leer y/o escribir, sabe leer y escribir, estudios primarios completos, bachillerato completo, estudios universitarios completos. Para la recodificación se consideró el nivel más alto alcanzado en las categorías propuestas. Por ejemplo, aquellas personas que afirmaron tener estudios primarios pero no completos fueron asignadas a la categoría “sabe leer y escribir”.

Nivel de ingresos. Ingresos económicos mensuales de la unidad familiar a la que pertenece el/la entrevistado/a en el momento de realizar la entrevista.

Fuente: Ítem 20

Nivel de medida: Intervalo.

Categorías. Las categorías originales fueron recodificadas a posteriori quedando como sigue: menos de 300 €, entre 300 y 599, entre 600 y 899, 900 o más €.

Profesión. Grupo laboral al que ha pertenecido o pertenece el/la entrevistado/a, durante la mayor parte de su vida.

Fuente: Ítem 21

Nivel de medida: Nominal.

Categorías. Las categorías han sido elaboradas a posteriori utilizando la Clasificación Nacional de Ocupaciones (INE, 1979). No obstante, también se ha incluido como grupo laboral, debido a su relevancia entre las mujeres de la muestra, la categoría “labores del hogar”. La razón para utilizar la CNO de 1979 en lugar de una clasificación posterior radica en que, dadas las cohortes generacionales que componen la muestra, su ubicación resulta más apropiada en dicha clasificación. Las categorías resultantes fueron las siguientes: profesionales, técnicos y similares; miembros y personal directivo de la administración pública y directores y gerentes de empresas; personal de servicios administrativos y similares; comerciantes, vendedores y similares; personal de los servicios de hostelería, domésticos, personales, de protección y de seguridad y similares; personal dedicado a la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, caza y similares; personal de la extracción de minerales, preparación y tratamiento de materiales, fabricación de productos, del montaje y manejo de maquinaria e instalaciones, de la construcción y de los transportes; labores del hogar (no incluida en la CNO).

Estas categorías fueron recodificadas quedando las tres primeras agrupadas en una debido al menor esfuerzo físico y mayor requerimiento cognitivo que implican con respecto a las demás categorías contempladas.

2.4.2. LIMITACIONES EN LA ACTIVIDAD

En la elección de actividades a incluir en la evaluación se utilizaron tanto algunas de las actividades básicas e instrumentales incluidas en las escalas tradicionales como el Índice de Barthel (Mahoney y Barthel, 1965), el de Lawton (Lawton y Brody, 1969), y el de Katz (Katz et al., 1963), como algunas no recogidas en estas escalas pero recogidas en el

cuestionario de la CIF elaborado por la OMS (2001). Para consultar actividades evaluadas ver ítems 3 a 17. La evaluación se estructuró, para cada una de las actividades, como sigue:

Asistencia en AVD. Frecuencia con la que el/la entrevistado/a recibe ayuda de otra persona para realizar cada una de las AVD¹⁰.

Fuente: Ítems 3d, 4d, 5d, 6d, 7c, 8c, 9c, 10d, 11d, 12d, 13d, 14d, 15d, 16d, y 17d.

Nivel de medida: Ordinal.

Cambios en el funcionamiento de AVD. Cambios en la forma, frecuencia y/o duración de realización de las actividades. Estos cambios únicamente se incluyeron en los análisis si la persona informó no recibir ayuda de otra persona para la actividad que se estuviese evaluando. Se consideró que, puesto que las personas que necesitan asistencia de otra persona se pueden considerar dependientes, los cambios en estos casos no añadían información relevante. En ciertas actividades se omitió la pregunta sobre alguno de este tipo de cambios por resultar irrelevante (p.e., en el caso de vestirse se omitió la pregunta sobre frecuencia)

Fuente: Ítems 3a, 3b, 3c, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b, 5c, 6a, 6b, 6c, 7a, 7b, 8a, 8b, 9a, 9b, 10a, 10b, 10c, 11a, 11b, 11c, 12a, 12b, 12c, 13a, 13b, 13c, 14a, 14b, 14c, 15a, 15b, 15c, 16a, 16b, 16c, 17a, 17b, y 17c.

Nivel de medida: Nominal. Para los análisis de datos se consideraron conjuntamente y de forma dicotómica todos los cambios. Es decir, se codificó “sí”, si la persona informó alguno o varios de estos 3 cambios (forma, frecuencia y/o duración) y “no”, si negaba haber tenido cualquier tipo de cambio.

¹⁰ Nótese que en el caso de ciertas actividades se contempló la posibilidad de que la persona nunca las hubiese realizado. Esta distinción responde a la marcada distribución de roles en función del género existente en las cohortes generacionales que han formado parte de este estudio.

Nivel funcional en AVD. Con objeto de reducir las variables asistencia y cambios en el funcionamiento a una única, se construyó una nueva variable, para cada actividad, denominada “nivel funcional en AVD” (nivel funcional para comer, nivel funcional para el aseo diario, etc.), que representaría el nivel de funcionamiento de la persona en cada actividad.

Nivel de medida: Ordinal.

Categorías. Las categorías de esta nueva variable fueron las siguientes: sin cambios y sin asistencia, cambios pero no asistencia, necesidad de ayuda a veces, necesidad de ayuda siempre.

2.4.3. FUNCIONES Y ESTRUCTURAS CORPORALES

En el caso de las variables que componen el área de funciones y estructuras corporales, si bien hubiese sido más preciso contar con el historial médico de estas personas, las características de la muestra (personas con las que no se mantenía ninguna relación y que aceptaban libre y voluntariamente participar en la entrevista) hicieron esta opción inviable. Por tanto, la información sobre estas variables fue la aportada por la persona entrevistada.

La elección de variables respondió a un criterio racional. Se incluyeron, fundamentalmente, condiciones de salud que aparecen frecuentemente en la literatura biomédica relacionadas con fragilidad (ver capítulo II). Las variables sobre las que se recogió información fueron las siguientes:

Capacidades sensoriales necesarias para la comunicación con otros. Percepción del/la entrevistado/a sobre sus actuales dificultades visuales y auditivas.

Fuente: Ítems 38a-38e.

Nivel de medida: Ordinal. Para los análisis de datos se utilizó la puntuación promedio de la capacidad visual y auditiva, respectivamente. Ambas capacidades se trataron de forma separada.

De forma previa a la obtención de dicha puntuación promedio, se realizó un análisis factorial de componentes principales para constatar que, efectivamente, los ítems incluidos medían capacidad visual y auditiva, respectivamente. Además, con objeto de simplificar la interpretación de los resultados, se aplicó una rotación ortogonal Varimax. Este método parece suministrar una separación más clara de factores y unos resultados más robustos que otros métodos (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999, cap. 3 de la trad. cast.). Los resultados (ver tablas a) y b) del anexo II) constataron la existencia de estos dos factores.

Condiciones potencialmente discapacitantes. Padecer en la actualidad alguna fractura y/o parálisis.

Fuente: Ítems 32n y 32ñ.

Nivel de medida: Nominal. En la codificación y análisis de datos ambas condiciones se trataron de forma separada.

Debilidad en extremidades. Debilidad percibida por el/la entrevistado/a en brazos y piernas, respectivamente.

Fuente: Ítems 37a y 37b.

Nivel de medida: Ordinal. En los análisis de datos se utilizó una única puntuación obtenida del promedio de las respuestas a las opciones brazos y piernas. Se examinó la correlación entre ambas opciones para constatar que, efectivamente, era coherente obtener una puntuación promedio. El resultado ($r_s = .62, p = .01$) avalan dicha coherencia.

Deterioro cognitivo. Puntuación menor de 24 en el Mini Examen Cognoscitivo (MEC) (Lobo et al., 1979).

Fuente: Ítems 41 a 62.

Nivel de medida: Ordinal.

Categorías: “Normal” (puntuación ≥ 30), “bordeline” (entre 24 y 29 puntos), “deterioro leve” (entre 20 y 23 puntos), “deterioro moderado” (entre 15 y 19 puntos), “deterioro severo” (puntuación ≤ 14).

Aunque se suele considerar la categoría bordeline de 25 a 29 puntos, se optó por un criterio más conservador, incluyendo la puntuación 24 como bordeline, dado el bajo nivel de estudios de las

personas que componen la muestra. Además, el estudio de Lobo et al. (1999) sobre revalidación y normalización, en población general geriátrica, del MEC han confirmado la utilidad del punto de corte, propuesto originalmente por Lobo y sus colegas, de 23/24, estableciendo como casos las puntuaciones iguales o menores de 23. A este respecto, es importante matizar que, aunque otros autores sugieren que la elección de puntos de corte distintos para cada grupo de edad y grado de escolarización puede aumentar la especificidad diagnóstica (p.e., Calero y Navarro, 2000; Escribano-Aparicio, Pérez-Dively y García-García, 1999; Manubens et al. 1998), en este estudio tal nivel de precisión no se consideró necesario. Ello se debe a que, en el presente trabajo, la variable deterioro cognitivo no se ha tratado como variable individual a estudiar sino como parte del área funciones y estructuras corporales.

En aquellos casos en los que existió algún ítem perdido o que por las características de la propia persona no se podía contestar (p.e., los ítems de lectura o escritura para las personas analfabetas) se calculó la puntuación total corregida propuesta por los propios autores de la prueba. Para obtener tal puntuación se aplicó una regla de tres tras corregir la puntuación total.

Índice de masa corporal. Resultado de la división del peso por la talla al cuadrado (kg/m^2).

Fuente: Ítems 29 y 30.

Nivel de medida: Ordinal

Categorías. Se utilizaron los puntos de corte habitualmente aceptados. “Bajo peso” (puntuación < 20 , para hombres y mujeres)¹¹, “normopeso” (20-27, para hombres; 20-25 mujeres), “sobrepeso” (28-30 hombres; 26-30 mujeres), “obesidad” (31-40, para hombres y mujeres), “obesidad mórbida” (> 40 , para hombres y mujeres).

¹¹ Dado que en la categoría “bajo peso” únicamente existían 3 personas y la puntuación, en los 3 casos, era muy cercana a 20, se optó por incluir a estas personas en la categoría “normopeso”.

Incontinencia urinaria y fecal. Frecuencia con la que la persona es incapaz de controlar la salida de orina y de heces, respectivamente.

Fuente: Ítems 34 y 35.

Nivel de medida: Ordinal. En los análisis de datos ambas opciones se trataron de forma separada.

Patologías. Patologías, crónicas y/o agudas, que presentaba la/el entrevistada/o en el momento de la entrevista.

Fuente: Ítems 31 y 32a hasta 32m.

Nivel de medida: Nominal. Cada patología fue considerada como una variable dicotómica. Para los análisis de datos se examinaron las respuestas y se agruparon las patologías por sistemas. Este procedimiento respondió, en parte, a la falta de precisión de los propios entrevistados a la hora de concretar la dolencia específica. Únicamente se consideraron aquellas patologías referidas, como mínimo, por un 5% de la muestra. Las variables resultantes fueron las siguientes: ACV, anemia, artritis y/o artrosis, diabetes, estreñimiento, hipercolesterolemia, hipertensión, osteoporosis, patología de la visión, patología vertebral, patología pulmonar, patología cardíaca, patología renal, problemas digestivos, y problemas de sueño (se consideró que la persona presentaba problemas de sueño si respondía afirmativamente a cualquiera de los 2 ítems, 32l y 32m, o a ambos).

Episodios de encamamiento desde los 50 años. Número de episodios de encamamiento, en casa o en el hospital, de duración superior a un día, desde la edad de 50 años.

Fuente: Ítem 66.

Nivel de medida: Razón.

Tiempo medio de los episodios de encamamiento. Duración, en días, de los episodios de encamamiento referidos por el/la entrevistado/a.

Fuente: Ítem 66.

Nivel de medida: Razón.

Nº de visitas médicas en el último mes. Número de visitas que ha realizado/recibido el entrevistado al/del médico durante el mes previo a la entrevista.

Fuente: Ítem 33.

Nivel de medida: Razón.

Consumo diario de medicamentos. Número de medicamentos que el/la entrevistado/a consume a diario en el momento de realizar la entrevista.

Fuente: Ítem 36.

Nivel de medida: Razón.

2.4.4. CONTEXTO

En este bloque se han incluido variables referidas al contexto/entorno físico y social en el que se desenvuelve la persona. El término contexto/entorno físico hace referencia a las propiedades físicas y materiales de la vivienda de residencia. El contexto/entorno social se refiere a las estructuras sociales formales (p.e., teleasistencia) e informales (red social), que tienen o pueden tener un efecto en la persona. Las variables incluidas fueron las siguientes:

Forma de convivencia. Forma habitual de convivencia del/la entrevistado/a en el momento de realizar la entrevista.

Fuente: Ítem 22.

Nivel de medida: Nominal.

Categorías. Las categorías originales fueron recodificadas quedando como sigue: vive en la propia casa acompañado/a, vive en casa de otros acompañado/a, vive solo/a, rota entre diferentes casas. En los análisis cada categoría se trató como una variable dicotómica.

Condiciones facilitadoras de la vivienda. Se incluyeron elementos de equipamiento del propio hogar que facilitan o pueden facilitar el funcionamiento de la persona en ese entorno.

Fuente: Ítems 25 y 26.

Nivel de medida: Razón. Suma del número de condiciones facilitadoras presentes. Cada uno de los elementos se puntuó de forma dicotómica (presencia-ausencia), excepto en el caso de los elementos “bañera adaptada” y “teléfono adaptado” a los cuáles se le otorgó la puntuación 2 por considerar que facilitan, en mayor grado que el resto, el funcionamiento de la persona. Los elementos que formaron parte de esta variable fueron los siguientes: lavabo adaptado, grifería monomando, jardín, terraza o balcón, luz natural, calefacción en toda la casa, dormitorio y baño en la misma planta, plato de ducha, bañera adaptada, lavadora con acceso superior, teléfono normal, teléfono adaptado, vivienda sin escaleras, vive en un piso que no es un bajo y posee ascensor.

Condiciones barrera de la vivienda. Se incluyeron elementos de equipamiento del propio hogar que dificultan o pueden dificultar el funcionamiento de la persona en ese entorno.

Fuente: Ítems 25 y 26.

Nivel de medida: Razón. Suma del número de condiciones barrera presentes. Al igual que en las condiciones facilitadoras, cada uno de los elementos se puntuó de forma dicotómica (presencia-ausencia), excepto en el caso de los elementos “escalera sin pasamanos” y “no tener lavadora” a los cuáles se le otorgó la puntuación 2 por considerar que dificultan, en mayor medida que el resto, el funcionamiento de la persona. Los elementos que formaron parte de esta variable fueron los siguientes: bañera normal, escaleras con pasamanos, escaleras sin pasamanos, lavadora frontal, no tiene lavadora, no tiene teléfono, ruidos, falta de espacio, goteras, humedad, cables sueltos por el suelo, vive en un piso que no es un bajo y no posee ascensor.

Recursos sociosanitarios formales. Recepción por parte de la/el entrevistado de servicios de teleasistencia y/o servicio de ayuda a domicilio (SAD).

Fuente: Ítems 27 y 28.

Nivel de medida: Nominal. En los análisis de datos cada uno de los recursos se trató como una variable independiente.

Distancia de la red de apoyo informal. Distancia del lugar de residencia de hijos/as y amigos/as, respectivamente, al lugar de residencia del entrevistado¹². No se consideró la distancia al resto de apoyos informales incluidos en el estudio, vecinos y nietos, para no incluir información redundante puesto que en el caso de los vecinos la distancia necesariamente ha de ser pequeña y los nietos viven, con cierta frecuencia, en casa de sus padres, es decir, los hijos/as del entrevistado/a.

Fuente: Ítems 24 y 39a, respectivamente.

Nivel de medida: Ordinal. Para los análisis de datos se trataron como variables dicotómicas cada una de las distancias al lugar de residencia de cada una de las fuentes de apoyo (p.e., hijo/a vive a menos de 50 metros: sí – no).

2.4.5. AFECTIVIDAD

En el caso de las variables afectivas el uso de medidas de autoinforme se convierte en obligado, ya que dichas variables poseen un carácter eminentemente subjetivo, pudiendo medirse a través de medidas objetivas únicamente las reacciones fisiológicas relacionadas con las emociones. No obstante, tales reacciones, si bien son una medida indirecta de las emociones, no captan en sí mismas la complejidad que entrañan los fenómenos afectivos.

En este apartado se recogió información sobre variables tanto de tipo objetivo (aspectos situacionales), como de tipo eminentemente subjetivo (percepciones, creencias y estilos de pensamiento; trastornos afectivos). Las variables afectivas valoradas fueron:

¹² En el caso de los hijos únicamente se consideró la distancia del hijo/a que viviese más próximo al lugar de residencia del entrevistado.

Eventos vitales. Cambios objetivos que se han dado en la vida del entrevistado/a durante el último año, normativos o no, que trastornan o amenazan con trastornar las actividades habituales de la persona y que requieren, por tanto, un ajuste a la situación.

Fuente: Ítems 67a hasta 67o. Los ítems que conforman esta variable han sido seleccionados y adaptados del cuestionario de cambios vitales recientes, (CVSV) de González y Morera (1983) excepto los 67g; 67i; 67l; 67m; y 67n. Los 5 ítems señalados han sido añadidos por su relevancia en estos grupos de edad. El ítem 67d se eliminó a posteriori por no aparecer ningún caso en la muestra. Así mismo, se añadió a posteriori un nuevo ítem, “caída/fractura”, derivado del ítem 67o.

Nivel de medida: Razón. Se realizó una suma del total de eventos vitales informados. No obstante, de forma previa y con objeto de asegurar la pertinencia de esta medida se obtuvo el índice de consistencia interna de Kuder-Richardson y la fiabilidad de dos mitades Spearman Brown. Los resultados obtenidos ($K-R 20 = .44$ y Spearman Brown = .62) avalan la utilización de dicha suma.

Estresores cotidianos. Sucesos cotidianos experimentados por el entrevistado durante las últimas 2 semanas, que dan o pueden dar lugar a contrariedades y generar malestar en la persona.

Fuente: Ítems 65a hasta 65h. Escala de elaboración propia. Las opciones incluidas responden a los estresores cotidianos que más frecuentemente aparecen en la literatura.

Nivel de medida: Razón. Al igual que en la variable anterior, se realizó una suma del total de estresores cotidianos informados. En este caso, el índice de consistencia interna obtenido fue $K-R 20 = .51$ y el índice de fiabilidad de dos mitades de Spearman-Brown fue .62.

Frecuencia de contactos interpersonales. Frecuencia con la que el entrevistado/a tiene contacto, cara a cara o por teléfono, con hijos/as, nietos/as, amistades, y vecinos/as.

Fuente: Ítems 40a hasta 40d. Cada ítem fue tratado como una variable independiente en el análisis.

Nivel de medida: Ordinal.

Satisfacción con las relaciones interpersonales. Satisfacción del entrevistado/a con la calidad de la relación que mantiene con hijos/as, nietos/as, amistades y vecinos/as.

Fuente: Ítems 63a hasta 63d. En los análisis, cada ítem fue tratado como una variable independiente.

Nivel de medida: Ordinal.

Apoyo emocional. Percepción del entrevistado/a sobre la disponibilidad de apoyo afectivo (apoyo basado en recepción de consejo, afecto, confianza, y comprensión).

Fuente: Ítems 64a hasta 64e. Los ítems que constituyen esta variable han sido seleccionados y adaptados de las subescalas Apoyo emocional y Apoyo afectivo del “Social Support Survey” (MOS) (Sherbourne y Stewart, 1991).

Nivel de medida: Ordinal. Promedio de los 4 ítems. De forma previa a la obtención del promedio se realizó un análisis factorial de componentes principales con objeto de constatar que, efectivamente, las 4 opciones medían el mismo factor. Dicho análisis confirmó la existencia de un único factor que explicaba el 59.43% de la varianza total (para obtener una información detallada consultar las tablas c) y d) del anexo II). Así mismo, se calculó el índice de consistencia interna obteniendo un $\alpha = .76$. La fiabilidad, calculada mediante el método de dos mitades Spearman-Brown, fue de .80. Estos resultados avalan la utilización de la puntuación promedio en esta variable.

Optimismo/pesimismo. Tendencia del entrevistado/a a percibir los acontecimientos de forma, predominantemente, positiva o negativa.

Fuente: Ítems 70a hasta 70f. Los ítems que constituyen esta variable fueron seleccionados y adaptados al castellano del “Life Orientation Test” de Scheier y Carver (1985).

Nivel de medida: Ordinal. En los análisis, optimismo y pesimismo fueron tratados como dos variables diferentes. Se obtuvo el promedio de optimismo y pesimismo, respectivamente. De forma previa a la obtención de dicho promedio se realizó un análisis factorial de componentes

principales. Con objeto de simplificar la interpretación de los resultados, se aplicó una rotación ortogonal Varimax (para más información ver tablas e) y f) del anexo II). Dicho análisis confirmó la existencia de 2 factores diferenciados, optimismo y pesimismo. Así mismo, se calculó, para ambos factores, el índice de consistencia interna y la fiabilidad de dos mitades. La variable optimismo mostró un $\alpha = .68$ y un coeficiente de Spearman-Brown = .74; la variable pesimismo mostró un $\alpha = .48$ y un coeficiente de Spearman-Brown = .51.

Estrategias de afrontamiento. Actividades cognitivas, instrumentales y/o afectivas que la persona pone en marcha con objeto de hacer frente a alguna situación considerada como desafiante o problemática. La formulación de las opciones para evaluar esta variable hicieron referencia a un ítem previo (ítem 68) en el que se preguntaba al entrevistado/a por alguna situación acontecida, durante el último año (que no fuese la muerte de algún conocido/a, amistad o familiar), percibida como problemática.

Fuente: Ítems 69a hasta 69k. Los ítems que conforman esta variable fueron seleccionados y adaptados del instrumento elaborado por Basabe, Valdosedá y Páez (1993), excepto los ítems 69d, 69f, 69h y 69k que fueron seleccionados de las escalas originales utilizadas por estos autores en la elaboración de su instrumento, las escalas de Carver et al. (1989) y la de Lazarus y Folkman (1986). La elección respondió al equilibrio entre la necesidad de incluir todas las posibles estrategias de afrontamiento identificadas por estos autores, la comprensión de las preguntas por parte de los/as entrevistados/as y la necesaria brevedad del instrumento.

Nivel de medida: Ordinal. Se realizó un análisis factorial de componentes principales con objeto de ver si se replicaban las dimensiones identificadas por Bases y colaboradores (para obtener información detallada ver tablas g) y h) del anexo II). Aunque no existió una replicación total, se pudieron identificar 4 factores o dimensiones que responderían a los siguientes tipos de estrategias: “afrontamiento activo”, “búsqueda de apoyo emocional”, “evitación” y “autocrítica”. Las 3

primeras dimensiones coinciden, en líneas generales, con las identificadas por Basabe y sus colegas como factores comunes a las dimensiones propuestas por Carver et al. (1989), Lazarus y Folkman (1986) y Aldwin y Revenson (1987). La opción “buscar la ayuda de dios” que aparece en la escala de Carver et al. (1989) como “afrontamiento religioso” apareció, en este caso, dentro del factor denominado “búsqueda de apoyo emocional”. Así mismo, la opción “me critiqué por lo ocurrido” que en los resultados de Basabe et al. (1993) aparece en la dimensión de coping activo, aparece en el presente análisis dentro del factor autoinculpación. Posteriormente, se calculó el índice de consistencia interna de Cronbach y la fiabilidad de dos mitades para cada factor obteniendo los siguientes resultados: afrontamiento activo. $\alpha = .64$, Spearman-Brown = .68; búsqueda de apoyo emocional $\alpha = .45$, Spearman-Brown = .49; evitación $\alpha = .60$, Spearman-Brown = .68; autoinculpación $\alpha = .66$, Spearman-Brown = .67. Estos resultados confirman la adecuación de considerar cada tipo de estrategia como una variable en sí misma, por tanto, en los análisis de datos se trabajó con la puntuación promedio de los ítems que conformaban cada estrategia.

Tipo de estrategia de afrontamiento predominante. Esta variable fue elaborada a posteriori con objeto de identificar cuál de las estrategias previas predominaba en la persona, en caso de que predominase alguna sobre las demás.

Nivel de medida: Nominal.

Categorías: Afrontamiento activo, afrontamiento de evitación, afrontamiento basado en el apoyo emocional y afrontamiento basado en la autoinculpación.

Intensidad del dolor. Presencia o ausencia de dolor y, en su caso, intensidad del mismo percibido por el/la entrevistado/a durante las dos últimas semanas.

Fuente: Ítem 73.

Nivel de medida: Ordinal.

Cronicidad del dolor. Estimación del/la entrevistado/a sobre si la duración del dolor, desde que comenzó, es igual o superior a 6 meses.

Fuente: Ítem 74.

Nivel de medida: Nominal.

Interferencia del dolor en las actividades cotidianas. Percepción del/la entrevistado/a sobre el grado en que el dolor dificulta la realización de sus actividades cotidianas.

Fuente: Ítem 75.

Nivel de medida: Ordinal.

Control del dolor. Percepción del/la entrevistado/a sobre el grado en que el tratamiento farmacológico y/o alternativo que utiliza, en caso de que utilice algún tratamiento, reduce o elimina su dolor¹³

Fuente: Ítems 77 y 79.

Nivel de medida: Ordinal. Únicamente fue considerada la mayor puntuación en cualquiera de los 2 ítems. Por ejemplo, si en uno de los 2 ítems afirmaba que el tratamiento le controlaba el dolor siempre está fue la categoría considerada.

Dolor discapacitante. Medida resumen de las 4 variables previas: intensidad, cronicidad, interferencia y control del dolor.

Nivel de medida: Ordinal. Esta variable fue elaborada a posteriori. Para su obtención se realizó un promedio de las citadas variables. De forma previa se analizaron las correlaciones entre las puntuaciones de cada entrevistado/a en las 4 variables y se realizó un análisis factorial de componentes principales con objeto de constatar que dichas variables hacían referencia al mismo factor. Los resultados de tales análisis (ver tablas i), j) y k) del anexo II) avalan la coherencia de la presente medida resumen.

Categorías: En los 4 ítems a la ausencia de dolor se le otorgó el valor 0 y la mayor puntuación (2) se otorgó a dolor intenso, de más de 6 meses, que interfiere continuamente y que únicamente es controlado a veces o no controlado. Por tanto, puntuaciones altas indican presencia de

¹³ En los análisis de datos no se tuvo en cuenta si el control provenía de un tratamiento farmacológico o de otro tipo de tratamiento.

dolor “altamente discapacitante” y viceversa. Este promedio fue categorizado utilizando los percentiles 33.33 y 66.66. Las categorías resultantes fueron las siguientes: ausencia de dolor discapacitante (puntuaciones 0 y 0.5), dolor discapacitante moderado (puntuaciones de 0.75 a 1.25) y dolor discapacitante intenso (puntuaciones de 1.5 a 2).

Autovaloración de salud. Puntuación promedio de la percepción del entrevistado/a respecto a su actual estado de salud y la percepción de su actual estado de salud comparado con el de las personas de su edad.

Fuente: Ítems 71 y 72.

Nivel de medida: Ordinal. Se optó por utilizar una única variable promedio con objeto de tener un indicador más robusto de salud percibida. De forma previa se calculó la correlación entre ambas variables. Dicha correlación ($r_s = .56, p = 0.01$) avala la utilización de esta medida compuesta.

Interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas. Percepción del entrevistado/a sobre el grado en que el miedo a caerse dificulta o limita su actividad cotidiana.

Fuente: Ítems 80 y 81.

Nivel de medida: Ordinal. Para los análisis de datos se fundieron ambos ítems en una sola variable con las siguientes categorías: no tiene miedo o aún teniendo éste no interfiere, interfiere a veces, interfiere continuamente.

Trastorno depresivo. Puntuación igual o superior a 11 en la Escala Geriátrica de Depresión de Yesavage (Yesavage et al., 1983).

Fuente: Ítems 82a hasta 82ac. Versión en castellano de la Escala Geriátrica de Depresión.

Nivel de medida: Ordinal.

Categorías. Se han establecido las categorías propuestas por los autores de la escala: ausencia de depresión (puntuación de 0 a 10), depresión moderada (puntuación entre 11 y 14), depresión grave (puntuación superior a 14).

Ansiedad. Puntuación obtenida en el Inventario de Ansiedad de Beck. (Beck, Epstein, Brown y Steer, 1988).

Fuente: Ítems 83a hasta 83t. Versión en castellano del Inventario de Ansiedad de Beck.

Nivel de medida: Razón.

2.5. ANÁLISIS DE DATOS

En este epígrafe se exponen, brevemente, las principales técnicas de análisis de datos que se han utilizado para alcanzar los objetivos de investigación propuestos. No obstante, dado que en el capítulo de resultados se expone de forma pormenorizada, al comienzo de cada objetivo, cómo se van a tratar los datos, en este apartado únicamente se incluye un listado de tales técnicas sin entrar en detalles.

Con objeto de obtener grupos homogéneos de fragilidad se realizó un análisis de cluster con las 4 áreas que conforman la fragilidad, a saber, AVD, funciones y estructuras corporales, contexto y afectividad.

Para examinar las relaciones entre las diversas variables incluidas y la fragilidad se utilizaron diversas técnicas en función del tipo de variables utilizadas. Así, con objeto de explorar las asociaciones entre variables ordinales y fragilidad se utilizó la correlación de Spearman. Cuando las variables a analizar fueron nominales o cuando la relación entre las variables analizadas no resultó lineal se realizó un contraste de proporciones (χ^2) y se utilizó la V de Cramer para estimar la fuerza de la asociación. Así mismo, en ciertos casos, se analizaron, además, las tablas de contingencia utilizando los residuos tipificados corregidos para estimar el grado de asociación entre las variables incluidas.

Para examinar la existencia de diferencias de medias significativas se utilizó el contraste de medias (análisis de varianza, ANOVA). Cuando las diferencias de medias resultaron significativas se realizó un análisis de los componentes de tendencia y se aplicó, en ciertos casos, la prueba de Bonferroni con objeto de determinar entre qué grupos se daban dichas diferencias.

Con objeto de determinar el peso de diversas variables sobre la fragilidad se llevaron a cabo 2 tipos de análisis: se realizó un análisis discriminante multivariado para determinar el peso de cada uno de las áreas de funcionamiento sobre la fragilidad y un análisis de regresión categórico para examinar el grado en que cada una de las variables afectivas ayudaba a predecir fragilidad.

El nivel de significación adoptado en todos los análisis fue $p \leq .05$.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

CAPÍTULO V: RESULTADOS

En este capítulo se exponen los resultados obtenidos en relación con cada uno de los objetivos específicos de investigación planteados. Así, en el abordaje del primer objetivo, se describe el procedimiento seguido para obtener las medidas resumen de cada una de las áreas de funcionamiento que componen, desde un punto de vista teórico, la fragilidad. Con respecto al segundo objetivo, se exponen los resultados referentes a los análisis realizados para la obtención de los grupos de fragilidad. En el tercer objetivo, se exploran las características sociodemográficas que aparecen asociadas a la fragilidad. Para abordar el cuarto objetivo, se analiza la relación existente entre una serie de consecuencias de salud y el nivel de fragilidad. En relación con el quinto objetivo propuesto, se analiza el tipo específico de relación existente entre

cada una de las áreas de funcionamiento valoradas (AVD, funciones y estructuras corporales, contexto y afectividad) y el nivel de fragilidad. En el sexto objetivo, se analiza la importancia relativa de cada una de estas áreas sobre la fragilidad. En el séptimo objetivo, se explora la relación, específica, entre cada una de las variables afectivas valoradas y el nivel de fragilidad. En relación con el octavo y último objetivo específico propuesto, se elabora un “modelo empírico” de fragilidad basado en las variables afectivas valoradas, así como un modelo “empírico” que incluye tanto estas variables como el resto de áreas de funcionamiento y características sociodemográficas valoradas.

Al final de cada objetivo se ofrece un resumen de los principales resultados obtenidos con respecto al mismo.

OBJETIVO 1. ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO QUE COMPONENTEN LA FRAGILIDAD

La literatura sobre fragilidad revisada en el planteamiento teórico de esta investigación, pone de manifiesto que dicha entidad es un constructo multifactorial que abarca diversas áreas de funcionamiento de la persona. Además, las variables que se consideran relevantes en dichas áreas, en orden a delimitar el nivel de fragilidad de la persona, son muchas y muy diversas. Por tanto, para poder identificar el nivel de fragilidad de las personas de la muestra, se hubieron de obtener, de forma previa, una serie de medidas “resumen”. Para ello, las diversas variables consideradas relevantes fueron agrupadas en áreas de funcionamiento. En concreto, se distinguieron 4 áreas que conforman el funcionamiento global de la persona, a saber: área AVD, área funciones y estructuras corporales, área contexto y área afectividad. A partir de esta agrupación de variables en áreas de funcionamiento, se elaboró una medida resumen del estado de la persona en cada una de las citadas áreas. A continuación, se realiza una descripción del proceso seguido para hallar dichas medidas resumen.

ÁREA ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (AVD)

La variable “área AVD” es una variable resumen que representa el nivel funcional de cada persona en todas las AVD valoradas.

Para obtener la puntuación resumen de cada entrevistado/a en AVD se realizó un análisis factorial de componentes principales. Dicha técnica resulta apropiada en este caso dado que, en general, el principal propósito de las técnicas de análisis factorial es encontrar la manera de resumir la información contenida en una serie de variables originales, en una serie más pequeña de dimensiones compuestas o valores teóricos (factores) nuevos, con una mínima pérdida de información. En concreto, el análisis factorial de componentes principales resulta apropiado cuando el interés fundamental se centra, como es el caso, en obtener el mínimo número de factores necesarios para justificar la porción máxima de varianza representada en la serie de variables original. El criterio de extracción de factores utilizado fue el criterio de raíz latente, cualquier factor individual debería justificar la varianza de, por lo menos, una única variable. Cada variable contribuye con un valor de 1 para el autovalor total. Por tanto, sólo se consideraron los factores que tienen autovalores mayores que 1 (Hair et al., 1999, cap. 3 de la trad. cast.).

En el caso que nos ocupa, utilizamos esta técnica con un doble propósito: obtener el mínimo número de factores necesarios para justificar la porción máxima de la varianza representada en el conjunto de variables de nivel funcional y, una vez determinado este número mínimo de factores, que en nuestro caso hipotetizamos que será uno, obtener una ponderación de cada una de las actividades en las que se valoró el nivel funcional.

El análisis fue realizado de forma independiente para hombres y mujeres. Esta medida viene justificada por dos razones: la primera de ellas es la diferencia en las actividades diarias realizadas por hombres y mujeres (que responde a la marcada distribución de roles en función del género). La segunda razón es la incidencia diferencial del deterioro funcional por

sexo (p.e., Escudero et al., 1999; Waidmann y Liu, 2000). En concreto, en nuestro país, el sexo se revela como un fuerte determinante de las limitaciones en la vejez (31% de mujeres mayores necesitan algún tipo de ayuda frente a un 19% de hombres), independientemente de que la población de edad sea mayoritariamente femenina (Puga, 2001).

Los indicadores incluidos en el análisis factorial en el caso de los hombres fueron: nivel funcional para comer, para bañarse o ducharse, para el aseo diario, para el uso del retrete, para vestirse, para levantarse/sentarse de una silla, para levantarse/acostarse de la cama, para coger y transportar objetos, para caminar 50 m. seguidos, para subir y bajar escaleras, y para realizar papeleos/gestiones

En el caso de las mujeres los indicadores incluidos fueron todos los incluidos en el caso de los hombres, excepto el nivel funcional para realizar papeleos/gestiones, más los siguientes: nivel funcional para ir a la compra, para preparar comidas, para limpiar la casa, y para lavar, tender y planchar la ropa.

En hombres, el análisis factorial reveló la existencia de un único factor que explicaría el 54.94% de la varianza total (para obtener más información ver epígrafe 1, tablas a) y b) del anexo III). Posteriormente, se calculó el índice de consistencia interna de Cronbach obteniendo un $\alpha = 0.91$. La fiabilidad de dos mitades Spearman-Brown fue de 0.94. A la vista de estos datos podemos concluir que las variables que componen el área AVD están midiendo el mismo constructo, el nivel funcional, por tanto resulta pertinente la obtención de una puntuación resumen de todas ellas para cada sujeto.

En el caso de las mujeres se procedió de forma similar. El análisis factorial reveló, al igual que en hombres, un único factor que explicaría, en este caso, el 61.65% de la varianza total (para consultar análisis véase epígrafe 1, tablas c) y d) del anexo III). El índice de consistencia interna obtenido fue $\alpha = 0.95$. El índice de fiabilidad de dos mitades Spearman-Brown fue 0.96.

Para obtener la puntuación resumen de cada entrevistado/a se realizó un promedio ponderado, utilizando los pesos de cada una de las

variables sobre el factor, de las variables incluidas en el análisis factorial. La fórmula utilizada fue la siguiente: \sum (puntuación del sujeto en nivel funcional de la actividad 1 X peso factorial de la actividad 1) + (puntuación del sujeto en nivel funcional la actividad 2 X peso factorial de la actividad 2) +... + (puntuación del sujeto en nivel funcional la actividad n X peso factorial de la actividad n) / \sum (peso del nivel funcional de cada una de las actividades sobre el factor). Por ejemplo, si un hombre tenía una puntuación de 0 en nivel funcional para comer, 2 en nivel funcional para bañarse o ducharse, 1 en nivel funcional para el aseo diario, y así sucesivamente la puntuación se calculó como sigue: $([0 \times 0.615] + [2 \times 0.837] + [1 \times 0.727] + \dots) / (0.615 + 0.837 + 0.727 + \dots)$. En el caso de las mujeres se procedió de manera similar.

Tanto en hombres como en mujeres, cuando existió algún ítem perdido se calculó una puntuación total corregida. Para obtener tal puntuación se aplicó una regla de tres tras corregir la puntuación total.

ÁREA FUNCIONES Y ESTRUCTURAS CORPORALES

La variable “área funciones y estructuras corporales” representa una medida resumen del estado de las funciones y estructuras corporales de cada persona. Este factor estuvo constituido por las siguientes condiciones: capacidades sensoriales necesarias para la comunicación con otros, condiciones potencialmente discapacitantes, debilidad en extremidades, deterioro cognitivo, índice de masa corporal, incontinencia urinaria y fecal y diversas patologías (para consultar las variables específicas ver apéndice II).

Con objeto de obtener una puntuación que resumiese el estado general del entrevistado/a con respecto a todas estas variables conjuntamente, se pidió a un grupo de expertos (profesionales de la salud de un centro de atención primaria: 5 médicos y 6 diplomados universitarios en enfermería) que valorasen, de 0 a 100, cada una de las variables en función de su relevancia para el proceso de discapacidad de

una persona mayor (para consultar instrucciones proporcionadas a los expertos ver apéndice II).

No obstante, de forma previa al juicio de expertos, se dicotomizaron las variables que tenían más de 2 niveles. La razón de tal medida radica en que, dado que la información que tenemos sobre la mayor parte de las variables que componen el área es dicotómica (p.e., problemas de sueño: sí-no), las variables con más de 2 niveles podrían “pesar” más que el resto en la puntuación final. Por tanto, las variables con varios niveles quedaron como sigue:

Capacidades sensoriales para la comunicación con otros.

Recordemos que esta variable está, a su vez, compuesta por otras 2, deficiencias visuales y auditivas que fueron tratadas por separado.

Deficiencias visuales. Dado que esta puntuación es un promedio de 2 puntuaciones, se consideraron ausencia de deficiencia tanto el 0 (la persona no presenta dificultad ni para leer, ni para reconocer a un amigo al otro lado de la calle), como el 0.5 (la persona presenta dificultad, únicamente a veces, en alguno de estos 2 ítems). Por tanto a las puntuaciones 0 y 0.5 se les otorgó el valor 0 (ausencia de deficiencia) y a las puntuaciones superiores se les otorgó el valor 1 (presencia de deficiencia).

Deficiencias auditivas. Al igual que ocurre en el caso de las deficiencias visuales, dado que esta puntuación es un promedio, se consideraron ausencia de deficiencia tanto el 0 (la persona no presenta dificultad ni para escuchar una conversación normal, ni a través del teléfono, ni en una habitación con ruido), como el 0.33 (la persona presenta dificultad, únicamente a veces, en alguno de estos 3 ítems). A las puntuaciones superiores se les otorgó el valor 1 (presencia de deficiencia)

Debilidad extremidades. Siguiendo la lógica anterior se consideró ausencia de debilidad tanto que la persona no mostrará nunca debilidad, cómo que mostrará debilidad, únicamente a veces, en brazos o piernas. Por tanto las puntuaciones 0 y 0.5 se codificaron como 0 (ausencia de debilidad) y las superiores como 1 (presencia de debilidad).

Deterioro cognitivo. En este caso se consideraron las puntuaciones de 24 a 30 puntos en el MEC como ausencia de deterioro (0) y las puntuaciones inferiores como presencia del mismo (1).

Índice de masa corporal. Las puntuaciones correspondientes a “normopeso” se codificaron como 0 (ausencia de “condición patológica”) y las demás categorías como 1.

Incontinencia fecal y urinaria. En ambos tipos de incontinencia se otorgó el valor 0 cuando la persona afirmaba no mostrar nunca incontinencia y 1 al resto de categorías.

Una vez recogidas las puntuaciones de los expertos se calculó el coeficiente de concordancia de Kendall para comprobar si existía un acuerdo aceptable entre ellas. El valor de dicho estadístico ($W = 0.56, p < 0.01$) indica un nivel de acuerdo aceptable.

Posteriormente, se realizó un promedio de la calificación otorgada por los expertos a cada variable (para consultar las puntuaciones otorgadas a cada variable ver tabla a) del anexo I). La puntuación de cada entrevistado/a en el área se obtuvo mediante un sumatorio de su puntuación en cada variable, multiplicada por el peso otorgado por los expertos a dicha variable y dividido por el sumatorio de los pesos de todas las variables. Por ejemplo, si una persona tenía una puntuación de 1 en dificultades auditivas, 0 en dificultades visuales, 1 en debilidad en extremidades, y así sucesivamente, la puntuación se calculó como sigue: $([1 \times 49.6] + [0 \times 72.5] + [1 \times 57.4] + \dots) / (49.6 + 72.5 + 57.4 + \dots)$.

En los casos en que existió algún ítem perdido se calculó una puntuación total corregida. Para obtener tal puntuación se aplicó una regla de tres tras corregir la puntuación total.

ÁREA CONTEXTO

La variable “área contexto” es una medida resumen de las variables contextuales. Las condiciones que se incluyeron como parte del contexto en el que se desenvuelve la persona fueron: forma de

convivencia, condiciones facilitadoras de la vivienda, condiciones barrera de la vivienda, recursos sociosanitarios formales (SAD y Teleasistencia) y distancia de la red de apoyo informal (hijos y amistades), (para consultar las variables específicas ver apéndice III). Aunque en un principio se planteó que formasen parte de este factor la distancia a la que se encuentra la persona de distintos tipos de recursos (como el Centro de Salud, la Iglesia, la asociación y/o centro de ocio y la tienda de comestibles que frecuentaban las/os entrevistadas/os), en la práctica resultó imposible. Esto fue debido al elevado número de personas que afirmaron no asistir nunca a este tipo de servicios, lo que se traduciría en un elevado número de casos perdidos para el análisis.

El procedimiento seguido para obtener la puntuación total de este área fue similar al descrito previamente para el área funciones y estructuras corporales. Con objeto de obtener una puntuación que resumiese la “situación contextual” del entrevistado/a en función de las variables citadas, se pidió a un grupo de expertos, en este caso personas que trabajaban diariamente con población mayor (1 médico geriatra, 8 diplomados universitarios en enfermería y 26 auxiliares de geriatría), que otorgaran peso a cada una de las variables. La valoración otorgada podía ir desde -10 “Totalmente barrera” a +10 “Totalmente facilitador” (para consultar instrucciones proporcionadas a los expertos ver apéndice III).

De forma previa al juicio de expertos, se transformaron las variables “condiciones facilitadoras” y “condiciones barrera de la vivienda” dado que dichas variables, a diferencia del resto, que fueron tratadas como nominales, estaban en una escala de razón. Así, se procedió a reducir el rango de puntuaciones en ambas variables con objeto de que no “pesasen”, a priori, más que el resto sobre la puntuación final. Para ello se categorizaron ambas variables utilizando los percentiles 33.33 y 66.66. A continuación, se otorgó el valor 0 (ausencia de facilitadores y/o barreras) al grupo más bajo, el valor 0.5 al grupo medio (algunos facilitadores, algunas barreras) y el valor 1 al grupo mayor (presencia de facilitadores y/o barreras).

Al igual que en el área previa, se calculó el valor del coeficiente de concordancia de Kendall para determinar el acuerdo en las puntuaciones otorgadas a estas variables por los diversos expertos. El valor de dicho estadístico ($W = 0.81, p < 0.01$), indica un nivel bastante alto de acuerdo entre expertos (para consultar las puntuaciones otorgadas a cada variable ver tabla b) del anexo I).

A continuación, se realizó un promedio de las calificaciones otorgadas por los expertos a cada variable. La puntuación total de cada entrevistado/a en este área se calculó siguiendo el procedimiento previamente descrito en el área funciones y estructuras corporales. Además, al igual que en dicha área, cuando existió algún ítem perdido se calculó una puntuación total corregida aplicando una regla de tres tras corregir la puntuación total.

Por último, y dado que en este área las puntuaciones van en sentido inverso al resto de las áreas, altas puntuaciones indican contexto facilitador y bajas contexto barrera, se procedió a transformar esta variable en su inversa. La variable final quedó, por tanto, en la misma dirección: altas puntuaciones indican un contexto con más barreras y bajas puntuaciones indican un contexto más facilitador.

ÁREA AFECTIVIDAD

La variable “área afectividad” supone una medida resumen de las variables afectivas valoradas. En concreto, las variables que formaron parte de este área fueron: eventos vitales, estresores cotidianos, frecuencia de contactos interpersonales (hijos, nietos, amigos y vecinos), satisfacción con las relaciones interpersonales (hijos, nietos, amigos y vecinos), apoyo emocional, optimismo, pesimismo, estrategias de afrontamiento (estrategias basadas en el afrontamiento activo, en la búsqueda de apoyo emocional, en la evitación y en la autocrítica), intensidad del dolor, cronicidad del dolor, interferencia del dolor en las actividades cotidianas, control del dolor, autovaloración de salud, interferencia del miedo a las

caídas en las actividades cotidianas, trastorno depresivo y ansiedad.

Dado que la consecución del objetivo general de esta investigación pasaba por la identificación de la relación entre variables afectivas y fragilidad, para obtener la puntuación resumen se optó, en este caso, por no ponderar previamente las variables sino otorgarles a todas, a priori, el mismo peso. Debido a ello, se categorizaron todas las variables en 3 grupos, de mejor a peor funcionamiento afectivo y, posteriormente, se obtuvo el promedio de todas ellas. Para realizar la categorización se utilizaron, en ciertos casos, los percentiles 33.33 y 66.66 y, en otros, criterios racionales. Cuando se utilizaron los percentiles se siguió, generalmente, la siguiente regla: grupo de funcionamiento alto o bajo, según los casos, valores menores o iguales al percentil 33.33; grupo medio, valores mayores que el percentil 33.33 y menores o iguales al percentil 66.66; grupo de funcionamiento bajo o alto, según los casos, valores mayores que el percentil 66.66. Únicamente se realizaron excepciones a esta regla en caso de que ambos percentiles fuesen valores consecutivos. A continuación, se expone la categorización realizada con cada variable detallando el criterio seguido, racional o estadístico. Así mismo, se especificará, de forma precisa, cómo se han categorizado los grupos, en aquellos casos en que se ha utilizado el criterio estadístico pero no se ha seguido la regla general comentada previamente.

Eventos vitales. En esta variable se asumió, basándonos en la literatura revisada, que un elevado número de eventos vitales supondría un peor funcionamiento afectivo y viceversa. El criterio para establecer los grupos fueron los valores de los percentiles previamente mencionados. Las categorías resultantes fueron las siguientes: grupo funcionamiento alto (puntuaciones de 0 a 1), grupo funcionamiento medio (puntuaciones 2 y 3), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones mayores de 3).

Estresores cotidianos. Al igual que en el caso de los eventos vitales, un elevado número de estresores cotidianos determinará un peor funcionamiento afectivo y viceversa. El criterio para establecer los grupos fueron, nuevamente, los valores de los percentiles. Las categorías resultantes fueron las siguientes: grupo funcionamiento alto (puntuaciones

de 0 a 2; \leq P 33.33), grupo funcionamiento medio (puntuación 3; = P 66.66), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones mayores de 3; $>$ P 66.66).

Frecuencia de relaciones interpersonales. Se partió de la idea de que el grupo que poseyese contactos más frecuentes podría considerarse el de mejor funcionamiento y viceversa. El criterio para establecer los grupos para cada variable fueron los valores de los percentiles. Las categorías resultantes, para cada tipo de contacto, fueron las siguientes:

Contacto hijos: grupo funcionamiento alto (puntuación 7, contacto a diario; = P 66.66), grupo funcionamiento medio (puntuación 6, varias veces por semana; = P 33.33), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones de 0 a 5, 1 vez a la semana o menos; $<$ P 33.33).

Contacto nietos: grupo funcionamiento alto (puntuación 7, contacto a diario; = P 66.66), grupo funcionamiento medio (puntuaciones 5 y 6, contacto semanal; \geq P 33.33 y $<$ P 66.66), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones de 0 a 4, menos de 1 vez a la semana; $<$ P 33.33).

Contacto amigos: grupo funcionamiento alto (puntuación 7, contacto diario), grupo funcionamiento medio (puntuaciones 5 y 6, contacto semanal), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones de 0 a 4, menos de 1 vez a la semana).

Contacto vecinos: grupo funcionamiento alto (puntuación 7, contacto diario; = P 66.66), grupo funcionamiento medio (puntuación 6, varias veces por semana; = P 33.33), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones de 0 a 5, 1 vez a la semana o menos; $<$ P 33.33).

Satisfacción con las relaciones interpersonales. Para establecer las categorías en las variables que forman parte de esta condición se siguió un criterio estrictamente racional. Así, el grupo de insatisfechos, en cada una de las variables (hijos, nietos, vecinos, y amigos) conformarían el grupo de peor funcionamiento; el grupo que no estaba ni satisfecho ni insatisfecho, el grupo medio; y el grupo de satisfechos, el de mejor funcionamiento.

Apoyo emocional. En esta variable se consideró que puntuaciones altas indicaban un mejor funcionamiento, ya que reflejaban percepción de

mayor apoyo, y viceversa. El criterio para establecer los grupos fueron los valores de los percentiles. Las categorías quedaron como sigue: grupo funcionamiento alto (puntuación 2; = P 66.66), grupo funcionamiento medio (puntuaciones 1.5 y 1.75; \geq P33.33 y $<$ P 66.66), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones menores de 1.5; $<$ P 33.33).

Optimismo. Una puntuación alta en esta variable indicará un buen funcionamiento afectivo y viceversa. El criterio para establecer los grupos fueron los valores de los percentiles. Las categorías fueron: grupo funcionamiento alto (puntuación 1), grupo funcionamiento medio (puntuaciones comprendidas entre 0.33 y 0.67, ambas inclusive), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones menores de 0.33).

Pesimismo. Una puntuación alta en esta variable indicará un bajo funcionamiento afectivo y viceversa. El criterio para establecer los grupos fueron los valores de los percentiles. Las categorías quedaron conformadas como sigue: grupo funcionamiento alto (puntuaciones comprendidas entre -1 y -0.33 , ambas inclusive), grupo funcionamiento medio (puntuaciones de 0 a 0.33), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones mayores de 0.33).

Estrategias de afrontamiento: afrontamiento activo. Puntuaciones altas indicarán un mejor funcionamiento afectivo y viceversa. El criterio para establecer las categorías fueron los valores de los percentiles. Las categorías resultantes fueron: grupo funcionamiento alto (puntuación 1; = P 66.66), grupo funcionamiento medio (puntuación 0.67; = P 33.33), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones menores de 0.67; $<$ P 33.33).

Estrategias de afrontamiento: búsqueda de apoyo emocional. Aunque no existe unanimidad sobre lo “beneficioso” o “perjudicial” que resulta utilizar esta estrategia y, dado que se ha propuesto que sus buenos o malos resultados dependerán de qué otros tipos de estrategias se pongan en marcha (Carver et al., 1989), se ha optado por considerarla beneficiosa. Dicha opción responde a que algunos de los problemas frecuentes en mayores, como la pérdida de salud, implican, a veces, la imposibilidad de cambiar la situación. Ante esta imposibilidad, y puesto que el valor adaptativo del proceso coping depende del contexto (Lazarus y Folkman,

1988), se asume que utilizar estrategias dirigidas a modificar las emociones relacionadas con la situación, como puede ser la búsqueda de apoyo, resultarían adaptativas para el estado afectivo de la persona. Así pues, se consideró que puntuaciones altas indicarían un mejor funcionamiento afectivo y viceversa. Las categorías, utilizando como puntos de corte los percentiles, fueron: grupo funcionamiento alto (puntuación 1; = P 66.66), grupo funcionamiento medio (puntuación 0.67; = P 33.33), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones menores de 0.67; < P 33.33).

Estrategias de afrontamiento: evitación. Puntuaciones altas indicarán un peor funcionamiento afectivo y viceversa. Las categorías, utilizando como puntos de corte los valores de los percentiles, quedaron como sigue: grupo funcionamiento alto (puntuaciones 0 y 0.33), grupo funcionamiento medio (puntuaciones 0.5 y 0.67), grupo funcionamiento bajo (puntuación 1).

Estrategias de afrontamiento: autocrítica. Puntuaciones altas indicarán un peor funcionamiento afectivo y viceversa. En este caso, dado que la variable está compuesta por 2 ítems, únicamente hay 3 puntuaciones posibles por tanto se asignó cada una de ellas a un grupo. Así, los grupos resultantes fueron: funcionamiento alto (puntuación 0), funcionamiento medio (puntuación 0.5), funcionamiento bajo (puntuación 1).

Intensidad del dolor. Para categorizar esta variable se utilizó un criterio racional, quedando como sigue: grupo funcionamiento alto (ausencia de dolor), grupo funcionamiento medio (dolor leve y moderado), grupo funcionamiento bajo (dolor intenso).

Cronicidad del dolor. Criterio racional. Las categorías fueron: grupo funcionamiento alto (ausencia de dolor), grupo funcionamiento medio (menos de 6 meses), grupo funcionamiento bajo (6 meses o más).

Interferencia del dolor en las actividades cotidianas. Criterio racional. Las categorías quedaron conformadas como sigue: grupo funcionamiento alto (no tiene dolor o aún teniendo no interfiere), grupo funcionamiento medio (interfiere de forma moderada), grupo

funcionamiento bajo (interfiere mucho).

Control del dolor. Criterio racional. Las categorías fueron las siguientes: grupo funcionamiento alto (no tiene dolor y, por tanto, no utiliza métodos de control), grupo funcionamiento medio (el método que utiliza le controla el dolor siempre), grupo funcionamiento bajo (el método que utiliza le controla el dolor sólo a veces o no se lo controla). Dado que únicamente 10 personas, el 2.7% de la muestra, informó que el tratamiento no le controlaba nunca el dolor se optó por incluir a estas personas en el grupo que informa que el tratamiento le controla el dolor sólo a veces.

Autovaloración de salud. En esta variable dado que altas puntuaciones significan percepción de salud buena, las mayores puntuaciones se consideraron mejor funcionamiento afectivo y viceversa. El criterio para establecer las categorías fue racional. Dado que el valor 3, tanto en la autovaloración directa como en la comparada, fue “media” se establecieron las siguientes categorías: grupo de funcionamiento alto (puntuaciones de 4 a 5), grupo de funcionamiento medio (puntuaciones 3 y 3.5), grupo de funcionamiento bajo (puntuaciones inferiores a 3).

Interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas. Criterio racional. Las categorías quedaron conformadas como sigue: grupo funcionamiento alto (no tiene miedo o aún teniendo éste no interfiere), grupo funcionamiento medio (interfiere a veces), grupo funcionamiento bajo (interfiere continuamente).

Trastorno depresivo. Criterio racional. Las categorías consideradas fueron: grupo funcionamiento alto (ausencia de depresión), grupo funcionamiento medio (depresión leve o moderada), grupo funcionamiento bajo (depresión grave).

Ansiedad. Dado que no existe un punto de corte unánimemente aceptado para las puntuaciones de la escala utilizada, se optó por utilizar los valores de los percentiles previamente citados. En este caso, una alta puntuación reflejaría un peor funcionamiento afectivo y viceversa. Las categorías resultantes fueron: grupo funcionamiento alto (puntuaciones menores o iguales a 6), grupo funcionamiento medio (puntuaciones entre

7 y 13), grupo funcionamiento bajo (puntuaciones superiores a 13).

Puntuación promedio del área afectividad. Para obtener el promedio de todas estas variables se otorgaron los siguientes valores a cada una de las categorías de cada variable: valor 3 a la categoría funcionamiento bajo, 2 a la categoría de funcionamiento medio y 1 a la categoría de funcionamiento alto. Se otorgaron estos valores con objeto de que este área fuese en la misma dirección que el resto: puntuaciones altas indican peor funcionamiento y bajas mejor funcionamiento. Así mismo, cuando existió algún ítem perdido se calculó una puntuación total corregida. Para obtener tal puntuación se aplicó una regla de tres tras corregir la puntuación total.

RESUMEN RESULTADOS OBJETIVO 1

A lo largo de este objetivo se ha expuesto el procedimiento seguido para obtener una medida resumen de las 4 áreas que componen, a nivel teórico, la fragilidad: AVD, funciones y estructuras corporales, contexto y afectividad.

En el área AVD se realizó un promedio ponderado, utilizando para dicha ponderación los resultados del análisis factorial; en las áreas funciones y estructuras, y contexto, se obtuvo un promedio ponderado, a partir de los juicios, sobre cada una de las variables que componían dichas áreas, emitidos por expertos; en el área afectividad se categorizaron cada una de las variables (utilizando criterios racionales o estadísticos, según el caso) y, posteriormente, se obtuvo el promedio.

OBJETIVO 2. OBTENCIÓN DE GRUPOS DE FRAGILIDAD

Para obtener los grupos de fragilidad se utilizó un análisis de cluster. Dicha técnica agrupa a los individuos en conglomerados, de tal forma que los situados dentro del mismo conglomerado son más parecidos entre sí que los de otros conglomerados, es decir, se intenta

maximizar la homogeneidad intraconglomerado a la vez que se maximiza la heterogeneidad interconglomerado. Por tanto, dicha técnica resulta apropiada cuando se está buscando una estructura “natural” entre las observaciones, basada en un perfil multivariante (Hair, Anderson, Tatham, y Black, 1999, cap. 9 de la trad. cast.).

Las variables incluidas en este análisis fueron las 4 áreas que conforman el funcionamiento total de la persona: AVD, funciones y estructuras corporales, contexto, y afectividad. De forma previa a los análisis y, con el fin de evitar posibles problemas asociados al hecho de utilizar diferentes escalas de medida, se transformaron las puntuaciones de dichas áreas en puntuaciones Z ($M = 0$, $DT = 1$). Puntuaciones altas en estas variables indicaban un peor funcionamiento y, por ende mayor fragilidad, y viceversa.

Por otra parte, dado que el patrón de deterioro funcional a lo largo del envejecimiento es diferente en hombres y mujeres (p.e., Puga, 2001), se consideró pertinente realizar los análisis de cluster de forma separada para cada sexo¹⁴. Además, según Hallman, Perski, Burell, Lisspers y Setterlind (2002), cuando se usan métodos multivariados y se ajusta por género podemos perder gran parte de la información y disminuir la posibilidad de encontrar el verdadero efecto. Dado que mujeres y hombres tienen diferentes circunstancias y condiciones de vida, es apropiado analizar los datos para hombres y mujeres de forma separada antes de decidir si pueden ser mezclados.

El objetivo del análisis no fue obtener un número concreto de cluster, sino obtener las agrupaciones “reales” de la muestra, es decir, obtener una estructura que reflejara la homogeneidad y heterogeneidad contenida en la muestra con respecto a las variables estudiadas.

Se utilizaron dos técnicas de cluster. En primer lugar se aplicó un

¹⁴ Aunque a lo largo de todo el estudio utilizamos el término “sexo” para referirnos a hombres y a mujeres, al hablar de las diferencias entre ellos utilizaremos el término “género” dado que dichas diferencias podrían ser debidas a la asignación social de roles a uno y otro sexo.

procedimiento jerárquico, el método de Ward, para obtener información sobre el número ideal de cluster en la muestra. En un segundo paso, se utilizó el método de partición de k-medias para determinar la localización final de los individuos en los diferentes cluster. El método de Ward es ampliamente aceptado como técnica satisfactoria para identificar el número ideal de cluster en la muestra. Por su parte, el procedimiento de k-medias permite obtener el conjunto de grupos especificados de forma que, al final de proceso de asignación y reasignación de casos, cada individuo es miembro del grupo a cuyo centroide está más cercano. Los centroides, en este caso, son calculados computando las distancias euclídeas entre todos los individuos de la muestra y seleccionando como centro inicial de cada cluster los individuos más distantes entre sí. Además, con objeto de asegurar la eficacia del procedimiento, en cada análisis se archivaron los centroides finales y, posteriormente, se realizaron de nuevo los análisis utilizando como centroides iniciales los finales de dichos cluster.

La combinación del procedimiento de Ward y el de k-medias responde a varias razones: en primer lugar, con ello se evita imponer una estructura jerárquica a los cluster sin poseer evidencia empírica previa; en segundo lugar, se evita crear cluster con, aproximadamente, el mismo número de individuos como resultado de utilizar un procedimiento jerárquico; en tercer lugar, el hecho de utilizar en un primer momento el procedimiento de Ward nos proporciona una división inicial aplicable, posteriormente, en el método de partición; por último, combinar ambos métodos aporta cierta validez a la estabilidad de la solución al permitirnos comparar los resultados de ambos procedimientos y constatar si, en cierta medida, son semejantes o difieren tanto que la división generada pueda parecer “dudosa” a efectos prácticos.

Antes de realizar el análisis sobre la muestra total se realizaron una serie de análisis cuyo objetivo era servir de validación para los resultados finales obtenidos. Con este propósito en un primer momento se dividió,

de forma aleatoria, la muestra total en dos submuestras (muestra¹⁵ A, n = 177, 57 hombres y 120 mujeres; y muestra B, n = 197, 76 hombres y 121 mujeres).

Dicha aleatorización se realizó de forma separada para cada grupo de edad X sexo, de tal forma que cada una de las muestras pudiese ser considerada como replicación de la muestra total.

Se aplicó el método de Ward a cada una de las muestras. El criterio para decidir el número óptimo de cluster fue una regla de parada consistente en examinar la distancia entre conglomerados a cada paso sucesivo. La solución cluster se definió cuando los valores sucesivos en el coeficiente de aglomeración daban un salto súbito dado que este salto reflejaría que al añadir el siguiente caso al cluster se produciría un decremento en la homogeneidad del mismo. Para identificar grandes aumentos relativos en la homogeneidad de los conglomerados se calculó el porcentaje de cambio del coeficiente de obtención de conglomerados.

Se examinaron tanto el dendrograma como el esquema de aglomeración para identificar posibles casos atípicos. Tal examen reveló la ausencia de tales casos.

En el siguiente paso se aplicó a ambas muestras, A y B, el procedimiento de partición de k-medias para asignar a los individuos al número de cluster derivado del método de Ward. A continuación, se examinaron los perfiles derivados de cada una muestra con objeto de determinar cuántos perfiles resultarían adecuados en la muestra total.

Una vez identificados los cluster existentes en las muestras A y B, y examinados sus perfiles, se realizó el mismo proceso con la muestra total (N = 374). Se aplicó el método de Ward, para seleccionar el número apropiado de cluster, seguido por el procedimiento de k-medias para determinar la composición última de cada cluster.

El examen del dendrograma y del esquema de aglomeración

¹⁵ Aunque se trata de submuestras de la muestra total, en adelante nos referiremos a ellas como “muestras” dado que en los análisis ambas se trataron como muestras completas e independientes.

descartó la existencia de casos atípicos en ambos sexos.

Con objeto de comprobar si la solución cluster obtenida en la muestra total respondía realmente a agrupación de características de los entrevistados y no a efectos artificiales del propio análisis, se comprobó cuántas personas de cada muestra, A y B, habían sido reabsorbidas en su mismo (o similar) cluster de la muestra total. El procedimiento seguido para seleccionar las comparaciones de cluster relevantes fue la inspección visual de los perfiles. El criterio utilizado fue que existiese una replicación superior al 50%.

Los resultados se organizan como sigue: en primer lugar se muestra un examen sobre las relaciones entre las 4 áreas incluidas en el análisis de cluster. A continuación se exponen los resultados obtenidos, en cuanto al número óptimo de cluster, en cada una de las submuestras y en la muestra total. Posteriormente, se ofrece una descripción sobre el tamaño de los grupos, de menor a mayor fragilidad, y sobre la distribución de sus miembros por edad. Por último, se ofrece una descripción general de los perfiles de fragilidad obtenidos.

RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA OBTENER LOS CLUSTER Y COMPARATIVA POR GÉNERO

De forma previa al análisis de cluster se analizaron las relaciones entre las 4 áreas de funcionamiento previamente detalladas, a saber: AVD, funciones y estructuras corporales, afectividad y contexto (ver tabla 9).

Como puede observarse en la tabla 9, las correlaciones entre AVD, funciones y estructuras corporales y afectividad son significativas y moderadamente altas. En el caso del contexto, la única correlación significativa, en este caso inversa y bastante baja, se da con el área AVD. El patrón es similar en hombres y en mujeres.

Tabla 9. Análisis bivariado (estadístico de correlación de Pearson) relacionando las puntuaciones de las áreas incluidas en el análisis de cluster.

VARIABLES DE PARTICIÓN		AVD	Funciones y estructuras	Afectividad	Contexto
AVD	♂	1	0.61**	0.44**	- 0.18*
	♀	1	0.66**	0.48**	- 0.16*
Funciones y estructuras	♂		1	0.42**	- 0.09
	♀		1	0.51**	- 0.09
Afectividad	♂			1	- 0.07
	♀			1	0.02
Contexto	♂				1
	♀				1

Hombres, N =133; Mujeres, N = 241

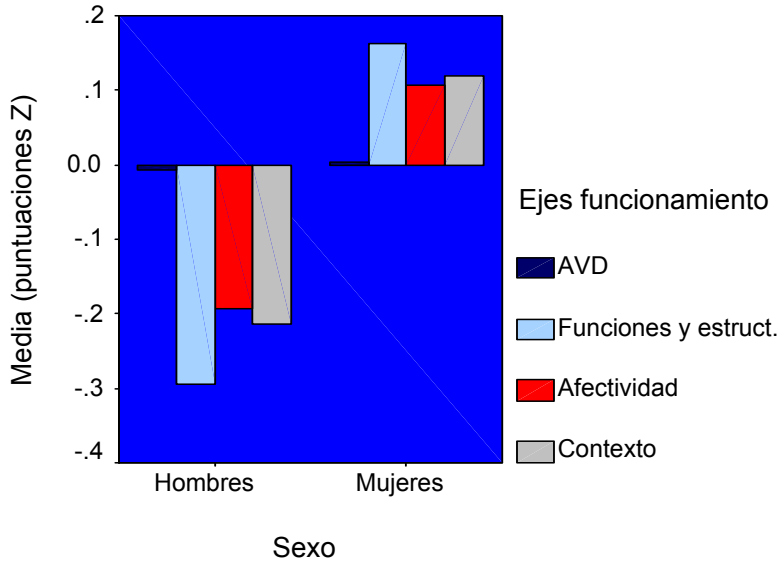
**La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

*La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

Aunque la inclusión en el análisis de cluster de dimensiones intercorrelacionadas puede dar lugar a la generación de cluster con mayor peso en estas dimensiones, se decidió incluir todas dado que partimos de que para comprobar el funcionamiento global de la persona es fundamental examinar estas 4 áreas.

Así mismo, y con objeto de asegurar la pertinencia de realizar los análisis de forma separada para hombres y mujeres se comprobó si existían diferencias entre las puntuaciones de ambos en cada una de las áreas. Para ello se realizó la prueba T de Student. Los resultados de dicha prueba arrojaron diferencias significativas en los áreas funciones y estructuras corporales ($t(372) = -4.32, p < .01$), afectividad ($t(372) = -2.80, p = .01$) y contexto ($t(372) = -3.12, p < .01$), (para un análisis detallado consultar epígrafe 2, tabla a) del anexo III). Como puede observarse en el gráfico 6, las mujeres mostraron un funcionamiento significativamente peor que los hombres en todas las áreas (recordemos que puntuaciones altas indican peor funcionamiento).

Gráfico 6. Puntuaciones medias, en función del género, en cada una de las variables incluidas en el análisis de cluster.



Aunque en el área AVD las diferencias no son significativas, hay que tomar con cierto reparo esta comparación dado que, como se ha comentado previamente, las actividades que componen esta variable han sido diferentes para hombres y mujeres.

En general, los resultados obtenidos avalan la pertinencia de realizar los análisis de forma separada para hombres y mujeres con objeto de no perder información.

NÚMERO DE CLUSTER

Análisis de submuestras

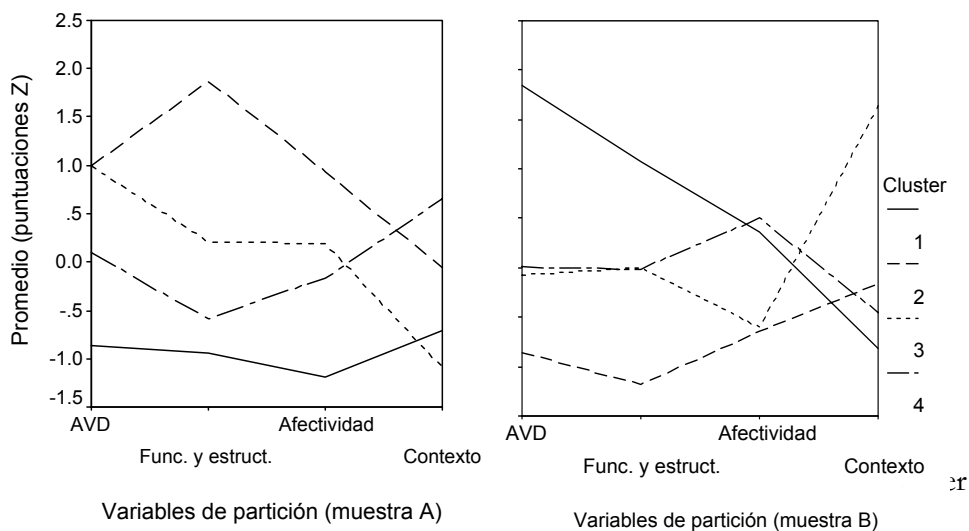
Los resultados de los análisis realizados con el método Ward revelaron que los mayores aumentos relativos en la homogeneidad de los conglomerados se produjeron, en hombres, en la muestra A, al ir de 2 conglomerados a 1, de 3 a 2, de 4 a 3 y de 5 a 4 por lo que las soluciones de 2, 3, 4 y 5 cluster serían adecuadas. En la muestra B, los mayores

aumentos se produjeron al ir de de 2 conglomerados a 1, de 3 a 2 y de 4 a 3, por tanto, en este caso, las soluciones de 2, 3 y 4 cluster podrían resultar adecuadas. En mujeres los mayores incrementos relativos en la homogeneidad de los conglomerados se produjeron, en la muestra A, al ir de 2 conglomerados a 1, y de 3 a 2, por lo que las soluciones adecuadas serían las de 2 y 3 cluster. En la muestra B, los mayores incrementos se produjeron al ir de 2 conglomerados a 1, de 3 a 2 y de 4 a 3, por lo que, en este caso, las soluciones adecuadas serían las de 2, 3 y 4 cluster. No obstante, dado que el objetivo del análisis en estas muestras fue la replicabilidad se optó por explorar las opciones que aparecían en ambas muestras, A y B, es decir, las soluciones 2, 3 y 4 cluster en hombres y de 2 y 3 cluster en mujeres (para un análisis detallado consultar epígrafe 2, tabla b) del anexo III).

Se realizó una exploración de los perfiles de dichas soluciones utilizando la partición de k medias con objetos de ver cuántos perfiles diferentes aparecían y, en consecuencia, comprobar de forma visual cual sería la solución o soluciones adecuadas en la muestra total.

Los gráficos 7, 8 y 9, muestran los perfiles en las soluciones de 4, 3 y 2 conglomerados en hombres.

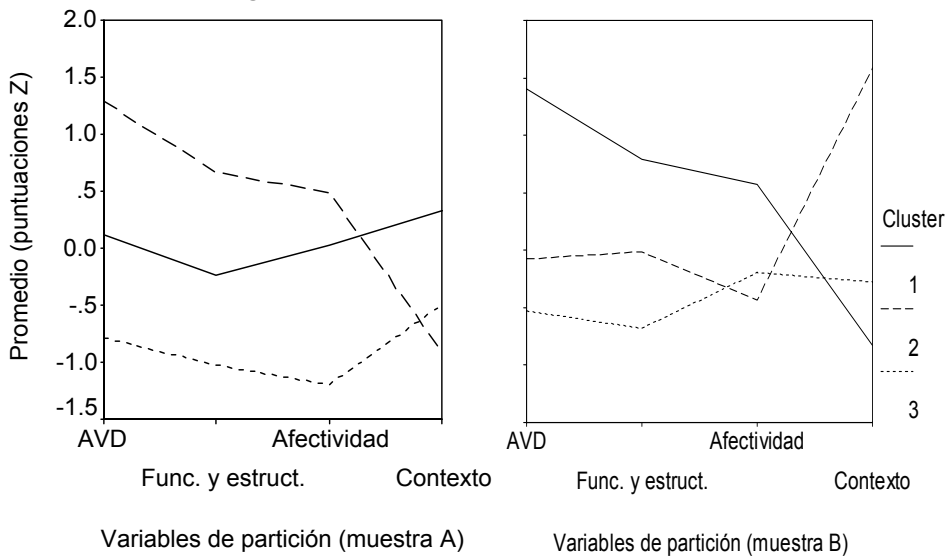
Gráfico 7. Comparación en las muestras A y B de los perfiles gráficos de la solución de 4 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en hombres.



en ambas muestras de hombres (véase gráfico 7), reveló la existencia de 4 perfiles diferentes. Por tanto, en la muestra total resultaría adecuada una solución de 8 cluster.

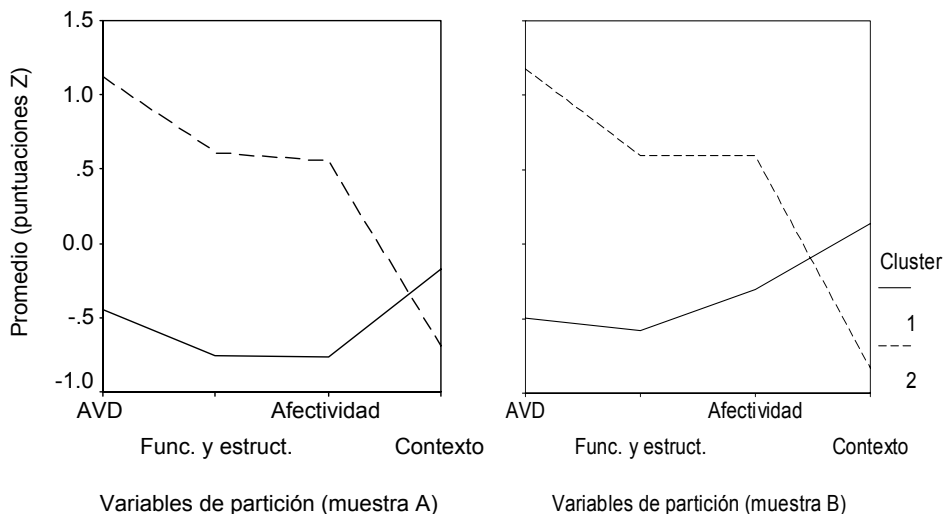
En la solución de 3 cluster (gráfico 8), aparece 1 perfil similar, el 2 de la muestra A y el 1 de la muestra B, y 4 diferentes. Por tanto en la muestra total podría resultar adecuada una solución de 5 cluster.

Gráfico 8. Comparación en las muestras A y B de los perfiles gráficos de la solución de 3 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en hombres.



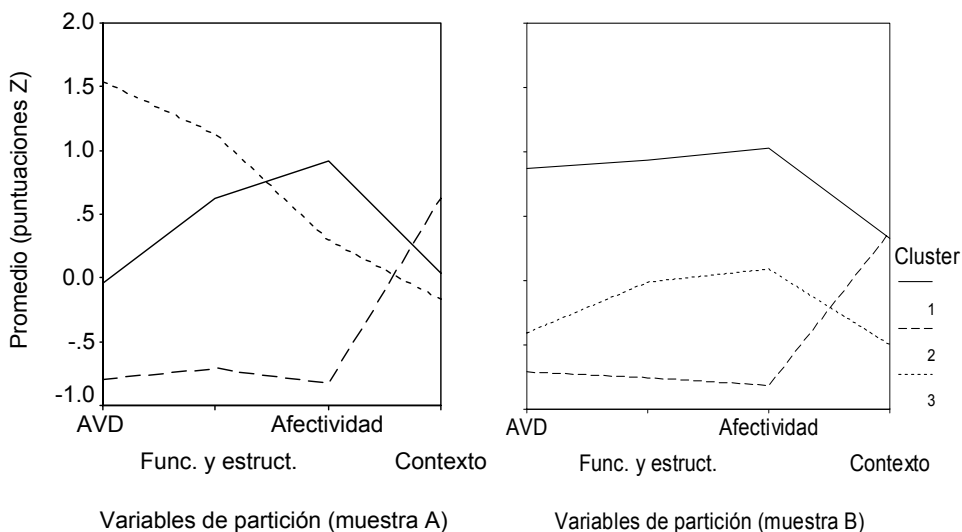
Los perfiles de la solución de 2 cluster fueron bastante similares (véase gráfico 9). Por tanto, en la muestra total podrían resultar adecuadas las soluciones de 8, 5 y 2 cluster.

Gráfico 9. Comparación en las muestras A y B de los perfiles gráficos de la solución de 2 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en hombres.



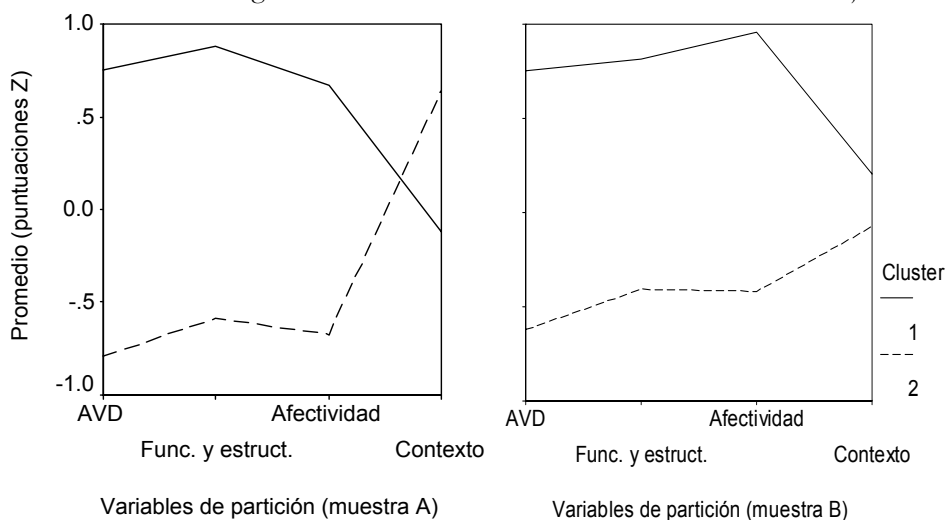
En mujeres, se exploraron las soluciones de 2 y 3 conglomerados. En concreto, la exploración de perfiles de la solución de 3 cluster (véase gráfico 10), muestra un perfil similar en ambas muestras, el perfil 2, y 4 perfiles disimilares. Por tanto, en la muestra total podría resultar adecuada una solución de 5 cluster.

Gráfico 10. Comparación en las muestras A y B de los perfiles gráficos de la solución de 3 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en mujeres.



La exploración de los perfiles de la solución de 2 cluster (gráfico 11) mostró, en este caso, perfiles diferentes. Por tanto, en mujeres podría resultar adecuada, en la muestra total, una solución de 4 o 5 cluster.

Gráfico 11. Comparación en las muestras A y B de los perfiles gráficos de la solución de 2 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en mujeres.



Muestra total

En la muestra total el resultado del procedimiento de Ward, utilizando el criterio de parada previamente mencionado, mostró que los mayores aumentos relativos en la homogeneidad de los conglomerados, tanto en hombres como en mujeres, se producían al ir de 2 a 1 conglomerado, de 3 a 2, de 4 a 3, y de 5 a 4 (para un análisis detallado véase epígrafe 2, tabla c) del anexo III). Las soluciones más adecuadas serían, por tanto, las de 2, 3, 4 o 5 clusters.

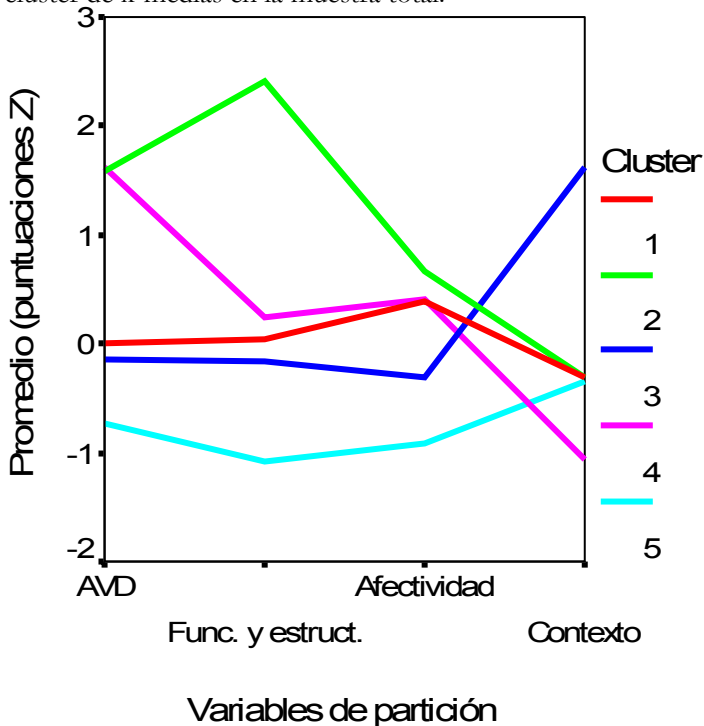
Dado que, previamente, el análisis de las muestras A y B, había revelado que la solución de 5 cluster podría ser una solución adecuada para ambos sexos, se comenzó por explorar esta opción. Se aplicó el procedimiento de k-medias para asignar los individuos a la solución de 5 cluster.

Una vez obtenidos los perfiles para la solución de 5 cluster (ver gráficos 12 y 13) se compararon con los mostrados en la solución de 3 cluster de las muestras A y B, con objeto de ver cuántos participantes eran reabsorbidos en su mismo, o similar, cluster. Recordemos que la solución de 3 cluster en A y B arrojaba 5 perfiles diferentes tanto en hombres como en mujeres.

Para realizar dicha comparación se identificó de forma visual qué perfiles de la solución de 5 cluster eran parecidos a los de la solución de 3 cluster de las muestras A y B.

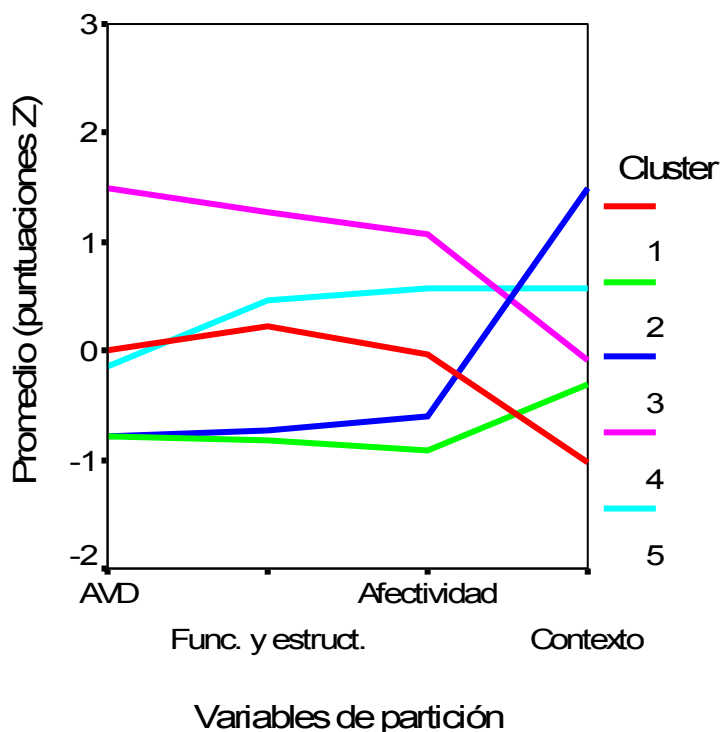
En hombres (gráfico 12), los perfiles más similares eran el 1 de la muestra A con los perfiles 1 y 3 de la muestra total, el 2 con los 2 y 4 de la muestra total, y el 3 con el 5 de la muestra total. Los más similares de la muestra B, en hombres, fueron el 1 con los cluster 2 y 4 de la muestra total, el 2 con los 3 y 1 de la muestra total y el 3 con los cluster 1 y 5 de la muestra total.

Gráfico 12. Perfil gráfico, en hombres, de la solución de 5 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en la muestra total.



En mujeres (gráfico 13), los perfiles más similares de la muestra A fueron el 1 con los perfiles de los cluster 1 y 5 de la muestra total, el 2 con los cluster 2 y 3 de la muestra total, y el 3 con los perfiles 1 y 4 de la muestra total. En la muestra B de mujeres se consideraron similares el cluster 1 con los cluster 4 y 5 de la muestra total, el cluster 2 con los 2 y 3 de la muestra total y el cluster 3 con los cluster 1 y 5 de la muestra total.

Gráfico 13. Perfil gráfico, en mujeres, de la solución de 5 conglomerados del análisis de cluster de k-medias en la muestra total.



La comparación (ver tabla 10) confirmó la estabilidad de la solución adoptada. En el caso de los hombres, 49 personas de la muestra A (85.96%), y 70 de la B (92.10%) fueron asignados a un cluster similar de la muestra total. En mujeres, 106 de la muestra A (88.33%), y 113 (93.39%) de la muestra B permanecieron en un cluster similar.

Tabla 10. Ubicación de los sujetos de cada conglomerado de la solución de 3 cluster de las muestras A y B en los 5 conglomerados de la muestra total.

HOMBRES		MUJERES	
MUESTRA A (n = 57)	MUESTRA TOTAL (N = 133)	MUESTRA A (n = 120)	MUESTRA TOTAL (N = 241)
CLUSTER 1 (n = 19)	Cluster 1 (10)	CLUSTER 1 (n = 43)	Cluster 1 (12)
	Cluster 3 (5)		Cluster 5 (23)
	Mal clasificados (4)		Mal clasificados (8)
CLUSTER 2 (n = 14)	Cluster 2 (3)	CLUSTER 2 (n = 45)	Cluster 2 (19)
	Cluster 4 (8)		Cluster 3 (21)
	Mal clasificados (3)		Mal clasificados (5)
CLUSTER 3 (n = 24)	Cluster 5 (23)	CLUSTER 3 (n = 32)	Cluster 1 (8)
	Mal clasificados (1)		Cluster 4 (23)
			Mal clasificados (1)
MUESTRA B (n = 76)		MUESTRA B (n = 121)	
CLUSTER 1 (n = 17)	Cluster 2 (3)	CLUSTER 1 (n = 39)	Cluster 4 (20)
	Cluster 4 (11)		Cluster 5 (19)
	Mal clasificados (3)		Mal clasificados (0)
CLUSTER 2 (n = 11)	Cluster 3 (9)	CLUSTER 2 (n = 37)	Cluster 2 (21)
	Cluster 1 (2)		Cluster 3 (15)
	Mal clasificados (0)		Mal clasificados (1)
CLUSTER 3 (n = 48)	Cluster 1 (22)	CLUSTER 3 (n = 45)	Cluster 1 (20)
	Cluster 5 (25)		Cluster 5 (18)
	Mal clasificados (1)		Mal clasificados (7)

TAMAÑO Y COMPOSICIÓN DE LOS CLUSTER

Una vez obtenidos los cluster se utilizó la puntuación promedio de las 4 áreas de funcionamiento para ordenarlos y etiquetarlos (ver tabla 11).

Tabla 11. Composición de los cluster de la muestra total ordenados de menor a mayor fragilidad.

Rango	Subgrupo etiquetado	Sexo					
		Mujeres			Hombres		
		n	%	Edad (M)	n	%	Edad (M)
1	Fragilidad Muy Baja	47	19.5	71.17	53	39.8	71.98
2	Fragilidad Baja	42	17.4	74.43	40	30.1	75.28
3	Fragilidad Media	36	14.9	73.08	15	11.3	76.73
4	Fragilidad Alta	65	27.0	73.45	19	14.3	74.74
5	Fragilidad Muy Alta	51	21.2	79.25	6	4.5	77.67

Aunque uno de los cluster posee sólo 6 hombres, el 4.5% de la muestra, el examen de éste reveló que poseía características específicas. Por otra parte, dado que el examen visual de los perfiles de las 2 muestras utilizadas para la replicabilidad (A y B) había mostrado 5 perfiles claramente diferenciados eliminar dicho cluster o utilizar un menor número de cluster podría conllevar la mezcla en un mismo grupo de personas con características heterogéneas. Debido a estas razones dicho cluster fue mantenido en el resto de análisis.

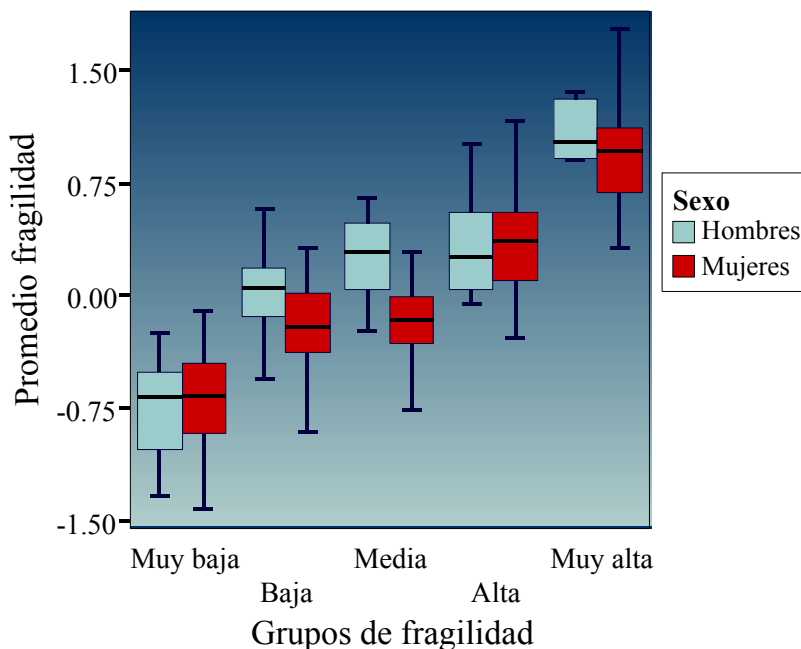
La diferencia más importante entre hombres y mujeres radica en que mientras que en hombres la mayor acumulación de personas se encuentra en los 2 grupos de menor fragilidad (69.9% del total de la muestra), en mujeres los mayores porcentajes aparecen en los cluster de fragilidad alta y muy alta (48.2% del total de la muestra).

Como puede apreciarse en la tabla, el grupo de fragilidad muy baja presenta la menor edad promedio y el de muy alta la mayor. En el resto de los grupos no se observa una tendencia clara.

No obstante, la relación concreta entre fragilidad y edad se aborda, de forma pormenorizada, en el siguiente objetivo.

El nivel de fragilidad quedó ordenado desde muy bajo a muy alto (ver gráfico 14), considerándose a partir de este momento una variable ordinal. Como puede observarse en dicho gráfico, aunque en los grupos de fragilidad baja, media y muy alta la mediana en mujeres es inferior a la de los hombres, su rango de puntuaciones, en todos los grupos, es mayor.

Gráfico 14. Clusters de fragilidad ordenados en función de su puntuación promedio.



PERFILES DE FRAGILIDAD

En las tablas 12 y 13 se ofrece un resumen de las puntuaciones en las variables incluidas en el análisis de cluster que muestran hombres y mujeres, respectivamente, de cada una de las aglomeraciones obtenidas.

Tabla 12. Promedios y desviaciones típicas, en cada uno de los grupos de fragilidad obtenidos en hombres, de las variables incluidas en el análisis de cluster.

Variables incluidas en el análisis	CLUSTERS ORDENADOS DE MENOR A MAYOR FRAGILIDAD									
	1		2		3		4		5	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
AVD	-0.73	0.59	-0.00	0.47	-0.15	0.59	1.62	0.55	1.58	0.38
Func. y estr.	-1.07	0.56	0.03	0.58	-0.16	0.53	0.23	0.64	2.42	0.70
Afectividad	-0.91	0.54	0.39	0.63	-0.30	0.84	0.40	0.86	0.67	0.48
Contexto	-0.35	0.74	-0.30	0.64	1.61	0.47	-1.06	0.43	-0.31	0.35
Promedio fragilidad	-0.77	0.31	0.03	0.28	0.25	0.27	0.30	0.29	1.09	0.21

Nota: Las puntuaciones han sido redondeadas al entero más próximo. Los números en negrita indica picos de perfiles que estuvieron 0.5 DT por encima o por debajo de la media.

Podemos comprobar (véase tabla 12) cómo los hombres del primer cluster poseen una puntuación inferior a la media en cuanto a AVD, funciones y estructuras corporales y funcionamiento afectivo, lo que nos indica un buen funcionamiento en estas áreas. Así mismo, aunque las diferencias de la puntuación obtenida en el contexto son menores que las anteriores, podría considerarse que poseen un contexto bastante facilitador. En el segundo cluster, la puntuación promedio en AVD indica un funcionamiento positivo. Las áreas de funciones y estructuras corporales y afectividad se encontrarían ligeramente deterioradas, en concreto, más deterioradas que en los hombres de los cluster 1 y 3. La puntuación del contexto indica que éste, comparado con el resto, es poco facilitador, mostrando en este área una puntuación superior únicamente los hombres del cluster 3. No obstante, las diferencias del contexto en los culster muy baja, baja y alta son mínimas. El tercer cluster viene marcado por la existencia de un contexto que actuaría como barrera para la

persona, mostrando el promedio en este caso una diferencia mayor a 3 DT por encima de la media. Las puntuaciones en el resto de áreas indicarían un buen funcionamiento. Por tanto, la variable más importante para determinar en este cluster la fragilidad de la persona es el contexto. En el cuarto cluster las puntuaciones que más destacan son las de AVD y contexto, en direcciones opuestas. Los hombres de este cluster mostrarían el peor nivel de funcionamiento en AVD y un nivel bastante bajo de funcionamiento en las áreas de afectividad y funciones y estructuras corporales. No obstante, a diferencia del cluster anterior, es en éste en el que encontramos un contexto más facilitador, situándose en este caso el promedio a una distancia mayor de 2 DT por debajo de la media. Los promedios del quinto cluster indican que las personas que forman parte del mismo muestran el peor funcionamiento en las áreas de funciones y estructuras corporales, y afectividad de la muestra. Así mismo, su funcionamiento en AVD es bastante bajo, y el contexto sería neutro si lo comparamos con el del resto de los cluster.

Tabla13. Promedios y desviaciones típicas, en cada uno de los grupos de fragilidad obtenidos en mujeres, de las variables incluidas en el análisis de cluster.

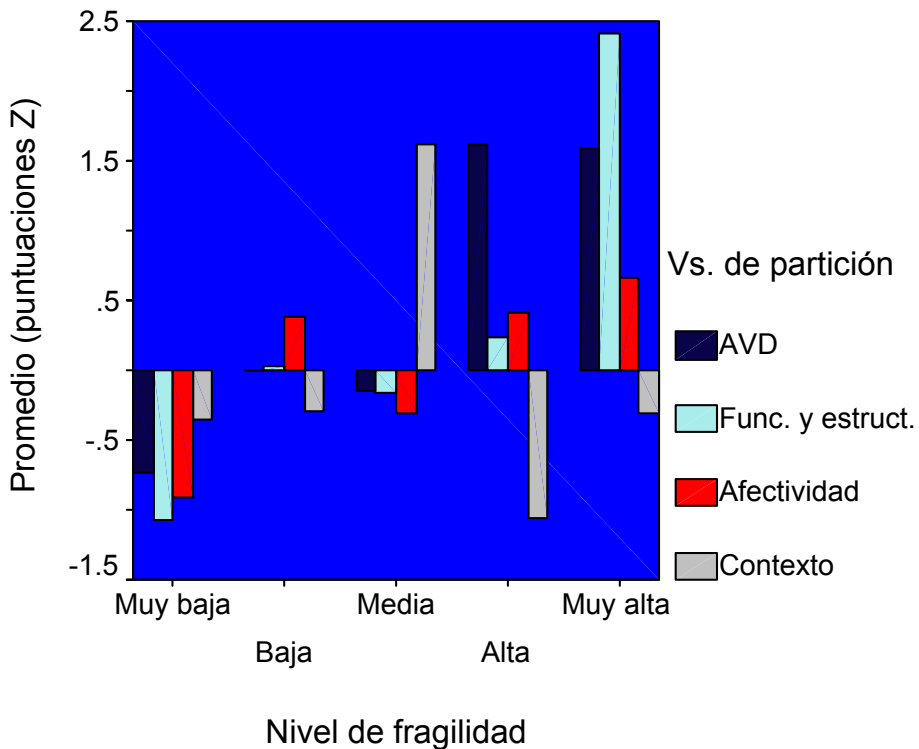
Variables incluidas en el análisis	CLUSTERS ORDENADOS DE MENOR A MAYOR FRAGILIDAD									
	1		2		3		4		5	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
AVD	-0.79	0.42	-0.00	0.66	-0.78	0.49	-0.17	0.51	1.50	0.63
Func. y estr.	-0.82	0.54	0.22	0.67	-0.74	0.42	0.47	0.62	1.26	0.64
Afectividad	-0.91	0.68	-0.04	0.68	-0.61	0.76	0.57	0.74	1.07	0.81
Contexto	-0.32	0.51	-1.03	0.47	1.50	0.67	0.57	0.67	-0.09	0.81
Promedio Fragilidad	-0.71	0.35	-0.21	0.28	-0.16	0.33	0.36	0.33	0.94	0.35

Nota: Las puntuaciones han sido redondeadas al entero más próximo. Los números en negrita indica picos de perfiles que estuvieron 0.5 DT por encima o por debajo de la media.

En mujeres (ver tabla 13) las características del primer cluster son similares a las observadas en hombres. Así, podemos observar cómo las mujeres que forman parte de este cluster muestran el mejor funcionamiento en las áreas AVD, funciones y estructuras corporales, y afectividad, y un contexto bastante facilitador. En el segundo cluster lo más destacable es la puntuación en el contexto, siendo ésta la menor de todos los grupos. No obstante, el funcionamiento en el resto de las áreas se encontraría en un nivel medio, teniendo un peor funcionamiento en AVD que las personas de los cluster 1, 3 y 4. El cluster 3 muestra similares características a las mostradas por los hombres, a saber, un buen funcionamiento en todas las áreas excepto el contexto y una puntuación en contexto que refleja el contexto “más barrera” de todos los grupos. En el cuarto cluster las puntuaciones indican un mal funcionamiento en todas las áreas. No obstante, la puntuación en AVD refleja que las personas de este cluster funcionan mejor en este ámbito que las de los cluster 2 y 5. Los promedios del quinto cluster de nuevo muestran un patrón bastante similar al observado en hombres. Así, en este cluster encontramos el peor funcionamiento en las áreas de AVD, funciones y estructuras corporales, y afectividad, junto con un contexto “neutro” respecto al resto de los grupos.

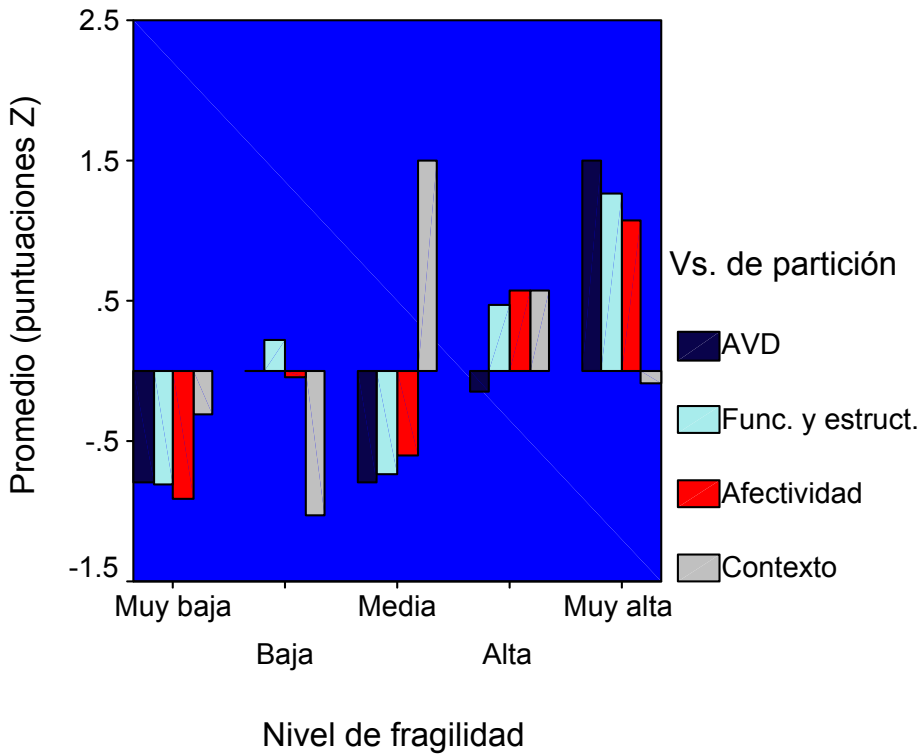
Los gráficos 15 y 16 ofrecen una representación visual de los perfiles de fragilidad previamente descritos. Como puede apreciarse en dichos gráficos, aparecen 3 perfiles muy semejantes entre ambos sexos: fragilidad muy baja, muy alta y media. No obstante, en el grupo de fragilidad media, las puntuaciones en AVD, funciones y estructuras corporales y afectividad de los hombres son más altas que en el grupo de mujeres, lo que denota un peor funcionamiento de éstos.

Gráfico 15. Puntuaciones promedio, del grupo de hombres, en las variables incluidas en el análisis de cluster.



En los perfiles de fragilidad baja y alta aparecen algunas diferencias importantes entre ambos sexos. Así, mientras que en el grupo de fragilidad baja las mujeres muestran el contexto más facilitador de todos los grupos, las puntuaciones de los hombres de este cluster muestran un contexto poco facilitador. Lo inverso ocurre en el grupo de fragilidad alta, en este caso son los hombres los que muestran el contexto más facilitador y las mujeres las que muestran un contexto más negativo. Además, en el grupo de fragilidad alta los hombres muestran las mayores dificultades en AVD, mientras que las mujeres muestran dificultades medias.

Gráfico 16. Puntuaciones promedio, del grupo de mujeres, en las variables incluidas en el análisis de cluster.



RESUMEN RESULTADOS OBJETIVO 2

En función de los resultados obtenidos, la muestra de estudio quedó categorizada en 5 grupos, de menor a mayor fragilidad, para hombres y mujeres, respectivamente. La tabla 14 ofrece un resumen visual de las características de cada uno de estos grupos, con respecto al resto.

Tabla 14. Representación de los grupos de fragilidad en función de la puntuación promedio en las variables de partición ordenadas de mayor a menor.

		AVD		Funciones y estructuras		Afectividad		Contexto	
Fragilidad Muy Baja	♂	+	+	+	+	+	+	+	
	♀	+	+	+	+	+	+	+	
Fragilidad Baja	♂	±		±		±		-	
	♀	-		±		±		+	+
Fragilidad Media	♂	+		+		+		-	-
	♀	+		+		+		-	-
Fragilidad Alta	♂	-	-	-		-		+	+
	♀	±		-		-		-	
Fragilidad Muy Alta	♂	-		-	-	-	-	±	
	♀	-	-	-	-	-	-	±	

Condiciones ordenadas desde muy positivas a muy negativas: (+ +) muy positivas; (+) positivas; (±) neutras; (-) negativas; (- -) muy negativas.

OBJETIVO 3. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y FRAGILIDAD

Para determinar la relación existente entre cada una de las características sociodemográficas valoradas y los diversos grupos de fragilidad se examinó, en primer lugar, la existencia de asociación significativa y la fuerza de la misma, (correlación de Spearman en variables ordinales, χ^2 y V de Cramer en nominales) entre cada una de las características sociodemográficas y los diversos grupos de fragilidad. Dicha asociación fue analizada de forma separada para hombres y mujeres. Esta decisión responde a que la asignación social de roles es diferente para hombres y mujeres, es decir, el género determina, en gran medida, otra serie de condiciones de vida como son el nivel de estudios, el nivel de ingresos e incluso en ciertas etapas, como la vejez, el estado civil, dada la mayor longevidad de las mujeres.

Cuando la asociación resultó significativa se examinaron los residuos tipificados corregidos de la tabla de contingencia con objeto de estimar la asociación entre los niveles de las variables incluidas. Residuos con valores superiores a ± 1.96 y ± 2.58 indican que, utilizando un nivel de confianza del 95% y del 99%, respectivamente, podemos afirmar que en dichas casillas existen más o menos casos de los que cabría esperar bajo la condición de independencia.

Así mismo, se realizó un contraste de medias (análisis de varianza¹⁶, ANOVA) con objeto de identificar la existencia de diferencias significativas entre niveles de fragilidad en función de los diversos grupos de las variables analizadas, así como la posible interacción entre dichas variables y el género. Resulta importante advertir que, dado que los niveles de la variable dependiente, fragilidad, reflejan el grupo al que ha sido asignado en el análisis de cluster cada entrevistado/a, de menor a mayor

¹⁶ En el caso del sexo, única variable dicotómica considerada, el contraste de medias se realizó mediante la prueba *t* de Student.

fragilidad, los promedios obtenidos en los contrastes de medias realizados son únicamente relativos, es decir, no poseen valor absoluto. Además, se realizó un análisis unifactorial de forma separada para hombres y mujeres y se analizaron los componentes de tendencia con objeto de contrastar el patrón de fragilidad a través de los niveles de la variable que se estuviese examinando. Este tipo de análisis divide las sumas de cuadrados intergrupos en componentes de tendencia con objeto de contrastar la existencia de tendencia en la variable dependiente a través de los niveles ordenados de la variable de factor. De igual modo, cuando las diferencias resultaron significativas se realizó la prueba post-hoc de Bonferroni para determinar entre qué grupos se daban dichas diferencias. Esta prueba utiliza las pruebas de t para realizar comparaciones por pares entre las medias de los grupos, pero controla la tasa de error global estableciendo que la tasa de error de cada prueba sea igual a la tasa de error por comparación dividida entre el número total de contrastes. Así, se corrige el nivel crítico por el hecho de que se están realizando múltiples comparaciones.

SEXO

Se encontró una asociación moderada entre la variable sexo y el nivel de fragilidad, (χ^2 [4, n = 374] = 42.10, V = .34; p < .01). Los residuos de la tabla de contingencia (tabla 15) indican que en los grupos de fragilidad muy baja y baja existe una proporción significativamente más alta de lo que sería esperable si ambas variables fuesen independientes, de hombres que de mujeres. En los grupos de fragilidad alta y muy alta se observa la situación inversa, una proporción significativamente más alta de mujeres.

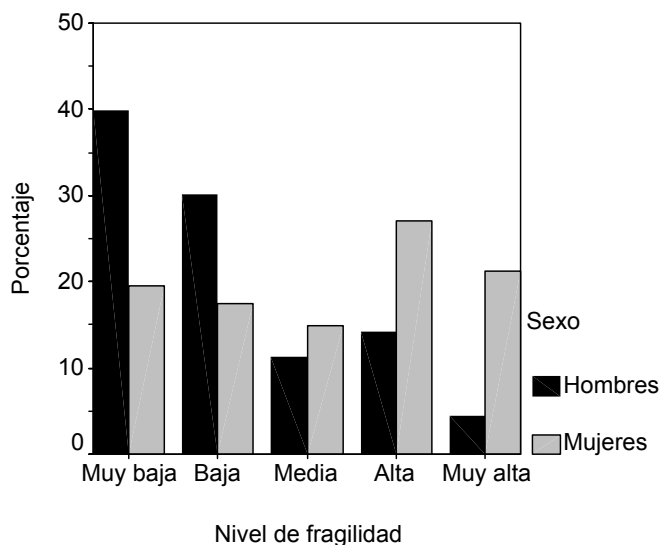
Tabla 15. Recuento y residuos tipificados corregidos de la contingencia entre las variables sexo y nivel fragilidad.

Sexo		Nivel de fragilidad				
		Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
Hombres	Recuento	53	40	15	19	6
	Residuos corregidos	4.3	2.8	-1.0	-2.8	-4.3
Mujeres	Recuento	47	42	36	65	51
	Residuos corregidos	-4.3	-2.8	1.0	2.8	4.3

Se han sombreado aquellos residuos que indican asociación significativa a un nivel de confianza del 95% o del 99%.

El gráfico 17 pone de manifiesto estas diferencias en la composición de los grupos de menor y mayor fragilidad, respectivamente, entre hombres y mujeres. Puede observarse como, mientras la mayoría de los hombres forman parte de los grupos de menor fragilidad, en mujeres aparece un patrón inverso.

Gráfico 17. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del sexo.

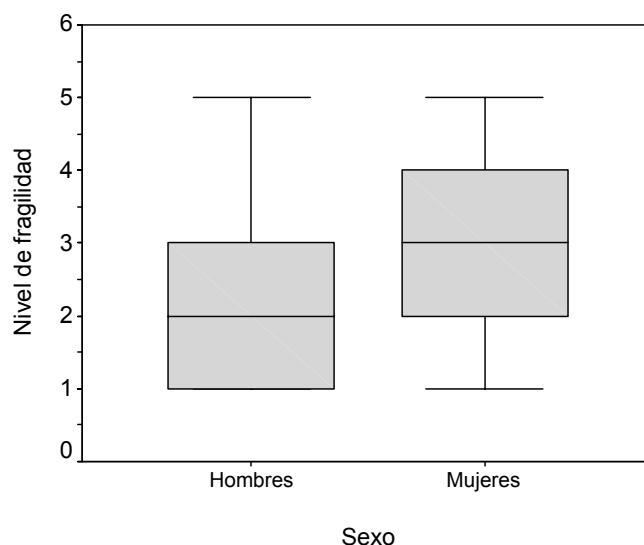


Los resultados del contraste de medias (tabla 16) confirman la existencia de diferencias significativas entre hombres y mujeres. Los hombres mostraron un nivel significativamente inferior de fragilidad ($M = 2.13$; $DT = 1.22$) que las mujeres ($M = 3.13$; $DT = 1.4$) (véase gráfico 18).

Tabla 16. Contraste de medias sobre las diferencias en nivel de fragilidad en función del sexo.

	Prueba de Leven para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias				
	F	p	t	gl	p (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia
Se han asumido varianzas iguales	13.68	0.00	-6.75	372	0.00	-0.99	0.15
No se han asumido varianzas iguales			-7.08	311.59	0.00	-0.99	0.14

Gráfico 18. Nivel de fragilidad promedio en hombres y mujeres.



EDAD

La edad mostró una asociación lineal positiva significativa, aunque moderada, con la fragilidad, tanto en hombres ($r_s = .24, p < .01$), como en mujeres ($r_s = .32, p < .01$).

El examen de los residuos (tabla 17) refleja, en el grupo de fragilidad muy baja, una proporción significativamente superior a la esperada bajo la hipótesis de independencia de hombres y mujeres de 65 a 69 años y una proporción significativamente inferior a la esperada bajo dicha hipótesis de hombres de 85 y más años.

Tabla 17. Recuento y residuos tipificados corregidos de la contingencia entre las variables edad y nivel de fragilidad.

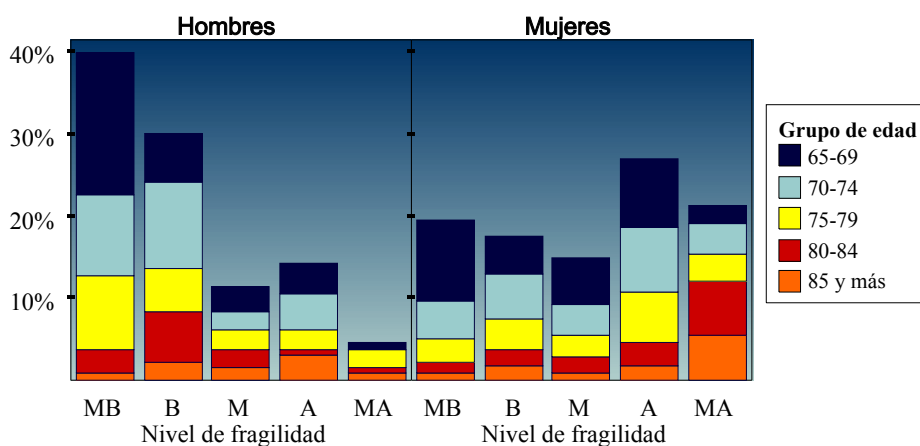
Grupo de edad			Nivel de fragilidad				
			Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
65-69	♂	Recuento	23	8	4	5	1
		Residuos corregidos	2.6	-1.8	-0.4	-0.5	-0.8
	♀	Recuento	24	11	14	20	5
		Residuos corregidos	3.4	-0.7	1.2	0.0	-3.6
70-74	♂	Recuento	13	14	3	6	0
		Residuos corregidos	-0.5	1.4	-0.7	0.5	-1.5
	♀	Recuento	11	13	9	19	9
		Residuos corregidos	-0.3	0.9	0.0	0.9	-1.4
75-79	♂	Recuento	12	7	3	3	3
		Residuos corregidos	0.4	-0.7	-0.1	-0.6	1.8
	♀	Recuento	7	9	6	15	8
		Residuos corregidos	-0.7	0.5	-0.3	1.1	-0.6
80-84	♂	Recuento	4	8	3	1	1
		Residuos corregidos	-1.5	1.6	0.9	-1.1	0.3
	♀	Recuento	3	5	5	7	16
		Residuos corregidos	-1.8	-0.6	-0.2	-1.1	3.7
85 y más	♂	Recuento	1	3	2	4	1
		Residuos corregidos	-2.2	-0.2	0.8	2.2	0.8
	♀	Recuento	2	4	2	4	13
		Residuos corregidos	-1.5	-0.2	-1.0	-1.3	4.0

Se han sombreado aquellos residuos que indican asociación significativa a un nivel de confianza del 95% o del 99%.

Así mismo, se observa una proporción significativamente alta de hombres de 85 o más años en el grupo de fragilidad alta y de mujeres de 80 años en adelante en el grupo de fragilidad muy alta.

Si atendemos al porcentaje de sujetos de diferentes edades que conforman los diversos grupos de fragilidad (véase gráfico 19), podemos observar cómo los grupos más bajos están compuestos, en su mayoría, por personas jóvenes. Así, el grupo de fragilidad muy baja está constituido, principalmente, por personas del grupo más joven (43.4% y 51.1% de hombres y mujeres, respectivamente) disminuyendo este porcentaje a medida que se incrementa la edad. En hombres, el resto de grupos de fragilidad están compuestos por personas de diversas edades sin seguir una tendencia marcada, encontrándose más del 50% de los hombres de todos los grupos de edad en los cluster de fragilidad muy baja, baja o media.

Gráfico 19. Distribución de entrevistados en grupos de fragilidad en función de la edad.



Nota: Las abreviaturas significan: Muy baja (MB), baja (B), media (M), alta (A) y muy alta (MA).

En mujeres (ver gráfico 19), aparecen patrones inversos entre el grupo de fragilidad muy alta y muy baja. Así, el grupo de fragilidad muy alta está compuesto en su mayoría (57%), por mujeres mayores de 80

años, disminuyendo, en este caso, el porcentaje de personas que conforman este cluster a medida que disminuye la edad. El análisis de los grupos por edad refuerza este patrón, mostrando 2 tendencias claras. Mientras que la mayoría de mujeres del grupo de 65 a 69 años, el 66.2%, pertenecen a los cluster de fragilidad media, baja y muy baja, el mayor porcentaje de mujeres de 80 años en adelante se encuentran en los grupos alta o muy alta. En concreto, un 63.8% de las mujeres de 80 a 84 años y un 68% de 85 años en adelante se encuentran en dichos cluster.

Transformando los porcentajes en probabilidades encontramos que la probabilidad de mostrar un nivel de fragilidad muy baja es algo más de 6 veces mayor para los hombres de 65 a 69 años (.56) que para los del grupo de 85 años en adelante (.09). Por el contrario, la probabilidad de pertenecer a los grupos de fragilidad alta o muy alta en el grupo más joven es de .15 frente al .46, aproximadamente el triple, para el grupo de 85 años en adelante. De igual modo, en mujeres la probabilidad de mostrar fragilidad muy baja fue 4 veces mayor en el grupo de 65 a 69 años (.32) que en el grupo de 85 años en adelante (.08). Más pronunciadas resultan aún estas diferencias en el grupo de fragilidad muy alta cuya probabilidad pasa de .06 en el grupo más joven a .52 en el grupo mayor.

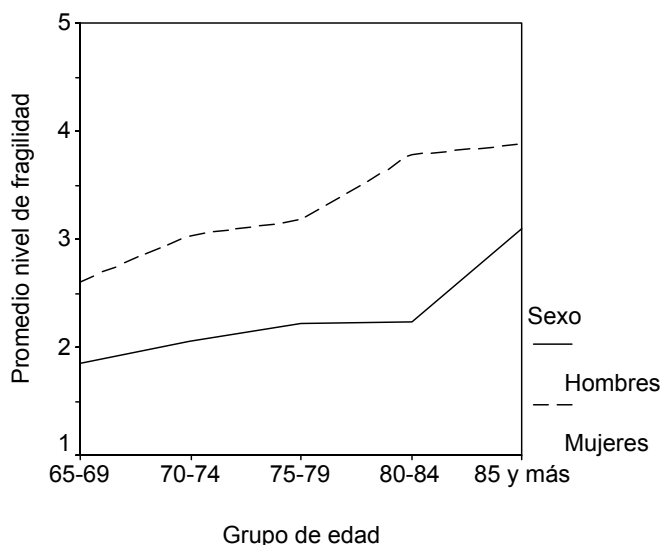
El contraste de medias (tabla 18) confirma la existencia de un efecto principal de la edad y del género y una ausencia de interacción entre ambos.

Tabla 18. Contraste de medias sobre las diferencias en nivel de fragilidad en función de la edad.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Sexo	70.68	1	70.676	41.05	0.00
Edad	46.68	4	11.670	6.78	0.00
Sexo * Edad	5.26	4	1.315	0.76	0.55
Error	626.703	364	1.722		

El anova unifactorial confirmó la existencia de diferencias significativas en fragilidad en función de la edad tanto en hombres como en mujeres. El análisis de componentes de tendencia en cada uno de los géneros reveló la existencia de un componente lineal en ambos, explicando éste el 80% de la varianza del efecto de la edad sobre el nivel de fragilidad en hombres ($F [1, 132] = 7.80, MCE = 11.08; p < .01$) y el 96.15 % de dicha varianza en mujeres ($F [1, 240] = 25.50, MCE = 48.08, p < .01$) (para un análisis detallado ver epígrafe 3, tabla a) del anexo III). El gráfico 20 ilustra dicha tendencia.

Gráfico 20. Promedio en nivel de fragilidad para cada grupo de edad.



La prueba de Bonferroni reveló que, en hombres, dichas diferencias se daban entre el grupo más joven ($M = 1.85, DT = 1.17$) y el mayor ($M = 2.13, DT = 1.22$) y en mujeres, entre el grupo más joven ($M = 2.61, DT = 1.36$) y los dos grupos mayores, 80-84 años ($M = 3.78, DT = 1.37$) y 85 años en adelante ($M = 3.88, DT = 1.42$) (para un análisis detallado consultar epígrafe 2, tabla b) del anexo III).

ESTADO CIVIL

El estado civil mostró una asociación significativa con el nivel de fragilidad tanto en hombres ($\chi^2 [8, n = 133] = 41.64, V = .40; p < .01$), como en mujeres ($\chi^2 [8, n = 241] = 35.87, V = .27; p < .01$). En concreto, en el grupo de fragilidad muy baja, en hombres y mujeres, y en el de fragilidad baja en mujeres, aparece una proporción significativamente más elevada a la esperada bajo la hipótesis de independencia de casados/as y significativamente inferior de viudos/as (ver tabla 19). En el grupo de fragilidad media aparece el patrón inverso, una proporción significativamente baja de casados/as y significativamente alta de viudos/as. En mujeres aparece también una proporción significativamente elevada de viudas en el grupo de fragilidad muy alta. Respecto al grupo de solteros/as o separados/as, aparece una elevada proporción en el grupo de fragilidad media en mujeres, y en el de muy alta en hombres. No obstante, hay que tomar con cierta cautela los resultados de este grupo dada la baja proporción muestral que forman parte de él, 3% de hombres y 4.1% de mujeres.

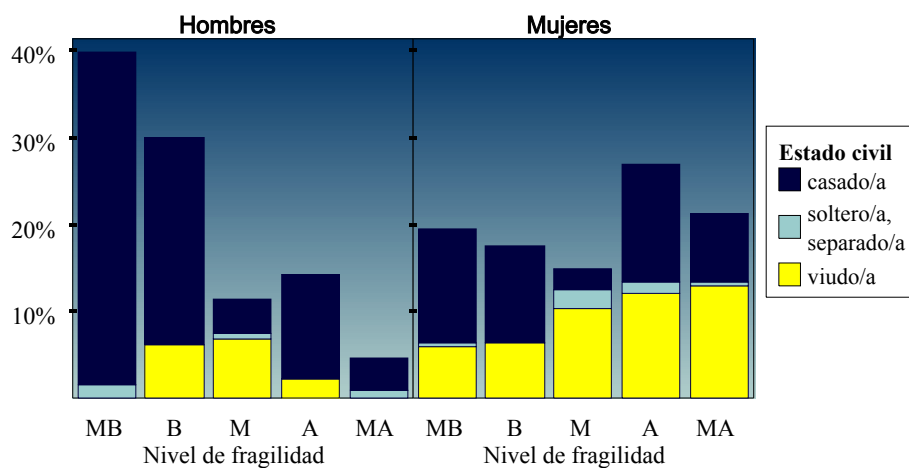
Transformando las proporciones de personas que conforman cada grupo (ver gráfico 21) en probabilidades podemos concluir que el grupo de hombres casados posee mayor probabilidad de pertenecer a los grupos de fragilidad baja y muy baja (.76) que al resto de grupos. En viudos, las mayores probabilidades se dan para el grupo de fragilidad baja (.40) y media (.45). En el caso de las mujeres, lo más destacable es la mayor probabilidad en viudas de mostrar un nivel de fragilidad de medio a muy alto (.75).

Tabla 19. Recuento y residuos tipificados corregidos de la contingencia entre las variables estado civil y nivel fragilidad.

Estado civil	Nivel de fragilidad						
	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta		
Casado/a	♂	Recuento	51	32	5	16	5
		Residuos corregidos	3.5	-0.4	-5.2	0.3	0.1
	♀	Recuento	32	27	6	33	19
		Residuos corregidos	3.0	2.2	-4.1	0.4	-1.8
Soltero/a separad.	♂	Recuento	2	0	1	0	1
		Residuos corregidos	0.4	-1.3	0.9	-0.8	2.0
	♀	Recuento	1	0	5	3	1
		Residuos corregidos	-0.8	-1.5	3.2	0.2	-0.9
Viudo/a	♂	Recuento	0	8	9	3	0
		Residuos corregidos	-3.9	1.1	5.2	0.1	-1.1
	♀	Recuento	14	15	25	29	31
		Residuos corregidos	-2.7	-1.7	2.9	-0.5	2.2

Se han sombreado aquellos residuos que indican asociación significativa a un nivel de confianza del 95% o del 99%.

Gráfico 21. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del estado civil.



Nota: Las abreviaturas significan: Muy baja (MB), baja (B), media (M), alta (A) y muy alta (MA).

El contraste de medias (ver tabla 20) mostró una ausencia de interacción entre sexo y estado civil y un efecto principal de ambas variables.

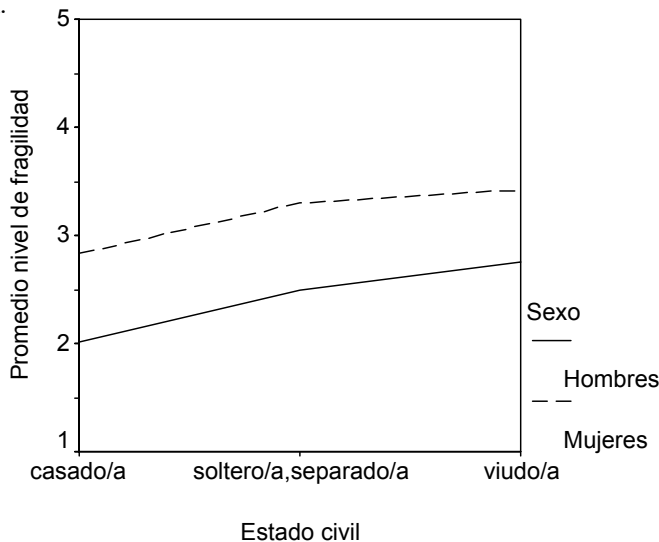
Tabla 20. Contraste de medias sobre las diferencias en nivel de fragilidad en función del estado civil.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Sexo	12.31	1	12.31	6.86	0.01
Estado civil	24.40	2	12.20	6.80	0.00
Sexo * E. civil	0.29	2	0.15	0.08	0.92
Error	660.21	368	1.79		

El anova unifactorial reveló que dichas diferencias se daban tanto en hombres como en mujeres.

Las comparaciones a posteriori mostraron que las diferencias se daban entre el grupo de casados/as ($M_{Hombres} = 2.00$, $DT = 1.24$; $M_{Mujeres} = 2.83$, $DT = 1.50$) y el de viudos/as ($M_{Hombres} = 2.75$, $DT = 0.72$; $M_{Mujeres} = 3.42$, $DT = 1.34$) (para un análisis detallado ver epígrafe 3, tabla c) del anexo III). El gráfico 22 ilustra las medias en fragilidad de cada grupo.

Gráfico 22. Promedio en nivel de fragilidad para cada uno de los grupos de estado civil.



NIVEL DE INGRESOS

En cuanto al nivel de ingresos, podemos observar una importante diferencia de género. Mientras que un 11.9% de las mujeres informaron tener un nivel de ingresos familiares inferior a 300€ mensuales, sólo 1 hombre de la muestra, el 0.8%, informó dicho nivel. Por tanto, hipotetizamos que quizá dicha diferencia estuviese relacionada con el estado civil. Así, dado el mayor número de mujeres viudas que de hombres (47.3% del total de mujeres frente a un 15% del total de hombres), podría ocurrir que dicho nivel de ingresos estuviese relacionado con la percepción de pensiones de viudedad. Además, debido a que gran parte de las mujeres de la muestra informaron como ocupación principal realizar las “labores del hogar”, es esperable que su pensión de viudedad sea inferior a la de los hombres. Para constatar estas suposiciones se realizó un contraste de proporciones entre nivel de ingresos y estado civil en hombres y mujeres, respectivamente. Los resultados confirmaron tal hipótesis. Así, el nivel de ingresos aparece asociado de forma significativa con el estado civil únicamente en mujeres ($\chi^2 [6, n = 227] = 17.83, V$ de Cramer = 0.20; $p < .01$). En concreto, el 48.1% de las mujeres con ingresos inferiores a 300 € mensuales eran viudas. Por tanto, se optó por considerar diferentes categorías de nivel de ingresos, en hombres y mujeres, para constatar su relación con el nivel de fragilidad. En mujeres, las categorías fueron: inferiores a 300 € mensuales, entre 300 y 599 €, entre 600 y 899 € y más de 900 €. En hombres se omitió la primera categoría.

Partiendo de la categorización previa, el nivel de ingresos no muestra asociación lineal significativa con el nivel de fragilidad en hombres ($r_s = -.16, p > .05$). Tampoco existe relación significativa entre las proporciones de hombres que pertenecen a los diversos grupos de fragilidad y el nivel de ingresos ($\chi^2 [8, n = 125] = 8.62, p > .05$). Por tanto, en función de dichos resultados podemos concluir que, en el caso de los hombres, los ingresos mensuales no están relacionados de forma significativa con el nivel de fragilidad. En mujeres aparece una relación

lineal inversa ($r_s = -.18; p < .01$) entre ambas variables. En concreto, en el grupo de fragilidad muy alta existe una proporción significativamente más elevada de la esperable bajo la hipótesis de independencia de mujeres con ingresos mensuales inferiores a 300 € y significativamente inferior de mujeres con ingresos comprendidos entre 300 y 599€ (véase tabla 21).

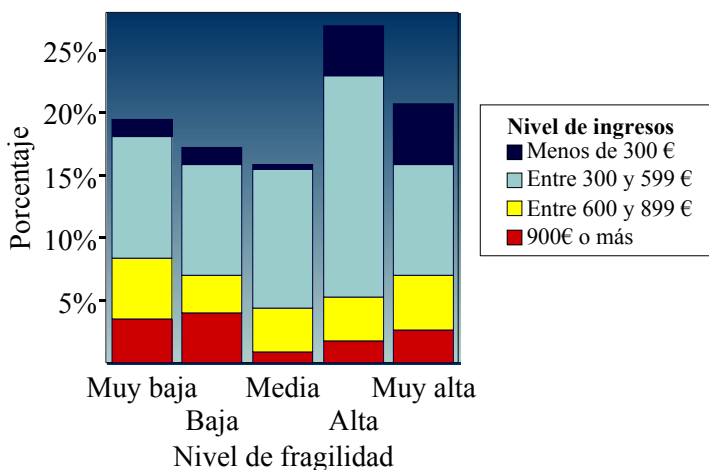
Tabla 21. Recuento y residuos tipificados corregidos de la contingencia entre las variables nivel de ingresos y nivel fragilidad en mujeres.

Nivel de ingresos		Nivel de fragilidad				
		Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
Menos de 300 €	Recuento	3	3	1	9	11
	Residuos corregidos	-1.2	-0.9	-1.8	0.8	2.7
Entre 300 y 599 €	Recuento	22	20	25	40	20
	Residuos corregidos	-0.9	-0.6	1.8	1.8	-2.1
Entre 600 y 899 €	Recuento	11	7	8	8	10
	Residuos corregidos	1.0	-0.2	0.5	-1.4	0.4
900 € o más	Recuento	8	9	2	4	6
	Residuos corregidos	1.2	2.1	-1.4	-1.7	0.0

Se han sombreado aquellos residuos que indican asociación significativa a un nivel de confianza del 95% o del 99%.

Si examinamos las proporciones de mujeres en cada grupo (ver gráfico 23), podemos constatar que mientras la probabilidad de pertenecer al grupo de fragilidad alta o muy alta para mujeres con ingresos inferiores a 300 € (.74) duplica a la del grupo con ingresos iguales o superiores a 900 € (0.34), su probabilidad de pertenecer al grupo de fragilidad baja o muy baja (.22) resulta aproximadamente 3 veces menor (.59) que la del grupo con mayores ingresos.

Gráfico 23. Distribución de mujeres en los grupos de fragilidad en función del nivel de ingresos.



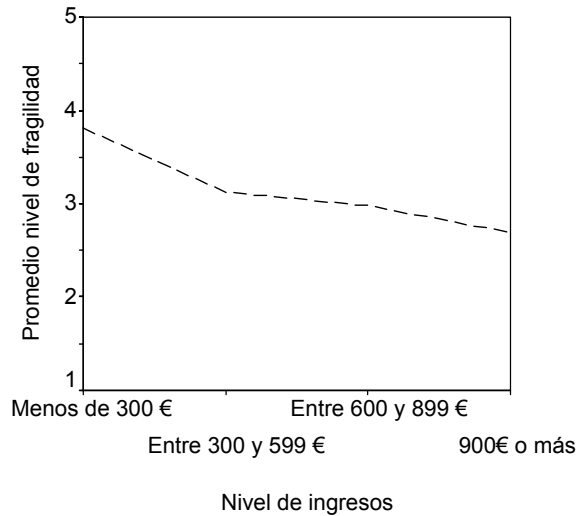
Debido a la disparidad de niveles de la variable nivel de ingresos, en hombres y mujeres, el contraste de medias se realizó por separado para ambos sexos. En hombres dicho contraste reveló una ausencia de diferencias significativas. En mujeres aparecieron diferencias significativas en fragilidad en función del nivel de ingresos (tabla 22).

Tabla 22. Contraste de medias sobre las diferencias en nivel de fragilidad en función del nivel de ingresos en mujeres.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Inter-grupos	19.30	3	6.44	3.25	0.02
Intra-grupos	441.24	223	1.98		
Total	460.54	226			

El análisis de componentes de tendencia puso de manifiesto que la relación existente es de tipo lineal inversa ($F [1, 226] = 7.87, MCE = 15.56, p < .01$), explicando este componente el 80.6% de la varianza del efecto del nivel de ingresos sobre el nivel de fragilidad (para ver un análisis detallado ver epígrafe 3, tabla d) del anexo III). El gráfico 24 permite corroborar de forma visual dicha tendencia.

Gráfico 24. Promedio en nivel de fragilidad, en mujeres, en función del nivel de ingresos.



Los análisis a posteriori indican dichas diferencias se dan entre el grupo de menos de 300 € ($M = 3.81$, $DT = 1.39$) y el de 900 € o más ($M = 2.69$, $DT = 1.54$) (para ver un análisis detallado consultar epígrafe 3, tabla e) del anexo III).

Con objeto de asegurar que dichas diferencias eran debidas al nivel de ingresos y no al estado civil, se repitió el análisis controlando por estado civil. Los resultados de dicho análisis [$F(3, 226) = 2.91$, $MCE = 5.55$, $p < .05$] corroboran la existencia de un efecto independiente del nivel de ingresos.

NIVEL DE ESTUDIOS

El nivel de estudios estuvo significativamente asociado de forma lineal inversa con el nivel de fragilidad, tanto en hombres ($r_s = -.20$; $p < .05$), como en mujeres ($r_s = -.30$; $p < .01$). Es decir, los individuos con un menor nivel de estudios muestran mayor fragilidad.

Específicamente, en los grupos de fragilidad alta y muy alta (ver

tabla 23) existe un porcentaje superior al que podríamos esperar si nivel de estudios y fragilidad se distribuyesen de forma independiente, de mujeres que no saben leer y/o escribir o que únicamente saben leer y escribir, así como un porcentaje significativamente inferior de mujeres con estudios primarios completos. El patrón inverso aparece en el grupo de fragilidad muy baja, menos mujeres de las esperables bajo la hipótesis de independencia en los grupos de estudios inferiores y una proporción significativamente más elevada en el grupo de estudios primarios. En hombres, lo más destacable es la proporción significativamente alta de personas con estudios universitarios completos en el grupo de fragilidad muy baja.

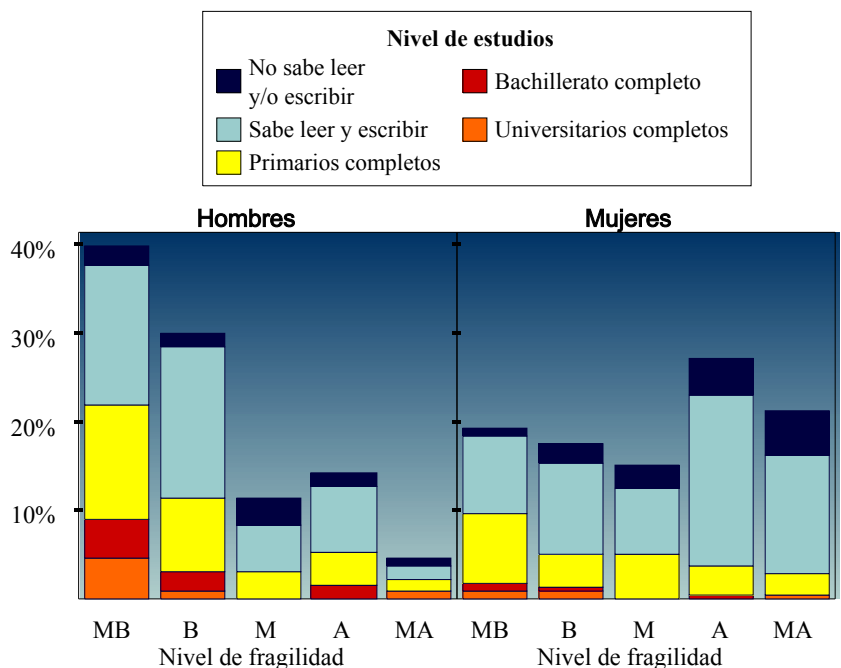
Tabla 23. Recuento y residuos tipificados corregidos de la contingencia entre las variables nivel de estudios y nivel fragilidad en mujeres.

Nivel de estudios			Nivel de fragilidad				
			Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
No sabe leer y/o escribir	♂	Recuento	3	2	4	2	1
		Residuos corregidos	-1.1	-1.1	2.5	0.2	0.7
	♀	Recuento	2	5	6	10	12
		Residuos corregidos	-2.2	-0.5	0.4	0.2	2.0
Sabe leer y escribir	♂	Recuento	21	23	7	10	2
		Residuos corregidos	-1.5	1.5	-0.1	0.5	-0.7
	♀	Recuento	21	25	18	46	32
		Residuos corregidos	-2.1	0.1	-1.2	2.2	0.6
Primarios completos	♂	Recuento	17	11	4	5	2
		Residuos corregidos	0.6	-0.3	-0.2	-0.3	0.2
	♀	Recuento	19	9	12	8	6
		Residuos corregidos	3.4	-0.2	1.7	-2.3	-2.1
Bachiller. completo	♂	Recuento	6	3	0	2	0
		Residuos corregidos	1.0	-0.2	-1.2	0.4	-0.8
	♀	Recuento	2	1	0	1	0
		Residuos corregidos	1.6	0.4	-0.8	-0.1	-1.0
Universit. completos	♂	Recuento	6	1	0	0	1
		Residuos corregidos	2.1	-1.1	-1.0	-1.2	1.1
	♀	Recuento	2	2	0	0	1
		Residuos corregidos	1.2	1.3	-0.9	-1.4	-0.1

Se han sombreado aquellos residuos que indican asociación significativa a un nivel de confianza del 95% o del 99%.

Si transformamos las proporciones (ver gráfico 25) en probabilidades, encontramos que, en mujeres, aparecen 2 patrones bien diferenciados. Así mientras las mujeres pertenecientes a los 2 grupos de estudios inferiores tienen mayor probabilidad de pertenecer a los grupos de fragilidad alta y muy alta, (.63 para el grupo que no sabe leer y/o escribir y .54 para el grupo que sabe leer y escribir) que al resto de niveles de fragilidad, las mujeres con nivel de estudios primarios o superior tienen una mayor probabilidad de pertenecer a los grupos de fragilidad baja y muy baja (.52 para estudios primarios, .75 para bachillerato y .80 para estudios universitarios). En hombres, aunque no aparece un patrón tan claro la probabilidad de pertenecer al grupo de fragilidad muy baja pasa de un .87 en el caso de hombres con estudios universitarios a un .42, aproximadamente la mitad, para aquéllos que no saben leer y/o escribir.

Gráfico 25. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del nivel de estudios.



Nota: Las abreviaturas significan: Muy baja (MB), baja (B), media (M), alta (A) y muy alta (MA).

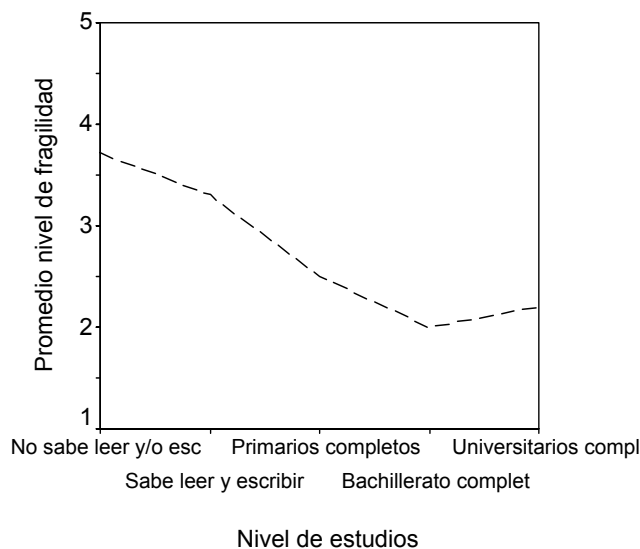
El contraste de medias mostró una ausencia de interacción entre género y nivel de estudios y un efecto principal de ambas variables. Por tanto, se procedió a realizar un anova unifactorial, de forma separada, para hombres y mujeres. En este caso, el contraste de medias únicamente arrojó diferencias significativas en fragilidad entre las personas pertenecientes a diversos niveles de estudio en el caso de las mujeres (ver tabla 24).

Tabla 24. Contraste de medias sobre las diferencias en nivel de fragilidad en función del nivel de estudios en mujeres.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Inter-grupos	47.04	4	11.76	6.23	0.00
Intra-grupos	443.42	235	1.89		
Total	490.46	239			

Tanto el análisis visual (gráfico 26) como el estadístico ($F [1, 239] = 22.47$, $MCE = 42.40$, $p < .01$) revelan una tendencia lineal, explicando este componente hasta un 90% de la varianza del efecto del nivel de estudios sobre la fragilidad (para un análisis detallado ver epígrafe 3, tabla f) del anexo III).

Gráfico 26. Promedio en nivel de fragilidad, en mujeres, en función del nivel de estudios.



Los análisis a posteriori mostraron que dichas diferencias se daban entre el grupo con estudios primarios completos ($M = 2.5$, $DT = 1.40$) y los grupos de estudios inferiores, “sabe leer y escribir” ($M = 3.30$, $DT = 1.38$) y “no saben leer y/o escribir” ($M = 3.71$, $DT = 1.25$) (para un análisis detallado consultar apartado 2, tabla g) del anexo III).

RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 3

A la vista de los resultados obtenidos en este objetivo (ver tabla 25) podemos concluir que el perfil sociodemográfico de mayor fragilidad correspondería al grupo de mujeres, de 80 o más años, viudas, con ingresos inferiores a 300 € mensuales y analfabetas o con un grado de alfabetización básico (sabe leer y escribir). En el caso de los hombres, este perfil correspondería a los hombres de 85 o más años y viudos.

Tabla 25. Resumen de los principales resultados en cuanto a la relación entre fragilidad y características sociodemográficas.

		VARIABLES ANALIZADAS				
		EDAD	ESTADO CIVIL	NIVEL DE INGRESOS	NIVEL DE ESTUDIOS	
SEXO	HOMBRES	Asociación significativa	SI Lineal directa	SI	NO	SI Lineal inversa
	Diferencias significativas entre los grupos	65-69 años vs. 85 y más años	Casados vs. viudos	NO	NO	
MUJERES*	Asociación significativa	SI Lineal directa	SI	SI Lineal inversa	SI Lineal inversa	
	Diferencias significativas entre los grupos	65-69 años vs. 80-84 años vs. 85 y más años	Casadas vs. viudas	< 300 € vs. ≥ 900€	“No sabe leer y/o escribir”, y “sabe leer y escribir” vs. estudios primarios	

*El promedio de fragilidad es significativamente mayor en mujeres que en hombres.

OBJETIVO 4. CONSECUENCIAS DEL DETERIORO DE SALUD Y FRAGILIDAD

En este caso, se analizó la relación existente entre una serie de consecuencias sociosanitarias asociadas, frecuentemente, al deterioro de salud que la literatura gerontológica relaciona con fragilidad (ver capítulo II) y los diversos grupos de fragilidad obtenidos. Dichas consecuencias fueron: número de visitas médicas durante el último mes, número de medicamentos que la persona consume a diario, episodios de encamamiento desde los 50 años y tiempo medio de duración de dichos episodios. Recordemos que estas variables estuvieron “fuera” del análisis cluster. Por tanto, la asociación entre nivel de fragilidad y estas variables, en caso de existir, conferiría a los resultados de los análisis cluster realizados cierta “validez predictiva” dado que dichas variables reflejan, según la literatura, posibles correlatos y consecuencias de fragilidad.

Para examinar dicha relación se comenzó analizando la asociación entre cada una de las variables y la fragilidad (coeficiente de correlación Rho de Spearman) para hombres y mujeres, respectivamente, dado que los resultados previos habían mostrado la existencia de diferencias significativas en función del género. Así mismo, cuando entre alguna de las variables y el nivel de fragilidad la asociación lineal no resultó significativa se procedió a realizar un contraste de proporciones (χ^2). Posteriormente, con objeto de identificar diferencias en fragilidad entre los diversos grupos de cada una de las variables se realizó un contraste de medias (Anova). En dichos contrastes se incluyó, además, la variable sexo con objeto de examinar la posible interacción entre cada una de las variables analizadas y el género. Al igual que en el objetivo previo, también se realizó un análisis unifactorial de forma separada para hombres y mujeres y, en caso de resultar significativo, se llevó a cabo un análisis de tendencias con el fin de determinar la existencia de patrones específicos de relación entre los niveles de fragilidad y los niveles de las variables analizadas.

De forma previa a la realización de estos análisis se recodificaron las variables, consideradas independientes en los análisis, utilizando los percentiles 33.33 y 66.66, quedando todas las variables con 3 categorías. Al inicio de cada variable se explica cómo quedó categorizada la misma tras la reagrupación de sus niveles.

NÚMERO DE VISITAS MÉDICAS

El rango de esta variable, en su codificación original, fue de 0 a 7 visitas. Tras la recodificación quedaron las siguientes categorías: ninguna visita, una visita, dos o más visitas.

El número de visitas realizadas/recibidas al/del médico por la persona durante el último mes mostró una asociación lineal positiva significativa, aunque moderada, con el nivel de fragilidad únicamente en hombres ($r_s = .28, p < .01$). No obstante, en mujeres existe una asociación significativa, aunque bastante baja, entre la proporción existente en los diversos grupos de la variable número de visitas médicas y el nivel de fragilidad ($\chi^2 [8, n = 238] = 21.43, V = .21, p < .01$), siendo lo más destacable la mayor acumulación de mujeres que afirman haber realizado dos o más visitas en los grupos de fragilidad alta y muy alta (ver gráfico 27). Concretamente el 58.6% del grupo de dos o más visitas se encuentra en uno de estos 2 grupos de fragilidad.

El contraste de medias realizado reveló la existencia de diferencias significativas entre los diversos niveles de fragilidad en función del número de visitas médicas que la persona hubiese realizado durante el último mes y la ausencia de interacción de dicha variable con el género (tabla 26).

Gráfico 27. Distribución de mujeres en los grupos de fragilidad en función del número de visitas realizadas/recibidas al/del médico durante el último mes.

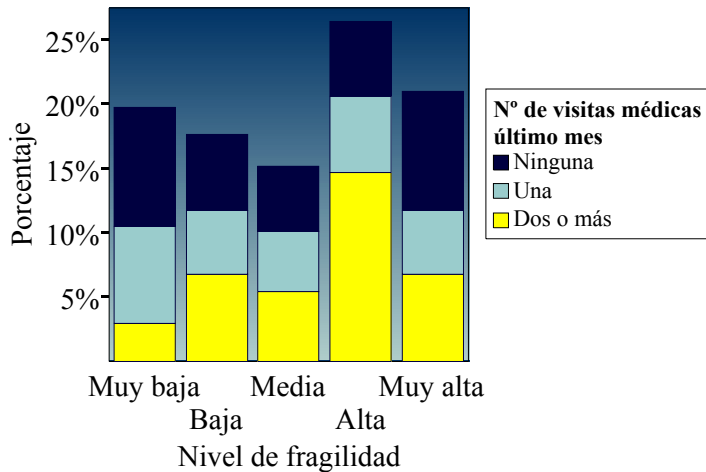
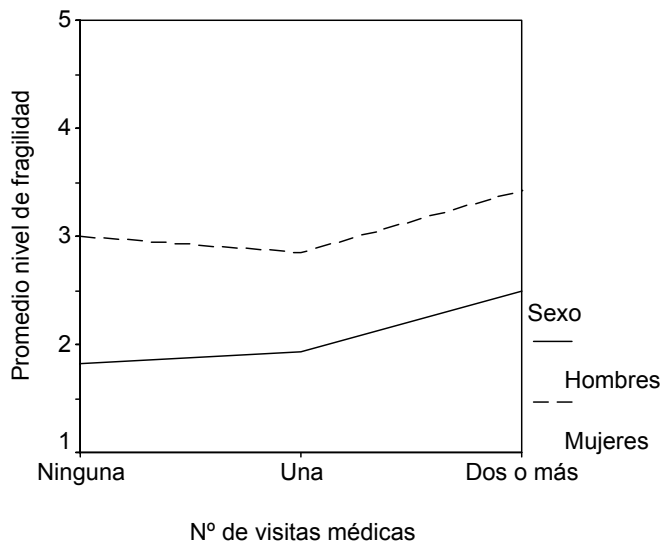


Tabla 26. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del número de visitas realizadas/recibidas al/del médico durante el último mes.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Sexo	82.33	1	82.33	45.53	0.00
Nº de visitas médicas	25.45	2	12.73	7.04	0.00
Sexo * Nº de visitas médicas	1.26	2	0.63	0.35	0.71
Error	658.22	364	1.81		

El análisis unifactorial confirmó la existencia de diferencias significativas en fragilidad en función del número de visitas médicas realizadas durante el último mes, tanto en hombres como en mujeres. Además, tanto el análisis visual (gráfico 28) como el estadístico revelan la existencia de un componente lineal entre ambas variables, explicando este componente, en hombres, el 90.81% de la varianza ($F [1,131] = 8.41$, $MCe = 11.89$, $p < .01$). En mujeres, aparece también un patrón lineal, algo menos marcado, ($F [1,237] = 3.88$, $MCe = 7.86$, $p = .05$) que explica, en este caso, el 55.50% de la varianza (para un análisis detallado consultar epígrafe 4, tabla a) del anexo III).

Gráfico 28. Promedio en nivel de fragilidad en función del número de visitas realizadas/recibidas al/del médico durante el último mes.



NÚMERO DE MEDICAMENTOS CONSUMIDOS A DIARIO

El rango de medicamentos consumidos a diario por las/os entrevistadas/os fue de 0 a 20. Tras la recodificación quedaron las siguientes categorías: de 0 a 2 medicamentos, 3 o 4 y 5 o más.

El número de medicamentos consumidos a diario por la persona estuvo significativamente asociado de forma lineal positiva con el nivel de fragilidad en ambos sexos ($r_s = .36$ y $r_s = .44$, $p < .01$, en hombres y mujeres respectivamente).

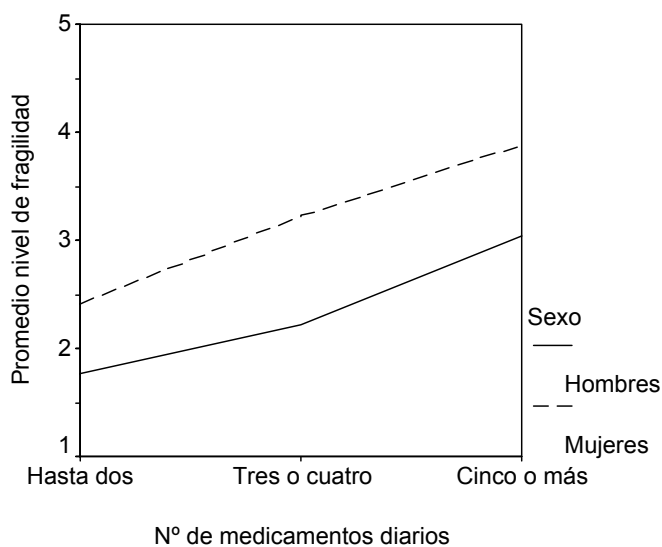
El contraste de medias realizado mostró la existencia de un efecto significativo de dicha variable sobre el nivel de fragilidad y la ausencia de interacción con el género (ver tabla 27).

Tabla 27. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del número de medicamentos consumidos a diario por el entrevistado.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Sexo	52.58	1	52.58	33.79	0.00
Nº de fármacos consumidos	96.31	2	48.15	30.95	0.00
Sexo * Nº de fármacos	2.30	2	1.02	0.65	0.52
Error	571.03	367	1.56		

El contraste unifactorial confirmó la significatividad de dicho efecto en ambos sexos. El análisis de tendencias reveló que este efecto se explicaba en un 97.08% en hombres y en un 99.63% en mujeres por el componente de tendencia lineal, ($F_{\text{HOMBRES}} [1, 131] = 22.15, MCh = 28.53$ y $F_{\text{MUJERES}} [1, 240] = 52.79, MCh = 89.81; p < .01$ en ambos casos) (para un análisis detallado ver epígrafe 4, tabla b) del anexo III). El análisis visual (gráfico 29) corrobora dicha tendencia.

Gráfico 29. Promedio en nivel de fragilidad en función del número de medicamentos consumidos a diario por el entrevistado.



EPISODIOS DE ENCAMAMIENTO

El número de episodios de encamamiento a partir de los 50 años, superiores a 1 día, osciló desde ninguno hasta 8 episodios. Tras la recodificación quedaron los siguientes niveles: ninguno, 1 o 2 episodios y 3 o más episodios.

El nivel de fragilidad y el número de episodios de encamamiento que la persona había sufrido desde los 50 años estuvieron significativamente asociados de forma lineal positiva ($r_s = .27, p < .01$, en ambos sexos).

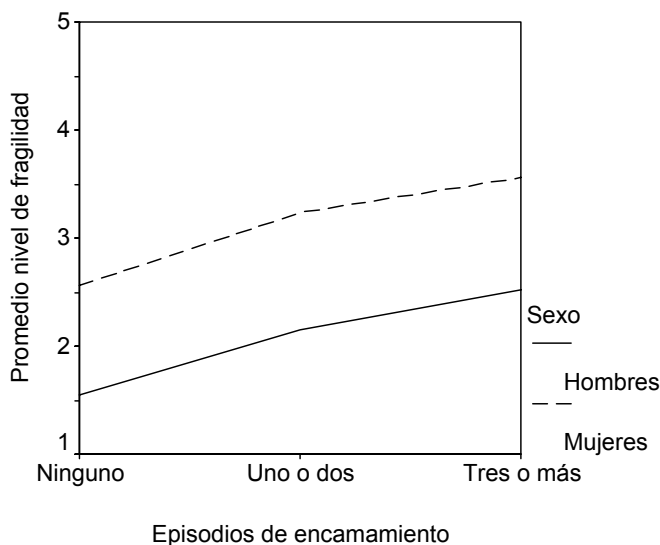
El contraste de medias confirmó la existencia de diferencias significativas en fragilidad en función del número de episodios de encamamiento y la ausencia de interacción entre dicha variable y el género (tabla 28).

Tabla 28. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del número de episodios de encamamiento sufridos por el entrevistado desde los 50 años.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Sexo	84.13	1	84.13	48.49	0.00
Episodios de encamamiento	43.60	2	21.80	12.57	0.00
Sexo * Episodios de encam.	9.37E-02	2	4.68E-02	0.03	0.97
Error	619.39	357	1.74		

El análisis unifactorial confirmó la significatividad de dichas diferencias en ambos sexos. Tanto el análisis visual (ver gráfico 30) como el estadístico ($F_{\text{HOMBRES}} [1, 130] = 11.43, MCe = 15.83$ y $F_{\text{MUJERES}} [1, 231] = 16.30, MCe = 31.47; p < .01$ en ambos casos), revelaron un importante componente lineal que explicaba hasta un 97.52% del efecto del número de episodios de encamamiento sobre la fragilidad en hombres y hasta un 94.54% en mujeres (para un análisis detallado véase epígrafe 4, tabla c) del anexo III).

Gráfico 30. Promedio en nivel de fragilidad en función del número de episodios de encamamiento sufridos por el entrevistado desde los 50 años.



DURACIÓN PROMEDIO DE LOS EPISODIOS DE ENCAMAMIENTO

La duración promedio de los episodios de encamamientos sufridos, osciló desde los 2 hasta los 180 días. Tras la recodificación quedaron las siguientes categorías: de 2 a 6.75 días; de 7 a 17.50 días y más de 17.50 días.

La duración promedio (en días) de los episodios de encamamiento sufridos por la persona desde los 50 años y la fragilidad estuvieron asociados de forma lineal significativa únicamente en el caso de los hombres ($r_s = .36, p < .01$). En mujeres, no resultó significativa ni la asociación lineal ($r_s = .11, p > .05$), ni la relación entre la proporción existente en las diversas categorías del tiempo medio de encamamiento y la fragilidad ($\chi^2 [8, n = 156] = 12.20, p > .05$).

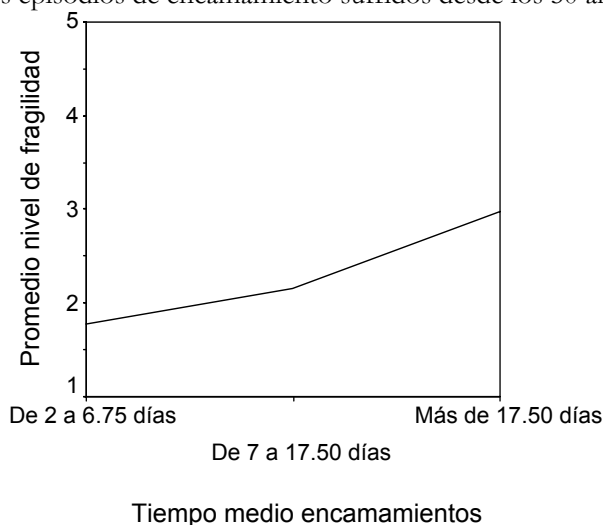
El contraste de medias confirma la existencia de diferencias significativas en fragilidad en función de la duración promedio de los episodios de encamamiento (tabla 29). Además, en este caso la interacción con el género resulta significativa.

Tabla 29. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en hombres, en función de la duración promedio de los episodios de encamamiento sufridos desde los 50 años.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Sexo	60.44	1	60.44	33.77	0.00
Duración encamamientos	25.16	2	12.58	7.30	0.00
Sexo * Duración encamam.	7.32	2	3.66	2.05	0.13
Error	440.25	246	1.79		

El posterior contraste unifactorial reveló que dichas diferencias únicamente resultaban significativas en el grupo de hombres, explicando en este caso el componente de tendencia lineal explicaría hasta un 95.54% de este efecto ($F [1, 95] = 15.98$, $MC_e = 23.00$, $p < .01$) (para un análisis detallado consultar epígrafe 4, tabla d) del anexo III). El análisis visual (gráfico 31) corrobora dicha tendencia.

Gráfico 31. Promedio en nivel de fragilidad, en hombres, en función de la duración de los episodios de encamamiento sufridos desde los 50 años.



RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 4

Sintetizando los principales resultados obtenidos en este objetivo podemos concluir que:

- ✓ Existen diferencias significativas entre los distintos niveles de fragilidad en función de cada una de las variables analizadas, con excepción de la duración promedio de los episodios de encamamiento. Las diferencias en fragilidad en función de dicha variable únicamente resultaron significativas en hombres.
- ✓ La relación existente entre fragilidad y número de visitas médicas realizadas durante el último mes, número de medicamentos diarios consumidos y número de episodios de encamamiento es, en ambos sexos, eminentemente lineal. Este mismo patrón sigue también la relación entre fragilidad y duración promedio de los episodios de encamamiento en hombres.

OBJETIVO 5. ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO Y FRAGILIDAD

Para determinar la relación existente entre cada una de las áreas de funcionamiento valorados (AVD, funciones y estructuras corporales, afectividad y contexto) y la fragilidad, se comenzó explorando la asociación entre cada uno de ellos y el nivel de fragilidad en hombres y mujeres, respectivamente, dado que análisis previos habían mostrado diferencias significativas por género. Para ello se calculó la correlación de Spearman. Cuando dicha correlación no resultó significativa se realizó un contraste de proporciones, χ^2 , con objeto de determinar si existía asociación entre el porcentaje de personas en cada uno de los niveles del área estudiada y los diversos niveles fragilidad. En ambos casos, se examinaron las proporciones de entrevistadas/os que componían la contingencia entre cada área y el nivel de fragilidad. Así mismo, se realizó un contraste de medias con objeto de constatar la existencia de diferencias

significativas en fragilidad en función de la puntuación en cada una de las áreas de funcionamiento. Además, en dicho contraste se incluyó también como variable independiente el sexo para identificar posibles interacciones entre género y cada una de las áreas de funcionamiento. Posteriormente, se realizó un análisis unifactorial para constatar los efectos de forma separada para hombres y mujeres y, en caso de resultar significativo, se analizaron los componentes de tendencia

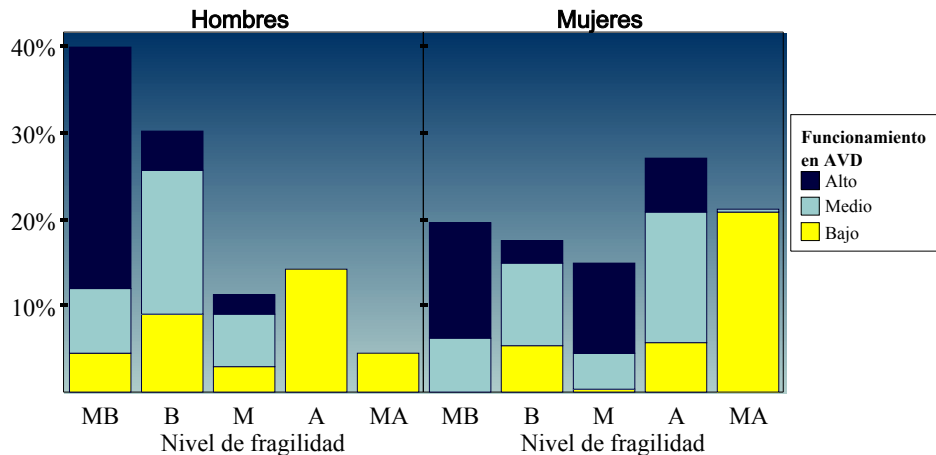
De forma previa a los análisis, y con objeto de poder realizar los contrastes de medias, se categorizaron las puntuaciones de cada área (puntuaciones Z) en 3 grupos, utilizando los percentiles: nivel de funcionamiento en AVD alto (1), medio (2) y bajo (3); estado de funciones y estructuras corporales bueno (1), medio (2) y malo (3); situación afectiva buena (1), media (2) y mala (3); y contexto positivo (1), neutro (2) y negativo (3).

ÁREA ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (AVD)

El área AVD, mostró una elevada correlación positiva con la fragilidad, tanto en hombres ($r_s = .72$ $p < .01$) como en mujeres ($r_s = .64$, $p < .01$).

Si transformamos las proporciones (ver gráfico 32) en probabilidades encontramos, que lo más destacable, en hombres, es que aquéllos cuyo funcionamiento en AVD es alto tienen una muy elevada probabilidad de mostrar un nivel de fragilidad muy bajo (.80) y una nula probabilidad de mostrar un nivel de fragilidad alta o muy alta. De otro lado, los hombres cuyo nivel de funcionamiento es bajo poseen una mayor probabilidad de pertenecer al grupo de fragilidad alta (.40) que a cualquier otro grupo. Por último aquéllos cuyo nivel de funcionamiento es medio muestran mayor probabilidad para el grupo de fragilidad baja (.55) no existiendo tampoco ningún hombre con funcionamiento medio en los grupos de fragilidad alta y muy alta.

Gráfico 32. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del nivel de funcionamiento en el área AVD.



Nota: Las abreviaturas significan: Muy baja (MB), baja (B), media (M), alta (A) y muy alta (MA).

En mujeres (véase gráfico 32), aunque en general existe una mayor heterogeneidad, podemos constatar cómo mientras aquellas con un nivel de funcionamiento alto pertenecen mayoritariamente al grupo de fragilidad muy baja (41%) y media (32.1%), no formando parte ninguna de ellas del grupo de fragilidad muy alta; las que muestran un nivel de funcionamiento bajo poseen una mayor probabilidad de pertenecer al grupo de fragilidad muy alta (.64), no formando parte ninguna de estas mujeres del grupo de fragilidad muy baja. La mayor parte de las mujeres con funcionamiento medio muestran, en este caso, un nivel de fragilidad alta (42.4%).

El contraste de medias realizado muestra la existencia de efectos simples significativos, tanto del género como del nivel de funcionamiento en AVD, y la ausencia de interacción entre ambas variables (ver tabla 30).

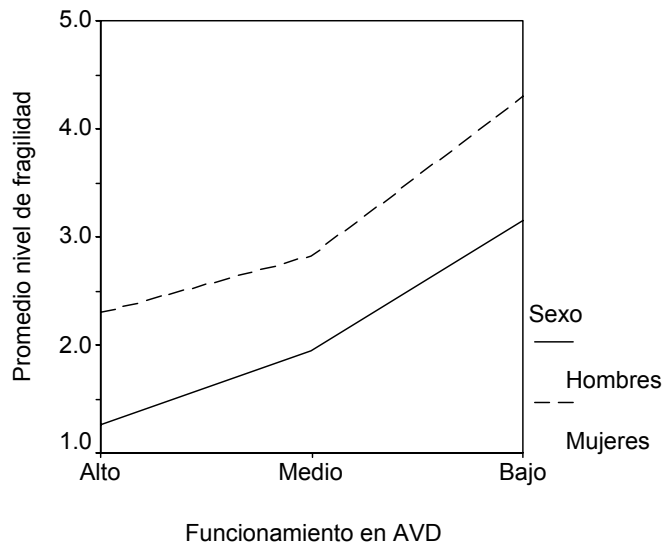
Tabla 30. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del nivel de funcionamiento en AVD.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Sexo	88.44	1	88.44	74.39	0.00
AVD	230.32	2	115.16	96.86	0.00
Sexo * AVD	1.05	2	.53	0.443	0.64
Error	437.52	368	1.19		

El anova unifactorial reveló que existen diferencias significativas en fragilidad entre las personas con distinto nivel de funcionamiento en AVD, tanto en hombres como en mujeres.

El análisis de tendencia reveló un importante componente lineal que explicaría un 97.86%, en hombres, y un 92.73%, en mujeres, de la varianza del efecto sobre el nivel de fragilidad, ($F_{\text{Hombres}} [1, 132] = 97.47$, $MCe = 83.02$; $F_{\text{Mujeres}} [1, 240] = 113.62$, $MCe = 156.00$; $p < .01$ en ambos casos). Además, en mujeres, también resultó significativo el componente cuadrático, ($F_{\text{Mujeres}} [1, 240] = 8.90$, $MCe = 12.22$; $p < .01$), el cual explica el 7.27% de la varianza restante (para un análisis detallado ver epígrafe 5, tabla a) del anexo III). Dicho componente viene determinado por el importante aumento de fragilidad que se produce entre el grupo cuyo nivel de funcionamiento es medio y el grupo cuyo nivel de funcionamiento es bajo. El examen visual (gráfico 33) corrobora dichas tendencias.

Gráfico 33. Promedio en nivel de fragilidad en función del nivel de funcionamiento en AVD.



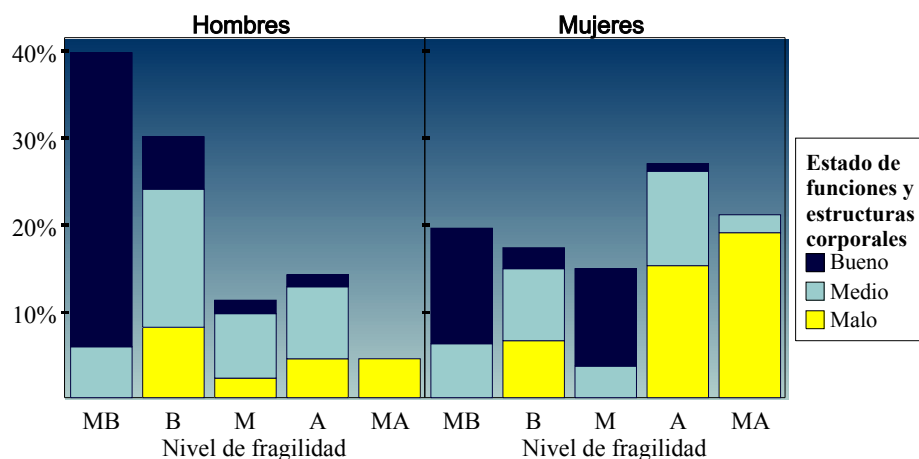
ÁREA FUNCIONES Y ESTRUCTURAS CORPORALES

El área funciones y estructuras corporales, mostró una elevada correlación positiva con la fragilidad tanto en hombres como en mujeres ($r_s = .70$, en hombres y $r_s = .69$, en mujeres; $p < .01$ en ambos casos).

El examen de las proporciones de entrevistados/as que conforman la contingencia entre funciones y estructuras corporales y fragilidad (gráfico 34) muestra un patrón parecido al encontrado en AVD. Así puede observarse cómo los hombres que muestran un estado de funciones y estructuras corporales bueno tienen, al igual que ocurría en el área AVD, una muy elevada probabilidad de pertenecer al grupo de fragilidad muy baja (.79) y una nula probabilidad de pertenecer al grupo de fragilidad muy alta. No obstante, en este caso aquéllos cuyo estado de funciones y estructuras es malo pertenecen, mayoritariamente, a los grupos de fragilidad baja (42.3%), alta (23.1%) y muy alta (23.1%) no mostrando ninguno de ellos un nivel de fragilidad muy baja. Los hombres

cuyo estado es medio pertenecen mayoritariamente al grupo de fragilidad baja (42%), no mostrando tampoco ninguno de ellos un nivel de fragilidad muy alta. En mujeres aparece un patrón casi idéntico al encontrado respecto al área AVD. Aquéllas cuyo estado de funciones y estructuras corporales es bueno tienen una mayor probabilidad de pertenecer al grupo de fragilidad muy baja (.48) o media (.40) no formando parte ninguna de ellas del grupo de funcionamiento muy alto; las que muestran un estado malo poseen una mayor probabilidad de pertenecer a los grupos de fragilidad alta (.37) o muy alta (.47), no formando parte ninguna de estas mujeres del grupo de fragilidad muy bajo. Por último, la mayor parte de las mujeres cuyo estado es medio se reparten entre los niveles de fragilidad alta (34.7%) y baja (26.7%).

Gráfico 34. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del estado de funciones y estructuras corporales.



Nota: Las abreviaturas significan: Muy baja (MB), baja (B), media (M), alta (A) y muy alta (MA).

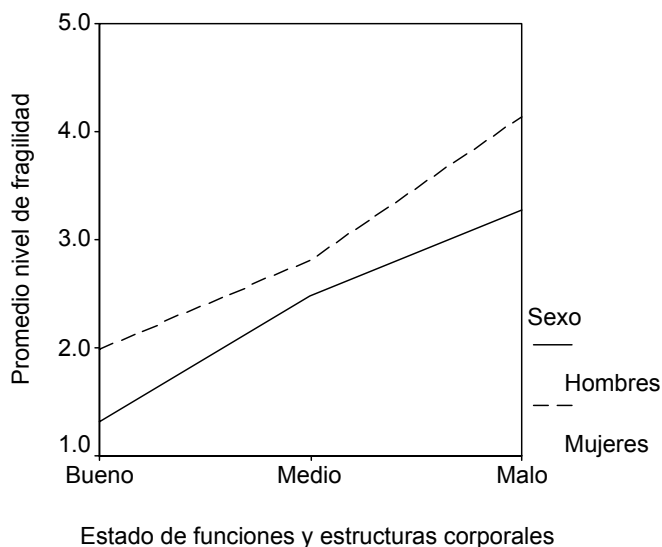
El contraste de medias mostró la significatividad de los efectos simples de las variables sexo y funciones y estructuras corporales, así como la ausencia de interacción entre ambas variables (ver tabla 31).

Tabla 31. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del estado en funciones y estructuras corporales.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Sexo	30.734	1	30.73	27.17	0.00
Funciones y estructuras	210.704	2	105.35	93.13	0.00
Sexo * func. y estruct.	3.806	2	1.90	1.68	0.19
Error	416.303	368	1.13		

El contraste unifactorial reveló diferencias en fragilidad, tanto en hombres como en mujeres, en función del estado de la persona en cuanto a funciones y estructuras corporales. Además, tanto el examen visual (ver gráfico 35) como el estadístico revelan una importante tendencia lineal en ambos sexos, explicando éste hasta un 98.67% de la varianza del efecto de la variable funciones y estructuras corporales sobre el nivel de fragilidad en hombres ($F [1, 132] = 84.47$, $MCe = 76.62$, $p < .01$) y un 98.38% de la varianza en mujeres ($F [1, 240] = 154.28$, $MCe = 193.43$, $p < .01$), (para un análisis detallado consultar epígrafe 5, tabla b) del anexo III).

Gráfico 35. Promedio en nivel de fragilidad en función del estado en funciones y estructuras corporales.

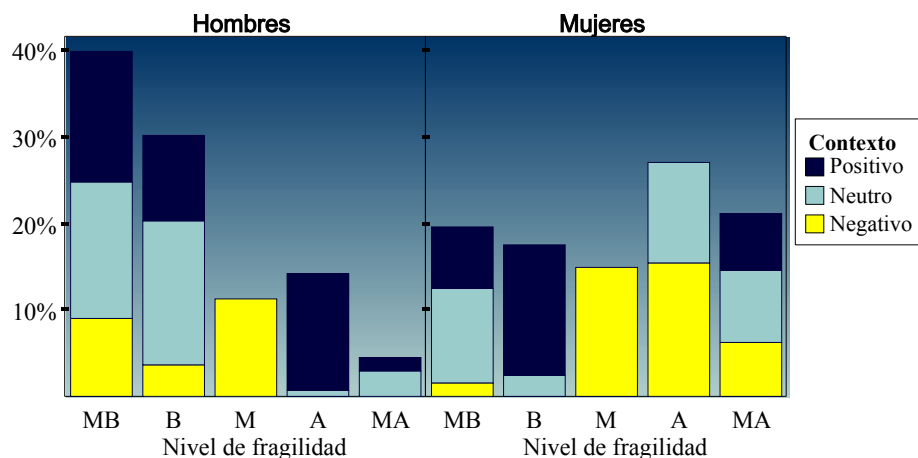


ÁREA CONTEXTO

Este área no aparece asociada de forma lineal con la fragilidad en hombres ($r_s = -.01, p > .05$). No obstante, el contraste de proporciones indica asociación significativa entre ambas variables ($\chi^2 [8, n = 133] = 81.36, V = .55, p < .01$). En mujeres aparece una moderada asociación lineal positiva significativa ($r_s = .27, p < .01$).

En este caso la distribución de proporciones (ver gráfico 36) sigue un patrón bastante diferente, en el caso de los hombres, a los patrones de las áreas previas. Así, podemos constatar cómo los hombres cuyo contexto es negativo se reparten, en este caso, entre los grupos de fragilidad media (46.9%), baja (15.6%) y muy baja (37.5%) respectivamente; aquéllos cuyo contexto es neutro se reparten, fundamentalmente, entre los grupos de fragilidad baja (45.8%) y muy baja (43.8%); y aquéllos que se encuentran en un contexto positivo se distribuyen, principalmente, tanto entre los grupos de fragilidad baja (24.5%) y muy baja (37.7%) como alta (34%). Por tanto, en este caso los grupos de mayor fragilidad están constituídos por hombres con un contexto neutro o positivo. En mujeres, el patrón es diferente al mostrado por hombres. Así, mientras que la mayor parte de mujeres cuyo contexto es positivo se encuentran en el grupo de fragilidad baja (52.2%); la mayor parte de aquéllas cuyo contexto es negativo se reparten entre los grupos de fragilidad media (39.1%), alta (40.2%) y muy alta (16.3%). De igual modo, la mayor parte de mujeres con contexto neutro (60%) se encuentran en los grupos de fragilidad alta y muy alta, si bien un 32.5% de ellas se halla en el grupo de fragilidad muy baja.

Gráfico 36. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del contexto en el que se encuentra la persona.



Nota: Las abreviaturas significan: Muy baja (MB), baja (B), media (M), alta (A) y muy alta (MA).

El contraste de medias realizado mostró la existencia de efectos simples, tanto del género como del contexto, así como la significatividad de la interacción entre ambas variables (ver tabla 32).

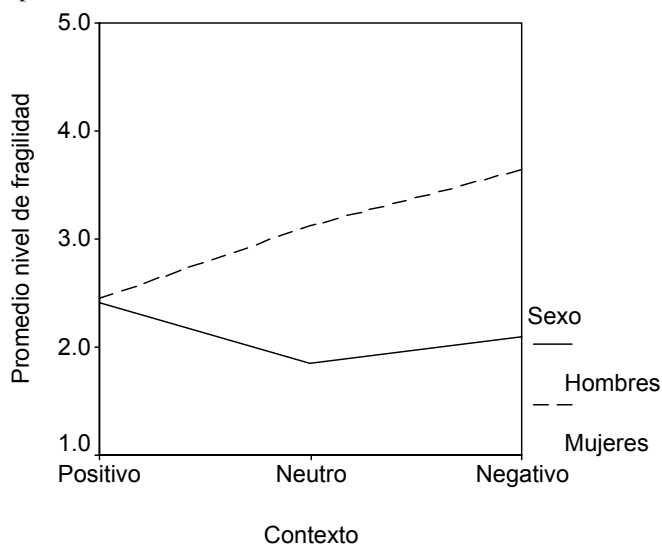
Tabla 32. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del contexto en el que se encuentra la persona.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Sexo	74.78	1	74.78	43.92	0.00
Contexto	11.45	2	5.72	3.36	0.04
Sexo * contexto	36.55	2	18.27	10.73	0.00
Error	626.55	368	1.70		

El contraste de medias unifactorial realizado mostró que las diferencias en fragilidad en función del contexto únicamente resultaban significativas en mujeres. El análisis estadístico de componentes de tendencia revela la existencia de un componente lineal, ($F [1, 240] = 30.19$, $MCE = 55.69$, $p < .01$) que explica el 99.40% de la varianza del

efecto del contexto sobre el nivel de fragilidad (para un análisis detallado consultar epígrafe 5, tabla c) del anexo III). El análisis visual (gráfico 37) refleja tanto dicha tendencia, como la interacción entre las variables: género y contexto.

Gráfico 37. Promedio en nivel de fragilidad en función del contexto en el que se encuentra la persona.



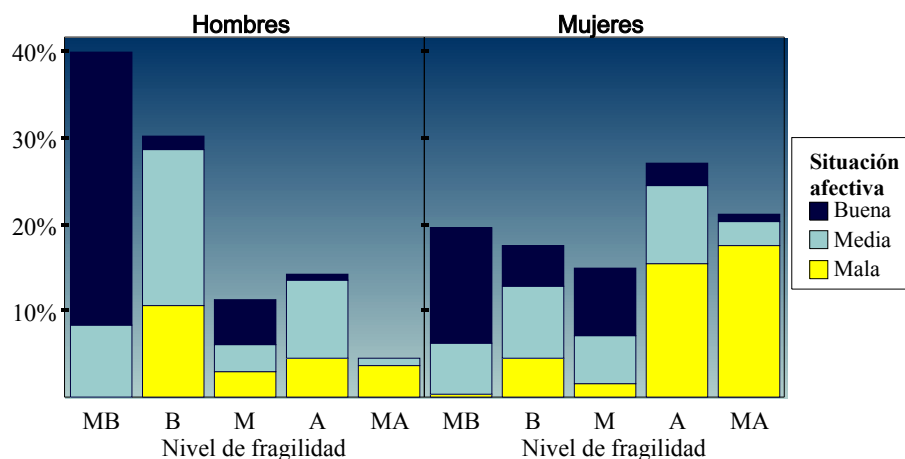
ÁREA AFECTIVIDAD

El área afectividad, mostró una elevada correlación positiva con la fragilidad, tanto en hombres como en mujeres ($r_s = .60$ en hombres y $r_s = .66$; $p < .01$ en ambos).

En este caso, lo más destacable en hombres (ver gráfico 38) es la elevada probabilidad que poseen aquéllos cuya situación afectiva es buena de mostrar un nivel de fragilidad muy baja (.81) frente a la nula probabilidad de mostrar un nivel de fragilidad muy alto. Aquéllos cuya situación es media se reparten, fundamentalmente entre los grupos de fragilidad baja (46.2%), alta (23.1%) y muy baja (21.2%). Por último, cabe

destacar que, aunque la mayor parte de hombres con una mala situación afectiva (48.3%), muestran un nivel bajo de fragilidad, el resto se reparten en los diversos niveles excepto en el nivel muy bajo, en el que no existe ningún hombre con estas características. En mujeres, lo más destacable es la elevada proporción de aquéllas cuya situación afectiva es mala en los grupos de fragilidad alta (38.9%) y muy alta (44.2%). De forma inversa el mayor porcentaje de mujeres con buena situación afectiva (45.7%) forman parte del grupo de fragilidad muy baja. Aquéllas cuya situación afectiva es media se encuentran repartidas en los diversos niveles de fragilidad mostrándo la mayor parte de ellas un nivel de fragilidad alto (28.9%) y bajo (26.3%), respectivamente.

Gráfico 38. Distribución de entrevistados en los grupos de fragilidad en función del estado afectivo de la persona.



Nota: Las abreviaturas significan: Muy baja (MB), baja (B), media (M), alta (A) y muy alta (MA).

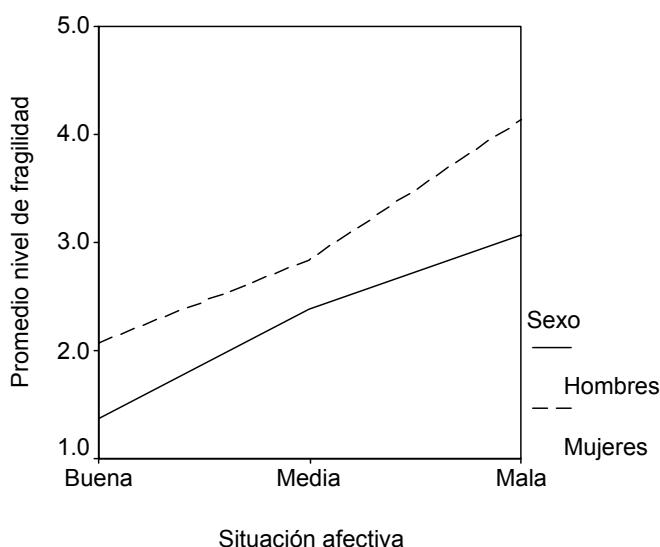
El contraste de medias mostró diferencias en afectividad en función del nivel de fragilidad, así como una ausencia de interacción entre dicha variable y el género (ver tabla 33).

Tabla 33. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del estado afectivo de la persona.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Sexo	44.89	1	44.89	36.70	0.00
Estado afectivo	181.54	2	90.77	74.20	0.00
Sexo * estado afectivo	4.82	2	2.41	1.97	0.14
Error	450.20	368	1.22		

El contraste de medias unifactorial confirmó la existencia de diferencias significativas en fragilidad en función de la situación afectiva de la persona. La mayor parte de la variación de fragilidad en función del estado afectivo (98.55% y 98.04% en hombres y mujeres, respectivamente) viene explicada por el componente de tendencia lineal tal y como muestran el análisis estadístico ($F_{\text{Hombres}} [1, 132] = 55.81, MCe = 58.48; F_{\text{Mujeres}} [1, 240] = 134.55, MCe = 177.50; p < .01$ en ambos casos) y visual (gráfico 39) de los datos (para un análisis detallado consultar epígrafe 5, tabla d) del anexo III).

Gráfico 39. Promedio en nivel de fragilidad en función de la situación afectiva de la persona.



RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 5

Sintetizando los resultados obtenidos en este objetivo (véase tabla 34) encontramos que:

- ✓ Existen diferencias significativas en fragilidad, tanto en hombres como en mujeres, en función de las variables: funcionamiento en AVD, estado de funciones y estructuras corporales, y situación afectiva. Dicha relación es, eminentemente, lineal.
- ✓ No existe interacción entre las citadas variables y el género.
- ✓ El contexto interacciona de forma significativa con el género. En concreto, únicamente en mujeres se dan diferencias significativas en fragilidad en función del mismo.

Tabla 34. Resumen de los principales resultados en cuanto a la relación entre fragilidad y las diversas áreas de funcionamiento.

		VARIABLES ANALIZADAS			
		Actividades de la vida diaria (AVD)	Funciones y estructuras corporales	Contexto	Afectividad
HOMBRES	Asociación significativa	SI Lineal directa	SI Lineal directa	SI Proporciones	SI Lineal directa
	Diferencias significativas entre-grupos	SI	SI	NO	SI
MUJERES	Asociación significativa	SI Lineal directa + cuadrática	SI Lineal directa	SI Lineal directa	SI Lineal directa
	Diferencias significativas entre-grupos	SI	SI	SI	SI

OBJETIVO 6. PONDERACIÓN DE LAS ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO CON RESPECTO AL CONSTRUCTO DE FRAGILIDAD

Con objeto de determinar en qué medida ayudaba cada una de las áreas de funcionamiento a predecir el nivel de fragilidad de la persona, se llevó a cabo un análisis discriminante múltiple. Este tipo de análisis resulta útil para las situaciones en las que se desea construir un modelo predictivo para pronosticar el grupo de pertenencia de un caso a partir de las características observadas de cada caso. El análisis discriminante permite obtener la combinación lineal de variables independientes (áreas de funcionamiento en este caso) que discrimine mejor entre los grupos definidos a priori (grupos de fragilidad). Dicha discriminación se lleva a cabo estableciendo las ponderaciones del valor teórico para cada variable de forma que maximicen la varianza entre-grupos frente a la varianza intra-grupos. El objetivo fundamental del análisis en la presente investigación fue obtener una ponderación de cada una de las variables (áreas de funcionamiento) que conforman la fragilidad. En este análisis se utilizaron las puntuaciones Z originales (sin categorizar) de cada área.

El método de cálculo utilizado para derivar la función discriminante fue el simultáneo. Este método implica el cálculo de la función discriminante considerando todas las variables independientes de forma simultánea. No obstante, con objeto de aumentar la fiabilidad de los resultados obtenidos, tras realizar el análisis con este método se repitió el mismo utilizando el método secuencial (estimación por etapas). Ninguna de las variables incluidas en el método simultáneo fue excluida en el análisis por etapas.

Para valorar el nivel de significación de cada una de las funciones discriminantes calculadas se utilizó la lambda de Wilks. Dicha medida evalúa la significación estadística de la capacidad discriminatoria de cada función discriminante.

Para la interpretación de las funciones discriminantes se utilizaron las cargas discriminantes o correlaciones de estructura. Éstas miden la correlación lineal simple entre cada variable independiente y la función discriminante, por tanto, pueden interpretarse como cargas de los factores para valorar la contribución relativa de cada variable independiente a la función discriminante. Diversos autores (p.e., Hair et al., 1999, cap. 5 de la trad. cast.) señalan la mayor validez de estas cargas para la interpretación de la capacidad discriminante de las variables independientes debido a su naturaleza correlacional.

Tras obtener e interpretar las funciones, y con objeto de asegurar la validez interna de los resultados, se realizó una validación cruzada utilizando el método-*U*. Este método, basado en el principio de “dejar uno fuera”, ajusta la función discriminante con muestras tomadas repetidamente de la muestra original. Es decir, se clasifica cada caso del análisis mediante la función derivada a partir de todos los casos excepto el propio caso.

Así mismo, para valorar la capacidad predictiva de las funciones discriminantes halladas se comparó la ratio de aciertos (porcentaje correctamente clasificado) con el criterio de aleatoriedad proporcional utilizando como regla que la precisión clasificatoria fuese por lo menos un cuarto mayor que la obtenida por aleatoriedad. El criterio de aleatoriedad proporcional consiste en determinar la clasificación aleatoria basándose en el tamaño muestral de cada uno de los grupos. Además, se calculó el estadístico Q de Press. Este estadístico compara el número de clasificaciones correctas con el tamaño muestral total y el número de grupos y compara el valor hallado con un valor crítico (el valor de χ^2 para un grado de libertad al nivel de confianza deseado, en este caso $p < .01$). Si el valor hallado excede el crítico ($\chi^2 = 6.63$), la matriz de clasificación puede considerarse estadísticamente mejor que la aleatoriedad.

Por último, dado que se obtuvieron varias funciones discriminantes significativas, se calculó, para cada variable, el índice de potencia. Éste es una medida resumen que refleja la capacidad discriminante de cada variable. Incluye tanto la contribución de la variable

a la función discriminante (su carga discriminante) como la contribución relativa de la función a la solución global (una medida relativa entre los autovalores de las funciones). Su interpretación únicamente describe la posición relativa de cada variable, el valor absoluto no tiene un verdadero significado.

Dado que los análisis previos habían mostrado la existencia de diferencias significativas en fragilidad en función del género, este análisis fue realizado de forma separada para hombres y mujeres. No obstante, los resultados se exponen y comentan de forma conjunta.

Tras realizar el análisis se obtuvieron 4 funciones discriminantes. En hombres resultaron significativas las 4 funciones, en mujeres únicamente las 3 primeras. No obstante, para la interpretación se seleccionaron, tanto en hombres como en mujeres, las 2 primeras dado que ambas funciones discriminantes mostraron ser eficaces para diferenciar entre los grupos, tal y como indican sus autovalores (superiores a 1). Además, ambas funciones explican la mayor parte de la varianza. En concreto, la primera función explica, en hombres, el 82.63% de la variación total de fragilidad y, en mujeres, el 83.72%. La segunda función explica en hombres un 11.06% de la varianza restante y en mujeres un 9.48%. Por tanto, la varianza total explicada por ambas funciones es algo más del 93%, tanto en hombres como en mujeres (para un análisis detallado de estos resultados consultar epígrafe 6, tablas a) y b) del anexo III). Como puede observarse en los gráficos 40 y 41, ambas funciones discriminan de forma adecuada entre los diversos grupos de fragilidad.

Gráfico 40. Clasificación de hombres en los diversos grupos de fragilidad en función de las puntuaciones discriminantes de las 2 primeras funciones.

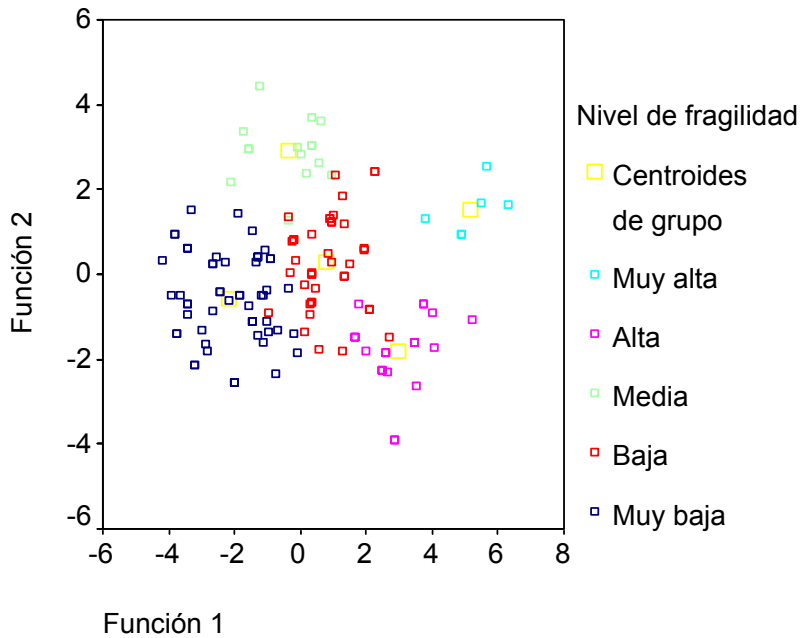
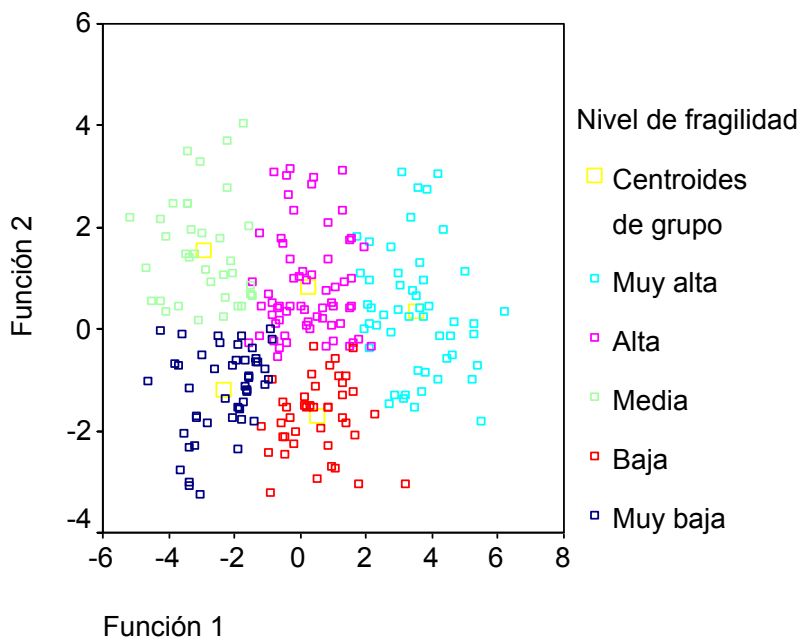


Gráfico 41. Clasificación de mujeres en los diversos grupos de fragilidad en función de las puntuaciones discriminantes de las 2 primeras funciones.



Atendiendo a los coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas, las 2 funciones relevantes quedarían, en hombres y mujeres, como sigue:

Función discriminante 1.

Fragilidad _{Hombres} = .629 (puntuación en AVD) + .561 (puntuación en funciones y estructuras corporales) + .532 (puntuación en afectividad) - .084 (puntuación en contexto).

Fragilidad _{Mujeres} = .629 (puntuación en AVD) + .557 (puntuación en funciones y estructuras corporales) + .535 (puntuación en afectividad) - .328 (puntuación en contexto).

Función discriminante 2.

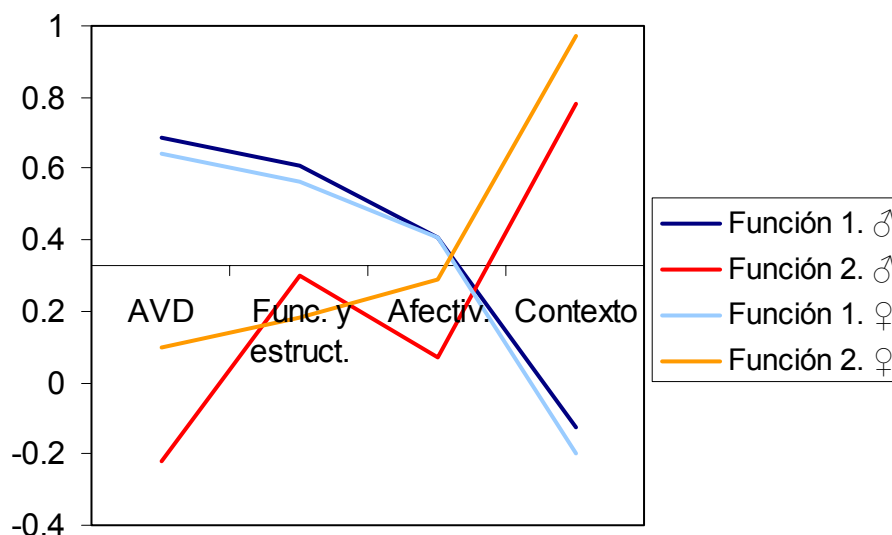
Fragilidad _{Hombres} = .935 (puntuación en contexto) + .574 (puntuación en funciones y estructuras corporales) - .398 (puntuación en AVD) + .104 (puntuación en afectividad).

Fragilidad _{Mujeres} = .939 (puntuación en contexto) + .225 (puntuación en afectividad) + .104 (puntuación en funciones y estructuras corporales) + .057 (puntuación en AVD).

Respecto al poder discriminante de cada variable, en la primera función, que es la que explica la mayor parte de la varianza, destacan las AVD, seguidas de las funciones y estructuras corporales y de la afectividad. La carga discriminante del contexto se encuentra por debajo de .33, criterio habitualmente utilizado para considerar que una variable posee suficiente poder explicativo, lo que nos indicaría que éste apenas influye en esta función. Además, en esta función se puede apreciar un patrón discriminante bastante similar en ambos sexos (ver gráfico 42). En el caso de la 2ª función, la variable más importante, tanto en hombres como en mujeres, es el contexto. Las cargas del resto de variables en esta

función, inferiores a .33, indican que dichas variables no poseen suficiente poder explicativo (ver gráfico 42), (para un análisis detallado de estos resultados consultar epígrafe 6, tabla c) del anexo III). No obstante, en esta segunda función aparecen tendencias diferentes entre hombres y mujeres. Así, aunque en ambos casos la variable más importante es el contexto, en hombres el área funciones y estructuras corporales también muestra una carga próxima al .33. Por el contrario, en mujeres es el área afectividad la más cercana a dicho límite.

Gráfico 42. Cargas en la matriz de estructura de cada una de las áreas de funcionamiento en las dos primeras funciones discriminantes canónicas.

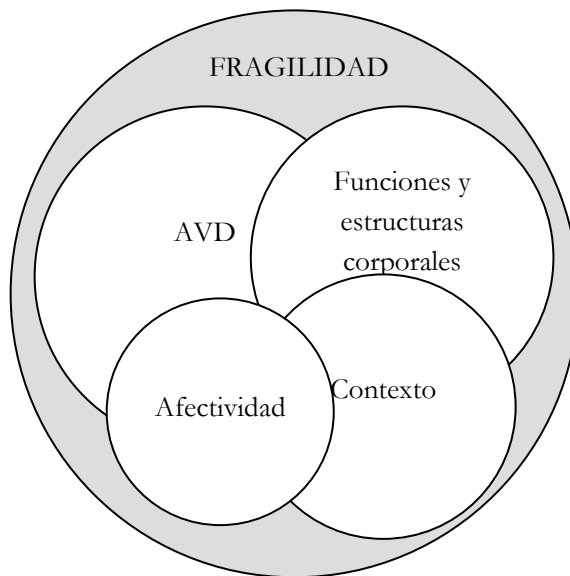


Nota: el origen se ha situado en 0.33, valor crítico utilizado para considerar que la variable posee suficiente poder explicativo.

Los índices de potencia obtenidos en hombres para cada una de las variables utilizadas como predictoras fueron los siguientes: AVD = .356, funciones y estructuras corporales = .285, contexto = .181 y afectividad = .136. En mujeres, el índice de potencia se calculó teniendo en cuenta únicamente las 3 primeras funciones, dado que la 4ª función no resultó significativa. Los índices obtenidos fueron los siguientes: AVD = .336, funciones y estructuras corporales = .251, contexto = .224 y

afectividad = .149. Por tanto, el efecto discriminante total de cada una de las variables predictoras entre todas las funciones discriminantes significativas, de mayor a menor sería similar en ambos sexos: AVD, seguidas de funciones y estructuras corporales, contexto y afectividad (ver figura 4).

Figura 4. Representación de la importancia de cada una de las áreas de funcionamiento en la predicción de fragilidad.



En ambos sexos, la combinación de estas 4 variables confiere un adecuado poder predictivo para clasificar a individuos en grupos de fragilidad, respecto a su clasificación aleatoria, dado que el número de clasificados correctamente (98.50% y 95.85% de los casos originales y 97% y 92.53% de los casos agrupados mediante validación cruzada en hombres y mujeres, respectivamente) supera, con creces, el criterio de precisión clasificatoria de un 25% mayor que el obtenido por aleatoriedad proporcional ($C_{PRO + 1/4} = 35.55\%$ y 26.03% , en hombres y mujeres,

respectivamente). Así mismo, el valor del estadístico Q de Press¹⁷ (512.19 en hombres y 866.59 en mujeres) indica que la matriz de clasificación puede considerarse estadísticamente mejor que la aleatoriedad.

RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 6

Sintetizando los resultados obtenidos en este objetivo encontramos que:

- ✓ Las dos primeras funciones discriminantes construidas a partir de las áreas de funcionamiento clasifican de forma precisa en los diversos grupos de fragilidad a las personas de la muestra, tanto a hombres como a mujeres.
- ✓ En ambos géneros, la primera función utiliza las áreas AVD, funciones y estructuras corporales, y afectividad para clasificar a las personas de la muestra. La segunda utiliza, fundamentalmente, el área contexto.
- ✓ Las tendencias observadas en la segunda función varían en función del género. Así, mientras que en esta función, en hombres, la segunda área más importante es la de funciones y estructuras corporales, en mujeres es el área afectividad. No obstante, hay que matizar que, en ambos casos, la carga de estas áreas indican que no poseen suficiente poder explicativo.
- ✓ La importancia de cada una de las áreas de funcionamiento para clasificar tanto a hombres como a mujeres es, de mayor a menor, área AVD, área funciones y estructuras corporales, área contexto y área afectividad.

¹⁷ Q de Press = $[N - (nK)]^2 / N (K-1)$, donde N = tamaño muestral total, n = número de observaciones correctamente clasificadas y K = número de grupos.

OBJETIVO 7. VARIABLES AFECTIVAS Y FRAGILIDAD

Para examinar la relación entre cada una de las variables afectivas y el nivel de fragilidad se comenzó analizando la asociación entre ellas (coeficiente de correlación Rho de Spearman en las variables ordinales, χ^2 y V de Cramer en las categóricas). Cuando la asociación lineal entre alguna de las variables ordinales y el nivel de fragilidad no resultó significativa se realizó un contraste de proporciones. Por último, para identificar diferencias en fragilidad en función de cada variable afectiva valorada se llevó a cabo un contraste de medias (Anova en las variables ordinales y t de Student en las categóricas) y, en caso de resultar significativo, en las variables ordinales, se realizó un análisis de tendencias. Así mismo, cuando se consideró pertinente, se realizó la prueba a posteriori de Bonferroni con objeto de identificar entre qué grupos se daban las diferencias.

Para llevar a cabo estos análisis se utilizaron las variables afectivas categorizadas. La categorización de cada variable fue la realizada para obtener el área “afectividad”¹⁸ (para una información más detallada consultar el objetivo 1). No obstante, hemos de recordar que las variables tipo de estrategia de afrontamiento predominante y dolor no formaron parte, como tal, del área afectividad por ser variables resumen. En este caso la categorización utilizada fue la original (para consultar dicha categorización ver apartado 2.4. del capítulo IV). Al inicio de cada variable se describe brevemente la variable y se expone cómo quedaron las categorías tras la recodificación.

¹⁸ Aunque en la categorización realizada para la obtención de este área todas las variables se ordenaron en la misma dirección (puntuaciones altas correspondían a un peor nivel de funcionamiento), en los análisis que aquí se detallan el orden es el de las variables originales.

Dado que los resultados previos muestran la existencia de diferencias de género en el nivel de fragilidad, así como una ausencia de interacción entre género y afectividad, los análisis fueron realizados de forma separada para hombres y mujeres. No obstante, los resultados se exponen y comentan conjuntamente.

Siguiendo con la lógica expuesta en el capítulo III, los resultados se organizan en 3 grandes apartados: aspectos situacionales; percepciones, creencias y estilos de pensamiento; y trastornos del estado de ánimo.

ASPECTOS SITUACIONALES

Estresores cotidianos

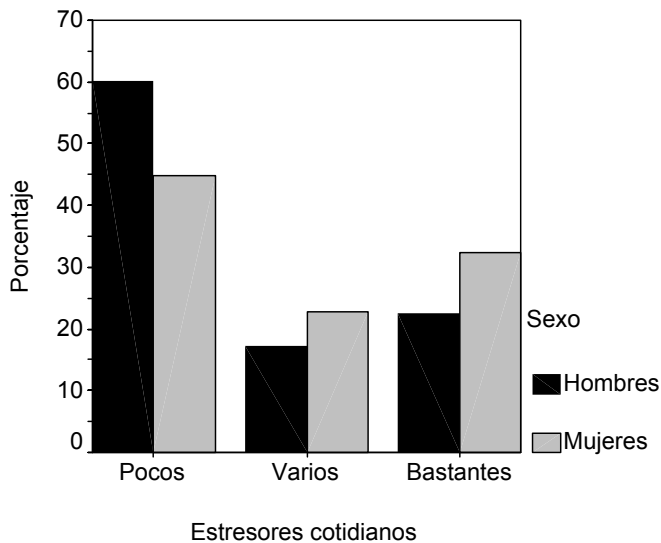
El estresor cotidiano más acusado por la mayor parte de hombres y mujeres (ver tabla 35), fue la existencia de problemas de salud. Otros estresores frecuentemente citados por ambos fueron: falta de motivación para hacer las cosas, olvidos cotidianos de cosas importantes y perder cosas. En hombres, también aparecen frecuentemente las discusiones o peleas; en mujeres, el sentimiento de soledad, siendo en este grupo el estresor más citado tras los problemas de salud. El estresor que aparece con menor frecuencia es, en ambos sexos, la dificultad económica. Además, la proporción de mujeres que afirma padecer cada uno de los estresores cotidianos es superior, en todos los casos excepto en discusiones o peleas, a la de hombres.

Tras la recodificación la variable quedó con las siguientes categorías: pocos estresores (0-2), varios (3) y bastantes (4 o más), afirmando la mayor parte de la muestra haber padecido en las últimas semanas pocos de estos estresores (ver gráfico 43).

Tabla 35. Número de personas que ha padecido durante las últimas 2 semanas cada uno de los estresores cotidianos valorados.

<i>Estresores cotidianos</i>	Sexo			
	Mujeres		Hombres	
	n	%	n	%
Perder cosas	86	35.7	35	26.3
Dificultad económica	37	15.4	9	6.8
Discusiones o peleas	54	22.4	33	24.8
Olvidar cosas importantes	95	39.4	45	33.8
Ruido en casa	54	22.4	25	18.8
Falta de motivación para hacer las cosas	103	42.7	43	32.3
Problemas de salud	138	57.3	64	48.1
Sentirse solo	97	40.2	29	21.8

Gráfico 43. Distribución de entrevistados en función de la cantidad de estresores cotidianos padecidos durante las últimas 2 semanas.



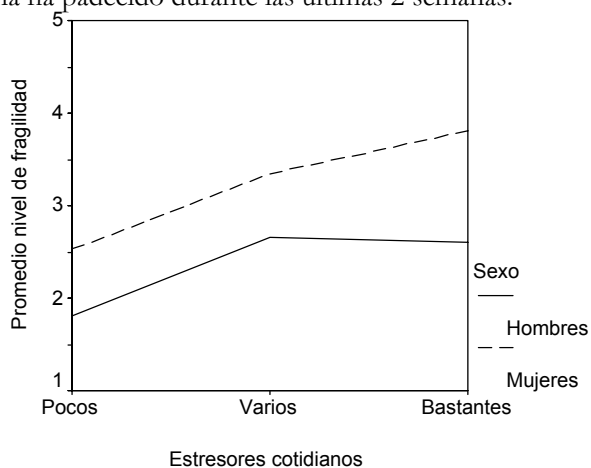
El número de estresores cotidianos muestra una asociación lineal positiva significativa con el nivel de fragilidad de la persona, en ambos sexos ($r_s = .37$, $r_s = .39$, $p < .01$, para hombres y mujeres, respectivamente). Así mismo, el contraste de medias realizado reveló la existencia de diferencias significativas en ambos sexos (ver tabla 36).

Tabla 36. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del número de estresores cotidianos la persona ha padecido durante las últimas 2 semanas.

	HOMBRES				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	20.96	2	10.48	7.80	0.00
Intra-grupos	174.61	130	1.34		
Total	195.57	132			
	MUJERES				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	77.54	2	38.77	22.10	0.00
Intra-grupos	417.47	238	1.75		
Total	495.01	240			

El análisis de componentes realizado mostró que dichas diferencias eran explicadas en un 82.73% en hombres y en un 98.28% en mujeres por el componente de tendencia lineal ($F_{\text{HOMBRES}} [1, 132] = 12.91$, $MCe = 17.34$; $F_{\text{MUJERES}} [1, 240] = 43.45$ $MCe = 76.21$; $p < .01$ en ambos casos), (para un análisis detallado consultar epígrafe 7, tabla a) del anexo III). El examen visual (ver gráfico 44) pone de manifiesto dicha tendencia fundamentalmente en mujeres. En hombres las principales diferencias aparecen entre el grupo con menor número de estresores cotidianos, el cual posee un menor grado de fragilidad, y el resto de grupos.

Gráfico 44. Promedio en nivel de fragilidad en función del número de estresores cotidianos la persona ha padecido durante las últimas 2 semanas.



Eventos vitales

De los 15 posibles eventos vitales referidos al último año el máximo número sufrido fueron 8 en hombres y 7 en mujeres. Los eventos incluidos fueron: muerte de la pareja, la pareja deja de trabajar fuera de casa, ruptura matrimonial, muerte de un ser querido (distinto a la pareja), conflictos con familiares u otros, ir a vivir a casa de los hijos por problemas de salud, jubilación, diagnóstico de problemas de salud graves, enfermedad prolongada que requiere tratamiento médico, repentino y serio deterioro físico o de la visión/audición, algún familiar tiene un problema grave, comienza a asistir a alguien con problemas de salud, un miembro de la familia deja de vivir en la casa familiar, se trasladó de vivienda, caída o fractura.

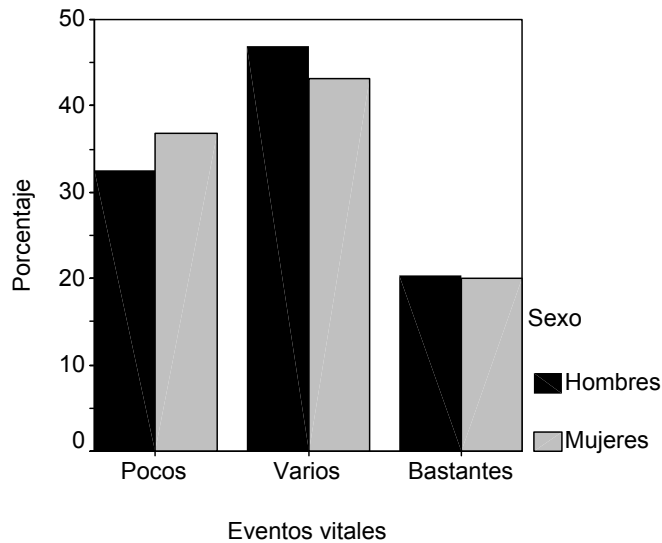
Los eventos sufridos por un mayor número de personas (ver tabla 37) fueron: deterioro físico o de la visión y/o audición, enfermedad prolongada y muerte de algún ser querido. Los eventos con menor aparición fueron: ruptura matrimonial (0 y 0.8% de hombres y mujeres, respectivamente) y caídas o fracturas (1.5% de hombres y 1.7% de mujeres). Además, el porcentaje de hombres que informó haber vivido durante el año previo la muerte de su pareja o la jubilación de la misma fue también del 1.5%.

Tabla 37. Número de personas que han padecido durante el último año diversos eventos vitales valorados.

<i>Eventos vitales (informados por más de un 10% de hombres o mujeres)</i>	Sexo			
	Mujeres		Hombres	
	n	%	n	%
Muerte de un ser querido (que no es la pareja)	71	29.5	49	36.8
Conflictos interpersonales	61	25.3	37	27.8
Enfermedad prolongada que requiere tratamiento médico	86	35.7	50	37.6
Diagnóstico de problemas de salud graves	33	13.7	15	11.3
Repentino y serio deterioro físico o sensorial	90	37.3	50	37.6
Algún familiar tiene un problema grave	70	29.0	46	34.6

Las categorías de esta variable tras la recodificación fueron: pocos eventos vitales (0-1), varios (2-3) y bastantes (4 o más), afirmando en este caso la mayor parte de la muestra haber sufrido varios eventos de este tipo (ver gráfico 45).

Gráfico 45. Distribución de entrevistados en función de la cantidad de eventos vitales padecidos durante el último año.



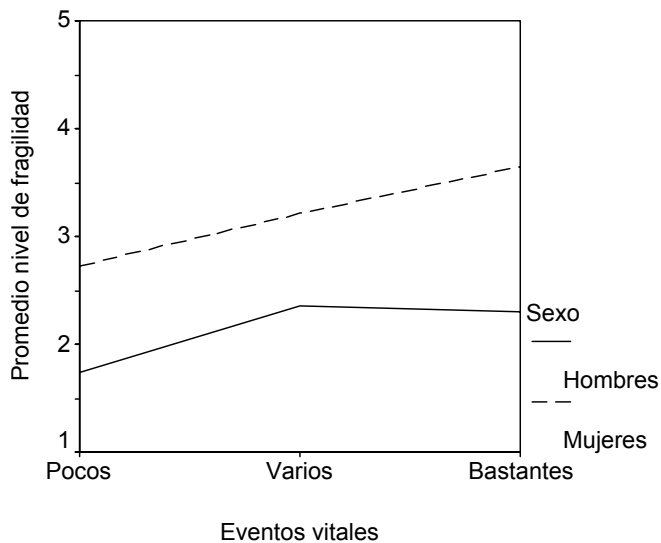
Al igual que en el caso de los estresores cotidianos, el número de eventos vitales mostró una asociación lineal significativa con el nivel de fragilidad tanto en hombres ($r_s = .19, p < .05$) como en mujeres ($r_s = .25, p < .01$). De igual modo, las diferencias entre los diversos niveles de fragilidad en función de la cantidad de eventos vitales padecidos por la persona resultaron significativas en ambos sexos (ver tabla 38), explicando el componente lineal hasta un 65.02 y un 99.85% de dicha variación, en hombres y mujeres respectivamente ($F_{\text{HOMBRES}} [1, 131] = 4.68, M\text{Ce} = 6.66, p < .05$; $F_{\text{MUJERES}} [1, 238] = 14.1, M\text{Ce} = 27.71, p < .01$), (para más información ver epígrafe 7, tabla b) del anexo III).

Tabla 38. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del número de eventos vitales sufridos por la persona durante el último año.

	HOMBRES				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	10.26	2	5.13	3.60	0.03
Intra-grupos	184.01	129	1.43		
Total	194.27	131			
	MUJERES				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	27.75	2	13.87	7.06	0.00
Intra-grupos	463.74	236	1.97		
Total	491.49	238			

El gráfico 46 muestra un patrón de diferencias en fragilidad en función del número de eventos vitales similar al obtenido en el caso de los estresores cotidianos.

Gráfico 46. Promedio en nivel de fragilidad en función del número de eventos vitales sufridos por la persona durante el último año.



PERCEPCIONES, CREENCIAS Y ESTILOS DE PENSAMIENTO

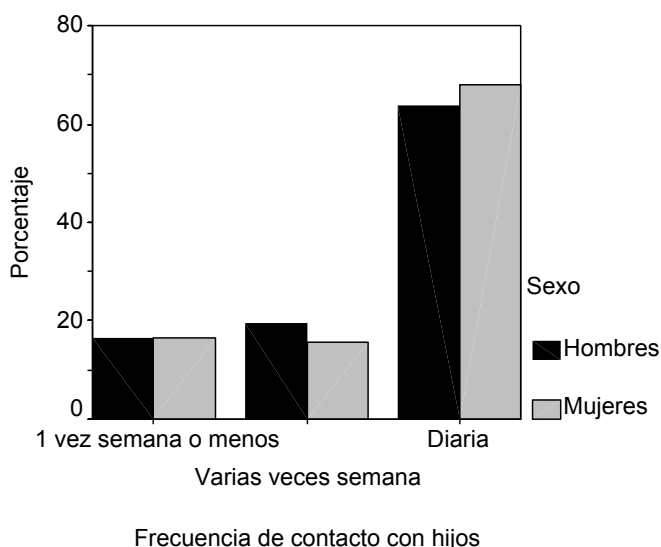
Frecuencia de contactos interpersonales

Se valoraron la frecuencia de contactos con hijos, nietos, amistades y vecinos. El rango de respuestas fue desde “no tiene contacto” a “tiene contacto a diario”.

Contacto con hijos.

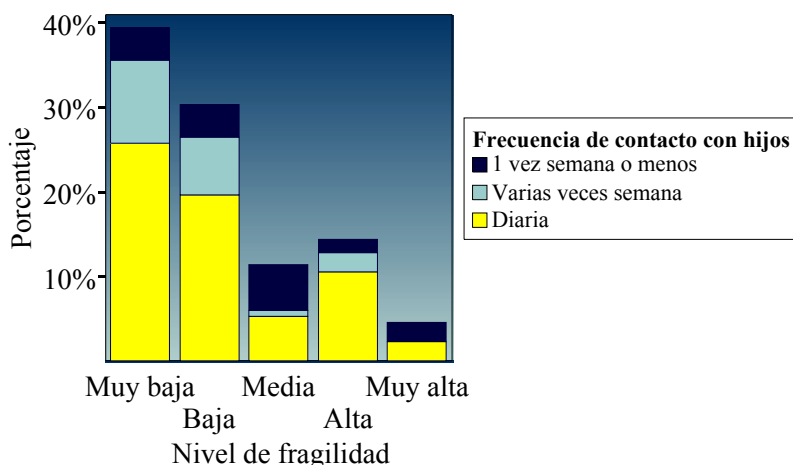
Una vez realizada la recodificación de las categorías originales, los niveles de la variable quedaron como sigue: contacto a diario, varias veces a la semana y una vez a la semana o menos. Las proporciones muestrales de cada una de estas categorías fueron muy similares en hombres y mujeres (ver gráfico 47), informando la gran mayoría de la muestra tener un contacto diario.

Gráfico 47. Distribución de entrevistados en función de la frecuencia de contacto con hijos.



La frecuencia de contactos con hijos no mostró asociación lineal con el nivel de fragilidad ($r_s = -.08$ y $r_s = -.01$, $p > .05$, en hombres y mujeres, respectivamente). No obstante, el contraste de proporciones mostró una asociación significativa, aunque débil, en el caso de los hombres ($\chi^2 [8, n = 132] = 19.21$, $V = .27$, $p < .05$). Así, podemos constatar (ver gráfico 48) cómo mientras que la mayoría de hombres que afirman tener contacto varias veces a la semana muestran un nivel de fragilidad baja o muy baja (84.6%), tanto aquéllos que afirman tener contacto 1 vez a la semana o menos, como los que afirman tener contacto a diario se reparten de forma más heterogénea entre los diversos grupos de fragilidad, estando el grupo de fragilidad muy alta compuesto únicamente por hombres que afirman tener una de estas 2 frecuencias de contacto. En mujeres el contraste de proporciones no resultó significativo ($\chi^2 [8, n = 237] = 12.34$, $p > .05$).

Gráfico 48. Distribución de hombres en los grupos de fragilidad en función de la frecuencia de contacto con hijos.



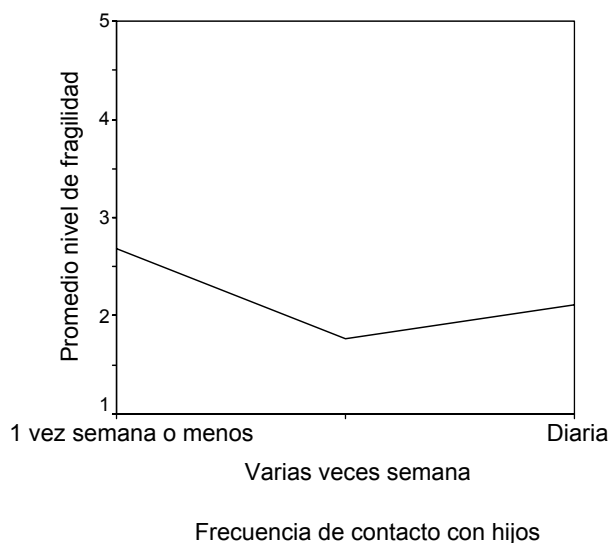
El contraste de medias reveló la existencia de diferencias significativas en fragilidad en función de la frecuencia de contacto con hijos únicamente en hombres (ver tabla 39) explicando, en este caso, el

componente cuadrático el 74.95% de la varianza tal y como revelaron tanto el examen visual (ver gráfico 49), como el estadístico ($F [1, 131] = 5.28$, $MCe = 7.55$, $p < .05$) de los datos, (para un análisis detallado ver epígrafe 7, tabla c) del anexo III). Estos resultados refuerzan el patrón de proporciones previamente observado, menor fragilidad en el grupo de frecuencia media de contacto.

Tabla 39. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en hombres, en función de la frecuencia de contacto con hijos.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	10.07	2	5.03	3.53	0.03
Intra-grupos	184.20	129	1.43		
Total	194.27	131			

Gráfico 49. Promedio en nivel de fragilidad, de hombres, en función de de la frecuencia de contacto con hijos.



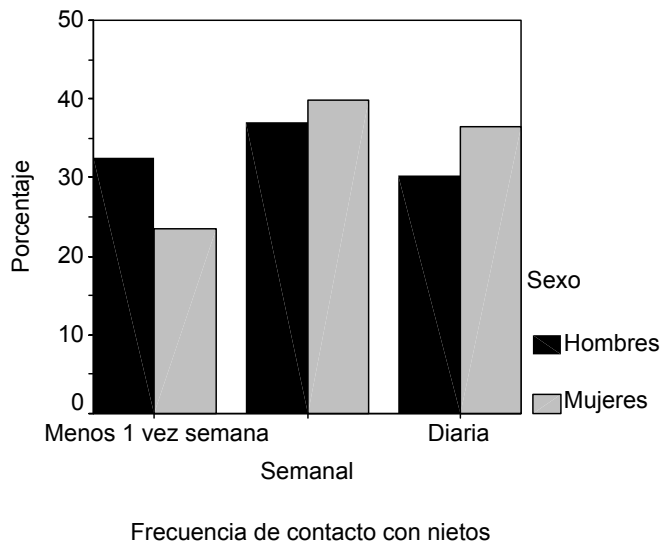
Debido al patrón cuadrático aparecido, en este caso se consideró pertinente realizar la prueba de Bonferroni con objeto de constatar entre cuáles de estos grupos se daban diferencias. Dicha prueba reveló que las

diferencias se daban entre aquéllos hombres que tenían contacto varias veces a la semana ($M = 1.77$, $DT = 0.99$) y los que tenían una frecuencia de contacto inferior ($M = 2.68$, $DT = 1.32$), no resultando significativas las diferencias entre los que tenían contacto diario y el resto de los grupos (para obtener información detallada consultar epígrafe 7, tabla d) del anexo III).

Contacto con nietos.

La variable contacto con nietos quedó constituida por las siguientes categorías tras la recodificación: contacto a diario, contacto semanal (varias veces o una vez por semana) y menos de una vez a la semana. En este caso los porcentajes de hombres y mujeres en cada categoría estuvieron más repartidos que en el caso del contacto con hijos (ver gráfico 50) siendo la categoría mayoritaria el contacto semanal.

Gráfico 50. Distribución de entrevistados en función de la frecuencia de contacto con nietos.



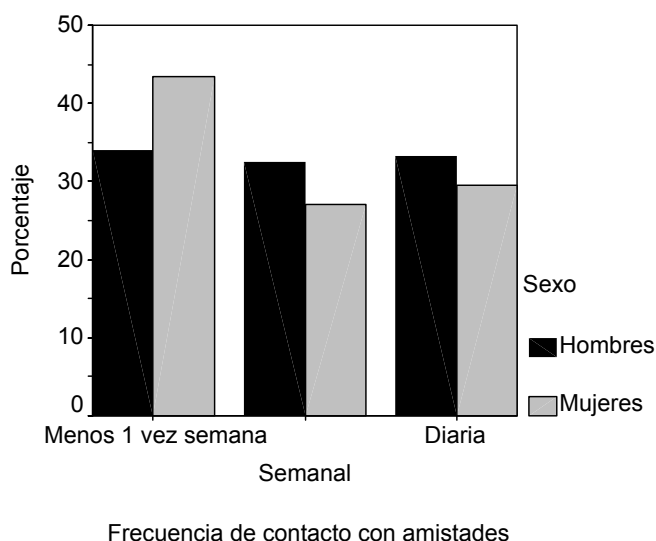
Al igual que en el caso de los hijos, la frecuencia de contacto con nietos no estuvo significativamente asociada de forma lineal con el nivel

de fragilidad ($r_s = -.01$ y $r_s = -.02$, $p > .05$, en hombres y mujeres, respectivamente). A diferencia de lo que ocurría en el caso anterior, el contraste de proporciones no mostró la existencia de asociación significativa entre ambas variables ni en hombres ni en mujeres ($\chi^2 = 6.96$ y 8.12 , $p > .05$, en hombres y mujeres, respectivamente). Tampoco existieron diferencias significativas en los diversos niveles de fragilidad en función de la frecuencia de contacto con nietos ($F < 1$ en hombres y mujeres).

Contacto con amistades.

La variable contacto con amistades quedó tras la recodificación constituida por las mismas categorías que el contacto con nietos, a saber: contacto a diario, contacto semanal (varias veces o una vez por semana) y menos de una vez a la semana. Los porcentajes de cada una de las categorías fueron, en este caso, bastantes similares (ver gráfico 51) destacando, ligeramente, un mayor porcentaje de mujeres en la categoría de contacto menos frecuente.

Gráfico 51. Distribución de entrevistados en función de la frecuencia de contacto con amistades.



La frecuencia de contactos con amistades mostró una ligera asociación lineal inversa con el nivel de fragilidad en ambos sexos ($r_s = -.18, p < .05$ y $r_s = -.20, p < .01$, en mujeres).

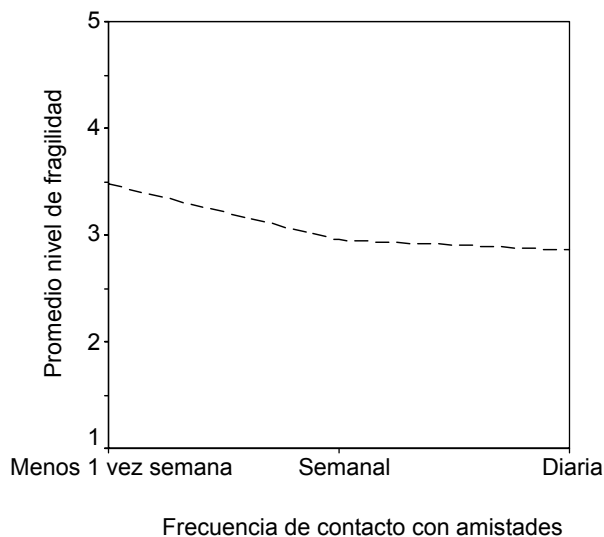
Las diferencias entre los diversos niveles de fragilidad en función de la frecuencia de contacto con amistades resultó significativa únicamente en mujeres (ver tabla 40).

Tabla 40. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función de la frecuencia de contacto con amistades.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Inter-grupos	19.41	2	9.71	4.86	0.01
Intra-grupos	467.12	234	1.10		
Total	486.53	236			

El análisis de tendencias mostró que el componente lineal explicaba el 89.16% de la varianza de fragilidad en función de la frecuencia de contacto con amistades ($F [1, 236] = 8.67, MCE = 17.31, p < .05$), (para obtener información más detallada consultar epígrafe 7, tabla e) del anexo III). El examen visual (gráfico 52) confirma esta tendencia.

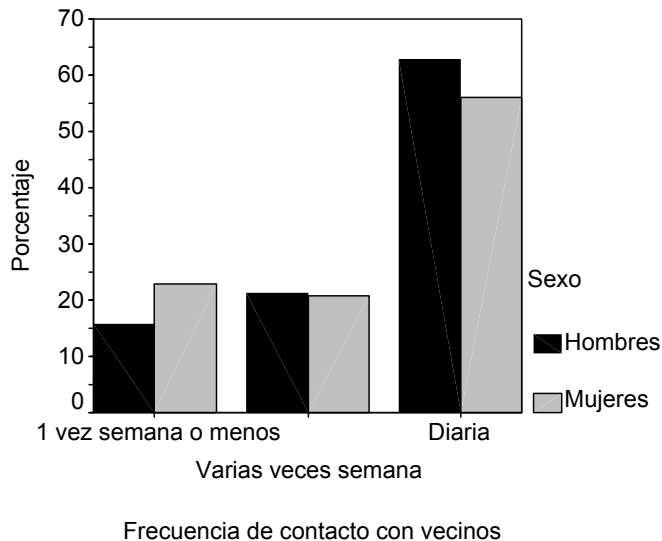
Gráfico 52. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función de de la frecuencia de contacto con amistades.



Contacto con vecinos.

La variable contacto con vecinos quedó, tras la recodificación, constituida por las mismas categorías que el contacto con hijos: a diario, varias veces a la semana y una vez a la semana o menos. De igual modo, como en el caso del contacto con hijos, el porcentaje mayoritario, en ambos sexos, informó tener contacto a diario con sus vecinos (ver gráfico 53).

Gráfico 53. Distribución de entrevistados en función de la frecuencia de contacto con vecinos.



La frecuencia de este tipo de contacto mostró asociación lineal significativa inversa, aunque baja, únicamente en el grupo de mujeres ($r_s = -.22$, $p < .01$). En hombres no resultaron significativas ni la asociación lineal ni el contraste de proporciones ($r_s = -.11$ y $\chi^2 [8, n = 132] = 10.00$; $p > .05$).

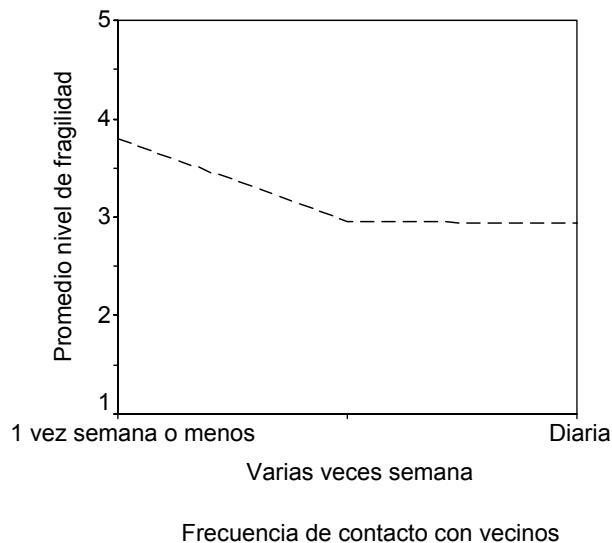
Al igual que en el caso del contacto con amistades, las diferencias entre los diversos niveles de fragilidad en función del contacto con vecinos únicamente resultaron significativas en mujeres (ver tabla 41), explicando el componente lineal el 80.04% de esta varianza tal y como

reveló el análisis estadístico ($F [1, 238] = 12.83, MCh = 25.07, p < .01$) (véase epígrafe 7, tabla f) del anexo III). Aunque el análisis visual (gráfico 54) muestra un componente cuadrático, éste no llega a ser significativo.

Tabla 41. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función de la frecuencia de contacto con vecinos.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	31.33	2	15.66	8.02	0.00
Intra-grupos	461.12	236	1.95		
Total	492.45	238			

Gráfico 54. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función de la frecuencia de contacto con vecinos.



Satisfacción con las relaciones interpersonales.

Se valoró el grado de satisfacción que mostraba la persona con cada uno de los contactos: hijos, nietos, amistades y vecinos. Las categorías fueron, en este caso, “insatisfecho”, “regular” y “satisfecho”.

Resulta fundamental advertir que la amplia mayoría de la muestra afirmó sentirse satisfecha con las relaciones que mantiene con cada uno de los contactos valorados. Así, el porcentaje de hombres que afirmó no sentirse satisfecho (regular) con alguno de estos contactos no superó en ningún caso el 17.3%. De igual modo, el porcentaje que afirmó sentirse insatisfecho no superó el 4.4% llegando en el caso del contacto con hijos y vecinos a no aparecer ningún caso. Debido a ello los tipos de análisis realizados para contrastar la existencia de asociación y la diferencia de medias, en estos casos, fueron el contraste de proporciones y la prueba *t* de Student. En mujeres, apareció un patrón similar aunque sin llegar a aparecer ninguna categoría vacía. El porcentaje de mujeres que afirmaron no sentirse satisfechas (regular) con alguno de los contactos no superó el 12.4%, el que mostró insatisfacción no fue en ningún caso superior al 2.8% (ver gráficos 55, 58, 60 y 62). Estas circunstancias hacen que debamos tomar los resultados que se exponen a continuación con cierta cautela.

Satisfacción con la relación con hijos

Como se ha comentado previamente, la gran mayoría de la muestra afirmó sentirse satisfecha con las relaciones que mantienen con los hijos. De otro lado, ninguno de los hombres de la muestra afirmó sentirse insatisfecho (véase gráfico 55).

El contraste de proporciones realizado en el grupo de hombres con objeto de constatar la posible asociación entre nivel de fragilidad y grado de satisfacción resultó significativo aunque bajo ($\chi^2 [4, n = 129] = 11.02$ y $V = .29, p < .05$). Lo más destacable fue que, mientras que el mayor porcentaje de hombres que dicen sentirse satisfechos con la relación con sus hijos se encuentran en los grupos de fragilidad muy baja (43.5%) y baja (28.7%), la mayoría de los que afirman no sentirse plenamente satisfechos, se encuentran en los grupos de fragilidad baja (50%) y media (28.6%), (véase gráfico 56). En mujeres no resultó significativa ni la asociación lineal entre grado de satisfacción y nivel de

fragilidad, ni el contraste de proporciones ($r_s = -.10$, $\chi^2 [8, n = 223] = 13.69$; $p > .05$).

Gráfico 55. Distribución de entrevistados en función del grado de satisfacción con la relación que mantienen con hijos.

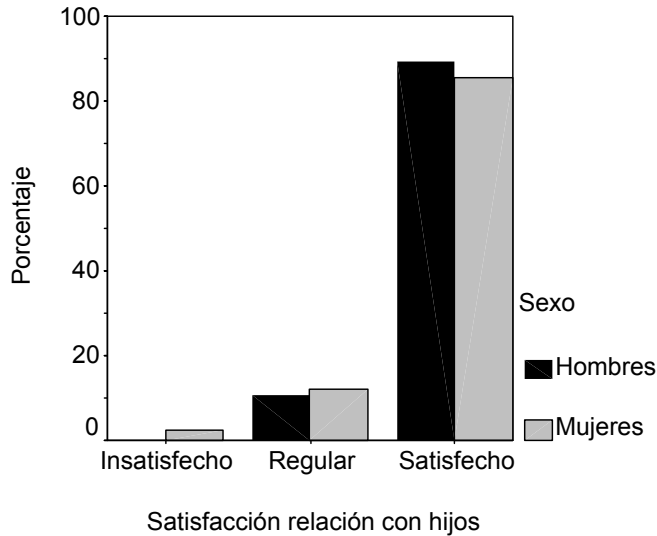
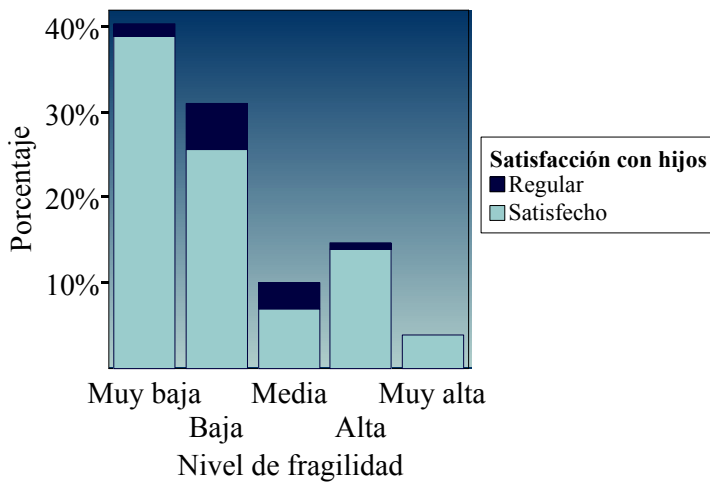


Gráfico 56. Distribución de hombres en los grupos de fragilidad en función del grado de satisfacción con la relación que mantienen con hijos.



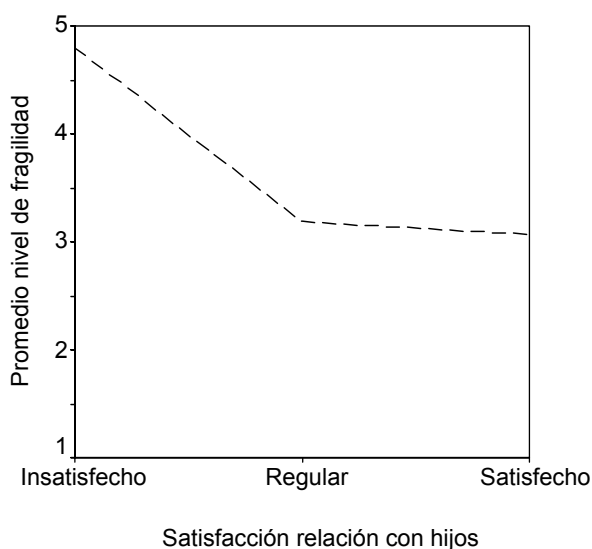
El contraste de medias realizado únicamente arrojó diferencias significativas en fragilidad en función del grado de satisfacción con hijos en el grupo de mujeres (ver tabla 42), explicando el componente lineal algo más de la mitad de la varianza (56.94%) del nivel de fragilidad ($F [1, 222] = 4.15$, $MCE = 8.39$, $p < .05$), (para un análisis detallado consultar epígrafe 7, tabla g) del anexo III).

Tabla 42. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con hijos.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	14.74	2	7.37	3.64	0.03
Intra-grupos	444.99	220	2.02		
Total	459.73	222			

Así, aunque como puede observarse en el gráfico 57, aparece un componente cuadrático éste no llega a ser significativo.

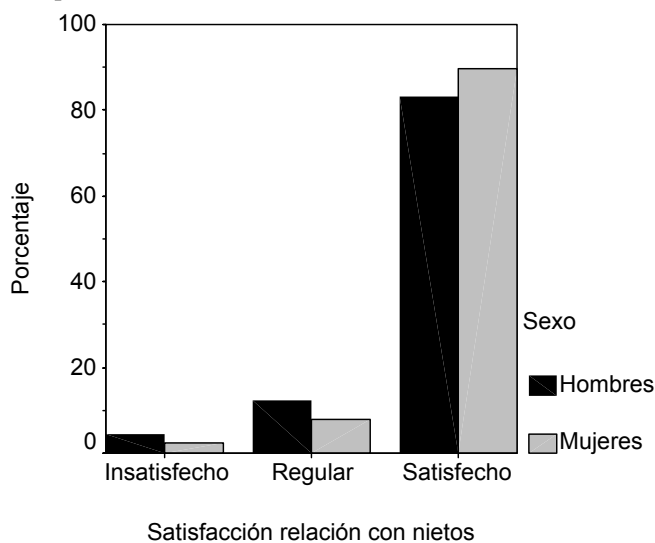
Gráfico 57. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con hijos.



Satisfacción nietos

Al igual que en la variable previa, una gran mayoría de la muestra afirmó sentirse satisfecha con las relaciones que mantienen con sus nietos (ver gráfico 58).

Gráfico 58. Distribución de entrevistados en función del grado de satisfacción con la relación que mantienen con nietos.



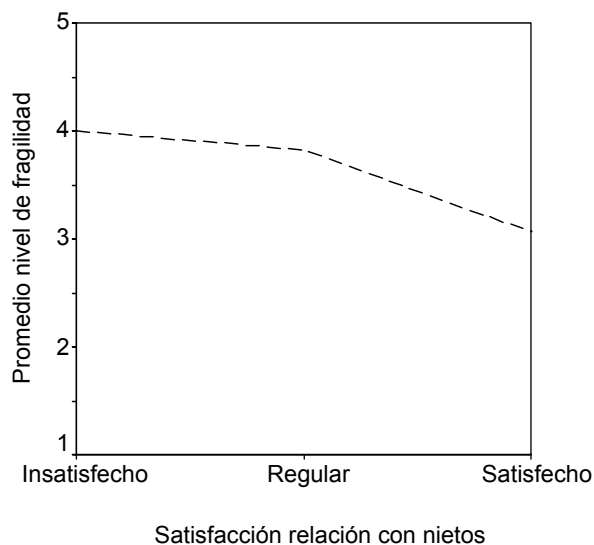
El grado de satisfacción con la relación con nietos mostró una asociación lineal significativa inversa, aunque baja, con el nivel de fragilidad tanto en hombres ($r_s = -.24, p < .05$) como en mujeres ($r_s = -.18, p < .01$).

El contraste de medias realizado reveló diferencias significativas en fragilidad únicamente en el grupo de mujeres (tabla 43), siendo este efecto explicado en un 93.93% por el componente de tendencia lineal tal y como muestran tanto el examen visual (ver gráfico 59) como el estadístico ($F [1, 212] = 5.97, MCo = 12.00, p < .05$) de los datos (véase epígrafe 7, tabla h) del anexo III).

Tabla 43. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con nietos.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Inter-grupos	12.77	2	6.39	3.18	0.04
Intra-grupos	421.72	210	2.01		
Total	434.49	212			

Gráfico 59. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con nietos.

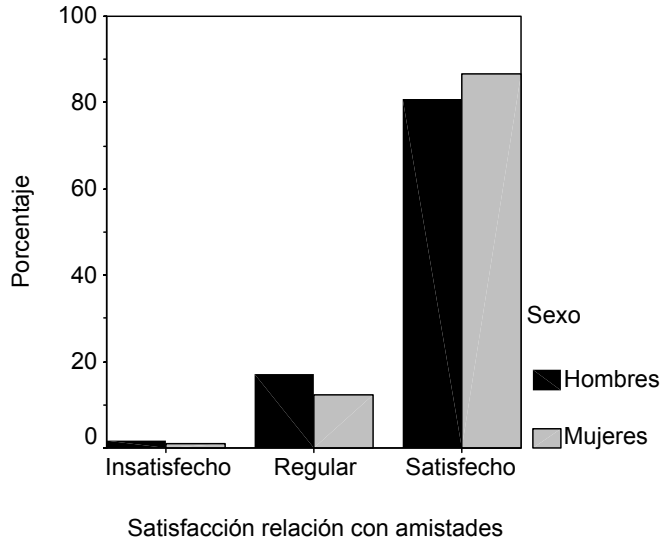


Satisfacción amistades

También la gran mayoría de la muestra afirmó sentirse satisfecha con la relación que mantiene con sus amistades (gráfico 60).

El grado de satisfacción con las amistades mostró asociación lineal significativa con el nivel de fragilidad, únicamente, en el caso de los hombres ($r_s = -.20, p < .05$). En mujeres no resultaron significativas ni la asociación lineal ni el contraste de proporciones ($r_s = -.14, \chi^2 [8, n = 193] = 9.04; p > .05$).

Gráfico 60. Distribución de entrevistados en función del grado de satisfacción con la relación que mantienen con amistades.

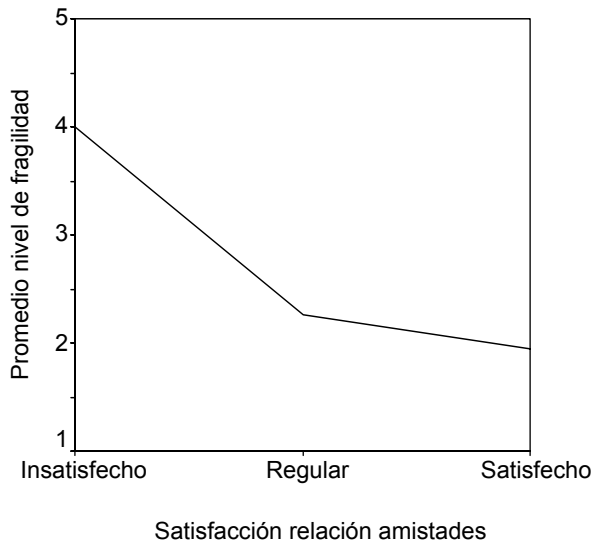


Así mismo, únicamente los hombres mostraron diferencias en fragilidad en función del grado de satisfacción con las amistades (ver tabla 44), explicando el componente lineal un 70.54% de dicho efecto tal y como revelaron tanto el examen estadístico ($F [1, 109] = 5.08$, $MCE = 6.67$, $p < .05$) como visual (ver gráfico 61) de los datos (para un análisis detallado consultar epígrafe 7, tabla i) del anexo III).

Tabla 44. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en hombres, en función del grado de satisfacción con la relación con amistades.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	9.45	2	4.73	3.60	0.03
Intra-grupos	140.40	107	1.31		
Total	149.85	109			

Gráfico 61. Promedio en nivel de fragilidad, de hombres, en función del grado de satisfacción con la relación con amistades.



Satisfacción vecinos

Al igual que ocurría en el caso de los hijos, además de sentirse la gran mayoría de la muestra satisfecha con las relaciones con los vecinos, no hubo ningún hombre que afirmara sentirse insatisfecho con dicha relación (gráfico 62).

El grado de satisfacción con la relación mantenida con los vecinos mostró una asociación lineal significativa en el grupo de mujeres ($r_s = -.21$, $p < .01$). En hombres, dado que la variable únicamente tomó 2 valores (satisfecho y regular) se realizó un contraste de proporciones. El resultado de dicho contraste no mostró diferencias significativas ($\chi^2 [4, n = 122] = 6.40$, $p > .05$).

De igual modo, el contraste de medias únicamente reveló diferencias significativas en fragilidad en función del grado de satisfacción con la relación mantenida con el vecindario en el caso de las mujeres (ver tabla 45).

Gráfico 62. Distribución de entrevistados en función del grado de satisfacción con la relación que mantienen con vecinos.

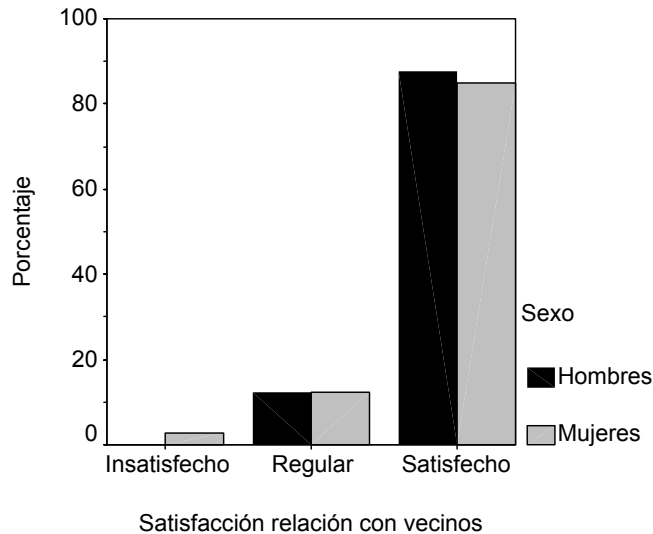


Tabla 45. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con vecinos.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	20.80	2	10.40	5.39	0.01
Intra-grupos	405.41	210	1.93		
Total	426.21	212			

Tanto el examen visual (ver gráfico 63) como el estadístico ($F [1, 212] = 10.56, MSe = 20.38, p < .01$) de los datos, revelaron la presencia de un importante componente lineal que explicaba un 98% del efecto del grado de satisfacción con la relación con los vecinos sobre la varianza de la fragilidad en mujeres (para más información véase epígrafe 7, tabla j) del anexo III).

Gráfico 63. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función del grado de satisfacción con la relación con vecinos.

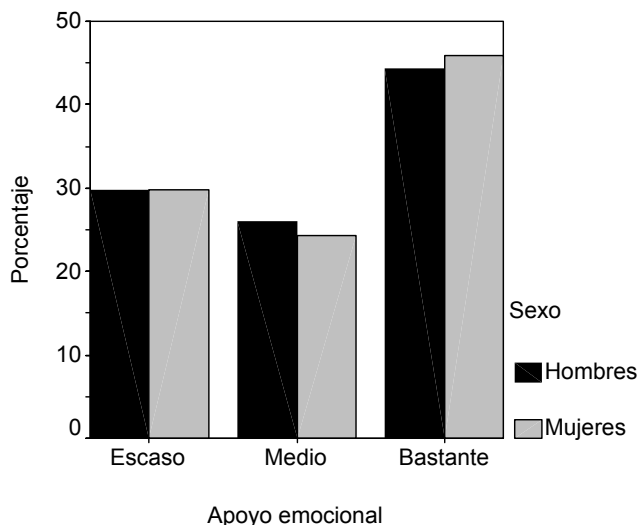


Apoyo emocional

El soporte o apoyo emocional fue medido, en este estudio, mediante una pregunta que hacía referencia a la percepción que tenía la persona sobre la frecuencia de disponibilidad de su red de apoyo para obtener consejo, afecto, confianza y comprensión. Las posibles respuestas a cada uno de estos ítems fueron “casi nunca” (0), “a veces” (1) o “casi siempre” (2). La puntuación total se obtuvo realizando el promedio de la respuesta en cada uno de estos ítems. Posteriormente, este promedio fue categorizado quedando finalmente las siguientes categorías: “escaso” (0-1.33), “medio” (1.5-1.75) y “bastante” (2).

Como puede observarse en el gráfico 64, casi la mitad de la muestra, en ambos sexos, informaron poseer bastante apoyo. El resto de la muestra se distribuyó entre las 2 categorías restantes de forma bastante similar.

Gráfico 64. Distribución de entrevistados en función de la percepción de apoyo emocional recibido.



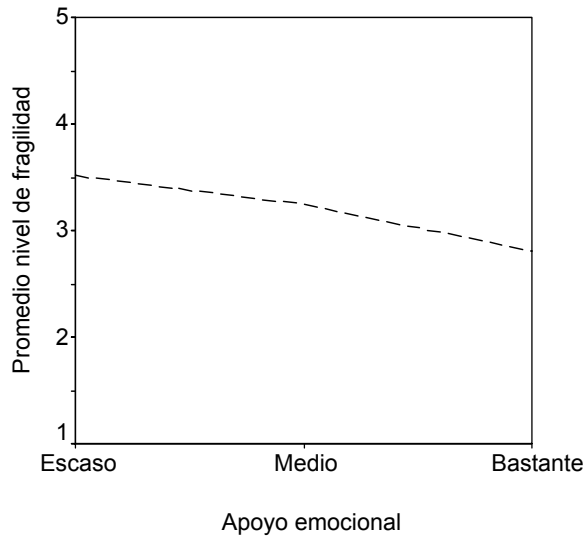
La asociación lineal entre nivel de fragilidad y grado de apoyo emocional resultó significativa únicamente en mujeres ($r_s = -.22, p < .01$). En hombres, ni la asociación lineal ni el contraste de proporciones resultaron significativos ($r_s = .01, \chi^2 [8, n = 131] = 6.71, p > .05$).

De igual modo las diferencias entre grupos de fragilidad en función del apoyo emocional percibido por la persona resultaron significativas únicamente en el grupo de mujeres (ver tabla 46), siendo este efecto explicado en un 98.61% por un componente lineal ($F [1, 234] = 11.10, MCE = 22.14, p < .01$), (para un análisis detallado consultar epígrafe 7, tabla k) del anexo III). El gráfico 65 ilustra visualmente la existencia de dicho componente.

Tabla 46. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de apoyo emocional percibido.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	22.46	2	11.23	5.63	0.00
Intra-grupos	462.96	232	1.99		
Total	485.42	234			

Gráfico 65. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función del grado de apoyo emocional percibido.

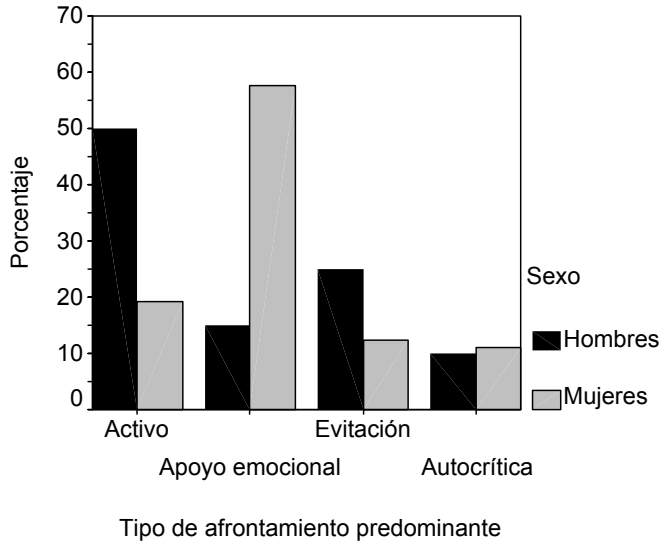


Tipo de estrategia de afrontamiento predominante

Aunque en el área afectividad se incluyó la mayor o menor utilización de cada uno de los tipos de estrategias de afrontamiento (activo, basado en el apoyo emocional, evitación y autocrítica), en este objetivo únicamente se analizó la variable resumen “tipo de estrategia predominante” debido a su mayor carácter informativo. No obstante, es importante advertir que de las 207 personas que respondieron a los 4 tipos de estrategias de afrontamiento, únicamente 113, el 30.08% de hombres y el 30.29% de mujeres mostraron predominancia por la utilización de algún tipo de estrategia. Por tanto, dado el elevado número de datos ausentes, la generalización de los resultados hallados es limitada.

Al analizar esta variable encontramos importantes diferencias de género. Así, mientras la estrategia de afrontamiento predominante entre hombres es el afrontamiento activo, en mujeres predomina el afrontamiento basado en el apoyo emocional (ver gráfico 66).

Gráfico 66. Distribución de entrevistados en función del tipo de estrategia de afrontamiento predominante.



El contraste de proporciones y la V de Cramer revelaron la existencia de una asociación significativa importante entre el tipo de estrategia de afrontamiento que la persona utiliza generalmente y el nivel de fragilidad, únicamente, en hombres ($\chi^2 [12, n = 40] = 31.81, V = .52; p < .01$). Así, podemos constatar (ver gráfico 67) como la mayor parte de hombres que utilizan estrategias de afrontamiento activo muestran un nivel de fragilidad muy baja. De igual modo, aquéllos cuya estrategia predominante es la autocrítica muestran niveles bajos de fragilidad. La mayor parte de aquéllos cuya estrategia es la evitación muestran un nivel de fragilidad alto. Por último, aquéllos que utilizan estrategias basadas en el apoyo emocional se reparten de manera, más o menos, homogénea entre los niveles altos y bajos de fragilidad.

A pesar de no haber resultado significativa la asociación entre nivel de fragilidad y tipo de estrategia predominante en mujeres, el contraste de medias puso de manifiesto la existencia de diferencias significativas en fragilidad, en hombres y mujeres, en función del tipo de estrategia que la persona utilizase (ver tabla 47).

Gráfico 67. Distribución de hombres en los grupos de fragilidad en función de tipo de estrategia predominante.

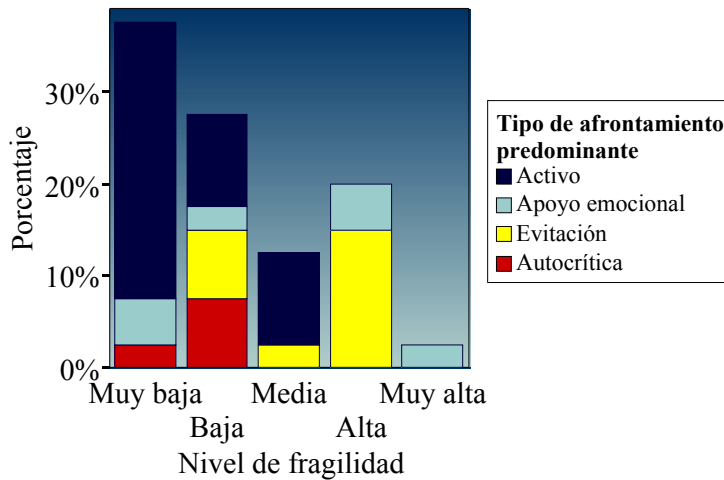


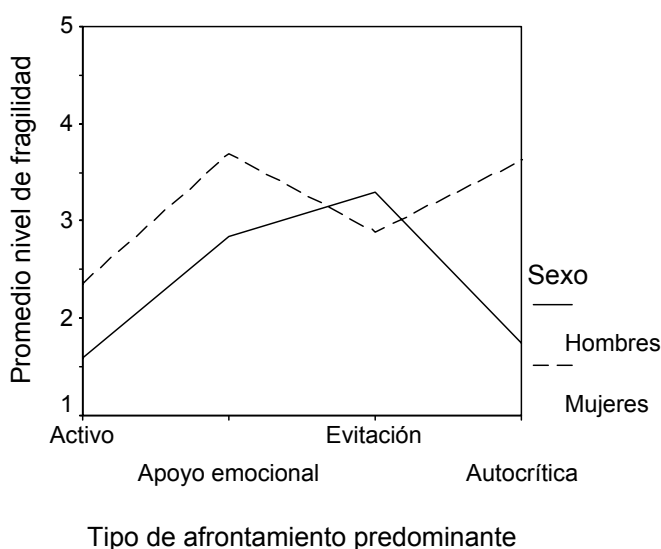
Tabla 47. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del tipo de estrategia de afrontamiento predominante.

	HOMBRES				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Inter-grupos	22.49	3	7.50	7.398	0.00
Intra-grupos	36.48	36	1.01		
Total	58.97	39			
	MUJERES				
Inter-grupos	21.16	3	7.05	4.23	0.01
Intra-grupos	114.95	69	1.67		
Total	136.11	72			

Dado que las estrategias son cualitativamente distintas, se realizó la prueba post-hoc de Bonferroni con objeto de identificar entre qué grupos se daban las diferencias (para obtener información detallada ver epígrafe 7, tabla 1) del anexo III). Dicha prueba mostró importantes diferencias de género. Así, mientras en hombres las diferencias significativas se dieron entre aquéllos cuya estrategia predominante era el afrontamiento activo ($M = 1.6$, $DT = 0.82$) y aquéllos cuya estrategia era la evitación ($M = 3.3$, $DT = 0.95$), en mujeres se dieron entre aquéllas cuya

estrategia predominante era afrontamiento activo ($M = 2.36$, $DT = 0.93$) y las que utilizaban estrategias basadas en el apoyo emocional ($M = 3.69$, $DT = 1.35$). No obstante, tanto en hombres como en mujeres, el uso de estrategias de afrontamiento activo aparece asociado con un menor nivel de fragilidad (ver gráfico 68).

Gráfico 68. Promedio en nivel de fragilidad en función del tipo de estrategia de afrontamiento predominante.



Dolor discapacitante

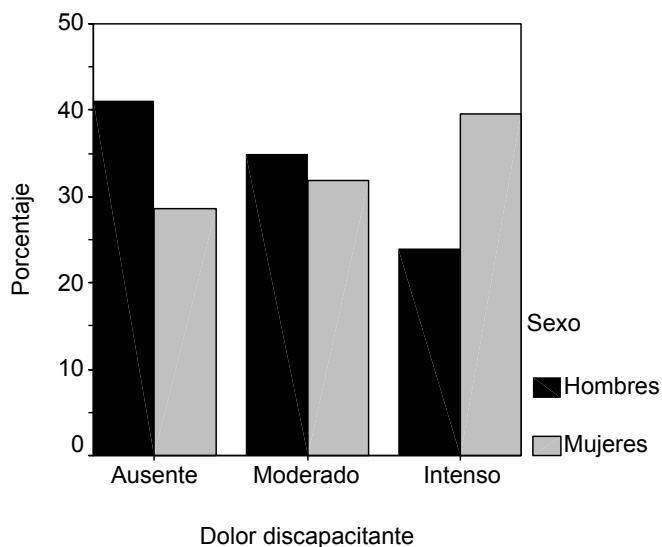
Al igual que en la variable previamente analizada, aunque en el área afectividad se incluyeron cada una de las variables referidas al dolor (intensidad, cronicidad, interferencia y control), en este objetivo únicamente se analizó la variable resumen “dolor discapacitante” debido a su mayor carácter informativo.

En el gráfico 69 podemos observar cómo mientras en mujeres las proporciones van creciendo de menor a mayor dolor, en hombres aparece el patrón inverso.

Esta variable mostró una importante asociación lineal con el nivel

de fragilidad en ambos sexos ($r_s = .51$ y $.40$, $p < .01$ en hombres y mujeres respectivamente).

Gráfico 69. Distribución de entrevistados en función del grado de dolor discapacitante.



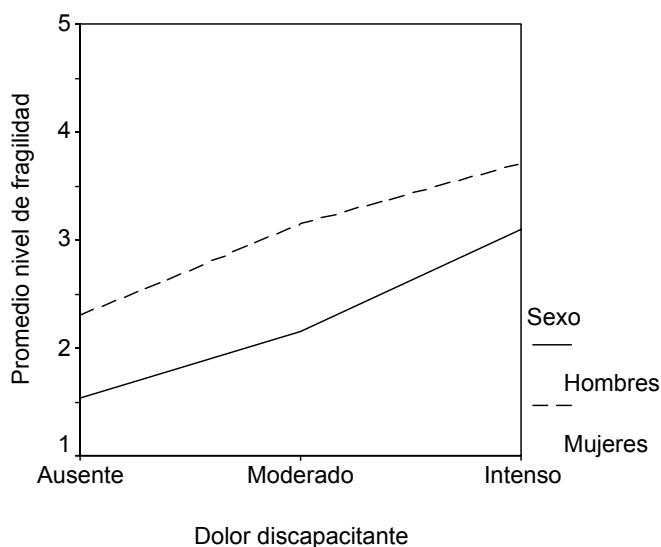
Así mismo, en ambos sexos, existieron diferencias significativas en fragilidad en función del grado de dolor discapacitante (ver tabla 48).

Tabla 48. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del grado de dolor discapacitante.

	HOMBRES			<i>F</i>	<i>p</i>
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática		
Inter-grupos	48.19	2	24.09	22.03	0.00
Intra-grupos	137.83	126	1.09		
Total	186.02	128			
	MUJERES				
Inter-grupos	77.59	2	38.80	22.14	0.00
Intra-grupos	406.58	232	1.75		
Total	484.17	234			

Tanto el examen visual (gráfico 70) como el estadístico pusieron de manifiesto la existencia de un importante componente lineal que explica más del 98.5% de la varianza de fragilidad, en ambos sexos ($F_{\text{Hombres}} [1, 128] = 43.41, MCo = 47.48; F_{\text{Mujeres}} [1, 234] = 43.69, MCo = 76.56; p < .01$ en ambos casos), (para obtener más detalles consultar epígrafe 7, tabla m) del anexo III).

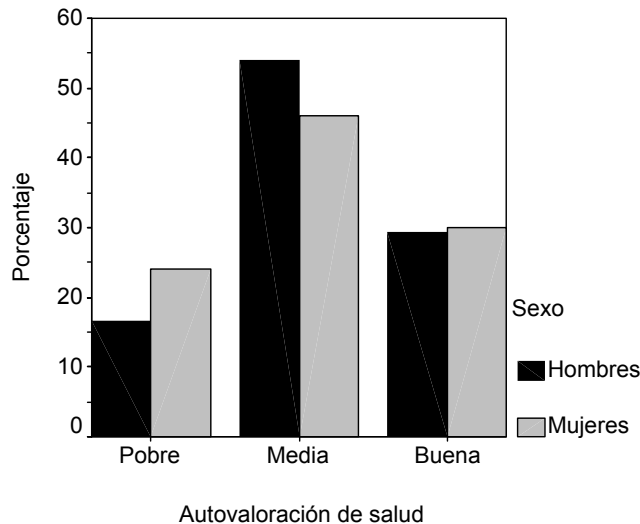
Gráfico 70. Promedio en nivel de fragilidad en función del grado de dolor discapacitante.



Autovaloración de salud

La autovaloración de salud fue una medida promedio de la percepción que tenía la persona sobre su salud y la percepción sobre su salud comparada con la de gente de su edad. Este promedio fue categorizado mediante criterios racionales quedando la variable con siguientes niveles: salud pobre (puntuaciones de 0 a 2.5), media (puntuaciones de 3 a 3.5) y buena (puntuaciones de 4 a 5). Podemos constatar (ver gráfico 71), como la mayor parte de la muestra considera su salud media.

Gráfico 71. Distribución de entrevistados en función de la percepción que tienen sobre su estado de salud.



La percepción que tiene la persona sobre su estado de salud mostró asociación lineal inversa, significativa, con el grado de fragilidad en ambos sexos ($r_s = -.32$ y $-.60$, $p < .01$, en hombres y mujeres, respectivamente). En mujeres, podemos constatar como dicha asociación adquiere una importante magnitud.

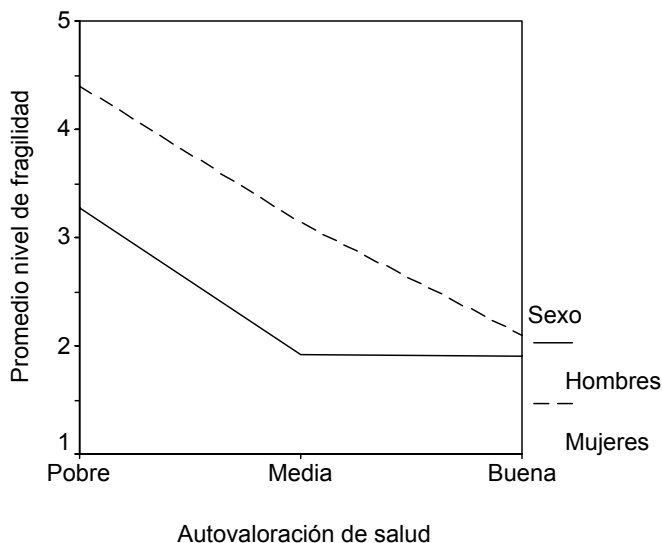
El contraste de medias realizado mostró la existencia de diferencias significativas en fragilidad en función de la autovaloración de salud, en ambos sexos (ver tabla 49).

Tabla 49. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función de la percepción que tienen sobre su estado de salud.

	HOMBRES				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Inter-grupos	34.11	2	17.06	13.73	0.00
Intra-grupos	161.45	130	1.24		
Total	195.56	132			
	MUJERES				
Inter-grupos	167.98	2	83.99	61.23	0.00
Intra-grupos	320.97	234	1.37		
Total	488.95	236			

En mujeres, el 99.55% de la varianza de fragilidad en función de la autovaloración de salud fue explicada por el componente lineal, tal y como revelaron el análisis visual (ver gráfico 72) y estadístico ($F [1, 236] = 121.92$, $MCE = 167.23$, $p < .01$) de los datos. En hombres, este componente explica un 58.63% de la varianza ($F [1, 132] = 16.10$, $MCE = 20.00$, $p < .01$), siendo el 41.37% restante explicado por el componente cuadrático ($F [1, 132] = 11.36$, $MCE = 14.11$, $p < .01$), (para una información más detallada epígrafe 7, tabla n) del anexo III).

Gráfico 72. Promedio en nivel de fragilidad en función de la percepción que tienen sobre su estado de salud.



Con objeto de constatar si, tal y como parecen indicar el análisis gráfico y estadístico, las diferencias en hombres únicamente se daban entre el grupo que valoraba su salud como pobre y el resto se realizó la prueba de Bonferroni. Sus resultados confirman dichas diferencias. Así la puntuación promedio del grupo cuya autovaloración de salud fue pobre ($M = 3.27$, $DT = 1.28$), es significativamente más elevada que la del grupo cuya autovaloración fue media ($M = 1.92$, $DT = 0.99$) o buena ($M = 1.90$, $DT = 1.23$), no existiendo diferencias significativas entre estos dos últimos grupos. En mujeres aparecieron diferencias significativas entre los 3

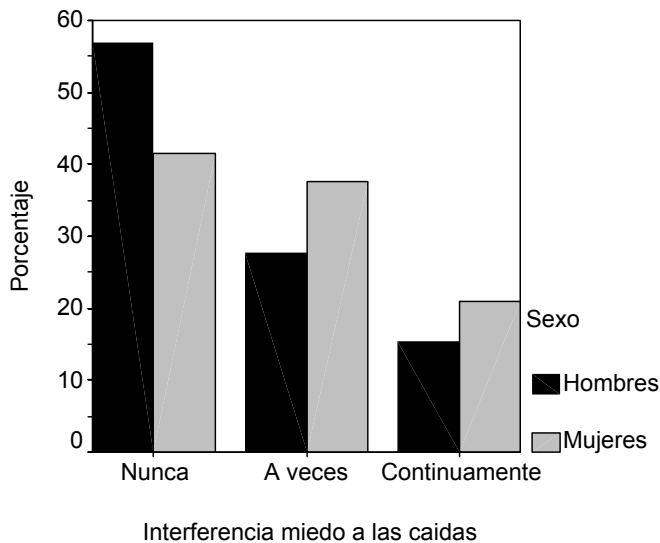
grupos, (para obtener información detallada consultar epígrafe 7, tabla ñ) del anexo III).

Interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas

Esta variable valora si el miedo que tiene la persona a las caídas (en caso de que lo tenga) dificulta o interfiere la realización de sus actividades habituales. Las categorías de la variable fueron: No tiene miedo a las caídas o, aún teniendo, dicho miedo no interfiere; el miedo a las caídas interfiere a veces; y dicho miedo interfiere siempre.

Podemos comprobar (ver gráfico 73) como, en hombres, la mayor parte de la muestra afirma no tener miedo a las caídas o aún teniéndolo no dejar que éste interfiera en su vida cotidiana. Por el contrario, la mayor parte de mujeres (58.6%) afirman que dicho miedo interfiere a veces o continuamente en su vida cotidiana.

Gráfico 73. Distribución de entrevistados en función de la interferencia que tiene el miedo a las caídas sobre su vida cotidiana.



El miedo a las caídas estuvo asociado significativamente de forma lineal directa con el nivel de fragilidad, siendo la magnitud de dicha asociación mayor en mujeres ($r_s = .27$ y $.48$, $p < .01$, en hombres y mujeres, respectivamente). Así mismo, las diferencias en fragilidad en función de la interferencia de dicho miedo resultaron significativas en ambos sexos (ver tabla 50).

Tabla 50. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función de la interferencia del miedo a las caídas en la vida cotidiana de la persona.

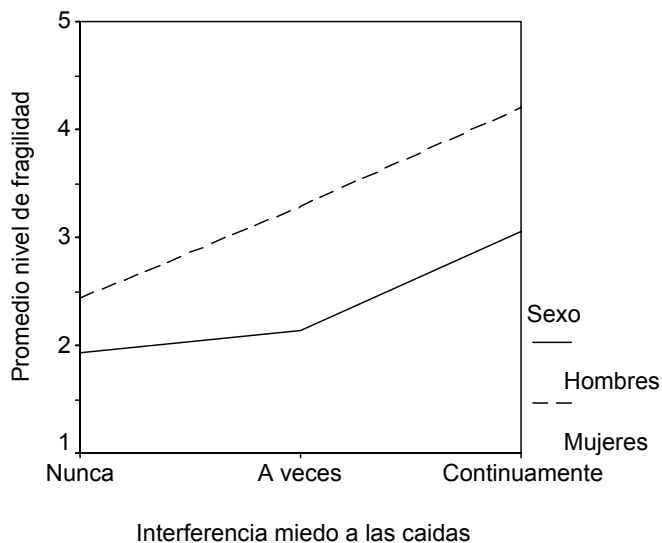
	HOMBRES				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Inter-grupos	19.69	2	9.85	7.27	0.00
Intra-grupos	171.92	127	1.35		
Total	191.61	129			
	MUJERES				
Inter-grupos	107.42	2	53.71	32.77	0.00
Intra-grupos	386.81	236	1.64		
Total	494.23	238			

El análisis visual (véase gráfico 74) y estadístico revelaron que el componente lineal explicaba hasta un 85.56% en hombres y un 99.96% en mujeres de la varianza del nivel de fragilidad ($F_{\text{HOMBRES}} [1, 129] = 12.45$, $MCe = 16.85$ y $F_{\text{MUJERES}} [1, 238] = 65.51$, $MCe = 107.38$; $p < .01$ en ambos casos), (para un análisis detallado ver epígrafe 7, tabla o) del anexo III).

No obstante, con objeto de constatar si, tal y como parece indicar el análisis visual (gráfico 74), las diferencias en hombres únicamente se dan entre el grupo que informaba que el miedo interfería continuamente y el resto de grupos se realizó la prueba de Bonferroni. Los resultados confirman dichas diferencias. La puntuación promedio del grupo cuyo miedo interfiere continuamente ($M = 3.05$, $DT = 1.47$), es significativamente más elevada que la de los grupos cuyo miedo interfiere a veces ($M = 2.14$, $DT = 1.10$) o no interfiere ($M = 1.93$, $DT = 1.10$), no existiendo diferencias significativas entre estos dos últimos grupos. En mujeres aparecieron diferencias significativas entre los 3 grupos, (para

obtener información detallada consultar epígrafe 7, tabla p) del anexo III).

Gráfico 74. Promedio en nivel de fragilidad en función de la interferencia del miedo a las caídas en la vida cotidiana de la persona.



Optimismo y pesimismo

Optimismo y el pesimismo fueron considerados constructos distintos. Debido a ello, ambas variables fueron analizadas de forma separada.

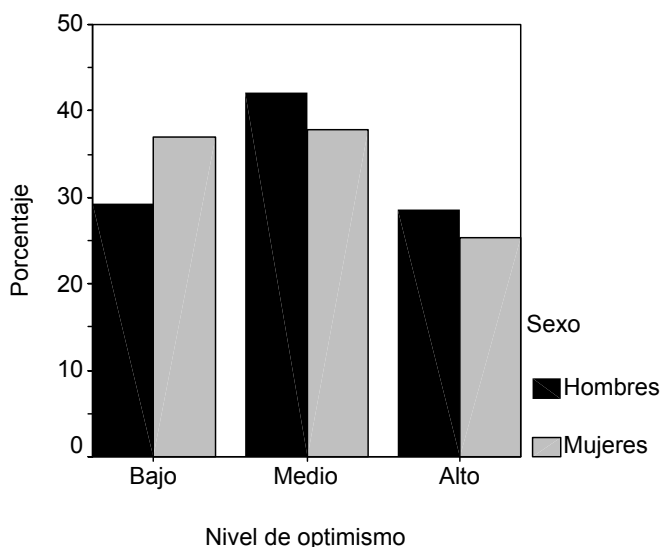
Optimismo

El nivel de optimismo (puntuación promedio de los ítems sobre optimismo extraídos del “Life Orientation Test”) quedó recodificado en las siguientes categorías: bajo (puntuaciones de -1 a 0), medio (puntuaciones de 0.33 a 0.67), alto (1). Recordemos que la puntuación en cada uno de los ítems fue desde -1 (totalmente en desacuerdo) a 1 (totalmente de acuerdo).

Como puede observarse en el gráfico 75, la mayor parte de la población muestra un nivel medio de optimismo estando, en mujeres,

muy igualados los porcentajes que se encuentran en el grupo bajo y medio. No obstante, cabe destacar que el grupo menos numeroso, en ambos sexos, es el que muestra un nivel alto de optimismo.

Gráfico 75. Distribución de entrevistados en función de su grado de optimismo.



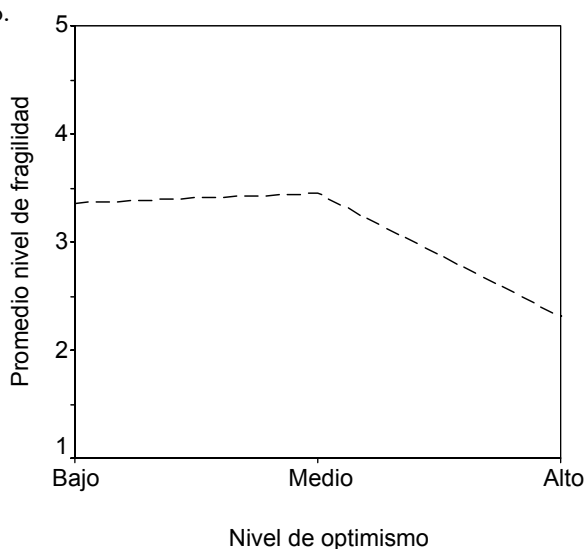
El nivel de optimismo mostró una ligera asociación inversa, significativa, con el nivel de fragilidad en el grupo de mujeres ($r_s = -.25, p < .01$). En hombres, el optimismo no mostró ni asociación lineal ($r_s = -.02, p > .05$) ni asociación entre las proporciones existentes en cada nivel de optimismo y fragilidad ($\chi^2 [8, n = 133] = 13.26, p > .05$).

De igual modo, el contraste de medias únicamente arrojó diferencias significativas en fragilidad en el grupo de mujeres (ver tabla 51), explicando el componente lineal un 61.51% de la variación de fragilidad en función del grado de optimismo ($F [1, 240] = 18.26, MCo = 33.77, p < .01$) y el componente cuadrático el 28.49% restante ($F [1, 240] = 11.43, MCo = 21.14, p < .01$), tal y como ponen de manifiesto el análisis estadístico y visual (gráfico 76) de los datos, (para más información ver epígrafe 7, tabla q) del anexo III).

Tabla 51. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de optimismo.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Inter-grupos	54.91	2	27.45	14.85	0.00
Intra-grupos	440.10	238	1.85		
Total	495.01	240			

Gráfico 76. Promedio en nivel de fragilidad, de mujeres, en función del grado de optimismo.



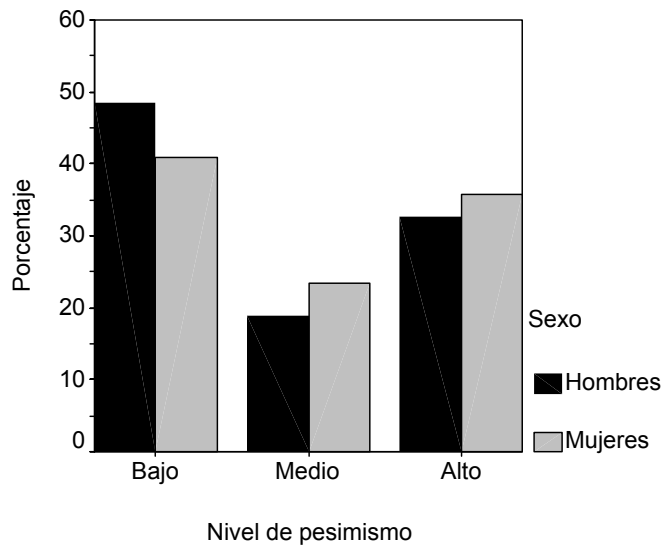
Con objeto de constatar si, tal y como parecen indicar el análisis gráfico y estadístico, las diferencias únicamente se daban entre el grupo con un nivel alto de optimismo y el resto, se realizó la prueba de Bonferroni. Dicha prueba confirmó que las diferencias significativas únicamente se daban entre éste ($M = 2.31$, $DT = 1.30$) y los grupos medio ($M = 3.45$, $DT = 1.40$) y bajo ($M = 3.36$, $DT = 1.35$), no existiendo diferencias significativas entre estos dos últimos grupos (para obtener información detallada consultar epígrafe 7, tabla r) del anexo III).

Pesimismo

Las categorías de la variable pesimismo fueron: bajo (puntuaciones de -1 a -0.33), medio (puntuación 0) y alto (puntuaciones de 0.33 a 1).

En este caso, la categoría que presenta menor porcentaje de casos (véase gráfico 77) es la media. Así mismo, de forma inversa a lo que ocurría en optimismo, el grupo que presenta mayor porcentaje de casos es el de bajo pesimismo.

Gráfico 77. Distribución de entrevistados en función de su grado de pesimismo.



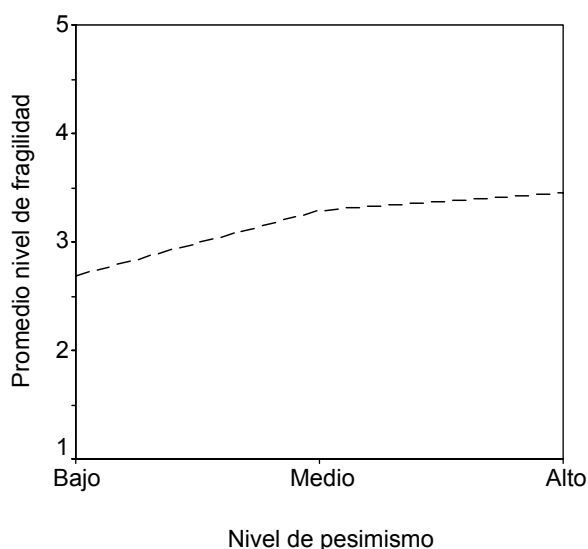
El patrón de relación encontrado entre nivel de pesimismo y nivel de fragilidad es, en cierta medida, similar al encontrado en el caso del optimismo aunque de forma inversa. Así, únicamente en mujeres aparece asociación lineal significativa, en este caso directa, entre ambas variables ($r_s = .24, p < .01$). Al igual que en el caso anterior, en hombres dicha relación no resultó significativa ($r_s = .07, p > .05$). De igual modo, tampoco el contraste de proporciones resultó significativo en hombres ($\chi^2 [8, n = 132] = 10.51, p > .05$).

Como en el caso anterior el contraste de medias arrojó diferencias significativas entre los grupos de fragilidad en función del nivel de pesimismo en mujeres (ver tabla 52). En este caso, el componente lineal ($F [1, 234] = 13.63$, $MCe = 26.71$, $p < .01$) explica hasta un 92.86% de la varianza de fragilidad (para obtener una información más detallada véase epígrafe 7, tabla s) del anexo III). El gráfico 78 pone de manifiesto dicha tendencia.

Tabla 52. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad, en mujeres, en función del grado de pesimismo.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
Inter-grupos	28.77	2	14.38	7.34	0.00
Intra-grupos	454.78	232	1.96		
Total	483.55	234			

Gráfico 78. Promedio en nivel de fragilidad, en mujeres, en función del grado de pesimismo.



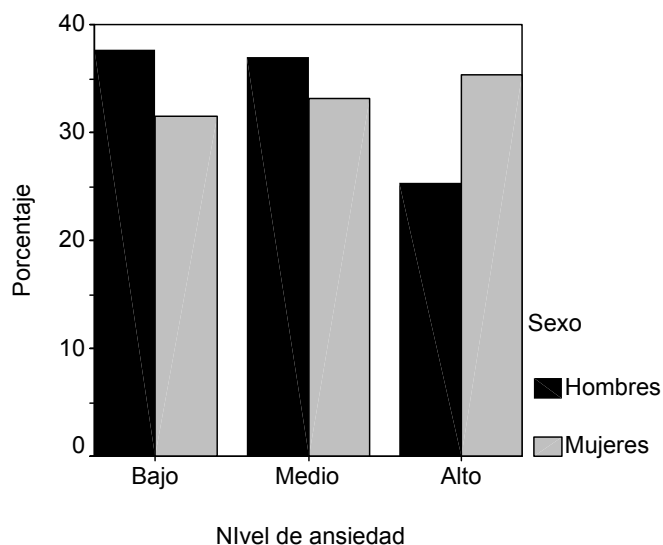
TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO

Ansiedad

Tras categorizar las puntuaciones de cada entrevistado en ansiedad los niveles de la variable considerados fueron: nivel de ansiedad bajo (puntuaciones de 0 a 6), medio (puntuaciones de 7 a 13) y alto (puntuaciones de 14 a 48).

Si observamos el gráfico 79 podemos advertir que, aunque el porcentaje de hombres y mujeres que muestran un nivel de ansiedad bajo, medio y alto, se distribuye de manera aproximadamente homogénea (dado que los grupos han sido realizados con arreglo a los percentiles), mientras que en mujeres se da una ligera tendencia al alza (aumentan los porcentajes a medida que aumenta el nivel de ansiedad), en hombres aparece un patrón inverso.

Gráfico 79. Distribución de entrevistados en función del nivel de ansiedad.



El nivel de ansiedad mostró una importante asociación lineal con el nivel de fragilidad en ambos sexos ($r_s = .48$ y $.51$, $p < .01$, en hombres y mujeres, respectivamente).

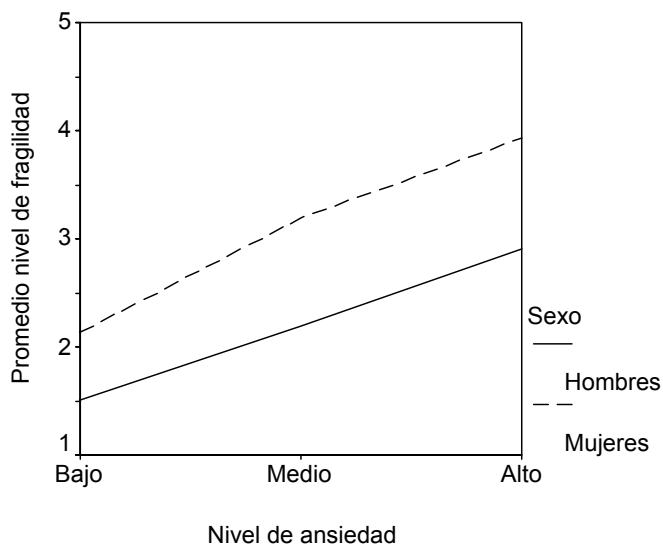
Así mismo, el contraste de medias realizado puso de manifiesto la significación de las diferencias entre los niveles de fragilidad en función del nivel de ansiedad mostrado por la persona, en ambos sexos (ver tabla 53).

Tabla 53. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del nivel de ansiedad de la persona.

	HOMBRES				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Inter-grupos	38.99	2	19.49	16.69	0.00
Intra-grupos	148.29	127	1.17		
Total	187.28	129			
	MUJERES				
Inter-grupos	128.32	2	64.16	41.61	0.00
Intra-grupos	362.39	235	1.54		
Total	490.71	237			

El análisis estadístico de componentes de tendencia mostró que el componente lineal explicaba hasta un 99.96% y 98.96% en hombres y mujeres, respectivamente, ($F_{\text{HOMBRES}} [1, 129] = 33.38$, $MCE = 38.97$; $F_{\text{MUJERES}} [1, 237] = 82.35$, $MCE = 126.98$; $p < .01$) de la variación de fragilidad en función del nivel de ansiedad (para obtener más información ver epígrafe 7, tabla t) del anexo III). El análisis visual (gráfico 80) constata dicha tendencia.

Gráfico 80. Promedio en nivel de fragilidad en función del nivel de ansiedad de la persona.

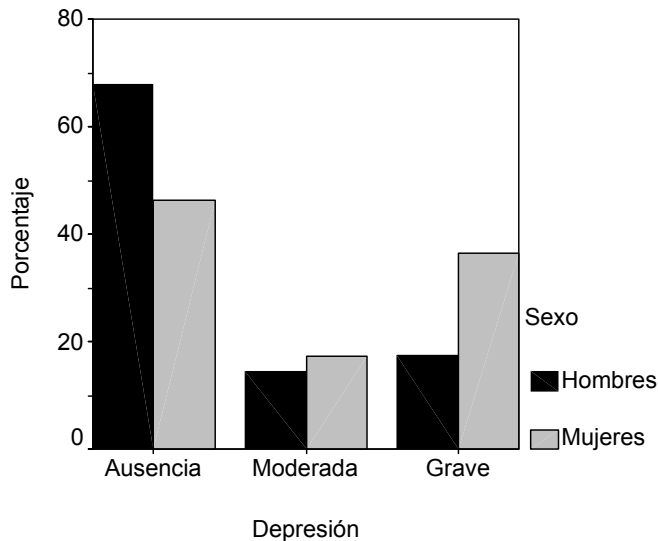


Depresión

La depresión fue categorizada mediante un criterio racional, las puntuaciones de corte propuestas por los autores de la Escala de Depresión Geriátrica utilizada. Así, las categorías resultantes fueron: ausencia de depresión (puntuaciones entre 0 y 10), depresión leve o moderada (puntuaciones entre 11 y 14) y depresión grave (puntuaciones mayores de 14).

El gráfico 81 muestra los porcentajes de hombres y mujeres en cada nivel de depresión. Así, podemos observar cómo mientras la mayoría de hombres (67.9%) muestra ausencia de depresión, en mujeres, más de la mitad de la muestra (53.8%), presenta depresión moderada (17.2%) o grave (36.6%).

Gráfico 81. Distribución de entrevistados en función del nivel de depresión.



Al igual que en el caso de la ansiedad, la depresión parece estar asociada de forma lineal significativa directa con el nivel de fragilidad. No obstante, en el caso de los hombres la magnitud de dicha asociación fue aproximadamente la mitad que en mujeres ($r_s = .28$ y $.48$, $p < .01$, en hombres y mujeres, respectivamente).

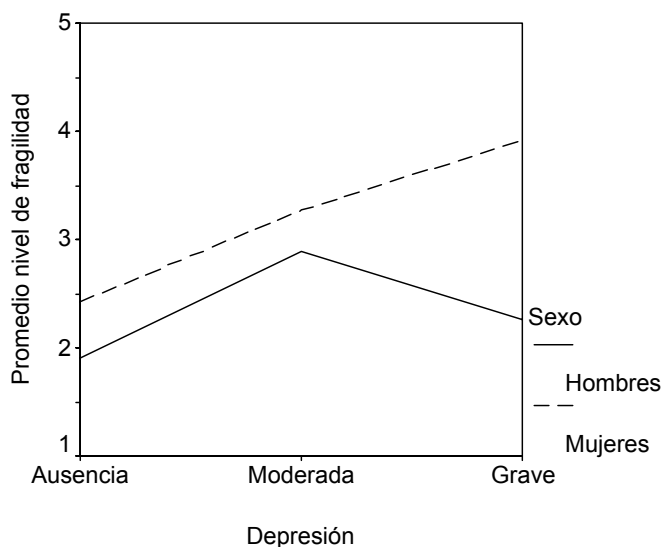
De nuevo, al igual que en ansiedad, las diferencias en fragilidad en función del nivel de depresión resultaron significativas en ambos sexos (ver tabla 54).

Tabla 54. Contraste de medias sobre las diferencias en fragilidad en función del nivel de depresión de la persona.

	HOMBRES				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	<i>F</i>	<i>p</i>
Inter-grupos	16.19	2	8.10	6.01	0.00
Intra-grupos	172.31	128	1.35		
Total	188.50	130			
	MUJERES				
Inter-grupos	109.30	2	54.65	33.67	0.00
Intra-grupos	381.40	235	1.62		
Total	490.70	237			

Como podemos comprobar en el gráfico 82, la relación entre fragilidad y depresión sigue un patrón lineal en mujeres y un patrón cuadrático en hombres. En concreto, podemos apreciar una importante elevación del nivel de fragilidad entre los hombres sin depresión y aquéllos que muestran depresión moderada.

Gráfico 82. Promedio en nivel de fragilidad en función del nivel de depresión de la persona.



El análisis estadístico de componentes de tendencia confirma la significatividad de ambos patrones ($F_{\text{HOMBRES}} [1, 130] = 7.44, MCe = 10.01; F_{\text{MUJERES}} [1, 237] = 67.16, MCe = 109.00; p < .01$), explicando el componente lineal en mujeres el 99.72% de la varianza de fragilidad y el cuadrático en hombres el 61.85% de la misma. La prueba de Bonferroni indica que, en hombres, las diferencias significativas se dan entre aquéllos que no muestran depresión ($M = 1.90, DT = 1.16$) y los que muestran depresión moderada ($M = 2.89, DT = 1.41$); en mujeres las diferencias se dan entre los 3 grupos: ausencia de depresión ($M = 2.43, DT = 1.36$), depresión moderada ($M = 3.27, DT = 1.25$) y depresión grave ($M = 3.92, DT = 1.16$), (para un análisis detallado consultar epígrafe 7, tablas u) y v) del anexo III).

RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 7

La tabla 55 presenta un resumen de los principales resultados obtenidos en este objetivo.

Tabla 55. Resumen de los principales resultados en cuanto a la relación entre fragilidad y variables afectivas.

Variables analizadas	Tipo de asociación significativa		Diferencias significativas entre-grupos	
	♂	♀	♂	♀
Estresores cotidianos	Lineal directa	Lineal directa	SÍ	SÍ
Eventos vitales	Lineal directa	Lineal directa	SÍ	SÍ
Contacto con hijos	Proporciones	NO	SÍ	NO
Contacto con nietos	NO	NO	NO	NO
Contacto con amistades	Lineal inversa	Lineal inversa	NO	SÍ
Contacto con vecinos	NO	Lineal inversa	NO	SÍ
Satisfacción con hijos	Proporciones	NO	NO	SÍ
Satisfacción con nietos	Lineal inversa	Lineal inversa	NO	SÍ
Satisfacción con amistades	Lineal inversa	NO	SÍ	NO
Satisfacción con vecinos	NO	Lineal inversa	NO	SÍ
Apoyo emocional	NO	Lineal inversa	NO	SÍ
Tipo de afrontamiento predominante	Proporciones	NO	SÍ	SÍ
Dolor discapacitante	Lineal directa	Lineal directa	SÍ	SÍ
Autovaloración salud	Lineal inversa	Lineal inversa	SÍ	SÍ
Interferencia del miedo a las caídas	Lineal directa	Lineal directa	SÍ	SÍ
Optimismo	NO	Lineal inversa	NO	SÍ
Pesimismo	NO	Lineal directa	NO	SÍ
Ansiedad	Lineal directa	Lineal directa	SÍ	SÍ
Depresión	Lineal directa	Lineal directa	SÍ	SÍ

OBJETIVO 8. MODELOS EMPÍRICOS DE FRAGILIDAD

Para abordar este objetivo se utilizó un tipo de análisis basado en el procedimiento de escalamiento óptimo, el análisis de regresión categórico. Esta técnica permite realizar un escalamiento de las variables nominales, ordinales y numéricas simultáneamente. En concreto, este procedimiento cuantifica las variables de manera que dichas cuantificaciones reflejen las características de las categorías originales y trata dichas las variables como si fueran variables numéricas, obteniéndose una ecuación de regresión lineal óptima para las variables transformadas. Por otra parte, esta aproximación no resulta tan sensible al problema de las casillas con frecuencia cero, problema que resulta determinante en el caso de otros tipos de regresiones como la ordinal. Por último, otra importante ventaja de este procedimiento es que ofrece la posibilidad de seleccionar varios métodos de imputación de valores perdidos en caso de que entre las variables predictoras exista/n alguna/s con este problema.

La variable dependiente utilizada fue el nivel de fragilidad. Las variables predictoras incluidas fueron, en un primer modelo, las variables afectivas cuya relación con el nivel fragilidad fue significativa (ver objetivo 7). No obstante, la variable tipo de estrategia de afrontamiento predominante fue excluida del análisis debido a su elevado porcentaje de valores perdidos (cercano al 70% en ambos sexos). Los valores perdidos en el resto de las variables predictoras fueron sustituidos por su valor modal.

El proceso seguido para identificar aquellas variables afectivas que ayudasen, en mayor medida, a predecir el nivel de fragilidad fue un proceso iterativo. Así, tras realizar el análisis y retener las variables significativas, se realizó de nuevo el análisis utilizando como variables predictoras únicamente las significativas. Este proceso fue repetido hasta que todas las variables incluidas en el análisis resultaron significativas. El nivel de escalamiento asignado tanto a la variable dependiente como a las predictoras fue ordinal.

Posteriormente, con objeto de identificar la totalidad de variables cuya aportación en la predicción del nivel de fragilidad fuese mayor, se llevó a cabo un nuevo análisis en el que se incluyeron como variables predictoras, además de las afectivas, el resto de áreas de funcionamiento y aquellas variables sociodemográficas cuya relación con la fragilidad había resultado significativa (ver objetivo 3). En dicho análisis, las puntuaciones de las áreas AVD, funciones y estructuras corporales, y contexto se introdujeron categorizadas (utilizando la categorización realizada en el objetivo 5, es decir, 3 grupos). El nivel de escalamiento asignado a dichas áreas fue, por tanto, ordinal; el asignado a edad y nivel de ingresos, numérico; el asignado a nivel de estudios y a las variables afectivas, ordinal; y el asignado a estado civil, nominal.

Tras la obtención de las dos funciones de regresión, la “afectiva” y la “integral”, cada una de ellas fue incluida como variable predictora en un análisis discriminante múltiple con objeto de constatar su eficacia predictiva. Para valorar la capacidad predictiva se utilizaron dos criterios: en primer lugar, se comparó la ratio de aciertos (porcentaje correctamente clasificado) con el criterio de aleatoriedad proporcional utilizando como regla que la precisión clasificatoria fuese, por lo menos, un cuarto mayor que la obtenida por aleatoriedad y, posteriormente, se calculó el estadístico Q de Press.

Por último, se elaboraron dos modelos empíricos de fragilidad: uno “afectivo” y otro “integral”. Para ello, una vez identificadas las variables significativas mediante las funciones de regresión, se analizaron las relaciones existentes entre ellas, así como entre cada una de ellas y el nivel de fragilidad.

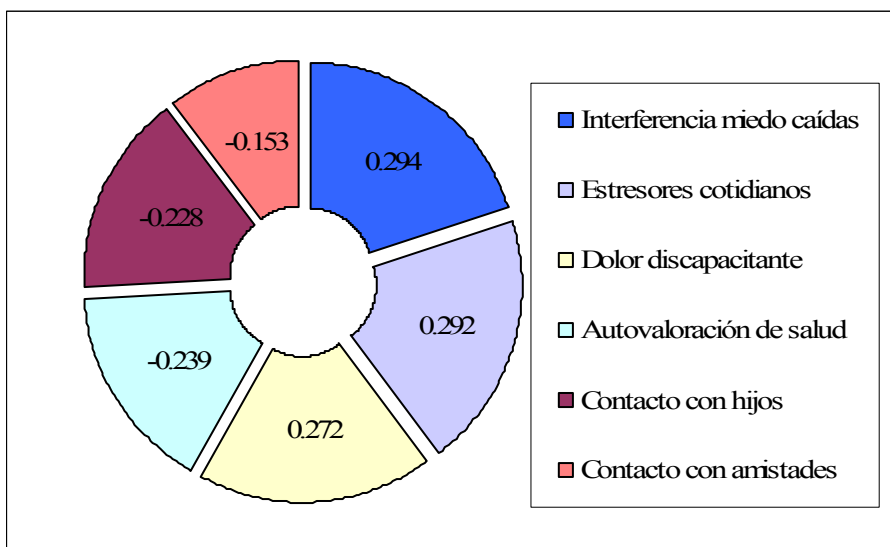
Todos los análisis fueron realizados de forma separada para hombres y mujeres. A continuación se exponen los principales resultados obtenidos.

HOMBRES

En hombres, las variables que resultaron significativas al incluir todas las afectivas como predictoras fueron las siguientes: dolor discapacitante, interferencia del miedo a las caídas en las actividades de la vida cotidiana, autovaloración de salud, estresores cotidianos, frecuencia de contacto con hijos y frecuencia de contacto con amistades. Al realizar nuevamente los análisis incluyendo únicamente estas variables resultaron todas significativas (para obtener información detallada de cada uno de estos pasos consultar epígrafe 8, tablas a) y b) del anexo III).

La función obtenida explica el 52.9% de la varianza entre grupos de fragilidad (R^2 corregida). La aportación de cada una de las variables (coeficientes β tipificados) a la función de regresión, puede observarse en el gráfico 83.

Gráfico 83. Aportación de las variables afectivas a la predicción del nivel de fragilidad en hombres.



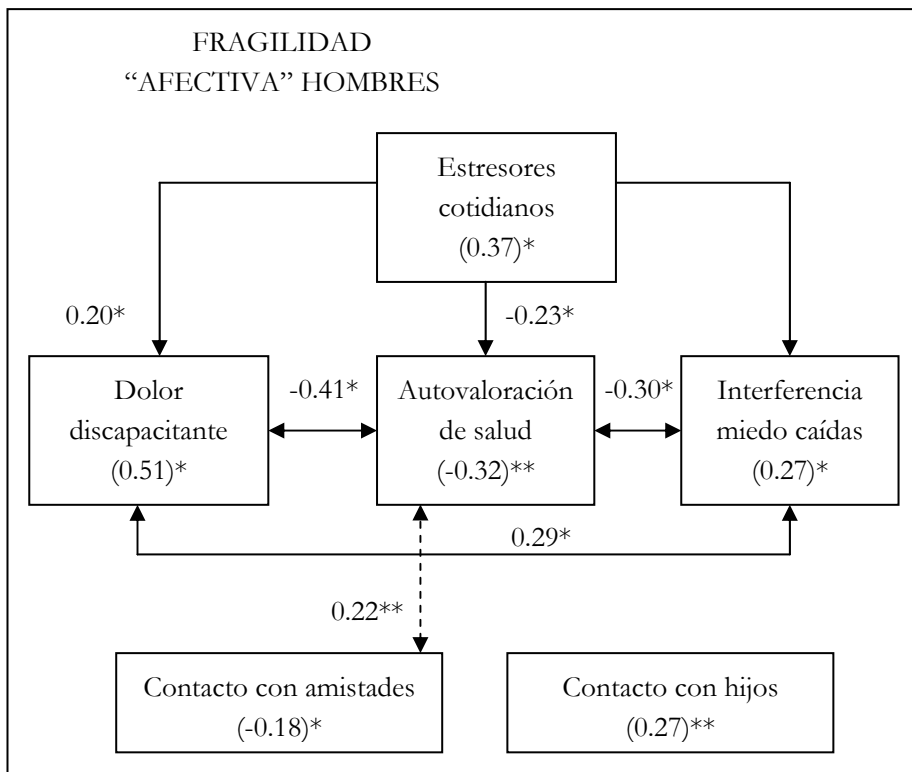
Como se ha comentado previamente, se realizó un análisis discriminante múltiple incluyendo como variable predictora los valores

pronosticados y como variable de agrupación el nivel de fragilidad. Los valores pronosticados fueron los obtenidos a partir de la función de la regresión. En este caso, el análisis se realizó con objeto de constatar la eficacia de la función de regresión para clasificar a los participantes en los diversos grupos de fragilidad. Los resultados de este análisis muestran el adecuado poder predictivo de dicha función. Así, el número de hombres clasificados correctamente (62.4% de los casos originales y 61.7% utilizando el método de validación cruzada) supera, con creces, el criterio de precisión clasificatoria de un 25% mayor que el obtenido por aleatoriedad proporcional ($C_{\text{PRO} + 1/4} = 35.55\%$). Así mismo, el valor del estadístico Q de Press = 149.48, supera al valor crítico (6.63), lo que indica que la clasificación obtenida a través de la función de regresión “afectiva” puede considerarse, estadísticamente, mejor que la aleatoriedad.

La relación entre las variables que formaron dicha función de regresión, así como la relación entre cada una de ellas y el nivel de fragilidad puede observarse en la figura 5. Como puede observarse, las variables: interferencia del miedo a las caídas en las actividades de la vida cotidiana, estresores cotidianos, dolor discapacitante y autovaloración de salud, además de mostrar una relación lineal con el nivel de fragilidad, muestran una relación lineal entre ellas. Así, un mayor número de estresores cotidianos aparece asociado con mayor dolor, mayor interferencia del miedo a las caídas y con una autovaloración de salud más negativa. De igual modo, un mayor dolor se asocia con mayor interferencia del miedo a las caídas y una autovaloración de salud más pobre. Así mismo, la autovaloración de salud y la interferencia del miedo a las caídas aparecen asociadas de forma inversa: una autovaloración de salud pobre aparece asociada con un alto grado de interferencia del miedo a las caídas, o viceversa. Además, dichas variables muestran una mayor aportación a la función de regresión que las dos variables restantes: frecuencia de contacto con hijos y con amistades. Respecto a la relación específica entre dichas variables y el nivel de fragilidad, tanto la interferencia del miedo a las caídas como los estresores cotidianos y el dolor discapacitante muestran una asociación directa. La autovaloración

de salud, por su parte, muestra una asociación inversa.

Figura 5. Modelo empírico de fragilidad, en hombres, construido a partir de las variables afectivas relacionadas con la fragilidad.

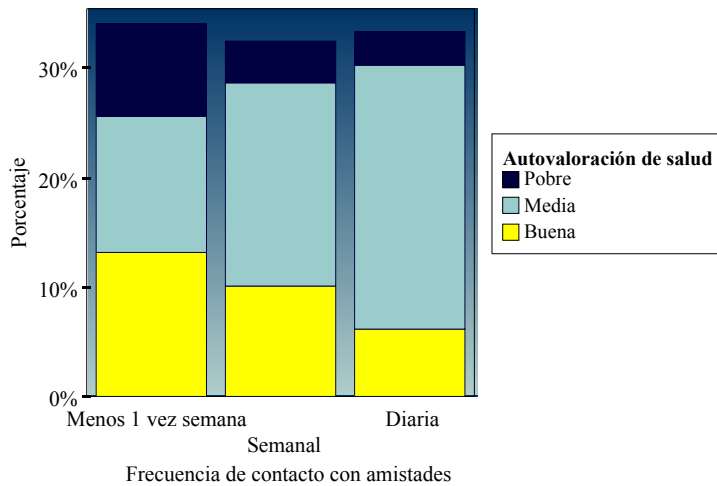


La línea continua indica relación lineal; la discontinua asociación de proporciones.
 Los coeficientes que aparecen dentro de los recuadros hacen alusión a la asociación entre la variable y el nivel de fragilidad
 * Asociación lineal (coeficiente de correlación Rho de Spearman); ** Asociación de proporciones (V de Cramer).

Por otra parte, la frecuencia de contacto con hijos y la de contacto con amistades aparecen de forma “periférica”. En concreto, la frecuencia de contacto con hijos no aparece asociada con ninguna otra variable afectiva y la frecuencia de contacto con amistades únicamente parece estar asociada con la autovaloración de salud. Lo más destacable de dicha asociación (véase gráfico 84) es el incremento en el porcentaje de hombres que consideran su salud como media a medida que se incrementa la

frecuencia de contacto. Por el contrario, tanto el porcentaje de hombres que afirman percibir su salud como buena, como el de aquéllos que afirman percibirla como mala, disminuyen a medida que se incrementa la frecuencia de contacto.

Gráfico 84. Distribución de hombres en cada grupo de distinta frecuencia de contacto con amistades en función de la autovaloración de salud

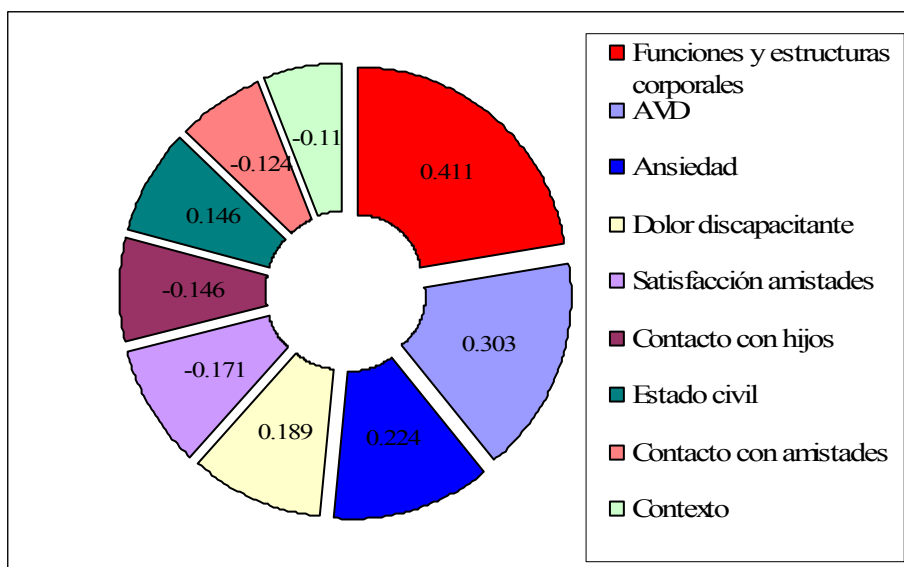


Respecto a la relación entre frecuencia de contacto con amistades y nivel de fragilidad, se observa una asociación lineal inversa: a menor frecuencia de contacto con amistades mayor nivel de fragilidad, o viceversa. En el caso de la frecuencia de contacto con hijos, tal y como se puso de manifiesto en los resultados del objetivo 7, la relación con el nivel de fragilidad es cuadrática. Así, muestran menor nivel de fragilidad aquéllos hombres cuya frecuencia de contacto es de varias veces por semana, que aquéllos cuya frecuencia es inferior a ésta, o incluso que aquéllos cuyo contacto con sus hijos es diario.

Una vez obtenido este modelo se procedió a realizar un nuevo análisis incluyendo como variables predictoras las siguientes: aquéllas variables afectivas cuya relación con la fragilidad fue significativa, como en el caso previo; las restantes áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales, y contexto); y aquéllas variables sociodemográficas

cuya relación con el nivel de fragilidad era significativa (edad, estado civil y nivel de estudios). En este caso, las variables que emergieron como significativas, en el primer paso, fueron: dolor discapacitante, ansiedad, eventos vitales, frecuencia de contacto con hijos, frecuencia de contacto con amistades, satisfacción con amistades, área AVD, área funciones y estructuras corporales, área contexto y estado civil. Por tanto se procedió a repetir el análisis incluyendo únicamente estas variables. En este caso, todas siguieron mostrando significación excepto la variable eventos vitales. Así, se retiró dicha variable y se repitió de nuevo el análisis, resultando en este caso todas las variables significativas (para obtener información detallada de cada uno de estos pasos consultar epígrafe 8, tablas c), d) y e) del anexo III). La función de regresión obtenida con la aportación de cada una de estas variables (coeficientes β tipificados) se representa de forma visual en el gráfico 85. Esta función explicaría un 77.5% de la varianza de fragilidad, resultando así una adecuada función predictiva.

Gráfico 85. Aportación del total de variables valoradas a la predicción del nivel de fragilidad en hombres.



Nótese que, en este caso, dejan de resultar significativas para predecir el nivel de fragilidad las variables: interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas, estresores cotidianos y autovaloración de salud (ver gráfico 85). Por tanto, con objeto de constatar si la influencia de estas variables podría estar relacionada con la de las restantes áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales, y contexto), se analizaron las correlaciones entre las mismas y dichas áreas. Como puede observarse en la tabla 56, las tres variables aparecieron relacionadas de forma significativa con las áreas AVD y funciones y estructuras corporales. Además la autovaloración de salud muestra una relación directa con el contexto. Es decir, altas puntuaciones en autovaloración de salud (autovaloración positiva) están asociadas con altas puntuaciones en contexto (contexto poco facilitador). Por tanto, esto podría justificar, en cierta medida, la exclusión de estas variables.

Tabla 56. Análisis bivariado (estadístico de correlación Rho de Spearman) relacionando las áreas de funcionamiento y las variables afectivas excluidas del modelo “integral”, en hombres.

Variables de partición	Interferencia del miedo a las caídas	Autovaloración de salud	Estresores cotidianos
AVD	0.39**	-0.28**	0.30**
Funciones y estructuras	0.31**	-0.19*	0.38**
Contexto	-0.15	0.31**	0.03

**La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

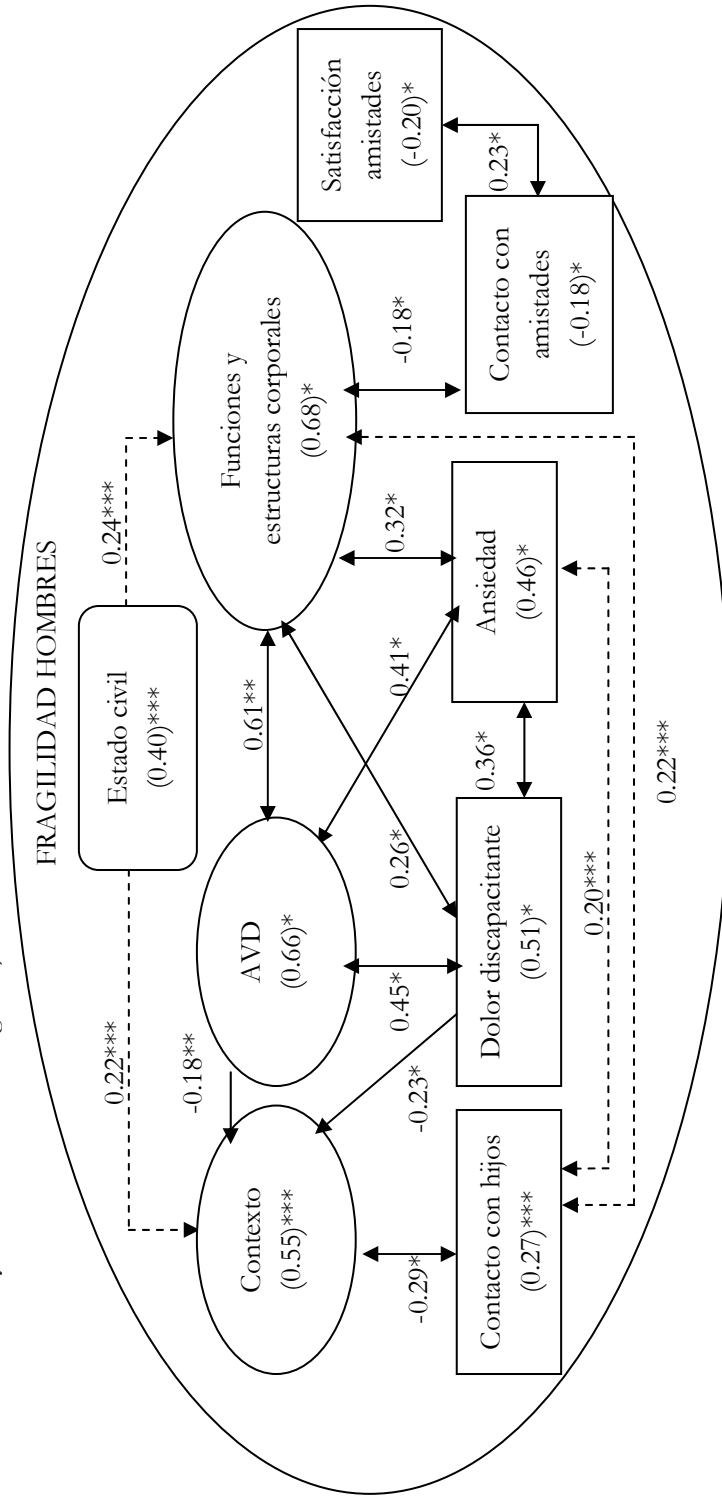
*La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

Al igual que en el caso previo, se realizó un análisis discriminante múltiple incluyendo como variable predictora los valores pronosticados y como variable de agrupación el nivel de fragilidad. Los resultados de este análisis avalan el adecuado poder predictivo de dicha función para clasificar a los individuos en grupos de fragilidad. Así, el número de hombres clasificados correctamente (72.9%, tanto de los casos originales,

como de los casos utilizando el método de validación cruzada) supera también en este caso, con creces, el criterio de precisión clasificatoria de un 25% mayor que el obtenido por aleatoriedad proporcional ($C_{\text{PRO} + 1/4} = 35.55\%$). Además, también en este caso, el valor del estadístico Q de Press = 232.90, fue superior al valor crítico lo que indica que la clasificación obtenida a través de la citada función de regresión se puede considerar, estadísticamente, mejor que la aleatoriedad.

La relación entre las variables que formaron dicha función de regresión, así como la relación entre cada una de ellas y el nivel de fragilidad puede observarse en la figura 6.

Figura 6. Modelo empírico de fragilidad en hombres (puntuaciones altas en AVD, funciones y estructuras corporales y contexto indican peor funcionamiento y un contexto más negativo).



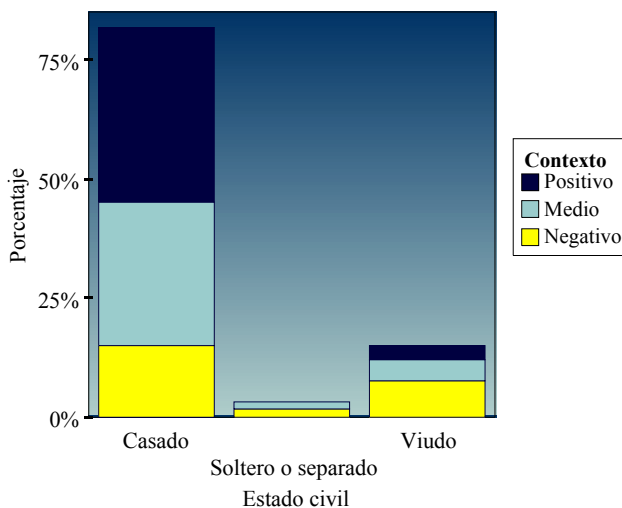
La línea continua indica relación lineal; la discontinua asociación de proporciones.

Los coeficientes que aparecen dentro de los recuadros hacen alusión a la asociación entre la variable y el nivel de fragilidad

* Asociación lineal (coeficiente de correlación Rho de Spearman); ** Asociación lineal (coeficiente de correlación de Pearson); *** Asociación de proporciones (N de Cramer).

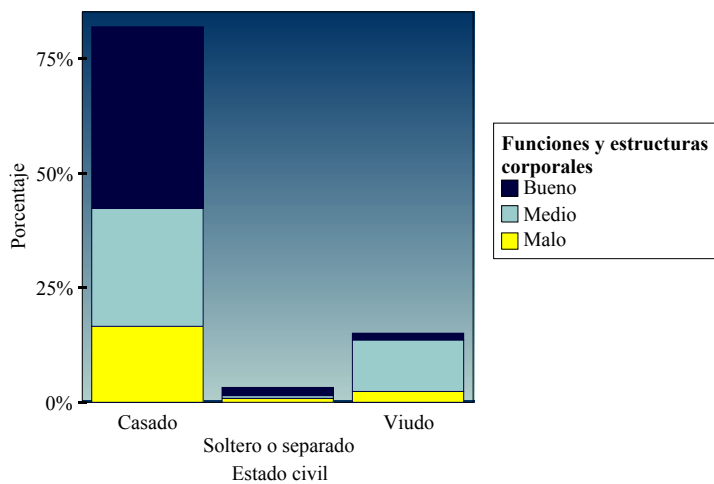
Al igual que en el modelo realizado únicamente con variables afectivas, se observan una serie de variables interrelacionadas y otras “periféricas” (véase figura 6). En concreto, las variables que muestran mayor aportación a la función de regresión (área funciones y estructuras corporales, área AVD, ansiedad y dolor discapacitante) aparecen interrelacionadas. Además, todas ellas muestran una importante asociación directa con el nivel de fragilidad. El área contexto aparece asociada de forma lineal inversa con el área AVD. Es decir, una alta puntuación en AVD (alto nivel de deterioro) se asocia con una baja puntuación en contexto (contexto facilitador), por lo que parece que el contexto se “adapta” al nivel funcional de la persona. Además, este área también aparece asociada con las variables: dolor, frecuencia de contacto con hijos y el estado civil. Respecto a su asociación con el dolor ocurriría algo parecido a lo que ocurría con el área AVD. Un elevado nivel de dolor se asocia con un contexto facilitador, por tanto, esto podría indicar una adaptación del contexto. En el caso del contacto con hijos, una mayor frecuencia de contacto implica un contexto más facilitador (baja puntuación), o viceversa. Respecto al estado civil, mientras que un importante porcentaje de casados cuenta con un contexto positivo (45%), entre los viudos el porcentaje más importante (50%) posee un contexto negativo (ver gráfico 86).

Gráfico 86. Distribución de hombres en cada grupo de estado civil en función del contexto.



Además, el estado civil también estuvo significativamente asociado con el estado de funciones y estructuras corporales (ver gráfico 87). En concreto, mientras que un importante porcentaje de casados muestra un estado de funciones y estructuras bueno (48.6%), entre los viudos el mayor porcentaje mostraron un nivel medio (75%).

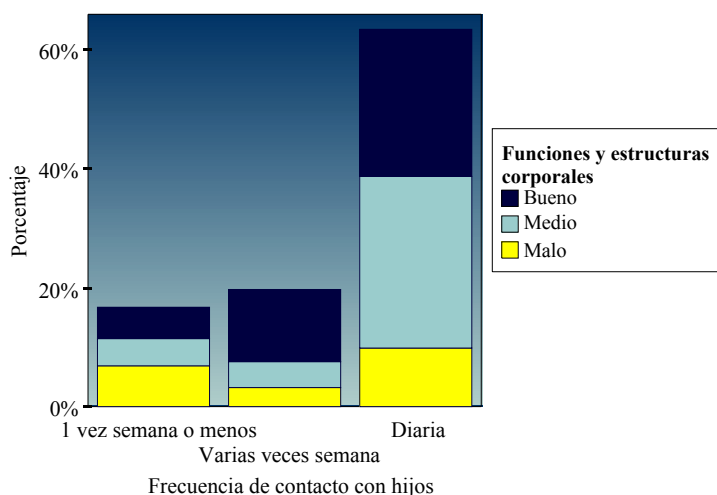
Gráfico 87. Distribución de hombres en cada grupo de estado civil en función del estado de sus funciones y estructuras corporales.



Con respecto a la red social siguen apareciendo como variables predictoras tanto la frecuencia de contacto con hijos como con amistades. Así mismo, en este caso también resultó significativa la variable satisfacción con amistades. El contacto con hijos aparece asociado, además de con el contexto, con funciones y estructuras corporales y con nivel de ansiedad. En concreto, como puede observarse en el gráfico 88, mientras que la mayor parte de hombres que informaron tener contacto varias veces por semana mostraron un estado de funciones y estructuras bueno (61.5%), en el resto de los grupos aparece mayor diversidad. Así, el grupo predominante entre aquéllos cuyo contacto era diario fueron los que mostraron un estado medio de funciones y estructuras (45.2%) y entre aquéllos cuyo contacto era de una vez por semana o inferior el grupo predominante fueron los que mostraron un estado malo (40.9%). Por

tanto, es el grupo con frecuencia “media” de contacto el que parece tener mejor estado de funciones y estructuras corporales.

Gráfico 88. Distribución de hombres en cada grupo de distinta frecuencia de contacto con hijos en función del estado de sus funciones y estructuras corporales.

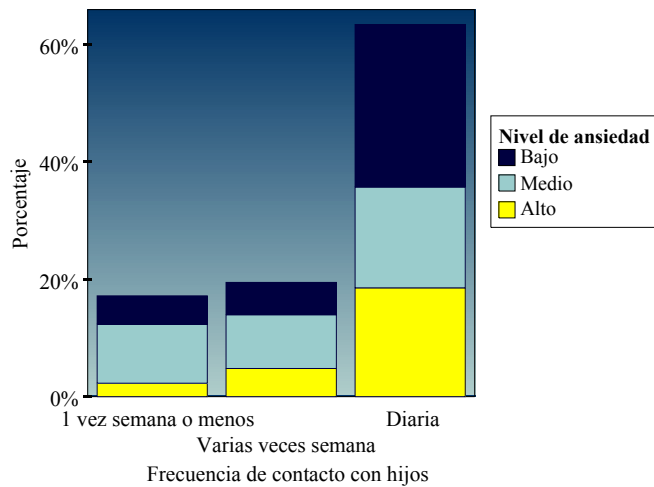


Respecto a la relación entre la frecuencia de contacto con hijos y nivel de ansiedad, podemos observar (véase gráfico 89) cómo mientras que la mayoría de hombres cuya frecuencia de contacto es de 1 vez a la semana o menos muestra un nivel de ansiedad medio (59.1%), el grupo mayoritario entre aquéllos cuyo contacto es diario es el de baja ansiedad (43.9%). Así mismo, cabe destacar que mientras que el porcentaje de hombres con alta y baja ansiedad, respectivamente, aumenta a medida que aumenta la frecuencia de contacto, el de aquéllos cuyo nivel de ansiedad es medio disminuye.

El contacto con amistades, por su parte, muestra una asociación inversa con funciones y estructuras corporales. Es decir, a mayor frecuencia de contacto, mejor estado de funciones y estructuras corporales (puntuaciones bajas), o viceversa. La satisfacción con amistades aparece asociada, de forma directa, con el contacto, no mostrando asociación significativa con ninguna otra variable del modelo. Además, dicha

satisfacción muestra una asociación inversa con el nivel de fragilidad.

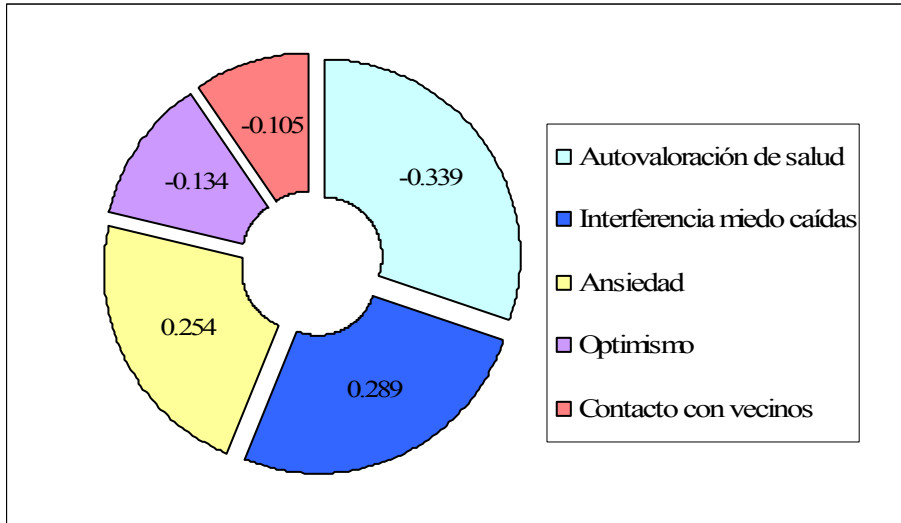
Gráfico 89. Distribución de hombres en cada grupo de distinta frecuencia de contacto con hijos función de su nivel de ansiedad.



MUJERES

Tras realizar el análisis con las variables afectivas que habían mostrado tener relación con la fragilidad en mujeres (ver objetivo 7), aquellas que resultaron significativas fueron: ansiedad, interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas, autovaloración de salud, optimismo y frecuencia de contacto con vecinos. Al realizar nuevamente los análisis, incluyendo únicamente estas variables como predictoras, se observó que todas las variables seguían mostrando significación (para obtener información detallada de cada uno de estos pasos consultar epígrafe 8, tablas f) y g) del anexo III). La función obtenida con dichas variables explica el 55.0% de la varianza entre grupos de fragilidad (R^2 corregida). El gráfico 90 representa la aportación de cada una de las variables (coeficientes β tipificados) a la función de regresión.

Gráfico 90. Aportación de las variables afectivas a la predicción del nivel de fragilidad en mujeres.

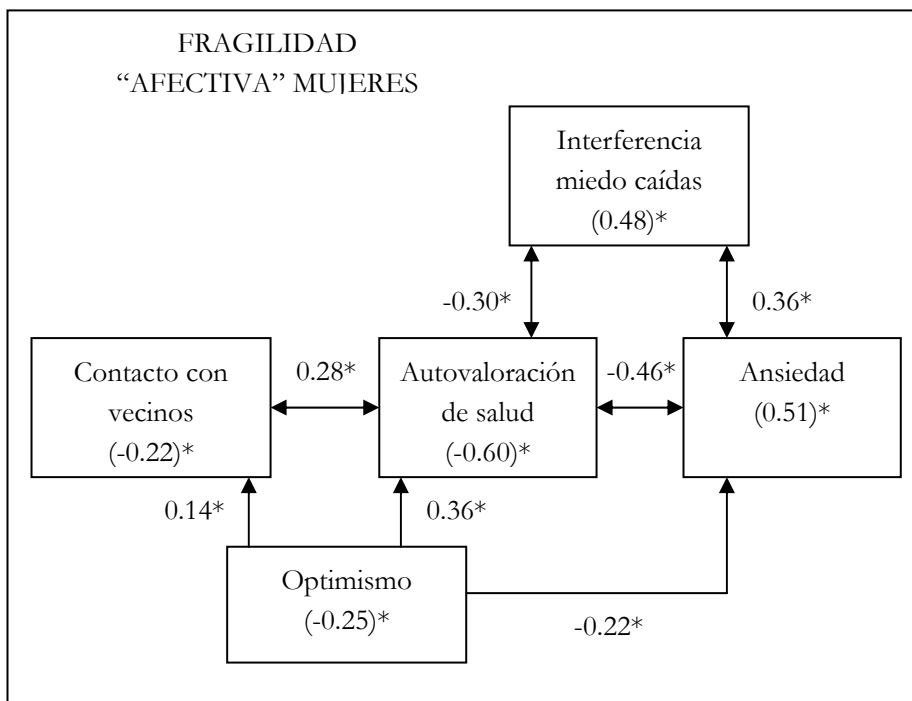


Al igual que en el caso de los hombres, se realizó un análisis discriminante múltiple incluyendo como variable predictora los valores pronosticados para cada caso y como variable de agrupación el nivel de fragilidad. Los resultados avalan, también en mujeres, el adecuado poder predictivo de dicha función para clasificarlas en grupos de fragilidad. El número de mujeres clasificadas correctamente (49% tanto de los casos originales como de los casos clasificados utilizando el método de validación cruzada) supera, con creces, el criterio de precisión clasificatoria de un 25% mayor que el obtenido por aleatoriedad proporcional ($C_{\text{PRO} + 1/4} = 26.03\%$). Así mismo, el valor del estadístico Q de Press = 126.35, supera al valor crítico, indicando que la clasificación obtenida a través de la función de regresión “afectiva” en mujeres puede considerarse, estadísticamente, mejor que la aleatoriedad.

La relación entre las variables que formaron la citada función de regresión, así como la relación entre cada variable y el nivel de fragilidad puede observarse en la figura 7. Como puede apreciarse en dicha figura, aunque la mayor parte de las variables afectivas que formaron parte de la función de regresión, muestran asociación entre sí, aparece un “bucle”

entre las variables: autovaloración de salud, caídas y ansiedad. Además, el contacto con vecinos aparece asociado, de forma directa, con la autovaloración de salud. Por otra parte, es importante aclarar que las asociaciones entre optimismo y el resto de variables se han representado de forma unidireccional dado que, en general, el optimismo es considerado un rasgo de personalidad. Así, parece más probable que sea éste el que “influya” en el resto de variables y no a la inversa.

Figura 7. Modelo empírico de fragilidad, en mujeres, construido a partir de las variables afectivas relacionadas con la fragilidad.



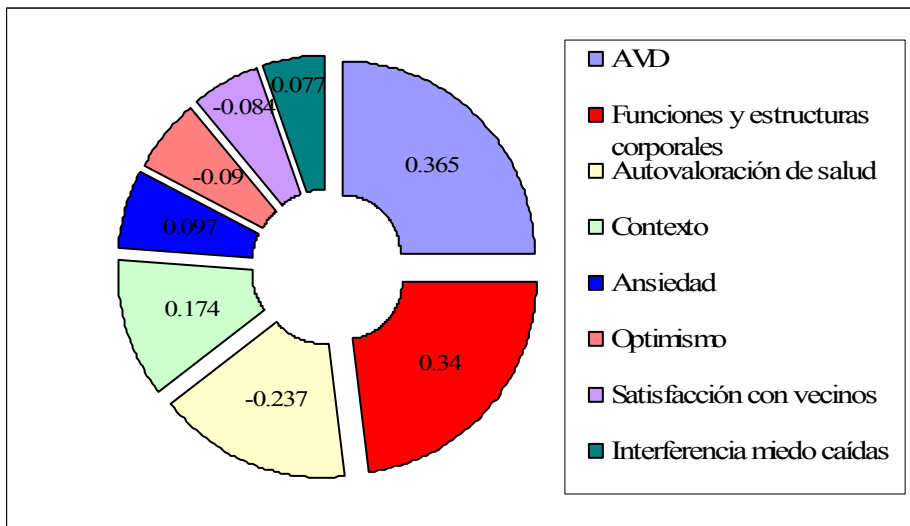
Los coeficientes que aparecen dentro de los recuadros hacen alusión a la asociación entre la variable y el nivel de fragilidad

* Asociación lineal (coeficiente de correlación Rho de Spearman).

Al incluir, conjuntamente, las variables sociodemográficas y afectivas relacionadas con el nivel de fragilidad más los áreas de funcionamiento restantes, resultaron significativas las siguientes variables:

ansiedad, interferencia del miedo a las caídas, autovaloración de salud, optimismo, satisfacción con nietos, satisfacción con vecinos, área AVD, área funciones y estructuras corporales, y área contexto. Tras repetir el análisis con estas variables todas, excepto la satisfacción con nietos, siguieron mostrando significación. Por tanto, se retiró dicha variable y se realizó nuevamente el análisis. En este caso resultaron significativas todas las variables incluidas (para obtener una información detallada consultar epígrafe 8, tablas h), i) y j) del anexo III). La función de regresión obtenida, con la aportación de cada variable (coeficientes β tipificados), se representa en el gráfico 91. Esta función da cuenta de un 77.3% (R^2 corregida) de la varianza entre grupos de fragilidad, resultando así una adecuada función predictiva.

Gráfico 91. Aportación del total de variables valoradas a la predicción del nivel de fragilidad en mujeres.



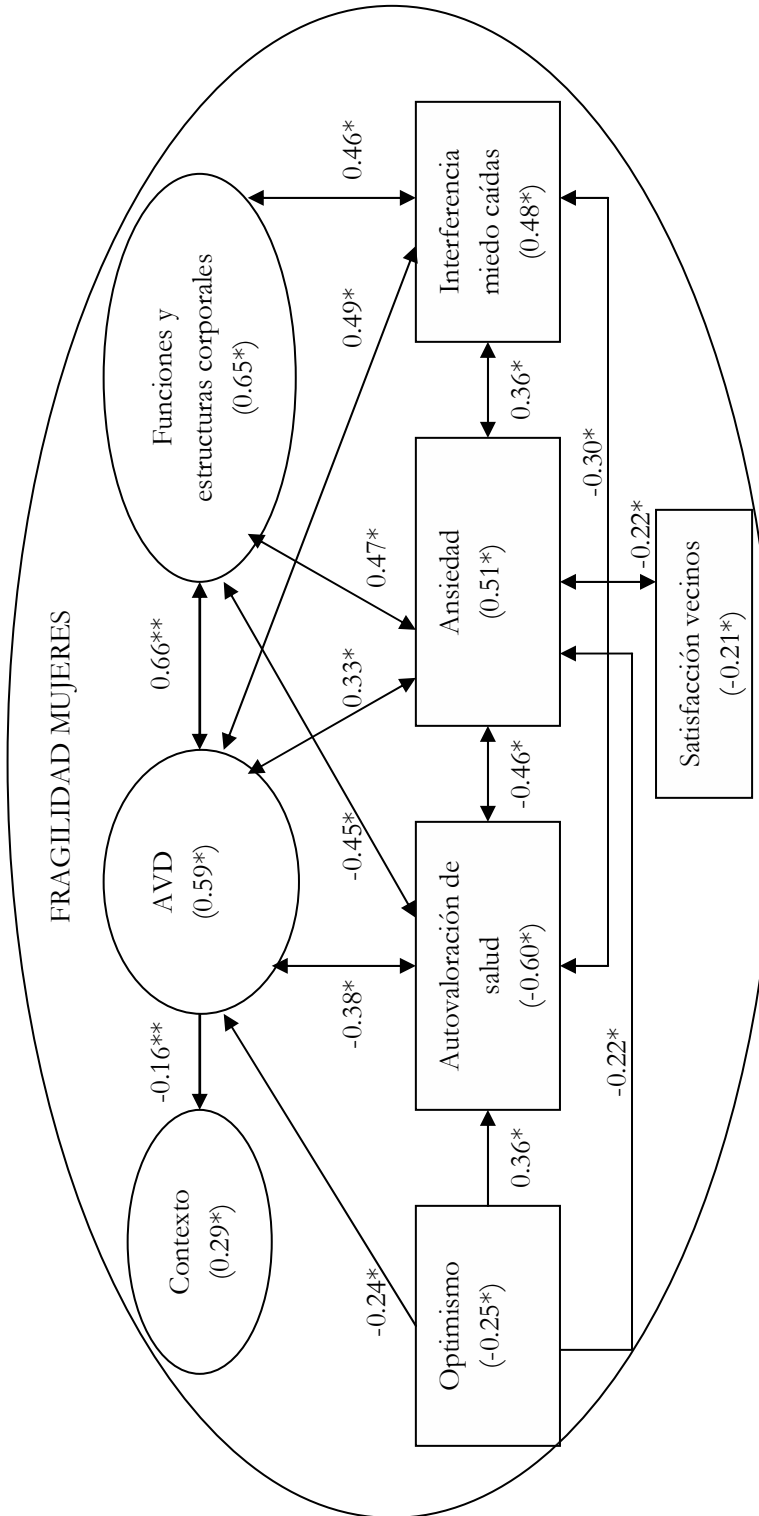
Como puede apreciarse en el gráfico, las variables sociodemográficas fueron excluidas de la función de regresión. Además, la variable contacto con vecinos también fue excluida. No obstante, hemos de recordar que dicha variable era la que poseía menor peso en la función de regresión realizada únicamente con variables afectivas. Además, estaba

asociada de forma significativa tanto con la autovaloración de salud como con el optimismo. A pesar de ello, con objeto de constatar si el contacto con vecinos podría también estar asociado con las restantes áreas de funcionamiento incluídas, se analizaron las correlaciones entre dicha variable y las áreas. En este caso, apareció asociación significativa con el área AVD ($r_s = -.22, p < .01$), por tanto, es posible que la variable frecuencia de contacto con vecinos haya dejado de resultar significativa debido a la presencia de la variable AVD en el presente modelo. Por otra parte, emergió una nueva variable significativa, satisfacción con vecinos. Esta variable estuvo asociada, aunque de forma débil ($r_s = -.15, p < .05$), con la frecuencia de contacto con vecinos.

Los resultados del análisis discriminante múltiple realizado, utilizando como variable predictora únicamente los valores pronosticados y como variable de agrupación el nivel de fragilidad, avalan, también en este caso, el adecuado poder predictivo de dicha función para clasificar a las mujeres en grupos de fragilidad. El número de mujeres clasificadas correctamente (63.1%, tanto de los casos originales como de los casos clasificados utilizando el método de validación cruzada) supera, nuevamente, el criterio de precisión clasificatoria de un 25% mayor que el obtenido por aleatoriedad proporcional ($C_{\text{PRO} + 1/4} = 26.03\%$). Además, al igual que ocurría en el caso previo, el valor del estadístico Q de Press = 279.42, fue superior al valor crítico. Por tanto, estos resultados indican que la clasificación obtenida a través de la función de regresión “integral” en mujeres se puede considerar, estadísticamente, mejor que la aleatoriedad.

La relación entre las variables que formaron dicha función de regresión, así como la relación entre cada variable y el nivel de fragilidad puede observarse en la figura 8.

Figura 8. Modelo empírico de fragilidad en mujeres (puntuaciones altas en AVD, funciones y estructuras corporales y contexto indican peor funcionamiento y un contexto más negativo).



Los coeficientes que aparecen dentro de los recuadros hacen alusión a la asociación entre la variable y el nivel de fragilidad
 * Asociación lineal (coeficiente de correlación Rho de Spearman); ** Asociación lineal (coeficiente de correlación de Pearson).

En este modelo (ver figura 8) podemos observar, al igual que en el modelo elaborado únicamente con las variables afectivas, una importante interrelación entre las diversas variables. La relación de las 3 áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras, y contexto) entre sí, es similar a la encontrada en hombres: asociación directa entre las áreas AVD y funciones y estructuras corporales e inversa entre las áreas AVD y contexto. Respecto a las variables afectivas, las variables: autovaloración de salud, nivel de ansiedad e interferencia en las actividades cotidianas del miedo a las caídas, muestran asociación tanto entre ellas como con las áreas AVD y funciones y estructuras corporales. El optimismo, por su parte, además de estar asociado de forma directa con la autovaloración de salud y de forma inversa con el nivel de ansiedad, muestra una asociación inversa con el área AVD. Es decir, cuánto más optimista es la persona menor es su nivel de deterioro en AVD. Por último, la satisfacción con vecinos aparece de forma “periférica” mostrando, únicamente, asociación con el nivel de ansiedad. En concreto, a mayor nivel de ansiedad menor satisfacción con los vecinos o viceversa.

RESUMEN DE RESULTADOS OBJETIVO 8

Sintetizando los principales resultados obtenidos en este objetivo podemos afirmar que:

- ✓ Las variables afectivas que ayudan, en mayor medida, a predecir el nivel de fragilidad en hombres son, por orden de importancia: interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas, estresores cotidianos, dolor discapacitante, autovaloración de salud, frecuencia de contacto con hijos y frecuencia de contacto con amistades. En mujeres dichas variables son: autovaloración de salud, interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas, ansiedad, optimismo y frecuencia de contacto con vecinos.

- ✓ Tomadas en conjunto todas las variables asociadas con el nivel de fragilidad, aquéllas que más ayudan a predecir el mismo en hombres son, por orden de importancia: área funciones y estructuras corporales, área AVD, ansiedad, dolor discapacitante, satisfacción con amistades, frecuencia de contacto con hijos, estado civil, frecuencia de contacto con amistades y área contexto. En mujeres dichas variables son: área AVD, área funciones y estructuras corporales, autovaloración de salud, contexto, ansiedad, optimismo, satisfacción con vecinos e interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas.
- ✓ Las funciones de regresión obtenidas, tanto a partir de las variables afectivas, como a partir de todo el conjunto de variables que han mostrado relación con el nivel de fragilidad, pueden considerarse estadísticamente útiles para predecir el mismo.
- ✓ A partir de dichas variables y de sus interrelaciones se han establecido dos modelos empíricos de fragilidad, tanto para hombres como para mujeres: el primer modelo está basado únicamente en las variables afectivas; el segundo se ha elaborado tomando conjuntamente todas las variables cuya relación con la fragilidad era significativa.

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo fue obtener un modelo empírico de fragilidad en el que apareciese reflejada, de forma precisa, la aportación de las variables afectivas a la misma. La consecución de dicho objetivo pasaba, pues, por la determinación de grupos de fragilidad en la muestra de estudio y, posteriormente, la delimitación de la relación entre las variables afectivas y dichos grupos. Como se expuso en el capítulo II, la mayor parte de las investigaciones realizadas sobre fragilidad se han limitado a analizar las variables biológicas y funcionales. Por otra parte, como se puso de manifiesto en el capítulo III, la relación entre las condiciones de salud y funcionamiento de la persona y su estado afectivo está, actualmente, más que constatada. La idea básica de partida del presente trabajo fue que únicamente una perspectiva sistémica e integral

que explorase, conjuntamente, todos los ámbitos de funcionamiento del individuo, permitiría comprender el proceso por el cual una persona llega desde el funcionamiento óptimo, pasando por un proceso de deterioro, hasta la discapacidad total. Es decir, el proceso de fragilidad. Por tanto, la delimitación de las variables afectivas implicadas en dicho proceso resulta tan fundamental como lo es la de las variables fisiológicas o funcionales.

Los resultados obtenidos confirman la importancia de los factores afectivos en el proceso de fragilidad de la persona. Además, dichos resultados permiten constatar, en la línea del planteamiento integral que da origen a este trabajo, la interrelación entre los factores afectivos y otras áreas de funcionamiento. Concretamente, los resultados obtenidos ponen de manifiesto una importante interrelación entre ciertas variables afectivas, el funcionamiento en AVD y el estado de funciones y estructuras corporales de la persona en el proceso de fragilidad.

Así mismo, los resultados confirman, en líneas generales, las hipótesis de trabajo planteadas, mostrando mayor fragilidad aquéllas personas de la muestra que: habían sufrido mayor número de eventos vitales, de estresores cotidianos, poseían un mayor dolor discapacitante, cuyo miedo a las caídas interfería en sus actividades cotidianas, cuyas estrategias de afrontamiento predominantes estaban centradas en la emoción, más pesimistas y con mayor nivel de ansiedad y depresión. En cambio, se encontraron asociaciones inversas entre nivel de fragilidad y: autovaloración de salud positiva, estrategias de afrontamiento centradas en el problema, optimismo, soporte emocional, y frecuencia y satisfacción con las relaciones interpersonales. Estos resultados serán comentados de forma pormenorizada más adelante.

Además, la relación encontrada entre el nivel de fragilidad y ciertas características sociodemográficas, y entre dicho nivel y una serie de consecuencias de salud avalan la validez de dicho constructo ya que coinciden, en gran medida, con las encontradas en investigaciones previas.

Por otra parte, la relación encontrada entre cada uno de los ejes de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales, contexto y

afectividad) y el nivel de fragilidad, así como la relación de dichos ejes entre sí, refuerzan la utilidad del planteamiento holístico de cara a la adecuada comprensión de la misma, dado que constatan que todas las áreas “actúan” conjuntamente determinando el nivel de fragilidad de la persona en un momento dado.

Por tanto, puede concluirse que los presentes resultados avalan y amplían la conceptualización de fragilidad propuesta, entre otros, por Raphael et al. (1995): la fragilidad no es un “estado” concreto, sino una situación específica y única para cada persona que emerge de la interacción de múltiples factores (físicos, psicológicos y sociales). De igual modo, dichos resultados apoyan los obtenidos en las investigaciones realizadas desde un nivel de análisis biológico (p.e., Bortz II, 1993, 2002; Campbell y Buchner, 1997; Fried, Tangen et al., 2001) en cuanto que confirman la importancia del estado de funciones y estructuras corporales de la persona, así como de su nivel de funcionamiento en AVD.

A continuación se analizan e interpretan detalladamente los principales resultados obtenidos. Posteriormente, se exponen las conclusiones más importantes así como las implicaciones prácticas que de ellas se derivan y las futuras líneas de investigación que deja abiertas la presente investigación.

OBTENCIÓN DE GRUPOS DE FRAGILIDAD

Para abordar este objetivo se “resumieron” todas las variables incluidas en el estudio en 4 ejes de funcionamiento: AVD, funciones y estructuras corporales, contexto y afectividad. Dichos ejes fueron los utilizados en el análisis de cluster para obtener los grupos de fragilidad. Es importante señalar las importantes diferencias de género existentes en el área AVD. Mientras que en la valoración de mujeres se contemplaron una serie de AIVD (hacer la compra; cocinar; limpiar; y lavar, tender y planchar), en hombres dichas actividades no pudieron ser valoradas dado que la práctica totalidad de la muestra informó no haberlas realizado

nunca. Por tanto, la única AIVD incluida en la valoración del nivel funcional en AVD, en hombres, fue la de realizar papeleos o gestiones. Esta actividad no fue considerada en mujeres dado que, en este caso, la mayor parte de ellas afirmaron no haberla realizado nunca. Encontramos así, que partimos de un contexto más demandante en el caso de las mujeres, las cuales, independientemente de su edad, siguen realizando una serie de actividades en su vida diaria con una importante carga física. Respecto a la relación entre dichas áreas, cabe destacar que las áreas AVD, funciones y estructuras corporales y afectividad mostraron una importante relación lineal entre sí lo que implica que, aunque se trate de aspectos diferentes del funcionamiento de la persona, se comportan en la misma dirección. No obstante, el área contexto únicamente apareció relacionada de forma significativa con el eje AVD. Además, dicha asociación resultó en este caso bastante baja e inversa, reflejando, posiblemente, una adaptación del mismo al nivel de funcionamiento en AVD de la persona: cuando el funcionamiento en AVD está muy deteriorado el contexto se intentaría hacer lo más “facilitador” posible. Este hallazgo podría interpretarse desde la teoría de dependencia aprendida: la dependencia aprendida sirve como instrumento para controlar aspectos específicos del ambiente social (M. Baltes y Reizenzein, 1986; M. Baltes et al., 1991; Horgas et al., 1996). Así, es posible que mediante su “mal funcionamiento en AVD” la persona obtenga una serie de “beneficios” importantes como pueden ser la mejora de las condiciones contextuales en que se halla inmersa (p.e., eliminación o adaptación de los elementos físicos de la casa, recepción de ayudas como el servicio de atención a domicilio o la teleasistencia) o mayor atención (p.e., irse a vivir a casa de los hijos, o reducir la distancia que los separa de éstos). Así, una pérdida en el área de funcionamiento en AVD sería “compensada” mediante una ganancia en las condiciones contextuales que rodean a la persona. Además, estos resultados ponen de manifiesto la multidireccionalidad y multidimensionalidad del desarrollo defendida por los teóricos del ciclo vital. En este caso, se da simultáneamente un decremento en

funcionamiento en AVD y un incremento en condiciones contextuales “facilitadoras”. Por otra parte, tal y como proponen Baltes y sus colegas, es posible que la persona seleccione activamente la dependencia para compensar las pérdidas, reales o esperadas, y así mantener y optimizar metas que tienen mayor prioridad (M. Baltes, 1996; M. Baltes y Carstensen, 1996; M. Baltes et al., 1991).

Los resultados del análisis de cluster permiten identificar en la muestra 5 grupos de fragilidad, tanto en hombres como en mujeres. Estos grupos responden a patrones de “funcionamiento global” dado que están obtenidos sobre la base del nivel de funcionamiento de la persona en AVD, el estado de sus funciones y estructuras corporales, su estado afectivo y el contexto en el que se halla inmersa. No obstante, conviene enfatizar que los grupos obtenidos combinan diversos niveles de estas variables reforzando la idea de que el nivel de fragilidad no puede reducirse a la suma del funcionamiento de la persona en diversas áreas. Así, por ejemplo, un nivel de fragilidad muy baja no es equivalente a un muy buen nivel de funcionamiento en todas las áreas previamente citadas sino que este grupo se caracterizó, tanto en hombres como en mujeres, por un muy buen funcionamiento tanto en AVD como en funciones y estructuras corporales y afectividad junto con un contexto sólo parcialmente facilitador. De igual modo, un nivel de fragilidad muy alta no se caracterizó por un funcionamiento muy bajo en todas las áreas sino por un funcionamiento muy bajo, en hombres y en mujeres, tanto en funciones y estructuras corporales como en afectividad, un funcionamiento en AVD muy bajo en mujeres y bajo en hombres y un contexto “neutro” en ambos sexos. En el resto de los grupos, tal y como puede constatarse en los resultados, también se combinaron diversos niveles de las diferentes áreas. Así mismo, estas combinaciones refuerzan la idea de que la fragilidad es una entidad distinta, aunque relacionada, de la discapacidad y la dependencia, tal y como comparten actualmente la mayoría de autores (p.e., Bortz II, 2002; Campbell y Buchner, 1997; Fried, Tangen et al., 2001).

Por otra parte, los resultados muestran cómo el contexto determina, en parte, el nivel de fragilidad de la persona lo que avala la inadecuación de una valoración sin tener en cuenta el mismo. Así, en línea con los modelos ecológicos expuestos en el capítulo I, el proceso de envejecimiento en general, y el de fragilidad en particular, viene marcado por la interacción sistémica de todos sus componentes suponiendo la modificación en cualquiera de ellos una reestructuración de todo el sistema.

En resumen, podemos afirmar que el todo (en este caso la fragilidad) parece no ser reductible a la mera adición de las partes (en este caso el nivel de funcionamiento en cada una de las áreas). Además, como ya se ha comentado, existen algunas diferencias de género en la forma en que se combinan los niveles de las diversas áreas haciendo que una persona sea más o menos frágil.

Como se ha avanzado previamente, estos hallazgos pueden interpretarse en la línea de la conceptualización de la fragilidad realizada por Raphael et al. (1995). La fragilidad no es algo que esté “dentro” de la persona sino que es una condición de experiencia vivida que refleja la intersección de factores individuales únicos y factores ambientales.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y FRAGILIDAD

En general, los resultados sobre la relación entre las características sociodemográficas y el nivel de fragilidad van en la misma línea de los resultados encontrados a este respecto en otras investigaciones (p.e., Rockwood et al., 1996; Speechley y Tinetti, 1991; Valderrama y Pérez, 1998), así como en algunas de las investigaciones sobre dependencia (p.e., Puga, 2001). En concreto, en función de los resultados obtenidos en el estudio, el perfil sociodemográfico asociado a mayor fragilidad sería: mujer, de 80 o más años, viuda, con ingresos inferiores a 300 € mensuales y analfabeta o con un nivel de alfabetización muy básico.

Los resultados muestran que las mujeres poseen un nivel

significativamente mayor de fragilidad que los hombres. Así, mientras que la mayor parte de los hombres de la muestra fueron “asignados” en el análisis de cluster a los grupos de fragilidad baja y muy baja, el mayor porcentaje de mujeres fueron “asignadas” a los grupos de fragilidad media, alta y muy alta. Por otra parte, no se apreciaron interacciones significativas entre el género y el resto de variables sociodemográficas, por lo que habría que descartar la posibilidad de que las diferencias sean debidas a factores como la mayor longevidad de las mujeres, la mayor proporción de mujeres viudas en estas edades, la mayor proporción de mujeres “pobres” o a su menor grado de alfabetización respecto a los hombres. Parece por tanto que son otras las causas responsables de dichas diferencias de género. No obstante, si recordamos los resultados obtenidos al analizar la relación entre áreas de funcionamiento y género, este hallazgo no resulta sorprendente. Los resultados a este respecto mostraron que las mujeres poseían un nivel de funcionamiento significativamente peor que los hombres en funciones y estructuras corporales y afectividad y que poseían un contexto significativamente peor. Si a esto añadimos que, aunque en el área AVD las actividades que realizan los hombres son casi exclusivamente básicas, mientras que las que realizan las mujeres incluyen importantes actividades instrumentales (aunque las diferencias en este área no resultaron significativas), encontramos un panorama bastante diferente en función del género. Así, la situación de las mujeres resulta bastante más negativa que la de los hombres. Además, a este respecto, y desde un nivel de análisis eminentemente biológico, se ha propuesto que ser mujer podría conferir un riesgo intrínseco de fragilidad debido a que parten de menor masa muscular y fuerza de los hombres lo que las situaría más cerca de cruzar el “umbral de fragilidad” (Fried, Tangen, et al., 2001; Walston y Fried, 1999).

Por otra parte, la edad aparece asociada de forma lineal con el nivel de fragilidad tanto en hombres como en mujeres. Aunque este es un resultado encontrado sistemáticamente en las investigaciones sobre fragilidad (p.e., Lipsitz, 2002; Speechley y Tinetti, 1991), la edad

cronológica *per se* carece de poder explicativo, por lo que las razones de dichas diferencias habría que buscarlas en otros factores relacionados con la misma tales como el nivel de funcionamiento en AVD o el estado de las funciones y estructuras corporales de la persona. No obstante, esta explicación excede los límites y objetivos de la presente investigación. En concreto, los resultados revelaron la existencia de diferencias significativas en fragilidad entre el grupo más joven y el mayor, en el caso de los hombres, y entre el grupo más joven y los dos grupos mayores en el caso de las mujeres. El hecho de que en mujeres aparezcan diferencias entre el grupo más joven y el grupo de 80 años en adelante podría interpretarse a la luz del patrón diferencial de deterioro funcional por género: aunque las mujeres viven más años que los hombres su esperanza de vida en buena salud es algo inferior. En concreto, según los datos de la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (1999) realizada por el Instituto Nacional de Estadística, mientras que a los 65 años la esperanza de vida libre de enfermedades crónicas es de 3.31 años para los hombres, para mujeres es de 2.77. De igual modo, la esperanza de vida en buena salud a esta edad es de 7.78 años para los hombres frente a 7.52 para las mujeres. Por tanto, aunque las mujeres vivan más años también tienen mayor probabilidad de mostrar fragilidad incluso desde una edad más temprana que los hombres.

En cuanto al estado civil, son las y los viudas/os los que mayor nivel de fragilidad exhiben, mostrando un nivel significativamente mayor que el de los y las casados/as. Aunque los estudios empíricos más recientes sobre fragilidad no han mencionado dicho resultado, en diversos estudios la viudez se ha identificado como un importante predictor de dependencia (p.e., Puga, 2001) proponiéndose como factores explicativos, de la incidencia de la misma sobre la dependencia, la falta de ayuda de otra persona y el sentimiento de soledad y abandono. Así mismo, aunque se ha propuesto que el efecto de la viudez podría deberse a los efectos de otras variables tales como la edad, con la cual está fuertemente relacionada, en el estudio de Puga incluso controlando esta correlación las personas

viudas mostraron una mayor probabilidad que las solteras y las casadas de mostrar dependencia. Por otra parte, aunque esta autora afirma que la viudez no se traduce en un estado grave de fragilidad, hay que matizar que en su estudio el término fragilidad se identificó con dependencia grave contraponiéndolo a los términos de dependencia leve o moderada. Además, W. Evans (1995) propone que el hecho de vivir solo podría conllevar una alimentación inadecuada, la cual se sabe que está relacionada con el nivel de fragilidad. Por tanto, la viudedad podría estar relacionada con la fragilidad tanto a través de factores afectivos como de otro tipo, tales como la falta de apoyo instrumental o la inadecuada alimentación. No obstante el presente estudio no permite comprobar tal hipótesis.

Respecto al nivel de ingresos únicamente se encuentra una relación inversa entre dicha variable y el nivel de fragilidad en mujeres. En concreto, las mujeres cuyo nivel de ingresos es inferior a 300 € mensuales muestran un nivel de fragilidad significativamente mayor que aquéllas cuyo nivel de ingresos mensuales es de 900€ o más. A este respecto es importante recordar que, aproximadamente, la mitad de las mujeres que afirmaron poseer unos ingresos inferiores a 300 € mensuales eran viudas y que únicamente un hombre de la muestra afirmó poseer dicho nivel de ingresos. Esto podría indicar que, posiblemente, lo que más afecte al nivel de fragilidad sea el tener unos ingresos ínfimos. Si esto fuese así, podría hipotetizarse que quizá el bajo nivel de ingresos se asocie con una alimentación inadecuada. Los inadecuados ingresos nutricionales se han asociado con procesos de sarcopenia que pueden desencadenar una cascada de deterioro que culmina con un mayor nivel de fragilidad de la persona (Fried, Tangen et al., 2001; Fried y Walston, 1998). De igual modo, también es posible que el nivel de ingresos limite las posibilidades de “adaptaciones físicas” del contexto, redundando en un contexto igual de demandante pero menos facilitador que el de aquéllas con mayores ingresos. Los resultados de Puga (2001) sobre dependencia y necesidades asistenciales de los mayores en España, van en esta misma dirección. Esta autora encontró un importante incremento de la dependencia entre

mujeres cuyos ingresos mensuales eran inferiores a 60.000 pesetas. Puga propone que este corte podría estar relacionado con las pensiones de viudedad y por tanto reflejar conjuntamente la escasez de ingresos, el efecto de una mayor edad, de una mayor soledad y de un menor nivel educativo. Los presentes resultados también podrían interpretarse en esta línea.

El nivel de estudios mostró una asociación inversa con la fragilidad tanto en hombres como en mujeres. No obstante, al igual que ocurría con el nivel de ingresos, las diferencias en fragilidad únicamente resultaron significativas en mujeres. En concreto, las diferencias se dieron entre aquéllas que poseían estudios primarios y aquéllas con niveles inferiores (sabe leer y escribir, no sabe leer y/o escribir). Esto podría interpretarse desde la perspectiva de un “umbral crítico”. Es decir, podría ocurrir que más que el nivel de estudios *per se* lo que afecte a la fragilidad sea no poseer un nivel de instrucción suficiente para el adecuado funcionamiento social y personal. El menor porcentaje de hombres que de mujeres en estos grupos inferiores podría dar cuenta de la ausencia de diferencias significativas. Aunque en la mayor parte de estudios sobre fragilidad no se ha valorado el nivel de estudios, en algunos informes sobre la situación de las personas mayores (p.e., en el informe “Las personas mayores en España. Informe 2002”), se afirma que el bajo nivel de instrucción de muchos mayores conlleva el inadecuado seguimiento de los tratamientos médicos lo que agrava las situaciones de fragilidad y enfermedad (Abellán, 2002b). De igual modo, en el estudio de Puga (2001) se pone de manifiesto que, a medida que disminuye el nivel de estudios, aumenta el nivel de dependencia. Sin embargo, existen importantes diferencias entre dicho estudio y los presentes resultados. Así, mientras que en el citado estudio el corte verdaderamente significativo aparecía entre la primaria y los niveles de instrucción superiores, en el presente estudio el verdadero punto de corte aparece entre la primaria y los niveles inferiores (alfabetización básica o analfabetismo). Una posible explicación a tal discrepancia podría ser el objeto de estudio. Así, mientras

que de cara a la necesidad de asistencia, es decir, a la dependencia, los factores propuestos por Puga (la relación entre educación, condiciones de trabajo y económicas, recursos psicológicos y estilo de vida saludable) pueden ser los relevantes, cuando hablamos de fragilidad nos estamos refiriendo a un constructo más amplio y, por tanto, parece más plausible que sea el hecho de poseer un nivel de instrucción que permita a la persona un adecuado funcionamiento en diversos ámbitos lo que influiría en su mayor o menor fragilidad.

CONSECUENCIAS DEL DETERIORO DE SALUD Y FRAGILIDAD

Una de las consecuencias asumidas por numerosos autores es que la fragilidad conlleva una mayor necesidad y riesgo de utilizar recursos sociales y sanitarios (p.e., Baztán et al., 1997). Además, es unánimemente aceptado que la fragilidad supone una ruptura de la “integridad” de la persona. Por tanto, deberían aparecer ciertas manifestaciones sociosanitarias que indiquen que se ha producido dicha ruptura. Debido a ello, se consideró pertinente analizar la relación entre una serie de consecuencias sociosanitarias derivadas, frecuentemente, del deterioro de salud y el nivel de fragilidad. En concreto, las variables valoradas fueron: número de veces que la persona ha ido a consulta médica durante el último mes, número de fármacos consumidos a diario, episodios de encamamiento que la persona ha tenido desde los 50 años y tiempo medio de duración de dichos episodios. Los resultados pusieron de manifiesto, en general, la existencia de una asociación lineal directa entre estas variables y el nivel de fragilidad. Dado que dichas variables no fueron incluidas en el análisis de cluster y puesto que las mismas han sido relacionadas en diversos estudios con fragilidad (p.e., Caplan et al., 1998; Carlson et al., 1998; Ferrucci et al., 1991; Saltvedt et al., 2002; Valderrama y Pérez, 1998; Winograd et al., 1991), estos resultados confieren cierta “validez predictiva” a los grupos de fragilidad obtenidos.

Tanto el número de visitas médicas que la persona había realizado durante el último mes, como el número de medicamentos consumidos a diario y el número de episodios de encamamientos sufridos desde los 50 años mostraron un patrón de relación lineal con el nivel de fragilidad en ambos sexos. Respecto al número de visitas médicas, si bien esta variable no ha sido incluida, de forma explícita, en otras investigaciones, sí han sido incluidas otras variables, en cierta medida, similares tales como la readmisión hospitalaria (p.e., Caplan et al., 1998; Carlson et al., 1998). Aunque, obviamente, ambas variables no son sinónimas pensamos que el número de visitas médicas podría funcionar como un “marcador” más fino de cara a ampliar el espectro de fragilidad. Es decir, si bien el número de readmisiones hospitalarias indicaría una ruptura en la integridad de la persona, el hecho de ir al médico indicaría un paso previo. La relación lineal observada entre ambas variables, así como las diferencias significativas entre grupos de fragilidad en función del número de veces que la persona ha ido al médico parecen confirmar dicha hipótesis. Con el número de medicamentos consumidos ocurre algo similar. Aunque dicha variable no aparece, como tal, en otros estudios sí que se ha considerado marcador de fragilidad la polifarmacia, entendida en la mayor parte de los estudios como el consumo de 5 o más medicamentos diarios (p.e., Saltvedt, et al. 2002; Valderrama y Pérez, 1998). La razón de incluir en este estudio el número de medicamentos y no únicamente si la persona consume más o menos de 5, subyace a la misma lógica anterior. Pensamos que esta variable, así medida, podría funcionar como marcador que recogiese de forma más amplia todo el espectro de fragilidad. Los resultados obtenidos van en la línea de los de los estudios previos: a mayor número de medicamentos consumidos mayor fragilidad, o viceversa. Así mismo, se encontraron diferencias significativas en fragilidad en función del número de medicamentos consumidos a diario por la persona. Además, es importante señalar, a este respecto, que algunos autores (p.e., Lipsitz, 2002) han apuntado que los mayores frágiles podrían ser especialmente vulnerables a resultados adversos para la salud

ante factores como el consumo de fármacos. Si esto fuese así, los presentes resultados adquirirían importantes implicaciones en el ámbito de la atención sanitaria, dado que encontramos que, el grupo más propenso a sufrir efectos negativos asociados al consumo de fármacos es, precisamente, el grupo que más fármacos consume.

Especial atención merecen los resultados sobre el número de episodios de encamamiento. En relación con dichos episodios, Leventhal y Patrick-Miller (2000) afirman que el hecho de permanecer en cama durante un proceso de enfermedad es una necesidad conductual derivada de la excesiva demanda energética impuesta por la acción del sistema inmune en su lucha contra el agente patógeno. Por tanto, el sistema inmune no sólo crea un ambiente adverso al patógeno sino que también elimina la posible competición conductual mediante recursos somáticos haciéndonos “enfermos”, es decir, suprimiendo conductas, motivación y estado de ánimo a la vez que facilita la recuperación. La relación lineal encontrada entre número de episodios de encamamiento y nivel de fragilidad, así como las diferencias significativas encontradas entre los diversos niveles de fragilidad podrían interpretarse desde esta perspectiva. Así, encontramos que las personas más frágiles, que son probablemente las que poseen menor capacidad de reserva, han tenido significativamente más episodios de encamamiento que las menos frágiles. A esto hay que sumar que existen estudios que muestran que los cambios inducidos por el encamamiento como consecuencia de enfermedad pueden ser sobreimpuestos a los cambios propios del envejecimiento y, además, disminuyen la reserva fisiológica y aceleran la patología (Timiras, 1994). Así mismo, la hospitalización y el encamamiento añaden factores tales como la inmovilización forzada, la reducción en el volumen de plasma, la pérdida ósea acelerada y la privación sensorial que pueden llevar a los mayores vulnerables a un estado de declive funcional irreversible (Creditor, 1993). Todo esto redundaría en un mayor grado de fragilidad. En esta línea, autores como Solano et al. (1997) consideran la hospitalización *per se* una fuente de deterioro funcional y de fragilidad. Los

presentes resultados amplían esta idea no sólo a la hospitalización sino también a los episodios de encamamiento sufridos en casa.

Por otra parte, en línea con lo comentado previamente, una mayor duración del episodio de encamamiento podría indicar una menor capacidad de recuperación y un peor pronóstico. En esta línea ciertos autores han relacionado la fragilidad con el tiempo medio de las estancias hospitalarias (p.e., Ferrucci et al., 1991; Saltvedt, et al. 2002; Winograd et al., 1991). No obstante, los presentes resultados arrojan importantes diferencias de género. En concreto, únicamente en hombres la duración de estos episodios estuvo asociada de forma significativa con el nivel de fragilidad. De igual modo, sólo en el grupo de hombres se encontraron diferencias significativas en el nivel de fragilidad en función de la duración de los episodios de encamamiento. Una posible hipótesis para explicar estas diferencias se deriva de las “mayores demandas sociales” que tienen las mujeres. Tal y como se ha comentado previamente, las mujeres “deben” seguir realizando, tras la edad de jubilación, numerosas tareas diarias. Por tanto, podría ocurrir que el tiempo que una mujer pasa encamada no dependa, fundamentalmente, de su estado de salud sino de otros factores tales como las “obligaciones” o tareas que tiene que realizar. No obstante, los datos del presente estudio no permiten constatar de forma empírica dicha hipótesis.

Todos estos resultados, tomados conjuntamente, avalan la pertinencia de valorar estos aspectos como marcadores de fragilidad. Así mismo, estos resultados poseen importantes implicaciones sociosanitarias ya que muestran, entre otros aspectos, que la fragilidad posee unos elevados costes para el sistema de salud. Además, dado que el 48.2% de las estancias hospitalarias corresponde a las personas de 65 y más años, y que la mayor parte de la factura farmacéutica pública (77.4%) es consumida por los pensionistas (Abellán, 2002b), la identificación de subgrupos específicos especialmente “vulnerables” al deterioro, dentro de esta población, resulta fundamental de cara a plantear intervenciones sociosanitarias dirigidas a minimizar costes al tiempo que se maximizan

beneficios para dicho colectivo.

ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO Y FRAGILIDAD

En general, los resultados obtenidos en este objetivo confirman la existencia de una relación, eminentemente lineal entre el nivel de fragilidad y el nivel de funcionamiento en las diversas áreas. Si bien, se obtuvieron algunas diferencias de género que se comentarán de forma pormenorizada más adelante.

Así, el nivel de fragilidad varía significativamente en función del nivel de funcionamiento de la persona en AVD, en funciones y estructuras corporales, y en afectividad. A mayor puntuación en cada uno de estas áreas, es decir, a peor funcionamiento mayor fragilidad. Esta relación se observa tanto en hombres como en mujeres. En general, estos resultados avalan los obtenidos en investigaciones previas. Como se expuso en el capítulo II, se ha pasado de considerar la fragilidad como sinónimo de deterioro funcional y/o dependencia (p.e., Schulz y Williamson, 1993; Brody et al., 2002) a considerarla un constructo subyacente a dicho deterioro que hace a la persona más vulnerable, es decir que sitúa a la persona en un mayor riesgo de desarrollar dependencia (p.e., Bortz II, 1993, 2002; Campbell y Buchner, 1997; Fried, Tangen, et al., 2001). Por tanto, lo esperable era encontrar relación no únicamente entre fragilidad y AVD, sino también entre fragilidad y el resto de factores asociados con el funcionamiento de la persona. Los presentes resultados confirman dichas relaciones.

Respecto a la relación entre nivel de funcionamiento en AVD y nivel de fragilidad, los resultados obtenidos van en la línea de los obtenidos en investigaciones previas: aquéllas personas cuyo nivel de funcionamiento en AVD está más deteriorado muestran un nivel de fragilidad significativamente mayor que aquéllas con menor deterioro en AVD (p.e., Fried, Young et al., 2001; Rockwood et al., 1996; Saliba et al., 2001; Saltvedt et al., 2002). De hecho, se asume que la manifestación de la

fragilidad es eminentemente física, siendo, la disminución de movimiento un mecanismo patogénico principal para la fragilidad (Bortz II, 2002). El deterioro en AVD conlleva, necesariamente, un descenso en actividad física, puerta de entrada de la fragilidad. Consecuentemente, gran parte de los instrumentos elaborados para valorar fragilidad han incluido, como una de las áreas fundamentales, el funcionamiento y/o dependencia en AVD (p.e., Mitnitski et al., 2002); Rockwood et al., 1999; Saliba et al., 2001). Los presentes resultados avalan la relación directa entre AVD y nivel de fragilidad y, por ende, la importancia de valorar el nivel funcional como elemento constitutivo de la misma.

Con respecto a las funciones y estructuras corporales, los resultados van en la línea anterior. Es decir, se observa una clara relación lineal entre el estado de funciones y estructuras corporales y el nivel de fragilidad, observándose diferencias significativas entre sus diversos niveles en función del estado de funciones y estructuras corporales de la persona. Estos resultados son los esperables dado que, gran parte de los estudios sobre fragilidad, se han centrado en este área por considerarla la más importante. De hecho, como se comentó en el capítulo II, gran parte de estudiosos del tema conceptualizan la fragilidad como una entidad, eminentemente fisiológica caracterizada por una pérdida de complejidad y un deterioro de las funciones y estructuras corporales, es decir, por una disminución en la reserva fisiológica (p.e., Bortz II, 2002; Campbell y Buchner, 1997; Lipsitz, 2002; Rockwood et al., 1999).

Además, se asume que ambas áreas, AVD y funciones y estructuras corporales, interaccionan. Así, Bortz II (2002) define la fragilidad como un estado de debilidad muscular y otras pérdidas secundarias ampliamente distribuidas en funciones y estructuras que son iniciadas por un decremento en el nivel de actividad física que puede ser debido tanto a un deterioro biológico como a otros factores (hábitos de vida sedentarios, motivación). Esta definición implica que tanto las funciones y estructuras corporales como el “nivel de movilidad” de la persona, nivel que puede ser objetivado a través de las AVD, conforman,

en gran medida, la fragilidad.

Al igual que en el caso de las áreas de funcionamiento previamente comentadas, el nivel de fragilidad mostró una relación directa con el estado afectivo de la persona así como diferencias significativas en función del mismo. Como se comentó en el capítulo III, aunque las variables afectivas han sido con cierta frecuencia omitidas del estudio de fragilidad, su relación con el estado de salud y funcionamiento de la persona (suficientemente constatada de forma empírica, tal y como se muestra en el capítulo citado), pone de manifiesto la importancia de las mismas en la fragilidad. No obstante, incluso los estudios que han partido de una conceptualización más amplia de la fragilidad generalmente se han limitado a valorar, en relación con el área afectiva, la presencia de trastornos del estado de ánimo y en ciertos casos algunos indicadores de calidad de vida relacionados con la participación y la red social, la satisfacción con la vida y el aislamiento social (p.e., Raphael et al., 1995; Strawbridge et al., 1998). En este estudio la valoración afectiva realizada ha sido bastante más amplia, incluyendo diversos marcadores además de los expuestos. Por tanto, los resultados obtenidos suponen un importante avance respecto a estudios previos. La relación encontrada entre cada una de las variables afectivas valoradas y el nivel de fragilidad se expone, detalladamente, más adelante.

A diferencia de la relación encontrada entre fragilidad y las 3 áreas de funcionamiento expuestas previamente, en la relación entre fragilidad y contexto se encontraron importantes diferencias de género. En este caso, los resultados mostraron la existencia de una relación lineal entre ambas variables únicamente en mujeres. En hombres se encontró una asociación de proporciones un tanto llamativa. En concreto, encontramos que, tanto los hombres cuyo contexto es negativo, como aquéllos cuyo contexto es neutro, se reparten entre los grupos de fragilidad media, baja y muy baja. Además, al analizar las diferencias en fragilidad en función del contexto, éstas únicamente resultaron significativas en mujeres, explicando la mayor parte de esta relación un componente lineal. Dado que la fragilidad ha

sido considerada, en este estudio, como un proceso que subyace al continuo que va desde el funcionamiento óptimo de la persona hasta la discapacidad total, se asume que dicho proceso afectará, de forma importante, a la competencia diaria de la persona. Desde esta perspectiva, una posible interpretación de las diferencias de género encontradas emergería de las teorías que explican la competencia diaria de la persona como una cuestión de congruencia persona-ambiente (Kahana, 1982; Lawton, 1982, 1987; Parmelee y Lawton, 1990). Esta perspectiva afirma que la competencia no reside en la persona ni en el contexto, sino en la congruencia entre capacidad de la persona y demandas y recursos ambientales. Desde esta perspectiva se podrían esgrimir dos posibles hipótesis explicativas de las diferencias de género encontradas:

Una primera hipótesis es que, debido al desigual reparto de roles en estas cohortes de edad, los hombres tienen menos “demandas” ambientales por lo que los recursos (en este caso el contexto) pueden no ser tan importantes para su competencia diaria, entendida ésta como su nivel de funcionamiento general y, por tanto, la fragilidad no variaría significativamente en función del contexto. Es decir, mientras que las mujeres de cualquier edad “deben” seguir desempeñando una serie de roles con una importante “carga física” (comprar, cocinar, limpiar, hacer la colada), los hombres, tras la jubilación, se ven liberados de los roles que implican dicha “carga”, debiendo realizar únicamente actividades para su autocuidado. Por tanto, el contexto únicamente sería determinante en caso de que la salud de éstos fuese bastante pobre y el contexto fuese tan negativo que afectase a las funciones básicas para el propio mantenimiento. Así, podría ocurrir que, en general, cuando una persona tiene un estado de salud muy negativo el contexto se “adapta” para facilitar el funcionamiento de la persona, tal y como parecen indicar la relación inversa existente entre el área AVD y el contexto, así como la asociación de proporciones encontrada entre fragilidad y contexto en hombres. No obstante, en función de las tareas que la persona tenga que realizar dicha adaptación resultaría más o menos efectiva y, por tanto, la

competencia de la persona en dicho entorno será mayor o menor. Dicho de otro modo, un contexto negativo incidirá más o menos en función de las tareas que la persona tenga que desempeñar en el mismo. Sintetizando, es posible que el contexto, al ser menos demandante, en hombres funcione más como “recurso” que como “amenaza”.

Otra posibilidad es que, dado que las mujeres muestran un mayor deterioro en sus capacidades, el contexto suponga para ellas en un elemento más relevante que para los hombres. Es decir, es posible que si el estado de salud de la persona es relativamente bueno el contexto no incida de forma determinante dado que la persona se podría manejar en el mismo, pese a no estar adaptado, poniendo en marcha una serie de estrategias de optimización selectiva con compensación para seguir “funcionando”. Así, el contexto adquiriría más importancia a medida que las capacidades de la persona se van deteriorando. A este respecto, debemos recordar que, tanto el estado de funciones y estructuras corporales, como el estado afectivo de las mujeres, son significativamente peor que el de los hombres. A esto hay que unir que también el contexto de las mujeres de este estudio es significativamente peor que el de los hombres, probablemente debido al mayor número de viudas que viven solas y que poseen pocos recursos económicos. Estos aspectos podrían justificar, en cierta medida, las diferencias encontradas.

No obstante, para obtener conclusiones válidas a este respecto sería necesario valorar de forma más exhaustiva tanto el contexto como el nivel de funcionamiento en AVD de los hombres (p.e., valorando AIVD), valoración que excede los límites de la presente investigación.

Por otra parte, el hecho de que el contexto se relacione de forma inversa con el funcionamiento en AVD y de forma directa con el nivel de fragilidad, aunque únicamente en mujeres, refleja que la fragilidad, tal y como se ha medido en este estudio, no es reductible al funcionamiento en AVD. En cualquier caso, los resultados obtenidos refuerzan la idea, ampliamente aceptada, de que la fragilidad interacciona con el ambiente, funcionando éste en un doble sentido: como “amenaza” y como

“recurso” necesario para el adecuado funcionamiento (p.e., Bortz II, 1993, 2002; Campbell y Buchner, 1997; Raphael et al., 1995). Así, según Campbell y Buchner, aunque son las “demandas ambientales” las que precipitan la ruptura en la persona frágil, dichas demandas son, a su vez, esenciales para el mantenimiento de la función del individuo.

PONDERACIÓN DE LAS ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO CON RESPECTO AL CONSTRUCTO DE FRAGILIDAD

Para ponderar el peso de las distintas áreas sobre la fragilidad se utilizó un análisis discriminante múltiple. Mediante este análisis se obtuvieron dos funciones discriminantes que, conjuntamente, explicaban algo más del 93% de la variación de fragilidad, tanto en hombres como en mujeres. Así, la primera función, que explicaba en ambos sexos, algo más del 82% de la varianza, muestra que, cuando consideramos las 4 áreas de funcionamiento conjuntamente es el área AVD, seguida de las áreas funciones y estructuras corporales y afectividad, las que mejor clasifican a los individuos en grupos de fragilidad, tanto en hombres como en mujeres. Además, dicha función fue bastante similar en ambos. Estos resultados son, en cierta medida, los esperables dado que, aunque se asume que la función física (objetivada a través del funcionamiento de la persona en AVD) es un elemento más de la fragilidad, se ha considerado el más importante por integrar la severidad e impacto de condiciones médicas y factores psicosociales (Baztán et al., 1997; Saliba et al., 2001). Además, la valoración realizada en este estudio del nivel funcional en AVD ha incluido rangos de afectación muy leves (a través de la evaluación de cambios en forma, frecuencia y duración para realizar las actividades), por tanto, los resultados de la misma podrían funcionar como adecuados marcadores de movilidad. A este respecto, es importante enfatizar que recientes estudios (p.e., Bortz II, 2002) han puesto de manifiesto que la disminución de movimiento parece ser la puerta de entrada de la fragilidad. Así, podemos concluir que los resultados obtenidos son

coherentes con las investigaciones previas señalando la función física como el elemento más importante de la fragilidad. Probablemente esto se deba a que sobre dicha función inciden el resto de funciones (funciones y estructuras corporales, estado afectivo y contexto). A través del deterioro funcional se puede inferir una capacidad de reserva insuficiente o una adaptabilidad ineficaz, en sentido amplio. Es decir, un desajuste persona-ambiente que, en definitiva, es lo que proponen algunos estudios recientes realizados a nivel fisiológico (p.e., Bortz II, 2002; Lipsitz, 2002).

Por otra parte, la importancia del estado de funciones y estructuras corporales también está plenamente justificada dado que, actualmente, está fuera de toda duda la existencia de una base biológica de la fragilidad. En esta línea, Hamerman (1999) propuso que la inflamación crónica parece ser un mecanismo biológico central que podría promover declives en el funcionamiento que lleven a la fragilidad. Así, tanto la alteración del estado de funciones y estructuras corporales como el deterioro en el nivel de funcionamiento en AVD parecen ser importantes mecanismos implicados en la fragilidad.

Mayor importancia posee, por su novedad respecto a otros estudios, el hecho de que el estado afectivo de la persona se sitúe por delante, en importancia, del contexto. Este resultado refuerza la pertinencia de la actual investigación y pone de manifiesto la necesidad de considerar las variables afectivas para determinar el nivel de fragilidad de la persona. Además, los resultados empíricos que asocian trastornos y ciertos estados afectivos con desajustes en la regulación del sistema inmune (ver Kiecolt-Glaser et al., 2002a), dejan entrever una importante vía de asociación entre las variables afectivas y la fragilidad dado que, como ya se ha expuesto, el estado de funciones y estructuras corporales es un elemento fundamental de la misma.

Por otra parte, en la segunda función discriminante obtenida el área con mayor importancia fue el contexto. Estos hallazgos indican que, si bien la fragilidad parece ser un constructo eminentemente “físico”, tal y como parecen confirmar la mayor parte de investigaciones sobre el tema,

tanto la afectividad como el contexto puede dar cuenta de una parte relativamente importante de la misma. Así mismo, cabe destacar las diferencias de género encontradas en esta función. Aunque en ambos casos el contexto fue el área más importante para discriminar entre grupos de fragilidad, en mujeres la segunda área más importante fue la afectividad, mientras que en hombres fueron las funciones y estructuras corporales. Este hallazgo probablemente esté asociado con los roles sociales asignados a uno y otro género: tradicionalmente la afectividad ha sido considerada un atributo, eminentemente, femenino.

VARIABLES AFECTIVAS Y FRAGILIDAD

Respecto a la relación entre cada una de las variables afectivas valoradas y el nivel de fragilidad, en líneas generales, se confirman las hipótesis de trabajo propuestas. Así, se encontró una relación directa entre nivel de fragilidad y las siguientes variables afectivas: estresores cotidianos, eventos vitales, estrategias de afrontamiento centradas en la emoción, dolor discapacitante, interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas, ansiedad y depresión, tanto en hombres como en mujeres. Así mismo, el pesimismo estuvo asociado de forma directa con el nivel de fragilidad en mujeres. Por otra parte, se encontró una relación inversa entre nivel de fragilidad y las variables autovaloración positiva de salud y estrategias de afrontamiento centradas en el problema, en ambos sexos, así como entre nivel de fragilidad y soporte emocional, y nivel de fragilidad y optimismo en mujeres. Respecto a la relación entre fragilidad y frecuencia y satisfacción con las relaciones interpersonales aunque, en general, sigue el patrón predicho, asociación inversa con el nivel de fragilidad, aparecieron importantes diferencias de género en función de la fuente de soporte. Además, cabe destacar el mayor número de variables afectivas asociadas con el nivel de fragilidad en mujeres que en hombres. En concreto, todas las variables excepto el contacto con hijos, con nietos y la satisfacción con amistades, aparecieron relacionadas con el nivel de

fragilidad en mujeres. A continuación se comentan e interpretan de forma detallada dichos resultados.

Tanto los estresores cotidianos como los eventos vitales mostraron una asociación lineal positiva con el nivel de fragilidad, exhibiendo un nivel más elevado de fragilidad aquéllas personas que informaron haber sufrido mayor número de estresores. Aunque en numerosas investigaciones aparecen ambos tipos de estresores como factor de riesgo para la enfermedad física y mental (p.e., Roberts et al., 1997) y aparecen asociados con diversos resultados negativos para la salud y el bienestar de la persona (p.e., Krause, 2003; Rafanelli et al., 2005), dicho resultado no ha sido informado en investigaciones sobre fragilidad, por lo este hallazgo resulta especialmente pertinente. Respecto a su mecanismo de actuación en la fragilidad, como se comentó en el capítulo III, existe suficiente evidencia empírica de que el estrés impide la respuesta inmune a infecciones lo que conlleva, entre otros aspectos, una mayor duración de los episodios de enfermedades y un mayor tiempo para tratar las heridas, aspectos ambos que han sido asociados con un incremento de citokinas proinflamatorias (para más información ver Kiecolt-Glaser et al., 2002b). Dicho incremento ha sido propuesto como uno de los mecanismos implicados en la fragilidad (Hamerman, 1999).

La relación entre fragilidad y características estructurales de la red social (medidas en el presente estudio mediante la frecuencia de contacto con las distintas fuentes) varió en función del tipo de fuente de apoyo y del género. Así, en mujeres, únicamente el contacto con amistades y vecinos estuvo significativamente asociado de forma inversa con el nivel de fragilidad. Además, se encontraron diferencias significativas en fragilidad en función de la frecuencia de contacto con ambas fuentes. En hombres, aparecieron asociaciones significativas entre nivel de fragilidad y frecuencia de contacto con amigos e hijos. En concreto, el contacto con amigos estuvo asociado de forma inversa con el nivel de fragilidad, si bien las diferencias entre grupos no resultaron significativas. Respecto a la frecuencia de contacto con hijos apareció un patrón cuadrático: aquellos

hombres cuya frecuencia de contacto era de varias veces a la semana mostraron un nivel de fragilidad significativamente inferior que el de aquéllos cuya frecuencia de contacto era inferior e incluso que el de aquéllos con contacto a diario. Este resultado podría interpretarse desde varias perspectivas. Por una parte, es posible que el contacto diario refleje que la persona necesita un alto nivel de apoyo, lo que explicaría, en cierta medida, la mayor fragilidad de este grupo con respecto al grupo de contacto semanal. Por tanto, es posible que el contacto con hijos esté asociado, en parte, con el nivel de fragilidad a través del apoyo instrumental que estos proporcionan. Así, la peor situación aparece para aquéllos cuya frecuencia de contacto es de 1 vez a la semana o menos (los que reciben menos apoyo), la mejor para aquéllos cuya frecuencia es de varias veces a la semana (reciben cierto apoyo) y la intermedia para aquéllos con contacto diario (reciben más apoyo quizá porque están más deteriorados). Una segunda interpretación se deriva de las investigaciones que muestran que no todos los efectos de la frecuencia de contacto son positivos. Parece que el contacto frecuente, bajo ciertas condiciones, puede ser responsable de las interacciones interpersonales negativas. En concreto, los resultados de Akiyama et al. (2003) muestran que el hecho de que los padres vayan a vivir con los hijos o viceversa, cuando los primeros comienzan a envejecer, podría explicar el incremento en interacciones negativas, entre padres-hijos, que aparece la vejez tras el continuo decremento desde la adultez joven a la mediana edad. Además, si se tiene en cuenta que, debido a la prolongación de la esperanza de vida, cada vez es más frecuente que un importante número de personas mayores tenga que cuidar de sus padres es posible que dicha situación se convierta en una fuente de fricción debido a la “sobrecarga” de trabajo que implica. De hecho, el estudio de Rook (2003) pone de manifiesto que tanto el incremento en las funciones realizadas por los miembros de la red como el mayor número de problemas de salud está asociado con un incremento en exposición a intercambios negativos. Así, el contacto diario podría indicar que la persona necesita un nivel de apoyo muy alto lo que,

consecuentemente, puede suponer una fuente de fricción. No obstante, el hecho de que las diferencias significativas aparezcan entre los que tienen varios contactos a la semana y aquéllos cuya frecuencia de contacto es inferior enfatiza la importancia del contacto como fuente de apoyo más que como fuente de fricción.

En líneas generales, los resultados sobre frecuencia de contacto van en la línea de los obtenidos en investigaciones previas: los individuos más aislados socialmente muestran más fragilidad (Strawbridge et al., 1998; Uchino et al., 1996). Así mismo, los resultados presentes parecen apoyar aquéllos que han mostrado que las relaciones sociales proveen un efecto protector contra los cambios a largo plazo en discapacidad (p.e., Mendes de León et al., 1999, 2001; Strawbridge et al., 1996; Unger et al., 1999). No obstante, parece que diversas fuentes pueden actuar de forma distinta. A este respecto, Mendes de León et al. (1999) informaron que sólo el contacto con amigos, pero no con parientes e hijos, estuvo asociado de forma inversa con el riesgo de discapacidad. Estos resultados son similares a los encontrados, en el grupo de mujeres, en este estudio: únicamente el contacto con vecinos y amistades, pero no con hijos y nietos, aparece relacionado con el nivel de fragilidad. Siguiendo a los citados autores, es posible que estos resultados estén relacionados con las diferentes funciones que pueden cumplir los diversos miembros de la red. Así, podría ocurrir que las relaciones “voluntarias”, es decir, el contacto social con miembros externos a la familia (p.e., amistades y vecinos) provea un sentido de significado y pertenencia en la vida de una persona mayor, confiriendo beneficios de salud a través de una serie de mecanismos psicológicos y fisiológicos (Glass et al., 1999; Seeman et al., 1994). En cambio, es posible que el contacto con los hijos actúe proveyendo soporte instrumental. Por otra parte, las diferencias de género encontradas podrían estar reflejando la distinta función que cumple la red social en hombres y mujeres. Así, existen resultados empíricos que señalan que las interacciones de la red social de mujeres cumplen roles femeninos de expresividad, conductas de apoyo y afiliación, mientras que las de

hombres cumplen el rol masculino de independencia e instrumentalidad (Antonucci y Akiyama, 1987). Por otra parte, en el estudio de Reevy y Maslach (2001), el sexo no estuvo significativamente asociado con el soporte social pero sí el género. En concreto, la feminidad se asoció positivamente con búsqueda y recepción de soporte emocional y la masculinidad estuvo asociada positivamente con recepción de soporte tangible. Desde esta perspectiva, parece lógico que las relaciones sociales asociadas con fragilidad en mujeres sean aquéllas caracterizadas por la “voluntariedad” (amistades y vecinos) y en hombres las asociaciones con fragilidad se den, principalmente, con aquéllas caracterizadas por la “obligatoriedad” (hijos).

Las características funcionales de la red social (en este estudio satisfacción con las diversas relaciones sociales) estuvieron, en general, asociadas de forma inversa con el nivel de fragilidad en ambos sexos. No obstante, al igual que en el caso previo dicha asociación varió entre ambos en función de la fuente. En mujeres, se encontraron diferencias significativas en fragilidad en función de la satisfacción con la relación con hijos, nietos y vecinos, mostrando aquéllas mujeres que afirmaban sentirse insatisfechas un nivel de fragilidad significativamente más elevado. En cambio, en este caso, no apareció relación con la satisfacción con amistades. Esta ausencia de relación podría estar mediada por la frecuencia de contacto dado que existe un elevado porcentaje de mujeres que afirman tener contacto con sus amistades menos de una vez a la semana. En hombres, únicamente se encontraron diferencias significativas en fragilidad, en función de la satisfacción con la relación con amistades. Este resultado podría, en cierta medida, reforzar la interpretación de la función, eminentemente, instrumental del contacto con hijos previamente comentada. Es decir, si la asociación entre contacto con hijos y fragilidad está mediada por el apoyo instrumental que éstos proveen, parece plausible que la satisfacción con dicho apoyo no resulte especialmente relevante. Por otra parte, resultados previos han puesto de manifiesto que una mayor satisfacción con los amigos está relacionada con una

reactividad reducida a las interacciones negativas (Rook, 2003). Dado que en hombres este tipo de interacciones son más frecuentes, tal y como muestran los datos sobre estresores, ésta podría ser una posible vía de actuación entre dicha satisfacción y la fragilidad. Además, se encontró una asociación inversa entre fragilidad y satisfacción con nietos, lo que parece indicar que éstos funcionan, en cierta medida, como fuente de apoyo.

Es importante comentar que el escaso número de personas que afirma sentirse insatisfecho con las relaciones puede interpretarse desde dos perspectivas distintas: por un lado, podría estar reflejando un efecto de “deseabilidad social” de los y las entrevistados/as, pero por otro podría indicar un manejo proactivo de la red tal y como sugiere la Teoría de la Selectividad Socioemocional (Carstensen, 1992). Es decir, únicamente se mantienen aquéllas relaciones emocionalmente íntimas y se descartan las relaciones sociales periféricas o aquéllas que no aportan satisfacción.

El soporte emocional estuvo asociado con fragilidad, únicamente, en el grupo de mujeres mostrando aquéllas mujeres con menor soporte un nivel significativamente más elevado de fragilidad. Este resultado reforzaría la explicación de que la red social en mujeres cumple, principalmente, funciones de expresividad, apoyo y afiliación. Respecto a las posibles vías de asociación entre soporte emocional y fragilidad, se ha propuesto que este soporte podría tener tanto efectos directos sobre la salud, a través de la función inmune (Miyazaki et al., 2003), como efectos indirectos. Dichos efectos indirectos podrían darse, por una parte, debido a que este soporte podría proveer a la persona de un sentido de autoeficacia (Mendes de Leon et al., 1996) y por otra, a través de la amortiguación del estrés (p.e., Krause, 1997; Schulz y Williamson, 1993).

Tomados conjuntamente, los datos sobre relación entre fragilidad y soporte social (funcional y estructural) parecen apoyar una función diferencial de la red social en función del género. Por otra parte, los resultados obtenidos parecen sugerir que la influencia de las relaciones sociales se extiende más allá de las funciones en AVD, tal y como plantean Mendes de Leon et al. (2001), dado que se encuentran importantes

asociaciones entre fragilidad y relaciones “voluntarias” (amistades y vecinos) que, habitualmente, no cumplen una función instrumental, al menos en las actividades cotidianas de la persona.

Respecto al tipo de estrategias de afrontamiento predominante en la persona los resultados van en la línea de investigaciones previas: las estrategias focalizadas en el problema se asocian con mejores resultados de salud, en este caso menor fragilidad, mientras que las estrategias más centradas en el problema (en este estudio evitación o búsqueda de apoyo emocional) se asocian con resultados de salud más pobres, en este caso mayor fragilidad (p.e., Bifulco y Brown, 1996; Blalock y Joiner, 2000; Folkman y Lazarus, 1988). Además, resultados de investigaciones previas ponen de manifiesto que mientras que las personas deprimidas suelen utilizar estrategias de coping poco adaptativas, como la evitación, las personas optimistas suelen utilizar estrategias centradas en el problema (Billings y Moos, 1984; Scheier et al., 1989). Así mismo, se ha encontrado asociación entre las estrategias de escape-evitación e inmunidad alterada (ver Kiecolt-Glaser, 2002b). No obstante, hasta el momento, no se ha informado sobre resultados específicos respecto a la asociación entre estrategias de afrontamiento y fragilidad. En concreto, los presentes resultados muestran un menor nivel de fragilidad en aquellas personas cuya estrategias predominantes eran las centradas en el problema (coping activo), frente a aquellas cuyas estrategias estaban centradas en las emociones (evitación y búsqueda de apoyo emocional). Respecto a las estrategias basadas en la búsqueda de apoyo emocional, aunque los resultados de investigaciones previas han puesto de manifiesto que pueden ser adaptativas encontrándose incluso, en mayores, una asociación entre este tipo de estrategias y un incremento en emociones positivas (Folkman y Lazarus, 1988), los actuales resultados indican que, en cualquier caso, serían menos adaptativas que las centradas en el problema. No obstante, en otros estudios las estrategias de búsqueda de apoyo emocional han mostrado asociación tanto con estrategias de evitación como de coping activo, dependiendo sus buenos o malos resultados de

qué otro tipo de estrategias se pongan en marcha (Carver et al., 1989).

Además, se observaron importantes diferencias de género. Así, mientras que la estrategia predominante en hombres fue el afrontamiento activo, en mujeres fue la búsqueda de apoyo emocional. Estos resultados podrían interpretarse, al menos, desde dos perspectivas. Por una parte, los resultados del estudio de Castro-Bolaño et al. (1996), muestran que son los mayores sanos, frente a aquéllos con problemas de salud, los que utilizan estrategias de carácter activo. En cambio, los que muestran problemas de salud recurren, con mayor frecuencia, a estrategias más centradas en la emoción. Por tanto, podría ocurrir que los actuales resultados estén reflejando, fundamentalmente, la diferencia entre estados de salud. Recordemos, a este respecto, que las mujeres del estudio poseen un nivel significativamente peor de funciones y estructuras corporales que los hombres. Por otra parte, estas diferencias de género también se han encontrado en investigaciones previas, atribuyéndose las mismas a los roles de género estereotipados (p.e., Carver et al., 1989; Reevy y Maslach, 2001; Thoits, 1995).

En cualquier caso, se observó una menor fragilidad, tanto en hombres como en mujeres, en aquéllos/as que utilizaban estrategias de afrontamiento activo y mayor fragilidad en aquéllos cuya estrategia era la evitación (en el caso de los hombres) o la búsqueda de apoyo emocional (en mujeres).

A pesar de lo dicho, el elevado número de datos perdidos en esta variable hace que debemos interpretar estos resultados con cierta cautela. Así mismo, es importante recordar que el valor adaptativo del proceso de coping depende del contexto (Folkman y Lazarus, 1988).

El dolor discapacitante mostró una importante asociación lineal directa con el nivel fragilidad, mostrando aquéllos hombres y mujeres con mayor dolor un nivel de fragilidad significativamente más elevado. Recordemos que dicha variable era un “resumen” de: intensidad del dolor, cronicidad, interferencia en las actividades de la vida cotidiana y control del mismo, por tanto, hace referencia tanto al dolor como a la valoración

que la persona hace sobre el mismo. A este respecto, los resultados de Soucase et al., (2005) ponen de manifiesto que la valoración de control y autoeficacia se asocian positivamente con el funcionamiento psicológico adaptativo. Por tanto, podría decirse que los resultados obtenidos amplían, en cierta medida, los previamente citados. Las personas con más dolor y que consideran éste como más amenazante (crónico, que interfiere en sus actividades cotidianas y sobre el que tienen poco control) muestran un nivel de fragilidad promedio significativamente superior al de aquéllas con menor dolor discapacitante. Con respecto a las posibles vías de asociación entre dolor discapacitante y fragilidad podrían esgrimirse varias: por una parte, existen investigaciones que demuestran que el dolor puede provocar una serie de alteraciones físicas tales como incremento en la tasa cardiaca y la presión sanguínea, incremento en la secreción de hormonas relacionadas con el estrés y alteración de la actividad inmunológica (Kiecolt-Glaser, Page et al., 1998; Liebeskind, 1991). Por tanto, es posible que el dolor se asocie con el nivel de fragilidad a través de la alteración de las funciones corporales. Otra posible vía es a través del deterioro en el funcionamiento en AVD. A este respecto, investigaciones previas concluyen que, el dolor explica gran parte de los niveles de discapacidad y puede alterar aspectos del funcionamiento físico, mental y social (Leventhal et al., 1998; Turk y Melzack, 1992). Además, el dolor se ha asociado con otras variables afectivas tales como el tipo de estrategia de afrontamiento que la persona utiliza, el soporte social y los trastornos del estado de ánimo, fundamentalmente ansiedad y depresión (p.e., Feeney, 2004; Landi et al., 2005; Ramírez et al., 2001; Soucase et al., 2005) las cuáles, a su vez, muestran asociación tanto con el estado de las funciones corporales de la persona como con su realización en AVD.

La autovaloración de salud estuvo significativamente asociada, de forma inversa, con el nivel de fragilidad en ambos sexos, mostrando aquéllas personas cuya autovaloración era negativa un nivel significativamente más elevado de fragilidad. Estos resultados son acordes con los encontrados en estudios previos sobre fragilidad (p.e., Mulrow et

al., 1994; Saliba et al., 2001) y sobre riesgo de mortalidad (p.e., Menec et al., 1999; Schoenfeld et al., 1994). No obstante, aparecieron algunas diferencias de género. Así, mientras que en mujeres las diferencias se dieron entre los tres tipos de valoración (pobre, media y buena), en hombres las diferencias se dieron, únicamente, entre aquéllos que valoraban su salud como pobre y el resto de grupos, mostrando los primeros un nivel significativamente más elevado de fragilidad. Además, la magnitud de la asociación entre dicha valoración y fragilidad fue, aproximadamente, el doble en mujeres que en hombres. Una posible explicación a estos hallazgos podría ser que la percepción subjetiva de las mujeres sea más “sensible” a su nivel de deterioro o riesgo de deterioro real, tal y como sugieren los resultados de Shye et al. (1995). Respecto a los posibles mecanismos para explicar la relación entre autovaloración de salud y fragilidad, al igual que en el caso del dolor, existen varias vías factibles: por una parte, es posible que la autovaloración de salud refleje el estado emocional. Como consecuencia aquéllos que valoran su salud como negativa poseerían un estado emocional negativo y ciertos estados emocionales negativos se han asociado con alteraciones del sistema inmune (Kaplan et al., 1988). De otro lado, existen evidencias empíricas que sugieren que las emociones positivas tienen ciertos efectos protectores de salud (Taylor et al., 2000). Una segunda posibilidad proviene de los resultados que muestran que las personas incorporan los cambios en el estado de salud a la valoración de su propia salud (Ferraro et al., 2001). Es posible que la persona perciba cambios fisiológicos internos, en cuyo caso la autovaloración serviría como un sensible indicador de salud. Así mismo, siguiendo a Dean (1989), es posible que las personas que perciben su salud como pobre adopten menos hábitos saludables por asumir que van a obtener pocos beneficios de estas acciones. Por último, podría ocurrir que, como consecuencia de percibir su salud como pobre, la propia persona limite sus AVD lo que redundaría en un mayor deterioro. De hecho, los resultados del estudio de Hong et al. (2004) parecen sugerir ésta como una de las vías de actuación entre la

autovaloración de salud y salud objetiva. En su estudio, los individuos pesimistas respecto a su salud, es decir, los que valoran su salud por debajo de su salud objetiva, mostraron peor ejecución en pruebas de valoración del estado funcional que aquéllos cuya salud objetiva era pobre.

La interferencia del miedo a las caídas también mostró una asociación directa con el nivel de fragilidad siendo dicha asociación bastante más elevada en el grupo de mujeres, en línea con resultados de investigaciones previas (p.e., Arfken et al., 1994; Howland et al., 1998; Vellas et al., 1997) Además, en ambos sexos, se encontraron diferencias significativas en fragilidad en función del grado de interferencia que produce el miedo a las caídas en las AVD de la persona. No obstante, mientras que en hombres las diferencias se dieron entre aquéllos cuyo miedo interfería continuamente y el resto de los grupos, en mujeres las diferencias se dieron entre todos los grupos: interfiere continuamente, interfiere a veces, no interfiere nunca. La asociación entre ambas variables, interferencia del miedo y fragilidad, podría estar mediada por otras variables. Por una parte, puede ocurrir que, tal y como proponen Arfken et al. (1994), el miedo a las caídas reduzca las interacciones sociales de la persona. Por otra parte, es posible que exista una asociación con las áreas AVD y funciones y estructuras corporales. Así, se ha constatado que el miedo a caer puede llevar a una restricción autoinducida de las AVD y una menor movilidad con el consiguiente declive en capacidades físicas (p.e., Bruce et al., 2002; Lachman et al., 1998). Por otra parte, el miedo a las caídas también se ha asociado en investigaciones previas con otras variables que muestran, a su vez, importantes asociaciones con la fragilidad como son la depresión y la autovaloración de salud negativa (Arfken et al., 2004; Kressing et al., Vellas et al., 1997). En cualquier caso, los resultados obtenidos confirman la asociación entre miedo a las caídas y fragilidad encontrada en otros estudios (p.e., Arfken et al., 1994; Tinetti et al., 2005; Kressing et al., 2001). No obstante, la comprobación de tales hipótesis excede los límites del presente estudio.

Optimismo y pesimismo estuvieron significativamente asociados con el nivel de fragilidad únicamente en mujeres. En concreto aquéllas mujeres con un alto nivel de optimismo mostraron un nivel significativamente inferior de fragilidad que aquéllas con optimismo medio o bajo. Por el contrario, aquéllas mujeres con un elevado nivel de pesimismo mostraron un nivel promedio de fragilidad significativamente mayor que el resto. Estos resultados confirman los obtenidos consistentemente en investigaciones previas: el optimismo aparece asociado con mejores resultados de salud (p.e. Ostir et al., 2000; Scheier et al., 1989) y el pesimismo aparece asociado con resultados negativos de salud (p.e. Hong et al., 2004; Mahler y Kulik, 2000). Además, el hecho de que, en el caso del optimismo, sean las del grupo de mayor optimismo las que muestran diferencias con el resto podría interpretarse a la luz de los resultados de estudios que muestran que ser optimista, incluso “optimista no realista” parece ser fisiológicamente protector (ver Taylor et al., 2000). No obstante, las diferencias de género encontradas no aparecen en otros estudios. De hecho, los actuales resultados son opuestos, en cierta medida, a los encontrados por Giltay et al. (2004). Estos autores encuentran que el optimismo disposicional posee un mayor efecto protector sobre la mortalidad para hombres. Dichas discrepancias pueden ser debidas a las diferentes medidas utilizadas en ambos estudios. Así, mientras que en el presente estudio optimismo y pesimismo han sido considerados dos constructos independientes y han sido valorados mediante una adaptación del “Life Orientation Test” de Scheier y Carver (1985), estos autores utilizaron una escala de optimismo y categorizaron a los individuos como optimistas o pesimistas mediante los cuartiles. Con respecto a las vías de asociación entre ambos constructos y la fragilidad, en función de las evidencias empíricas disponibles en la literatura, se podrían articular las siguientes vías: el optimismo o pesimismo podría alterar de forma directa las funciones corporales de la persona, tal y como se ha comentado previamente. No obstante, los actuales resultados no revelan la existencia de tal asociación (tal y como se detallará en la interpretación de los

resultados obtenidos con respecto al siguiente objetivo). Por otra parte, es posible que ambos constructos afecten a las funciones y estructuras corporales de forma indirecta. Como se ha analizado en el capítulo III, ambos aspectos aparecen relacionados, entre otras, con las siguientes variables: estrategias de afrontamiento, soporte social, autovaloración de salud, ansiedad y depresión, (p.e., Giltay et al., 2004; Hong et al., 2004; Scheier et al., 1986). Estas variables, a su vez han sido asociadas tanto con diversas alteraciones de las funciones y estructuras corporales como con el nivel funcional de la persona. Así mismo, sería posible que optimismo y pesimismo se relacionasen de forma directa con el nivel funcional de la persona, tal y como sugieren los resultados de Hong et al. (2004).

Los trastornos afectivos valorados, ansiedad y depresión, mostraron una importante asociación con el nivel de fragilidad. Así, aquéllos cuyo nivel de ansiedad y depresión fue elevado mostraron un mayor nivel de fragilidad, en ambos sexos. En concreto, existieron diferencias significativas entre los diversos grupos de fragilidad en función del nivel de ansiedad, siendo esta relación explicada, casi en su totalidad, por un componente lineal, tanto en hombres como en mujeres. Aunque la ansiedad se ha relacionado con numerosos resultados adversos de salud (p.e., Penninx et al., 2000; ver también Kiecolt-Glaser et al., 2002a), la asociación de ésta con la fragilidad no ha sido informada en estudios previos, por lo que los actuales resultados suponen un importante avance en este campo. Respecto a su vía de actuación en la salud, existen estudios que parecen indicar una asociación entre desórdenes de ansiedad e incrementos de citocinas proinflamatorias (ver Kiecolt-Glaser et al., 2002a; Song, 2001). A su vez, el elevado nivel de este tipo de citocinas se ha asociado con fragilidad (Hamerman, 1999). Respecto a la depresión se encontraron importantes diferencias de género. En primer lugar, como en estudios previos (p.e., Blazer, 2003), la prevalencia de la misma fue mayor en mujeres que en hombres, mostrando más de la mitad de las mujeres de la muestra depresión moderada o grave. Por el contrario, la mayoría de hombres no mostraron depresión. Además, la magnitud de la asociación

entre nivel de fragilidad y nivel de depresión fue aproximadamente el doble en mujeres que en hombres. Por otra parte, aunque en ambos sexos existieron diferencias significativas en fragilidad en función de del nivel de depresión, en mujeres, dicha relación fue eminentemente lineal existiendo diferencias entre los tres grupos: ausencia de depresión, depresión moderada y depresión grave. En hombres, apareció un patrón cuadrático. En concreto, únicamente aparecieron diferencias en fragilidad entre aquéllos que no mostraban depresión y aquéllos con depresión moderada. Estos resultados corroboran los obtenidos en estudios previos en los que se ha encontrado asociación entre fragilidad y depresión (p.e., Speechley y Tinetti, 1991; Strawbridge et al., 1998). Por otra parte, estos resultados son coherentes con aquéllos que muestran asociación entre depresión y: declive en salud, diversas enfermedades, comorbilidad, deterioro funcional y discapacidad, hospitalización e incluso mortalidad (p.e., Blazer, 2003; Blazer et al., 2001; Covinsky, et al., 1999; Y. Lee et al., 2001; Ormel et al., 2002; Taylor y Lynch, 2004). Por tanto, los resultados obtenidos son los esperables, dado que la fragilidad, tal y como ha sido medida en este estudio, recoge en gran medida dichas variables. Respecto a los mecanismos que median la asociación entre depresión y fragilidad, en función de los resultados empíricos existentes hasta el momento, pueden hipotetizarse varias vías: en primer lugar, parece existir una importante asociación entre depresión y ciertas alteraciones de las funciones corporales. En concreto, cada vez existe mayor evidencia de que la depresión puede estimular la producción de citocinas proinflamatorias y, más concretamente, la IL-6 (ver Kiecolt-Glaser y Glaser, 2002). Por otra parte, existe una importante relación entre depresión e inmunocompetencia, siendo ésta menor en personas con sintomatología depresiva (ver Herbert y Cohen, 1993; Weisse, 1992). Además, la depresión podría afectar al área de funciones y estructuras corporales a través de conductas negativas para la salud tales como el abuso de alcohol y drogas, peor nutrición, menor ejercicio, problemas de sueño. Adicionalmente, la depresión podría estar asociada con la fragilidad a

través de su influencia en las AVD. Así, en la realización de tales actividades están implicados factores íntimamente relacionados con la depresión, como pueden ser la motivación o la capacidad percibida para controlar el propio ambiente (Ostir et al., 2002). Por último, la depresión podría estar asociada con la fragilidad a través de una serie de vías indirectas tales como: disminución en soporte social, autovaloración negativa de salud, dolor, estresores, optimismo y pesimismo, miedo a las caídas y estrategias de afrontamiento (p.e., Blazer et al., 2001; Feeney, 2004; Fiske et al., 2003; Hong et al., 2004; Krause y Rook, 2003; Kressing et al., 2001; Scheier et al., 1989). Estos aspectos han sido, a su vez, asociados, tanto con el funcionamiento en AVD, como el de funciones y estructuras corporales.

Además, la relación lineal encontrada en mujeres corrobora, en cierta medida, los resultados de Penninx et al. (2000). Estos autores establecieron en su estudio un gradiente de riesgo a lo largo del campo emocional, de tal forma que las mujeres “emocionalmente vitales” poseían menor riesgo de resultados adversos para la salud que las no emocionalmente vitales y no deprimidas, pero éstas tenían, a su vez, menor riesgo que las deprimidas. Los resultados presentes muestran que las mujeres sin depresión mostraron un nivel significativamente inferior de fragilidad que aquéllas con depresión moderada y éstas, a su vez, inferior que el de aquéllas con depresión grave.

MODELOS EMPÍRICOS DE FRAGILIDAD

Como parte final de la investigación se obtuvieron dos modelos empíricos de fragilidad para hombres y otros dos para mujeres. En primer lugar, se obtuvo un modelo considerando como variables predictoras únicamente las afectivas que habían mostrado asociación con la fragilidad. En un segundo modelo se consideraron, además, las restantes áreas de funcionamiento y las condiciones sociodemográficas relacionadas con el nivel de fragilidad.

Una de las conclusiones más importantes que podemos extraer de los resultados obtenidos es que, el hecho de que el modelo elaborado únicamente con variables afectivas explique más del 50% de la varianza entre grupos de fragilidad, sugiere que dichas variables están implicadas de forma importante en la misma.

Respecto al modelo elaborado únicamente con variables afectivas, en hombres, las variables que resultaron más relevantes para predecir fragilidad fueron, de mayor a menor importancia, las siguientes: interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas, estresores cotidianos, dolor discapacitante, autovaloración de salud, contacto con hijos y contacto con amistades. Considerando únicamente la función de escalamiento óptimo obtenida a partir de estas variables, se podría clasificar, de forma correcta, en grupos de fragilidad al 62.4% de los hombres de la muestra. En este modelo, encontramos un “bucle” de variables interrelacionadas (estresores cotidianos, dolor discapacitante, autovaloración de salud e interferencia del miedo a las caídas). Por tanto, es posible que dichas variables, además de estar asociadas por sí mismas con el nivel de fragilidad, interaccionen pudiendo mostrar “efectos sinérgicos” sobre la misma. No obstante, la naturaleza del presente estudio no permite constatar tal hipótesis. Por otra parte, es importante matizar que, aunque los datos obtenidos no permiten determinar cuál es la dirección de estas relaciones, en el caso de los estresores cotidianos parece probable que sean estos los que condicionen el resto de variables y no el caso inverso. A pesar de ello, también podría ocurrir que el hecho de que la persona tuviese un elevado nivel de dolor discapacitante, una autovaloración negativa de salud, o que limitase sus actividades cotidianas debido al miedo a las caídas, pudiese influir en la percepción que la persona tiene sobre su entorno. Es decir, que estas variables influyesen haciendo que la persona perciba un mayor número de estresores cotidianos.

Además, aparecen, aunque con menor aportación, la frecuencia de contacto con hijos y amistades. Si bien, ambas fuentes parecen

comportarse de forma diferente respecto a la fragilidad. Así, mientras en el caso del contacto con amigos se da una asociación inversa, en el caso del contacto con hijos, como se ha expuesto previamente, aparece un patrón cuadrático. Por otra parte, el contacto con hijos no mostró asociación con ninguna otra variable del modelo, lo que parece reforzar la hipótesis de una posible función instrumental del mismo. Más llamativa aún resulta la asociación encontrada entre contacto con amistades y autovaloración de salud: a medida que se incrementa la frecuencia de contacto el porcentaje de personas que afirman percibir su salud como media se incrementa, mientras que el porcentaje de personas que perciben su salud como buena y mala, respectivamente, disminuye. Este hallazgo podría estar reflejando un proceso de comparación social. Así, cuando la persona tiene más posibilidades de comparar su salud con la de otros es capaz de “relativizar” su estado considerándolo menos extremo que cuando no posee dicha posibilidad. De hecho, autores como Hong et al. (2004) han propuesto que la disparidad que, a veces, se observa entre salud objetiva y subjetiva podría provenir del resultado de la comparación de la propia salud con la de otros.

En el modelo elaborado en hombres incluyendo, además de las variables afectivas, el resto de áreas de funcionamiento y las variables sociodemográficas, las variables con mayor poder predictivo, de mayor a menor, fueron: funciones y estructuras corporales, AVD, ansiedad, dolor discapacitante, satisfacción con amistades, contacto con hijos, estado civil, contacto con amistades y contexto. La función de escalamiento óptimo obtenida a partir de estas variables permitiría clasificar, en grupos de fragilidad, de forma correcta, al 72.9% de los hombres. Como puede observarse, dejan de resultar importantes para la predicción las variables: interferencia del miedo a las caídas, estresores cotidianos y autovaloración de salud. Una posible explicación la provee el hecho de que estas variables correlacionan tanto con el área AVD, como con el área funciones y estructuras corporales, por lo que su asociación con el nivel de fragilidad podría estar mediada por dichas variables. Por otra parte, tanto el nivel de

ansiedad como el de dolor discapacitante aparecen asociados de forma directa, además de entre sí, con las AVD y las funciones y estructuras corporales las cuáles, a su vez, correlacionan entre sí. Por tanto, parece existir un “bucle” que podría retroalimentarse. Además, el dolor aparece asociado de forma inversa con el contexto, es decir, puntuaciones altas en dolor (mayor dolor) se asocian con puntuaciones bajas en contexto (contexto más facilitador), lo que indica que el contexto se “adaptaría” en función del dolor que muestre la persona y no a la inversa.

Respecto a las fuentes de soporte social que emergen como predictores (hijos y amistades), de nuevo aparecen diferencias importantes. Así, mientras que la frecuencia de contacto con amistades únicamente aparece asociada a funciones y estructuras corporales, el contacto con hijos se asocia con: contexto, nivel de ansiedad, y funciones y estructuras corporales. Además, también aparece, en este modelo, la satisfacción con amistades, asociada de forma directa con la frecuencia de contactos. Esto podría explicarse dada la “no obligatoriedad” de este tipo de relación con respecto a la relación, por ejemplo, con hijos. Además, podría indicar, siguiendo los postulados de la SST, un manejo proactivo de las relaciones. Así, si la persona no está satisfecha con este tipo de contacto tendería a reducir su frecuencia. Por otra parte, si esto fuera así, podría explicar la diferente asociación encontrada entre contacto con hijos y fragilidad, y contacto con amistades y fragilidad: el contacto con hijos, que es “obligatorio”, puede tornarse conflictivo y, por tanto, puede tener, en estos casos, resultados negativos. Con amigos bastaría con dejar de tener ese contacto. Por tanto, el contacto con amigos podría tener ganancias “netas” mediante su efecto sobre las funciones y estructuras corporales. Por otra parte, la relación entre frecuencia de contacto con hijos y funciones y estructuras corporales sigue el mismo patrón cuadrático que la asociación entre dicha frecuencia y el nivel de fragilidad: el grupo con mejores resultados (en este caso mejor estado de funciones y estructuras corporales) es el de contacto medio. Esto refuerza la idea del posible conflicto que puede suponer el contacto diario. La asociación

entre frecuencia de contacto con hijos y nivel de ansiedad encontrada parece indicar, por su parte, que el contacto diario con hijos puede ser tanto fuente de mayor bienestar (un alto porcentaje de hombres con bajo nivel de ansiedad) como de mayor deterioro (un alto porcentaje de hombres con alto nivel de ansiedad). Así, la proporción de hombres con un nivel medio de ansiedad es menor, en este caso, que entre aquéllos cuya frecuencia de contacto era de varias veces a la semana o inferior. La explicación de esta asociación podría estar relacionada con una hipótesis comentada previamente: si el contacto con hijos supone una fuente de apoyo instrumental, éste puede ser tanto fuente de apoyo como fuente de fricción.

Por su parte, la asociación inversa observada entre contexto y frecuencia de contacto con hijos, indica que un contacto más frecuente se asocia con un contexto más facilitador. Dicha asociación podría estar reflejando una menor distancia de los hijos, una mayor frecuencia de convivencia padres-hijos o una mayor adaptación física de las condiciones de la casa. Por otra parte, la relación entre AVD y contexto fue inversa, es decir, un peor estado funcional se asocia con un contexto más facilitador. Así, una persona con peor estado funcional tendrá un contexto facilitador lo que supone, entre otras cosas, un contacto más frecuente con hijos, resultado que refuerza la hipótesis del contacto con hijos como fuente de apoyo instrumental. Tomadas conjuntamente las asociaciones observadas entre contexto y AVD, contexto y contacto con hijos, y contexto y dolor, parecen indicar que la “adaptación” del contexto sería una “ganancia” que resultaría del peor estado funcional (real o debido a una dependencia aprendida). Además, estos resultados apoyan la hipótesis, previamente comentada, de que el contexto, en hombres, parece funcionar más como recurso que como amenaza.

Sintetizando, los resultados obtenidos, en ambos modelos, respecto al soporte social parecen indicar que mientras que la frecuencia de contacto con amistades se relaciona con la fragilidad, fundamentalmente, a través del estado de salud de la persona, el contacto

con hijos parece hacerlo a través del apoyo instrumental.

Por último, el estado civil, en hombres, emergió como variable predictora. Además, se encontraron asociaciones entre estado civil y contexto, y estado civil y funciones y estructuras corporales. Al analizar dichas asociaciones encontramos que, los casados, son el grupo con mejor contexto y mejor estado de funciones y estructuras corporales y, los viudos, los que poseen peor situación al respecto. Respecto a su asociación con el contexto debemos recordar que esta variable incluía la forma de convivencia, por tanto, podría ocurrir que dicha asociación refleje el importante porcentaje de viudos que viven solos, lo cual fue valorado por los expertos como una variable altamente “barrera”. Respecto a su asociación con el área funciones y estructuras corporales, los resultados van en la línea de los obtenidos en otras investigaciones en las que se ha encontrado que el hecho de estar casado parece tener un efecto protector para la salud (p.e., Kaplan et al., 1988; Shye et al., 1995).

En el modelo afectivo en mujeres, las variables más importantes, de cara a predecir el nivel de fragilidad de la persona fueron, de mayor a menor importancia las siguientes: autovaloración de salud, interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas, ansiedad, optimismo y frecuencia de contacto con vecinos. Considerando, únicamente, la función de escalamiento óptimo obtenida a partir de estas variables, se podría clasificar, de forma correcta, en grupos de fragilidad al 49% de las mujeres de la muestra. En este caso, aparece un “bucle” entre las variables: autovaloración de salud, interferencia del miedo a las caídas y ansiedad, sugiriendo una posible contribución interactiva a la fragilidad.

El optimismo, por su parte, mostró una asociación directa con la frecuencia de contacto con vecinos y con autovaloración de salud, y una relación inversa con el nivel de ansiedad, resultados que van en la línea de los obtenidos en investigaciones previas (p.e., Hong et al., 2004; Ostir et al., 2000). Aunque la naturaleza del estudio no permite establecer relaciones causales, dado que el optimismo, tal y como aquí se ha medido, refleja un rasgo de personalidad, es probable que sea éste el que influya en

el resto de variables y no a la inversa.

Además, la frecuencia de contacto con vecinos estuvo asociada de forma directa con la autovaloración de salud.

Así mismo, cabe destacar, que la autovaloración de salud estuvo asociada con todas las restantes variables afectivas incluidas, lo que parece indicar que dicha valoración posee un importante componente emocional.

En el modelo construido con las variables afectivas, las restantes áreas de funcionamiento y las características sociodemográficas, las variables que emergieron como predictoras de fragilidad fueron, de mayor a menor contribución: AVD, funciones y estructuras corporales, autovaloración de salud, contexto, ansiedad, optimismo, satisfacción con vecinos e interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas. En este caso, a partir de la función de escalamiento óptimo construida con estas variables se clasificarían, correctamente, en grupos de fragilidad, el 63.1% de las mujeres. Nótese que en este modelo, a diferencia de lo que ocurría en hombres, no emergió como significativa ninguna de las características sociodemográficas asociadas con el nivel de fragilidad, lo que explicaría la poca precisión que se ha observado en estudios previos al utilizar las mismas para identificar a la población frágil (p.e., Valderrama y Pérez, (1998).

Además, todas las variables que forman parte del “bucle” que aparecía en el modelo previo (autovaloración de salud, interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas y ansiedad) estuvieron asociadas tanto con AVD como con funciones y estructuras corporales, variables que, a su vez, estuvieron altamente interrelacionadas.

Por otra parte, el optimismo estuvo asociado, de forma inversa, con el nivel de funcionamiento de la persona en AVD. Este resultado viene a corroborar los obtenidos en investigaciones previas: el optimismo parece tener un efecto protector frente a la discapacidad (p.e., Ostir et al., 2000; Penninx, Guralnik, et al., 2000). No obstante, a diferencia de los resultados encontrados en otras investigaciones, en este estudio no se encontró asociación directa entre optimismo y funciones y estructuras

corporales, es decir, no se encontró evidencia de que el optimismo posea un efecto fisiológicamente protector.

Una diferencia importante respecto al modelo previo, es decir, al modelo elaborado únicamente con variables afectivas, es que, en el actual modelo, la variable frecuencia de contacto con vecinos deja de resultar significativa. En cambio, emerge como significativa la satisfacción con los mismos. Esto podría ser debido a que parte del “efecto” de la frecuencia de contacto con vecinos esté mediado por la utilización de dicha fuente como soporte instrumental en las AVD, tal y como parece apoyar la asociación inversa existente entre ambas variables. Por otra parte, la satisfacción con vecinos únicamente muestra asociación, en este caso inversa, con el nivel de ansiedad. Estos resultados podrían indicar que el soporte que proveen los vecinos puede ser tanto instrumental (p.e., ayuda para realizar las AVD), como emocional (p.e., como fuente de expresividad).

Tomando conjuntamente los modelos de hombres y mujeres podemos extraer algunas conclusiones relevantes:

En primer lugar, el hecho de estar casado parece tener un efecto protector para la salud, sólo en hombres, tal y como se ha encontrado en estudios previos (p.e., Kaplan et al., 1988; Shye et al., 1995). Una posible hipótesis para explicar esta diferencia proviene de la diferente implicación que suponen las relaciones sociales en hombres y mujeres. Así, se ha propuesto que, dado que las mujeres suelen recibir pero también proveer apoyo, los beneficios de la red social sobre su salud se verían, en cierta medida, contrarrestados por los “costes” que le supone su implicación en la red (Kessler et al., 1985). Además, esto podría ser especialmente cierto en el caso del estado civil debido a la “mayor carga de trabajo” que las mujeres de estas cohortes suelen asumir en el hogar.

En segundo lugar, ciertas variables afectivas parecen ser predictores más fuertes de fragilidad en mujeres que en hombres.

Así, aunque la autovaloración de salud funciona como predictor en el modelo elaborado únicamente a partir de las variables afectivas, en

ambos sexos, en el modelo global dicha variable únicamente se mantiene en mujeres. Es posible que la percepción subjetiva de las mujeres sobre su estado de salud sea más sensible a su nivel de riesgo “real” o a su estado funcional que la de los hombres, tal y como parecen indicar los resultados de Shye et al. (1995). Lo mismo ocurre con la interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas. Si bien en el modelo afectivo emerge como predictor para ambos sexos, en el modelo global únicamente aparece en mujeres. Este resultado podría estar asociado con la mayor prevalencia de dicho miedo entre mujeres (p.e., Arfken et al., 1994; Howland et al., 1998). Por el contrario, el dolor discapacitante emergió como variable predictora, tanto en el modelo afectivo como en el global, únicamente en hombres. Una posible explicación de este hallazgo puede ser que, debido a la mayor prevalencia de discapacidad en mujeres (ver Abellán, 2002b), esta variable no sea tan discriminativa como otras en la predicción de fragilidad. Por otra parte, el optimismo únicamente emergió como variable predictora, en ambos modelos, en mujeres. Este resultado es contrario al obtenido en el estudio de Giltay et al. (2004). Los resultados de estos autores pusieron de manifiesto que, aunque el optimismo era predictor de menor mortalidad en mayores, tanto en hombres como en mujeres, el efecto beneficioso del mismo sobre la mortalidad era más fuerte en los primeros. Tal discrepancia podría provenir tanto de la disparidad, comentada previamente, entre ambos estudios para medir optimismo, como de la variable dependiente utilizada en cada estudio: mientras que estos autores utilizaron como variable dependiente la mortalidad, en el presente estudio la variable dependiente es el nivel de fragilidad. No obstante, la asociación entre fragilidad y mortalidad, informada en otras investigaciones, sugiere que deberíamos obtener resultados similares.

El nivel de ansiedad emergió, en ambos modelos y en ambos sexos, como variable predictora de fragilidad mostrando, además, una elevada correlación con el nivel de fragilidad. Por otra parte, contrariamente a lo esperado, la depresión no resultó un predictor

significativo de fragilidad ni en hombres ni en mujeres. Estos resultados parecen contradecir aquéllos que sugieren que la ansiedad ocurre de forma secundaria a la depresión (p.e., Blazer et al., 1989; Parmelee et al., 1993). No obstante, debemos recordar que, en este estudio, no se consideró un punto de corte objetivo para considerar el trastorno ansioso, sino que los diferentes niveles fueron fijados utilizando los percentiles. Esto hace que debamos tomar dicha afirmación con cierta cautela.

Quizá las diferencias más importantes encontradas entre hombres y mujeres sean las observadas con respecto a las fuentes de soporte social. Así, mientras que en hombres las fuentes que emergieron como predictoras de fragilidad fueron, consistentemente, hijos y amistades, en mujeres fueron los vecinos. Tal y como proponen Shye et al. (1995), las importantes diferencias de género encontradas en cuanto a soporte social (tamaño, función y efectos sobre la salud), podrían indicar que, aunque la red provea a la persona de un sentido de integración social, la percepción de tal integración podría ser diferente para hombres y mujeres. En concreto, a partir de los resultados obtenidos parece probable que, en hombres, los hijos provean, fundamentalmente, apoyo instrumental. Los amigos, por su parte, podrían proveer a la persona un sentido de integración, tal y como parece sugerir, por ejemplo, la relación entre frecuencia de contacto y autovaloración de salud. En mujeres, los datos obtenidos sugieren que los vecinos proveerían tanto apoyo instrumental, en el sentido de prestar conductas de apoyo, como emocional.

CONCLUSIONES GENERALES

A lo largo de la exposición y discusión de resultados se han ido perfilando las conclusiones más importantes que pueden extraerse del presente estudio. Presentamos a continuación, a modo de resumen, las más relevantes.

En primer lugar, el análisis de los grupos de fragilidad obtenidos permite afirmar que la fragilidad, tal y como se ha medido en este estudio, es una situación única para cada persona que aparece como resultado de diversos factores personales y ambientales: nivel de funcionamiento en AVD, estado de funciones y estructuras corporales, estado afectivo y contexto en el que la persona se halla inmersa.

Además, la fragilidad no es reductible a la suma del funcionamiento en las áreas previamente mencionadas, sino que emerge de la combinación del nivel de funcionamiento de la persona en cada una de las citadas áreas. Consecuentemente la fragilidad puede considerarse una entidad diferente de dependencia y discapacidad.

En segundo lugar, a partir de los análisis realizados entre cada una de las variables afectivas y el nivel de fragilidad de la persona, así como de los modelos empíricos obtenidos, podemos concluir que las variables afectivas contribuyen, de forma importante, al nivel de fragilidad. De igual modo, dichas variables ayudan, en gran medida, a predecir el nivel de fragilidad en ambos sexos. No obstante, las variables específicas que mejor predicen fragilidad en hombres y mujeres son diferentes.

Por otra parte, mientras que la mayor parte de los hombres se ubican en los grupos de menor fragilidad, la mayor parte de las mujeres lo hacen en los grupos de mayor fragilidad.

Puesto que no existe interacción entre fragilidad y género en las áreas AVD, funciones y estructuras corporales y afectividad, es posible que las diferencias en la ubicación de unos y otras en distintos niveles de fragilidad estén determinadas, en cierta medida, por la interacción del funcionamiento de la persona con el contexto en el que se halla inmersa.

Así, aunque el contexto puede actuar como amenaza o como recurso, parece que los roles de género determinan un papel más demandante para las mujeres. Por tanto, asumiendo la existencia de una base biológica, proponemos que la fragilidad vendría determinada, en cierta medida, por las características del momento histórico y la sociedad en la que vive la persona. El que una persona necesite más o menos servicios dependerá, tal y como demuestran los presentes resultados, tanto del tipo de recursos disponibles (biológicos, psicológicos y sociales) como de las demandas de la sociedad. Es decir, de las tareas que cada sociedad estipule que sus miembros “deben” realizar en cada etapa vital. El nivel de fragilidad en hombres y mujeres, en las cohortes valoradas, podría ser distinto debido a que lo que se les “exige” socialmente a unos y a otras es diferente.

Además, los resultados del presente estudio amplían la conceptualización de fragilidad afectiva propuesta por Bárcena y Sánchez (1997). Mientras que estas autoras proponían que los trastornos afectivos podían incidir en la fragilidad física, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la fragilidad está asociada, además de con dichos trastornos, con diversas variables afectivas. Por tanto, en función de estos resultados es posible afirmar que, la fragilidad afectiva, tal y como la han definido Bárcena y Sánchez, está asociada con el estado de funcionamiento general de la persona y, por ende, con el proceso de fragilidad global. No obstante, las vías a través de las cuales las variables afectivas se asocian con la fragilidad son múltiples y van más allá de los trastornos afectivos.

Por otra parte, actualmente, numerosos estudios están abordando las “bases biológicas” de la fragilidad. Aún siendo necesario este planteamiento, a la luz de los resultados obtenidos, resulta insuficiente. Parece, por tanto, que la dicotomía entre los aspectos físicos y mentales resulta poco válida y, sobre todo, poco práctica de cara a obtener una comprensión adecuada de la fragilidad en mayores.

Por último, aunque se necesitan más estudios que repliquen los resultados obtenidos, conviene resaltar una serie de implicaciones

sociosanitarias que pueden derivarse de los mismos.

En primer lugar, dado que, tal y como se ha puesto de manifiesto, la fragilidad supone un importante coste para el sistema sociosanitario (mayor número de visitas médicas, consumo más elevado de fármacos, mayor número de episodios de encamamiento y mayor duración de éstos), resulta necesaria la elaboración de programas de intervención dirigidos a minimizar la misma.

Además, puesto que fragilidad no es sinónimo de dependencia, la intervención preventiva resultaría el mejor tipo de intervención. A este respecto, en el Libro Blanco de atención a las personas en situación de dependencia en España (2004), se afirma que “si bien es necesario reforzar los dispositivos asistenciales para las personas gravemente dependientes, no se deben dejar en segundo plano los esfuerzos para evitar la dependencia o para la recuperación cuando la discapacidad es reversible, por lo que las intervenciones que tengan como objetivo la actuación preventiva, precoz y rehabilitadora deben tener un lugar preferente” (cap. VI).

Así mismo, dado que la relación entre afectividad y fragilidad ha quedado constatada, es necesario que los programas de intervención incluyan entre sus áreas la afectividad de la persona.

Por otra parte, los resultados parecen indicar que, dado que las variables que ayudan a predecir fragilidad en hombres y mujeres son diferentes, los instrumentos de evaluación estándar para ambos sexos pueden resultar poco eficaces. Por tanto, se deberían elaborar instrumentos de evaluación que contemplasen aquéllos aspectos más relevantes para unos y otras.

FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los resultados del presente trabajo abren todo un espectro de posibilidades de investigación futura.

En este trabajo se ha partido de un modelo teórico de fragilidad y se ha finalizado con varios modelos empíricos. El siguiente paso sería desarrollar estudios dirigidos a validar dichos modelos.

De igual modo, se ha puesto de manifiesto la existencia de una importante relación entre afectividad y fragilidad. No obstante, aún se precisan estudios que delimiten de forma clara las vías de actuación a través de las cuales las variables afectivas se relacionan con la fragilidad. Los estudios longitudinales suponen a este respecto una valiosa herramienta.

Así mismo, los resultados obtenidos parecen indicar que existen ciertas diferencias de género en cuanto a la relación entre fragilidad y soporte social. Además, se ha puesto de manifiesto que los miembros de la red social que poseen mayor importancia, en cuanto a su relación con la fragilidad, para hombres y mujeres son distintos. Por tanto, resultaría pertinente el desarrollo de una investigación dirigida a delimitar de forma clara el significado y función que posee la red social para hombres y mujeres.

Además, en este trabajo, se identifican qué variables afectivas ayudan, en mayor medida, a predecir el nivel de fragilidad de la persona. No obstante, también resultaría relevante delimitar con mayor precisión qué variables del resto de áreas de funcionamiento son las que ayudan, en mayor medida, a identificar a los mayores frágiles. Especialmente pertinente resulta, a este respecto, la incidencia diferencial del contexto en hombres y mujeres. Probablemente un estudio en el que se valorasen en hombres una serie de actividades avanzadas de la vida diaria podría arrojar resultados más precisos. Así mismo, sería interesante constatar si este efecto diferencial sigue apareciendo en las cohortes de mayores venideras, en las cuales las tareas domésticas recaerán, previsiblemente, de forma

más igualitaria entre hombres y mujeres.

Por último, una interesante línea de investigación se deriva de los postulados de la Teoría de la Selectividad Socioemocional: la afectividad va adquiriendo más importancia a medida que la persona envejece. En este trabajo no se han realizado segmentaciones por edad dado que, debido al tamaño de la muestra, los grupos resultantes no alcanzaban suficiente representatividad. Sería fructífero realizar estudios, cuya muestra permitiese dicha segmentación, con objeto de comparar la importancia de los diferentes elementos emocionales en las distintas edades. Este tipo de estudios permitirían constatar si, tal y como predice la teoría, los elementos afectivos van ganando importancia a medida que aumenta la edad. Además, debido al incremento de personas de 80 y más años que está comenzando a acontecer en las sociedades de los países desarrollados, esta línea podría resultar especialmente valiosa.

Dado que actualmente estamos en una sociedad cada vez más envejecida urge delimitar, de forma clara, aquéllos factores que inciden en la merma de la calidad de vida de los mayores, con objeto de diseñar intervenciones más eficaces. El grupo de mayores frágiles supone un grupo especialmente vulnerable a los resultados negativos de salud. De hecho, en el Libro Blanco de atención a las personas en situación de dependencia en España (2004), se reconoce a este colectivo como uno de los principales beneficiarios de los programas de atención a la dependencia (cap. VI). Por otra parte, existen suficientes evidencias empíricas de la importancia que poseen las variables afectivas en la salud de la persona. Los resultados del presente trabajo suponen un avance en el conocimiento de la relación entre afectividad y fragilidad. Además, los resultados obtenidos ponen de manifiesto la necesidad de alejarse de los planteamientos dualistas mente-cuerpo, planteamientos desde los cuales, frecuentemente, se ha obviado la afectividad de la persona. Por otra parte, los cambios sociales han supuesto un importante cambio en la atención al colectivo de personas mayores la cual ha dejado de recaer, exclusivamente, en la familia. Por tanto, los estados necesitan herramientas efectivas que

permitan identificar a aquéllos mayores con mayor riesgo de perder su calidad de vida, con objeto de plantear intervenciones que minimicen dicho riesgo. Únicamente el conocimiento exhaustivo de las características que presentan las personas que componen dicho colectivo permitirá la elaboración de tales herramientas. Este estudio supone un paso más en el avance de dicho conocimiento.

APÉNDICES

APÉNDICE I. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN UTILIZADO: EXTRACTO DE LA ENTREVISTA REALIZADA

Buenos días/tardes. Estamos realizando un estudio para conocer los problemas de las personas de 65 años y mayores. Por este motivo solicitamos su colaboración y se la agradecemos anticipadamente. Le garantizamos el absoluto anonimato y secreto de sus respuestas.

1. EDAD. ¿Cuántos años cumplió en su último cumpleaños? _____

2. SEXO. Hombre 1 Mujer 2

Voy a leerle una serie de actividades de la vida cotidiana y quisiera saber cómo las realiza Ud.

3. COMER

3a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea (p.e., traga con más dificultad, no puede masticar ciertos alimentos,...)? Especifique cuál _____

3b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, come Ud. más a menudo o menos a menudo que antes? + - =

3c. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en comer? + - =

3d. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

A diario

De vez en cuando

La realiza sin ayuda

4. BAÑARSE O DUCHARSE

4a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea (p.e., en lugar de bañarse ahora se ducha, en lugar de ducharse ahora se baña, en lugar de bañarse o ducharse ahora se lava por partes,...)? Especifique cuál _____

4b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, se baña o ducha más a menudo o menos a menudo que antes? + - =

4c. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en bañarse o ducharse? + - =

4d. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

A diario

De vez en cuando

La realiza sin ayuda

5. ASEO DIARIO (PEINARSE, LAVARSE LA CARA, LAS MANOS, LOS DIENTES)

5a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea (p.e., ha cambiado la pastilla de jabón por jabón líquido, ahora necesita sentarse para realizarla, ha cambiado el tipo de peine,...)? Especifique cuál _____

5b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, realiza su aseo diario más a menudo o menos a menudo que antes? + - =

9b. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en levantarse o acostarse? + - =

9c. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

A diario

De vez en cuando

La realiza sin ayuda

10. COGER Y TRANSPORTAR OBJETOS

10a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea (p.e., evita coger objetos pesados, empuja los objetos en vez de levantarlos y trasladarlos,...)? Especifique cuál _____

10b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, coge y transporta Ud. objetos más a menudo o menos a menudo que antes? + - =

10c. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en coger y transportar objetos? + - =

10d. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

A diario

De vez en cuando

La realiza sin ayuda

11. CAMINAR 50 METROS SEGUIDOS

11a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea (p.e., se tiene que parar, se tiene que sentar,...)? Especifique cuál _____

11b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, camina Ud. unos 50 m. seguidos más a menudo o menos a menudo que antes?

+ - =

11c. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en recorrer 50 m. seguidos? + - =

11d. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

A diario

De vez en cuando

La realiza sin ayuda

12. SUBIR Y BAJAR ESCALERAS

12a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea (p.e., se tiene que apoyar en la pared, necesita encender la luz,...)? Especifique cuál _____

12b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, sube o baja Ud. escaleras más a menudo o menos a menudo que antes? + - =

12c. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en subir o bajar escaleras? + - =

12d. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

A diario

De vez en cuando

La realiza sin ayuda

13. IR A LA COMPRA

13a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea (p.e.: ahora empuja el carro de la compra y antes lo arrastraba, se para, se sienta, compra menos cantidad, compra cosas que no pesan demasiado,...)? Especifique cuál _____

13b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, va Ud. a la compra más a menudo o menos a menudo que antes? + - =

13c. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en ir a la compra? + - =

13d. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

- A diario
- De vez en cuando
- La realiza sin ayuda
- No la realiza porque nunca lo ha hecho

14. PREPARAR COMIDAS

14a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea (p.e., se sienta para realizarla,...)? Especifique cuál _____

14b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, prepara Ud. comidas más a menudo o menos a menudo que antes? + - =

14c. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en preparar comidas? + - =

14d. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

- A diario
- De vez en cuando
- La realiza sin ayuda
- No la realiza porque nunca lo ha hecho

15. LIMPIAR LA CASA

15a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea (p.e., se sienta para realizarla, se tiene que apoyar en algo,...)? Especifique cuál _____

15b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, limpia Ud. la casa más a menudo o menos a menudo que antes? + - =

15c. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en limpiar la casa? + - =

15d. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

- A diario
- De vez en cuando
- La realiza sin ayuda
- No la realiza porque nunca lo ha hecho

16. LAVAR, TENDER, PLANCHAR LA ROPA

16a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea (p.e., se sienta para realizarla, utiliza un tendedero en casa para no subir a la terraza,..)? Especifique cuál _____

16b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, lava, tiende, plancha Ud. la ropa más a menudo o menos a menudo que antes?

+ - =

16c. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en lavar, tender, planchar la ropa?

+ - =

16d. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

A diario

De vez en cuando

La realiza sin ayuda

No la realiza porque nunca lo ha hecho

17. HACER LOS PAPELEOS, GESTIONES, BANCOS

17a. ¿Ha notado algún cambio en la forma de realizar esta tarea? Especifique cuál _____

17b. ¿Ha notado algún cambio en la frecuencia de esta tarea, es decir, hace Ud. los papeleos o las gestiones de bancos más a menudo o menos a menudo que antes?

+ - =

17c. ¿Ha notado algún cambio en la duración de esta tarea, es decir, tarda más o menos que antes en hacer los papeleos o las gestiones en los bancos?

+ - =

17d. ¿Necesita que alguien le ayude para realizar esta actividad?

A diario

De vez en cuando

La realiza sin ayuda

No la realiza porque nunca lo ha hecho

18. ¿Podría decirme cuál es su estado civil? (No leer las alternativas. Codificar según respuesta)

Soltero/a

Casado/a

Viudo/a

Separado/a o divorcido/a

19. Por favor, indique su nivel de estudios (No leer las alternativas. Codificar según respuesta)

No sabe leer ni escribir

Sabe leer pero no escribir

Sabe leer y escribir

Estudios primarios, pero no completos

Estudios primarios completos

Bachillerato, pero no completo

Bachillerato completo

Estudios universitarios, pero no completos

Estudios universitarios completos

20. Por favor, indique el nivel de ingresos mensuales de su unidad familiar

Menos de 300 €

Entre 300 y 599 €

Entre 600 y 899 €

Entre 900 y 1199 €

Entre 1200 y 1500 €

Más de 1500 €

21. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra?

- Activo, todavía trabaja
 (Especificar en qué) _____
 Jubilado o pensionista (anteriormente ha trabajado)
 (Especificar en qué y si ha trabajado en más de un tipo de trabajo, especificar el de mayor duración) _____
 Se ha dedicado y se dedica a las labores del hogar
 Otra situación
 (Especificar) _____

22. ¿Con quién vive habitualmente? (No leer las alternativas. Codificar según respuesta. Insistir en que se trata de la forma habitual aunque pase temporadas, vacaciones, enfermedad, etc., con algún hijo o familiar)

- Solo/a
 Con su cónyuge o pareja
 Con su pareja e hijos
 Con su pareja e hijos en casa de sus hijos
 Con su pareja y otros familiares
 Con hijos en casa del entrevistado
 Con hijos en casa de hijos
 Con otros familiares en casa del entrevistado
 Con otros familiares en casa de familiares
 Otra situación
 ¿Cuál? _____

23. ¿Tiene hijos? (No incluir fallecidos)

- SI ¿Cuántos? _____
 NO (PASE A PREGUNTA 25)

24. Dígame si su (primer, segundo, tercer,...) hijo es hombre o mujer, y si... (Repetir la pregunta para cada opción (24a, 24b, 24c...) y leer todas las alternativas. En caso de duda, insistir en que diga aproximadamente dónde vive, y codificar según respuesta).

1. Vive con Ud.
2. Vive a menos de 50 m. de Ud.
3. Vive a 50 m. o más de Ud.
4. Vive en otra localidad

Hijos	Sexo	1	2	3	4
24a (1 ^{er} hijo/a)	H M	1	2	3	4
24b (2 ^o)	H M	1	2	3	4
24c (3 ^o)	H M	1	2	3	4
24d (4 ^o)	H M	1	2	3	4
24e (5 ^o)	H M	1	2	3	4
24f (6 ^o)	H M	1	2	3	4
24g (7 ^o)	H M	1	2	3	4
24h (8 ^o)	H M	1	2	3	4

25. ¿Dónde vive?

- Edificio con menos de 10 viviendas
 Vive en la planta n° _____
 Edificio con 10 viviendas o más
 Vive en la planta n° _____
 Casa
 ¿Cuántas plantas tiene? _____

26. Por favor, dígame si su vivienda posee...

- Bañera
 normal SI NO
 adaptada (barras de sujeción, asiento) SI NO

Plato de ducha	SI	NO
Grifería monomando (un mando para el agua fría y caliente)	SI	NO
Lavabo adaptado (se puede cambiar de altura)	SI	NO
Escaleras		
sin pasamanos	SI	NO
con pasamanos	SI	NO
Cables sueltos en el suelo	SI	NO
Ascensor	SI	NO
Lavadora		
frontal	SI	NO
con acceso superior	SI	NO
Teléfono		
normal	SI	NO
adaptado (teclas muy grandes,...)	SI	NO
Jardín, balcón y/o terraza	SI	NO
Luz natural	SI	NO
Ruidos	SI	NO
Falta de espacio	SI	NO
Goteras	SI	NO
Humedades	SI	NO
Calefacción en toda la casa	SI	NO
Dormitorio y baño en la misma planta	SI	NO

27. ¿Posee Servicio de Teleasistencia (dispositivo para avisar en caso de tener algún accidente)?

SI NO

28. ¿Posee Servicio de Ayuda a Domicilio? (asistencia en tareas del hogar)

SI NO

29. ¿Cuánto pesa? _____Kg.

30. ¿Cuánto mide? _____cm.

31. ¿Qué enfermedades tiene?

Ninguna

32. ¿Padece Ud.,...?

32a Hipertensión SI NO

32b Asma SI NO

32c EPOC (Enfermedad pulmonar obstructiva crónica) SI NO

32d Cataratas SI NO

32e Glaucoma SI NO

32f Anemia SI NO

32g Artritis/artrosis SI NO

32h Diabetes SI NO

32i Osteoporosis SI NO

32j Colesterol alto SI NO

32k Estreñimiento SI NO

32l Problemas para conciliar el sueño SI NO

32m Problemas para mantener un sueño reparador (*no se levanta descansado/a*) SI NO

32n Alguna fractura SI NO

32ñ Alguna parálisis SI NO

33. Por favor, dígame el nº de visitas médicas que ha tenido en el último mes

34. ¿Tiene episodios de incontinencia urinaria?

No, nunca

Sí, en ocasiones especiales (tos, risa,...)

Sí, nocturna

Sí, diurna

Sí, siempre

35. ¿Tiene episodios de incontinencia fecal?

- No, nunca
- Sí, en ocasiones especiales (tos, risa,...)
- Sí, nocturna
- Sí, diurna
- Sí, siempre

36. ¿Cuántos medicamentos toma al día? _____

37. Experimenta Ud. actualmente continuamente (C), a veces (AV), o nunca (N)... (*Leer todas las alternativas para cada una de las opciones, 37a y 37b*).

37a Debilidad en brazos N AV C

37b Debilidad en piernas N AV C

38. ¿Tiene Ud. dificultad para...? (*Repetir la pregunta para cada opción (38a, 38b, 38c...)*).

38a Leer el periódico, revistas, libros,...

- Mucha Moderada Ninguna

38b Reconocer a un amigo otro lado de la calle

- Mucha Moderada Ninguna

38c Escuchar una conversación a través del teléfono

- Mucha Moderada Ninguna

38d Escuchar una conversación normal

- Mucha Moderada Ninguna

38e Escuchar una conversación en una habitación con ruido

- Mucha Moderada Ninguna

39. Dígame a qué distancia se encuentran de donde Ud. vive... (*Repetir la pregunta para cada opción [39a, 39b,...] y leer todas las alternativas. En caso de duda, insistir en que diga la distancia aproximada, y codificar según respuesta*).

- | |
|----------------------------|
| 1. A menos de 50 m |
| 2. A 50 m. o más |
| 3. Viven en otra localidad |
| 4. No frecuenta ese lugar |

39a Amigos de su edad que viven más cerca de Ud. 1 2 3 4

39b El centro de ocio que Ud. frecuenta (hogar del pensionista, centro de día, bar...) 1 2 3 4

39c Iglesia a la que acude 1 2 3 4

39d Lugar de asociación, voluntariado,... 1 2 3 4

39e Parada de autobús 1 2 3 4

39f Tienda de comestibles 1 2 3 4

39g Centro de Salud 1 2 3 4

40. Dígame con qué frecuencia tiene Ud. contacto con... (*No leer las alternativas. Repetir la pregunta para cada opción [40a, 40b, 40c,...] y codificar según respuesta*).

- | |
|----------------------------|
| 7. A diario |
| 6. Varias veces por semana |
| 5. Una vez a la semana |
| 4. Varias veces al mes |
| 3. Una vez al mes |
| 2. Varias veces al año |
| 1. Una vez al año |
| 0. No tiene contacto |

40a Hijos 7 6 5 4 3 2 1 0

40b Nietos 7 6 5 4 3 2 1 0

40c Amigos 7 6 5 4 3 2 1 0

40d Vecinos 7 6 5 4 3 2 1 0

41. ¿En qué día de la semana nos encontramos hoy?

Incorrecto Correcto

42. ¿Qué fecha es hoy? (*día numérico del mes*)

Incorrecto Correcto

43. ¿En qué mes estamos?

Incorrecto Correcto

44. ¿En qué estación del año nos encontramos?

Incorrecto Correcto

45. ¿En qué año estamos?

Incorrecto Correcto

46. Dígame el lugar donde estamos.

Incorrecto Correcto

47. ¿En qué piso (planta) de este edificio nos encontramos?

Incorrecto Correcto

48. ¿Cuál es el nombre de la ciudad donde nos encontramos?

Incorrecto Correcto

49. ¿En qué provincia nos encontramos?

Incorrecto Correcto

50. ¿Me puede decir en qué país o comunidad nos encontramos en este momento? (*Es válido tanto España como Andalucía*)

Incorrecto Correcto

51. Voy a nombrar tres objetos. Cuando haya acabado de mencionarlos, repítalos por favor. Recuérdelos dado que dentro de unos minutos le pediré que me los vuelva a nombrar: “peseta, caballo, manzana”. (*Anote los ítems correctos al primer intento. Cuando se cometen errores u omisiones al primer intento, repita todos los nombres hasta que el sujeto haya aprendido los tres*)

Peseta _____

Caballo _____

Manzana _____

52. ¿Si tiene 30 ptas. y me las va dando de 3 en 3, cuántas le van quedando? (*Cuenta 1 punto cada vez que la diferencia sea 3, incluso si la respuesta anterior fue incorrecta. Puntuación máxima = 5 puntos*)

27 _____

24 _____

21 _____

18 _____

15 _____

53. Repita las siguientes cifras: 5-9-2. (*Repetir hasta que se las aprenda. Ahora repita las cifras hacia atrás. (Anote 1 punto por cada cifra bien repetida en posición inversa)*)

0 1 2 3

54. ¿Cuáles eran las tres palabras que le pedí que repitiera hace un momento? (Añote 1 punto por cada palabra correcta recordada)

Peseta _____
Caballo _____
Manzana _____

55. ¿Qué es esto? (Muestre un bolígrafo. Para que la respuesta sea correcta se requiere la denominación exacta, no se aceptan descripciones de funciones o respuestas aproximadas).

Incorrecto Correcto

56. ¿Qué es esto? (Muestre un reloj. Para que la respuesta sea correcta se requiere la denominación exacta, no se aceptan descripciones de funciones o respuestas aproximadas)

Incorrecto Correcto

57. Voy a decirle una frase y me gustaría que Ud. la repitiera después: “En un trigal había cinco perros”.

Incorrecto Correcto

58. Le voy a nombrar dos cosas y me deberá contestar en qué se parecen. Por ejemplo, una manzana y una pera se parecen porque ambas son frutas.

¿En qué se parecen el rojo y el verde?

Incorrecto Correcto

¿En qué se parecen un perro y un gato?

Incorrecto Correcto

59. (Lea el siguiente enunciado y dele al sujeto una hoja de papel. Póngala a igual distancia de ambas manos o brazos) Le voy a dar un papel. Cuando lo haga, coja el papel con su mano derecha. Doble la hoja por la mitad con ambas manos y ponga la hoja sobre sus rodillas (o en la mesa). (No repita las instrucciones ni ayude. Puntúe un movimiento como correcto únicamente si es realizado en el orden correcto. Puntuación máxima = 3 puntos)

Mano derecha _____
Dobla _____
Sobre rodilla _____

60. (Muestre la hoja en la que está escrita “cierre los ojos”. No es necesario que el sujeto lea en voz alta). Lea esto y haga lo que dice. (Si lo lee pero no hace nada repetir, haga lo que dice).

Incorrecto Correcto

61. (Mostrarle la hoja de los pentágonos e indicarle). Copie esta figura (Cada pentágono debería tener 5 lados y 5 vértices bien marcados y la intersección debe formar un diamante)

Incorrecto Correcto

62. Escriba una frase completa en esta hoja de papel. (Indique la parte inferior de la hoja de papel. La frase debe tener un sujeto, real o implícito, y un verbo).

Incorrecto Correcto

- 67d Contraer matrimonio SÍ NO
 67e Muerte de un ser querido (que no sea su pareja) SÍ NO
 67f Conflictos con familiares u otros SÍ NO
 67g Ir a vivir a casa de los hijos por problemas de salud SÍ NO
 67h Se jubiló SÍ NO
 67i Diagnóstico de problemas de salud graves SÍ NO
 67j Enfermedad prolongada que requiere tratamiento médico SÍ NO
 67k Repentino y serio deterioro físico o de la visión/audición SÍ NO
 67l Algún familiar tiene un problema grave SÍ NO
 67m Comienza asistir a alguien con problemas de salud SÍ NO
 67n Un miembro de la familia deja de vivir en la casa familiar SÍ NO
 67ñ Se trasladó de vivienda SÍ NO
 67o Alguna otra cosa que Ud. considere importante (especificar) _____

68. Dígame algún problema que le haya ocurrido a usted, no a un familiar, durante el último año, que considere importante (*una enfermedad, un accidente,...* EXCEPTO UNA MUERTE).

69. ¿Qué hizo Ud. para afrontar este problema? (*Leer todas las opciones*)
 69a Concentré mis esfuerzos en hacer algo, intenté luchar contra mi problema SI NO

- 69b Expresé y dejé descargar mis sentimientos y emociones SI NO
 69c Traté de obtener apoyo afectivo de amigos y gente próxima, busqué simpatía y protección SI NO
 69d Busqué la ayuda de Dios SI NO
 69e Me volqué en otra actividad para olvidarme del problema (vi la T.V., leí, realicé alguna afición, dormí más de lo habitual,..) SI NO
 69f Intenté olvidarme de todo SI NO
 69g Intenté guardar para mí mis sentimientos SI NO
 69h Pensé cuál sería la mejor forma de manejar el problema SI NO
 69i Desarrollé un plan de actuación y lo seguí SI NO
 69j Me critiqué o me sermoneé a mí mismo SI NO
 69k Me di cuenta de que fui yo la causa del problema SI NO

70. ¿En qué grado está Ud. de acuerdo con las siguientes afirmaciones: de acuerdo (A); parcialmente de acuerdo (PA); o en desacuerdo (D)? (*Repetir la pregunta para cada opción [70a, 70b,...]*)

- 70a Si algo puede salir mal saldrá mal A PA D
 70b Siempre miro el lado positivo de las cosas A PA D
 70c Siempre soy optimista sobre mi futuro A PA D
 70d Las cosas nunca salen como yo espero A PA D
 70e Casi nunca me ocurren cosas buenas A PA D

70f En general, espero que me ocurran más cosas buenas que malas

A P A D

71. En general, diría que su salud es...

Muy buena

Buena

Regular

Mala

Muy mala

72. ¿Cómo considera su salud comparada con la de gente de su edad?

Mucho mejor que la de la gente de mi edad

Mejor que la de la gente de mi edad

Más o menos igual que la de la gente de mi edad

Peor que la de la gente de mi edad

Mucho peor que la de la gente de mi edad

73. Durante las dos últimas semanas, ¿cuánto dolor ha tenido?

Nada de dolor (PASAR A PREGUNTA 80)

Dolor moderado

Dolor intenso

74. ¿Cuánto tiempo lleva con este dolor?

Menos de 6 meses

6 meses o más

75. Durante las dos últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

Nada

Regular

Mucho

76. ¿Utiliza algún tipo de tratamiento médico para controlarlo?

SI ¿Cuál? _____

NO (PASAR A PREGUNTA 78)

77. ¿Cree que este tratamiento controla adecuadamente su dolor?

No

A veces

Si

78. ¿Utiliza algún otro método para controlar el dolor (paños calientes/fríos, intentar distraerse con la TV., la radio, leyendo, relajación,...)?

SI, ¿Cuál? _____

NO (PASAR A PREGUNTA 80)

79. ¿Cree que este tratamiento controla adecuadamente su dolor?

No

A veces

Si

80. ¿Tiene Ud. miedo a caerse?

SI

NO (PASAR A PREGUNTA 82)

81. ¿Limita este miedo su actividad cotidiana?

Continuamente

A veces

Nunca

82. Escala de Depresión Geriátrica.

82a ¿Está usted satisfecho con su vida?
SÍ NO

82b ¿Ha abandonado muchos de sus intereses y actividades? SÍ NO

82c ¿Siente que su vida está vacía?
SÍ NO

82d ¿Se siente usted frecuentemente aburrido? SÍ NO

82e ¿Tiene usted mucha fe en el futuro?
SÍ NO

82f ¿Tiene pensamientos que le molestan? SÍ NO

82g ¿La mayoría del tiempo está de buen humor? SÍ NO

82h ¿Tiene miedo que algo malo le vaya a pasar? SÍ NO

82i ¿Se siente usted feliz la mayor parte del tiempo? SÍ NO

82j ¿Se siente usted a menudo impotente, desamparado, desvalido?
SÍ NO

82k ¿Se siente a menudo intranquilo?
SÍ NO

82l ¿Prefiere quedarse en su hogar en vez de salir? SÍ NO

82m ¿Se preocupa usted a menudo sobre el futuro? SÍ NO

82n ¿Cree que tiene más problemas con su memoria que los demás? SÍ NO

82ñ ¿Cree que es maravilloso estar viviendo? SÍ NO

82o ¿Se siente usted a menudo triste?
SÍ NO

82p ¿Se siente usted inútil? SÍ NO

82q ¿Se preocupa mucho sobre el pasado? SÍ NO

82r ¿Cree que la vida es muy interesante? SÍ NO

82s ¿Es difícil para usted empezar proyectos nuevos? SÍ NO

82t ¿Se siente lleno de energía? SÍ NO

82u ¿Se siente usted sin esperanza?
SÍ NO

82v ¿Cree que los demás tienen más suerte que usted? SÍ NO

82w ¿Se preocupa por cosas sin importancia? SÍ NO

82x ¿Siente a menudo ganas de llorar?
SÍ NO

82y ¿Es difícil para usted concentrarse?
SÍ NO

82z ¿Disfruta al levantarse por las mañanas? SÍ NO

82aa ¿Prefiere evitar las reuniones sociales? SÍ NO

82ab ¿Es fácil para usted tomar decisiones? SÍ NO

82ac ¿Está su mente tan clara como antes? SÍ NO

83. Indique para cada uno de los siguientes síntomas el grado en que se ha visto afectado por cada uno de ellos durante la última semana y en el momento actual. Elija de entre las siguientes opciones la que mejor se corresponda:

0. En absoluto
1. Levemente, no me molesta mucho
2. Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo
3. Severamente, casi no podía soportarlo

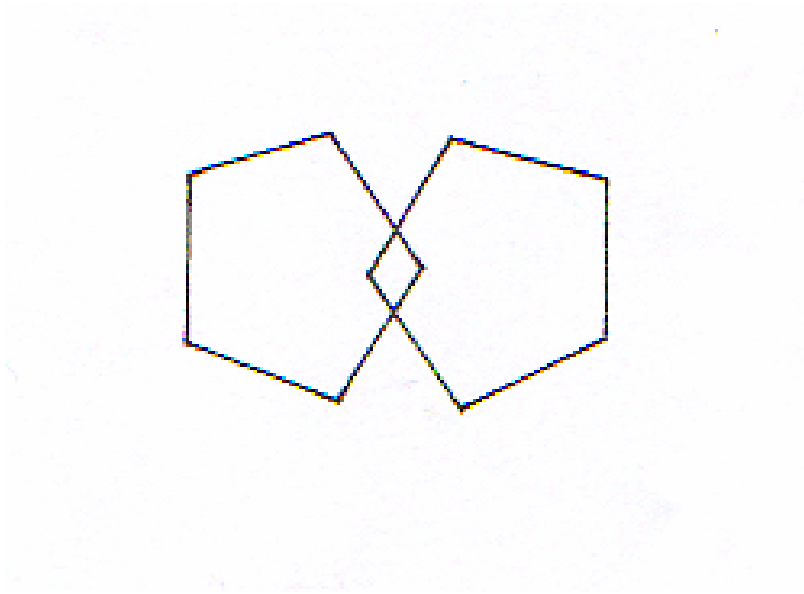
- 83a. Hormigueo o entumecimiento _____
- 83b. Sensación de calor _____
- 83c. Temblor de piernas _____
- 83d. Incapacidad de relajarse _____
- 83e. Miedo a que suceda lo peor _____
- 83f. Mareo o aturdimiento _____
- 83g. Palpitaciones o taquicardia _____
- 83h. Sensación de inestabilidad e inseguridad física _____
- 83i. Terrores _____
- 83j. Nerviosismo _____
- 83k. Sensación de ahogo _____
- 83l. Temblores de manos _____
- 83m. Temblor generalizado o estremecimiento _____
- 83n. Miedo a perder el control _____
- 83ñ. Dificultad para respirar _____
- 83o. Miedo a morir _____
- 83p. Sobresaltos _____
- 83q. Molestias digestivas o abdominales _____
- 83r. Palidez _____
- 83s. Rubor facial _____
- 83t. Sudoración (no debida al calor) _____

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ENTREVISTADOR/A: ¿Cuántas sesiones se necesitaron para completar la entrevista?

Nº de sesiones _____

DIBUJO DE PENTÁGONOS PARA COPIAR EN EL ÍTEM 61



APÉNDICE II. INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS A LOS EXPERTOS PARA REALIZAR LA PONDERACIÓN DE LAS VARIABLES INCLUIDAS EN EL ÁREA FUNCIONES Y ESTRUCTURAS CORPORALES

En el siguiente listado aparecen una serie de condiciones de salud que se han relacionado, de una forma u otra, con el inicio y/o agravamiento de la discapacidad en personas mayores. Pedimos su colaboración para que, como experto, otorgue un peso, de 0 a 100, a cada una de estas condiciones en función de su mayor o menor relevancia para la discapacidad actual de la persona. La puntuación 0 significaría que dicha condición “No afecta nada” y la puntuación 100 significaría que dicha condición es “Totalmente discapacitante”.

Aunque en algunos casos no se precisa exactamente el tipo de patología (por ejemplo: patología pulmonar), le pedimos puntúe dicho ítem pensando en las patologías más comunes en las personas mayores.

Por favor, anote la puntuación que decida otorgar en el paréntesis que se incluye delante de cada condición. Por último, anote al final de la hoja su categoría profesional.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

- (____) Dificultades auditivas
- (____) Dificultades visuales
- (____) Debilidad en extremidades (brazos y piernas)
- (____) Índice de Masa Corporal superior a lo que sería normopeso
- (____) Problemas de sueño
- (____) Deterioro cognitivo (puntuación en el MEC, Mini Examen Cognitivo de Lobo, por debajo de 24)
- (____) Incontinencia fecal
- (____) Incontinencia urinaria

-
- (____) Artritis/artrosis
 - (____) Osteoporosis
 - (____) Diabetes
 - (____) Hipertensión
 - (____) Hipercolesterolemia
 - (____) Anemia
 - (____) Estreñimiento
 - (____) Accidente cerebro vascular (ACV)
 - (____) Patología de la visión
 - (____) Patología cardíaca
 - (____) Patología pulmonar
 - (____) Patología vertebral
 - (____) Patología renal
 - (____) Problemas digestivos
 - (____) Parálisis
 - (____) Fractura

CATEGORÍA PROFESIONAL ACTUAL _____

APÉNDICE III. INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS A LOS EXPERTOS PARA REALIZAR LA PONDERACIÓN DE LAS VARIABLES INCLUIDAS EN EL ÁREA CONTEXTO

Estamos realizando un estudio sobre la fragilidad en las personas mayores. Una parte de este estudio implica examinar cómo influye en el funcionamiento habitual de la persona el contexto en el que se desenvuelve.

En el siguiente listado aparecen una serie de variables que pueden facilitar o dificultar el funcionamiento. Pedimos su colaboración para que otorgue un peso, de -10 a +10, a cada una de estas condiciones. La puntuación -10 significa “Totalmente barrera”; la puntuación +10 significa “Totalmente facilitadora”. La puntuación 0 significa que “No afecta”. Por ejemplo, puntúe +9 si considera que vivir acompañado en casa de otros facilita bastante el funcionamiento de la persona. Si piensa que no afecta en absoluto la puntuación será 0. Por el contrario, si Ud. piensa que en algunos casos el hecho de vivir en casa de otros puede ser ligeramente perjudicial puntúe -4.

Por favor, anote la puntuación que decida otorgar en el paréntesis que se incluye delante de cada condición.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

(____) Condiciones “facilitadoras” de la vivienda (Grifería monomando; lavabo adaptado; jardín, terraza o balcón; luz natural; calefacción en toda la casa; dormitorio y baño en misma planta; plato de ducha o bañera adaptada; no tener escaleras; teléfono normal o adaptado; lavadora con acceso superior; ascensor).

(____) Condiciones “barrera” de la vivienda (Ruidos; falta de espacio; goteras; humedad; cables sueltos por el suelo; escaleras con o sin pasamanos; no tener lavadora; tener lavadora de acceso frontal; no tener ascensor; tener bañera normal, no adaptada; no tener teléfono)

Forma de convivencia:

Vivir en la propia casa acompañado

Vivir en casa de otros, acompañado

Vivir Solo

Rotar entre diferentes casas

Recursos SS. Instrumentales:

Poseer Servicio de Ayuda a Domicilio (Ayuda de otra persona que, generalmente, implica unas 3 horas semanales)

Poseer Servicio de Teleasistencia

Distancia del hijo más próximo

El hijo más próximo vive con la persona

El hijo más próximo vive a menos de 50 m.

El hijo más próximo vive a 50 m. o más

El hijo más próximo vive en otra localidad

Distancia amigos más próximos

Vive a menos de 50 m.

Vive a 50 m. o más

Vive en otra localidad

CATEGORÍA PROFESIONAL ACTUAL _____

ANEXOS

ANEXO I. PUNTUACIONES OTORGADAS POR LOS EXPERTOS A LAS VARIABLES VALORADAS

Tabla a). Puntuaciones otorgadas por los expertos a las variables del área funciones y estructuras corporales (continúa en la página siguiente).

	M1	M2	M3	M4	M5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	PR
A	30	60	30	80	10	70	80	80	50	40	15	49.6
B	85	90	60	100	40	90	70	75	100	60	27	72.5
C	80	74	50	70	30	80	50	50	50	25	72	57.4
D	65	70	30	60	5	10	10	20	70	20	45	36.8
E	50	79	30	40.2	10	90	20	20	40	40	23	40.2
F	90	82	50	68.5	60	80	100	75	20	60	68	68.5
G	70	58	30	50	20	100	80	50	80	50	23	55.6
H	65	57	30	50	15	90	90	50	70	30	17	51.3
I	60	80	40	50	30	90	40	40	60	40	47	52.5
J	60	81	60	60	15	90	20	30	60	10	57	49.4
K	50	50	10	60	10	70	30	10	35	20	33	34.4
L	50	30	10	60	10	80	10	10	10	5	28	27.6

Nota. Las abreviaturas de la tabla significan lo siguiente: M = médico, D = Diplomado Universitario en Enfermería, PR = Promedio, A = Dificultades auditivas, B = Dificultades visuales, C = Debilidad en extremidades, D = IMC superior a “normopeso”, E = Problemas de sueño, F = Deterioro cognitivo, G = Incontinencia fecal, H = Incontinencia urinaria, I = Artritis/artrosis, J = Osteoporosis, K = Diabetes, L = Hipertensión arterial.

Continuación de la tabla (viene de la página anterior).

	M1	M2	M3	M4	M5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	PR
M	30	10	5	30	10	80	0	0	10	5	29	19
N	50	73	20	40	10	70	10	0	10	20	61	33.1
Ñ	20	30	10	30	15	90	5	0	10	5	37	22.9
O	80	91	30	90	50	90	95	60	25	90	73	70.4
P	70	92	50	80	30	80	75	5	40	60	25	55.2
Q	80	75	50	70	30	90	60	40	35	40	28	54.4
R	80	76	50	60	30	90	80	50	30	50	32	57.1
S	60	79	50	60	30	90	85	40	35	70	12	55.6
T	60	15	20	50	15	80	40	30	20	40	17	35.2
U	50	25	20	50	20	100	40	20	20	30	19	35.8
V	95	88	60	90	80	100	99	100	70	80	82	85.8
W	95	89	70	90	80	100	85	70	60	40	77	77.8

Nota. Las abreviaturas de la tabla significan lo siguiente: M = médico, D = Diplomado Universitario en Enfermería, PR = Promedio, M = Hipercolesterolemia, N = Anemia, Ñ = Estreñimiento, O = Accidente cerebro vascular, P = Patología de la visión, Q = Patología cardíaca, R = Patología pulmonar, S = Patología vertebral, T = Patología renal, U = Problemas digestivos, V = Parálisis, W = Fractura.

Tabla b) Puntuaciones otorgadas por los expertos a las variables del área contexto (continúa en las páginas siguientes).

	AE1	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6	AE7	AE8	AE9	AE10
A	10	10	10	8	10	10	10	9	10	8
B	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-10	-7
C	9	10	10	0	10	10	10	7	9	8
D	-5	10	5	0	5	5	5	1	7	-6
E	7	-10	0	-10	0	-10	-10	0	-8	-5
F	-7	-10	-10	-10	-10	-8	-9	-2	-6	-10
G	8	9	2	6	5	2	2	4	6	0
H	7	8	8	8	0	2	2	3	10	1
I	10	10	10	10	10	10	10	7	9	3
J	9	8	5	8	5	8	8	3	8	4
K	7	-4	-5	6	-5	6	6	3	7	-1
L	-2	-10	-10	-10	-10	2	2	0	-5	-6
M	7	10	10	10	5	-1	-1	6	8	0
N	5	5	0	8	0	-3	-3	2	7	0
Ñ	0	-10	-10	-10	-10	-5	-5	0	-5	0

Nota. Las abreviaturas de la tabla significan lo siguiente: AE = Auxiliar de enfermería, DUE.= Diplomado Universitario en Enfermería, MG = Médico Geriatra, A = Condiciones facilitadoras de la vivienda, B = Condiciones barrera de la vivienda, C = Vivir en la propia casa acompañado, D = Vivir en casa de otros acompañado, E = Vivir solo, F = Vivir rotando, G = SAD, H = Servicio de Teleasistencia, I = El hijo más próximo vive con la persona, J = El hijo más próximo vive a menos de 50 m., K = El hijo más próximo vive a 50 m. o más, L = El hijo más próximo vive en otra localidad, M = Los amigos más próximos viven a menos de 50 m., N = Los amigos más próximos viven 50 m. o más, Ñ = Los amigos más próximos viven en otra localidad.

Continuación de la tabla (viene de la página anterior y continúa en la página siguiente).

	AE11	AE12	AE13	AE14	AE15	AE16	AE17	AE18	AE19	AE20
A	8	10	10	10	10	10	10	9	10	9
B	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9
C	8	10	10	8	10	10	10	9	10	8
D	6	4	9	4	8	8	7	6	-6	5
E	0	-6	-10	-10	-10	-5	-10	-5	-5	-5
F	-6	-4	8	5	-10	-5	-8	-6	-5	-3
G	7	3	10	7	10	6	5	4	5	5
H	3	4	10	5	10	5	4	5	5	5
I	7	9	10	10	10	10	10	9	10	10
J	4	7	8	8	8	8	8	5	8	5
K	3	-2	5	-7	6	5	6	-5	5	3
L	0	-8	-10	-10	4	-5	-10	-8	-5	-8
M	2	9	8	0	8	8	6	8	8	6
N	1	1	7	0	6	5	4	-2	7	3
Ñ	0	-8	-10	0	4	0	0	-4	0	-5
	AE21	AE22	AE23	AE24	AE25	AE26	DUE1	DUE2	DUE3	DUE4
A	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10
B	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-10	-10	-10
C	10	7	10	7	10	10	9	10	10	10
D	5	6	6	6	-4	-4	5	5	8	-5
E	-5	-10	-10	-10	-10	-10	-5	-9	-5	-10
F	-5	8	7	8	8	-10	-9	-8	-10	-8
G	5	8	7	9	6	6	8	5	5	9
H	5	10	8	10	8	6	9	5	8	9
I	10	10	10	10	10	10	9	9	10	10
J	5	10	10	10	8	7	6	8	7	9
K	4	8	8	7	6	5	2	-9	5	8
L	-5	-5	-4	-10	-10	-10	-9	-10	-7	-5
M	8	10	5	10	6	5	5	5	8	8
N	5	8	-4	8	5	5	2	-5	5	5
Ñ	-5	-1	-10	-10	-10	0	-5	-5	-5	-5

Continuación de la tabla (viene de la página anterior).

	DUE5	DUE6	DUE7	DUE8	MG	PROMEDIO
A	9	10	10	8	8	9.57
B	-10	-10	-10	-9	-8	-9.57
C	10	7	8	9	9	8.91
D	8	-6	-4	8	6	3.37
E	-5	-5	-4	-9	-4	-6.37
F	-9	-10	-8	7	-4	-4.54
G	9	6	5	2	6	5.77
H	10	1	7	5	7	6.09
I	8	6	7	9	8	9.14
J	7	2	4	7	0	6.71
K	-8	0	2	6	0	2.37
L	-4	-4	-5	-8	0	-5.86
M	7	1	3	3	5	5.89
N	-3	0	2	0	0	2.46
Ñ	-4	0	0	0	0	-3.94

ANEXO II. TRATAMIENTO PREVIO AL ANÁLISIS DE DATOS DE VARIABLES INCLUIDAS EN LA ENTREVISTA

Tabla a). Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre los ítems de la variable capacidades sensoriales necesarias para la comunicación con otros.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianz	% acumulado	Total	% de la varianz	% acumulado	Total	% de la varianz	% acumulado
1	2.56	51.18	51.18	2.56	51.18	51.18	2.30	46.05	46.05
2	1.28	25.57	76.74	1.28	25.57	76.74	1.54	30.69	76.74
3	0.49	9.74	86.48						
4	0.43	8.62	95.09						
5	0.25	4.91	100.00						

Tabla b). Matriz de componentes rotados del análisis factorial realizado sobre los ítems de la variable capacidades sensoriales necesarias para la comunicación con otros.

	Componente	
	1	2
Conversación normal	0.900	0.112
Conversación teléfono	0.895	7.533E-02
Habitación con ruido	0.814	0.172
Leer	9.84E-02	0.868
Reconocer al otra lado de la calle	0.138	0.857

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Tabla c). Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre los ítems de la variable apoyo emocional.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2.377	59.426	59.426	2.377	59.426	59.426
2	0.634	15.853	75.279			
3	0.534	13.348	88.628			
4	0.455	11.372	100.000			

Tabla d). Matriz de componentes del análisis factorial realizado sobre los ítems de la variable apoyo emocional.

Componente	
1	
Comprensión	0.788
Confianza	0.786
Consejos	0.769
Afecto	0.740

Tabla e). Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre los ítems de la variable optimismo/pesimismo.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianz	% acumulado	Total	% de la varianz	% acumulado	Total	% de la varianz	% acumulado
1	2.18	36.34	36.34	2.18	36.34	36.34	1.97	32.82	32.82
2	1.24	20.67	57.02	1.24	20.67	57.02	1.45	24.20	57.02
3	0.79	13.21	70.22						
4	0.76	12.64	82.86						
5	0.65	10.83	93.69						
6	0.38	6.31	100.00						

Tabla f). Matriz de componentes rotados del análisis factorial realizado sobre los ítems de la variable optimismo/pesimismo.

	Componente	
	1	2
Siempre soy optimista sobre mi futuro	0.832	6.12E-02
Siempre miro el lado positivo de las cosas	0.818	-0.102
Espero que me ocurran más cosas buenas que malas	0.641	-7.01E-02
Si algo puede salir mal saldrá mal	0.167	0.772
Las cosas nunca salen como yo espero	-0.153	0.665
Casi nunca me ocurren cosas buenas	-0.383	0.629

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Tabla g). Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre los ítems de la variable estrategias de afrontamiento.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianz	% acumulado	Total	% de la varianz	% acumulado	Total	% de la varianz a	% acumulado
	1	2.12	19.23	19.23	2.12	19.23	19.23	1.84	16.76
2	2.04	18.58	37.81	2.04	18.58	37.81	1.77	16.04	32.80
3	1.27	11.50	49.32	1.27	11.50	49.32	1.54	13.97	46.77
4	1.25	11.35	60.66	1.25	11.35	60.66	1.53	13.89	60.66
5	0.86	7.77	68.43						
6	0.77	7.02	75.45						
7	0.70	6.33	81.77						
8	0.66	5.98	87.75						
9	0.52	4.68	92.43						
10	0.43	3.94	96.37						
11	0.40	3.63	100.00						

Tabla h). Matriz de componentes rotados del análisis factorial realizado sobre los ítems de la variable estrategias de afrontamiento.

	Componente			
	1	2	3	4
Mejor forma de manejar el problema	0.774	4.21E-02	-6.26E-02	2.009E-02
Plan de actuación	0.771	3.349E-02	9.378E-02	-9.94E-03
Hacer algo, luchar	0.685	1.900E-02	7.502E-02	0.263
Volcarse en otra actividad	6.293E-02	0.834	4.396E-03	0.171
Intentar olvidarse de todo	-6.34E-02	0.754	0.269	-2.55E-02
Guardar los sentimientos	9.886E-02	0.626	3.238E-03	-0.282
Yo fui la causa del problema	7.286E-02	5.257E-02	0.855	-2.12E-02
Me criticqué	1.256E-02	0.139	0.837	9.753E-03
Buscar la ayuda de dios	-0.169	0.200	2.065E-02	0.715
Obtener apoyo afectivo	0.312	-0.107	-0.110	0.661
Expresar sentimientos	0.179	-0.177	4.842E-02	0.633

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Tabla i). Análisis bivariado (estadístico de correlación Rho de Spearman) entre las variables: intensidad, cronicidad, interferencia y control del dolor.

	Intensidad	Cronicidad	Interferencia	Control
Intensidad	1	0.795**	0.751**	0.755**
Cronicidad		1	0.637**	0.737**
Interferencia			1	0.588**
Control				1

** La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral)

Tabla j). Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre las variables: intensidad, cronicidad, interferencia y control del dolor.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3.199	77.969	77.969	3.119	77.969	77.969
2	0.459	11.465	89.434			
3	0.253	6.318	95.753			
4	0.170	4.247	100.000			

Tabla k). Matriz de componentes del análisis factorial realizado sobre las variables: intensidad, cronicidad, interferencia y control del dolor.

Componente	
1	
Intensidad	0.934
Cronicidad	0.903
Interferencia	0.827
Control	0.864

ANEXO III. RESULTADOS DETALLADOS PARA CADA OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

1. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 1

Tabla a) Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre las AVD en hombres.

Compo nente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6.044	54.941	54.941	6.044	54.941	54.941
2	0.868	7.892	62.833			
3	0.849	7.720	70.553			
4	0.743	6.758	77.311			
5	0.592	5.380	82.691			
6	0.488	4.441	87.132			
7	0.363	3.297	90.429			
8	0.351	3.193	93.622			
9	0.324	2.944	96.566			
10	0.216	1.967	98.533			
11	0.161	1.467	100.000			

Tabla b). Matriz de componentes del análisis factorial realizado sobre las AVD en hombres.

	Componente
	1
Nivel funcional vestirse	0.844
Nivel funcional baño/ducha	0.837
Nivel funcional escaleras	0.806
Nivel funcional sentarse/levantarse	0.757
Nivel funcional transportar objetos	0.754
Nivel funcional aseo diario	0.727
Nivel funcional caminar 50 m. seguidos	0.722
Nivel funcional papeleos/gestiones	0.703
Nivel funcional levantarse/acostarse	0.684
Nivel funcional retrete	0.671
Nivel funcional comer	0.615

Tabla c) Varianza total del análisis factorial de componentes principales realizado sobre las AVD en mujeres.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	8.631	61.649	61.649	8.631	61.649	61.649
2	0.972	6.942	68.592			
3	0.775	5.534	74.126			
4	0.522	3.731	77.857			
5	0.516	3.684	81.541			
6	0.449	3.208	84.749			
7	0.361	2.580	87.329			
8	0.339	2.421	89.750			
9	0.320	2.284	92.034			
10	0.281	2.006	94.040			
11	0.267	1.908	95.948			
12	0.201	1.435	97.384			
13	0.189	1.354	98.737			
14	0.177	1.263	100.000			

Tabla d). Matriz de componentes del análisis factorial realizado sobre las AVD en mujeres.

	Componente
	1
Nivel funcional escaleras	0.855
Nivel funcional caminar 50 m. seguidos	0.854
Nivel funcional lavar/tender/planchar	0.851
Nivel funcional baño/ducha	0.849
Nivel funcional cocinar	0.837
Nivel funcional vestirse	0.835
Nivel funcional levantarse/acostarse	0.832
Nivel funcional sentarse/levantarse	0.803
Nivel funcional retrete	0.767
Nivel funcional comprar	0.760
Nivel funcional transportar objetos	0.747
Nivel funcional limpiar	0.746
Nivel funcional aseo diario	0.718
Nivel funcional comer	0.441

2. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 2

Tabla a). Contraste de medias sobre las diferencias en cada una de las áreas de funcionamiento en función del sexo.

		Prueba de Leven para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias				
		<i>F</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	gl	<i>p</i> (bilat.)	Dif. de medias	Error típ. de la dif.
AVD	Se han asumido varianz. iguales	0.01	0.94	-0.11	372	0.92	-0.01	0.11
	No se han asumido varianz. iguales			-0.11	273.26	0.92	-0.01	0.11
Func. y estruc.	Se han asumido varianz. iguales	0.85	0.36	-4.32	372	0.00	-0.46	0.11
	No se han asumido varianz. iguales			-4.29	267.42	0.00	-0.46	0.11
Context	Se han asumido varianz. iguales	1.21	0.27	-3.12	372	0.00	-0.33	0.11
	No se han asumido varianz. iguales			-3.19	290.29	0.00	-0.33	0.10
Afectiv.	Se han asumido varianz. iguales	4.87	0.03	-2.80	372	0.01	-0.30	0.11
	No se han asumido varianz. iguales			-2.91	305.32	0.00	-0.30	0.10

Tabla b). Cambios porcentuales en los coeficientes de aglomeración resultantes del análisis cluster jerárquico en las muestras A y B.

Número de conglomerado	MUESTRA A				MUESTRA B			
	Coeficiente de aglomeración		Cambio porcentual en el coeficiente del nivel siguiente		Coeficiente de aglomeración		Cambio porcentual en el coeficiente del nivel siguiente	
			H	M			H	M
	H ^a	M	H	M	H	M	H	M
15	26.984	95.359	8.94	8.12	37.149	72.542	8.91	5.95
14	29.396	103.099	9.37	7.57	40.458	76.859	8.81	6.96
13	32.151	110.905	9.00	7.48	44.021	82.209	8.88	6.56
12	35.044	119.204	8.27	7.05	47.929	87.606	9.04	6.30
11	37.943	127.610	7.76	7.72	52.261	93.128	9.69	6.63
10	40.886	137.459	8.95	8.84	57.324	99.300	10.02	6.25
9	44.544	149.617	8.55	9.54	63.066	105.511	9.33	5.94
8	48.352	163.897	11.80	9.78	68.950	111.775	8.78	12.45
7	54.059	179.935	13.20	11.22	75.004	125.697	16.04	13.90
6	61.195	200.129	12.43	13.77	87.038	143.173	16.25	15.38
5	68.799	227.684	17.16	16.96	101.182	165.193	14.05	15.55
4	80.606	266.301	20.99	15.13	115.400	190.888	31.36	19.57
3	97.526	306.598	33.54	17.83	151.593	228.241	24.64	19.78
2	130.235	361.274	56.57	51.44	188.952	273.381	46.43	53.44
1	203.910	547.122			276.677	419.473		

a: (H) Hombres, (M) Mujeres

Tabla c). Cambios porcentuales en los coeficientes de aglomeración resultantes del análisis cluster jerárquico en la muestra total.

Número de conglomerado	HOMBRES		Número de conglomerado	MUJERES	
	Coeficiente de aglomeración	Cambio porcentual en el coeficiente del nivel siguiente		Coeficiente de aglomeración	Cambio porcentual en el coeficiente del nivel siguiente
15	82.625	6.75	15	209.176	5.58
14	88.203	7.05	14	220.855	6.59
13	94.426	7.11	13	235.420	6.36
12	101.137	6.87	12	250.399	6.34
11	108.090	7.34	11	266.272	6.46
10	116.020	9.24	10	283.484	7.80
9	126.738	12.89	9	305.611	8.15
8	143.080	12.10	8	330.507	8.82
7	160.400	10.80	7	359.671	9.23
6	177.732	12.44	6	392.882	8.89
5	199.849	12.93	5	427.831	9.94
4	225.685	17.95	4	470.372	17.31
3	266.208	24.06	3	551.798	18.44
2	330.270	47.00	2	653.549	48.81
1	485.500		1	972.544	

3. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 3

Tabla a). Análisis de componentes de tendencia entre las variables edad y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
Inter- grupos	(Combinados)	13.871	4	3.468	2.443	0.050	
	Término lineal	No ponderado	12.861	1	12.861	9.060	0.003
		Ponderado	11.075	1	11.075	7.802	0.006
		Desviación	2.796	3	0.932	0.657	0.580
	Término cuadrático	No ponderado	1.981	1	1.981	1.396	0.240
		Ponderado	1.042	1	1.042	0.734	0.393
		Desviación	1.754	2	0.877	0.618	0.541
	Término cúbico	No ponderado	1.669	1	1.669	1.176	0.280
		Ponderado	1.346	1	1.346	0.948	0.332
		Desviación	0.408	1	0.408	0.288	0.593
	Término de 4º orden	No ponderado	0.408	1	0.408	0.288	0.593
		Ponderado	0.408	1	0.408	0.288	0.593
Intra-grupos		181.693	128	1.419			
Total		195.564	132				
MUJERES							
Inter- grupos	(Combinados)	50.003	4	12.501	6.629	0.000	
	Término lineal	No ponderado	41.886	1	41.886	22.213	0.000
		Ponderado	48.079	1	48.079	25.497	0.000
		Desviación	1.924	3	0.641	0.340	0.796
	Término cuadrático	No ponderado	0.104	1	0.104	0.055	0.815
		Ponderado	0.062	1	0.062	0.033	0.857
		Desviación	1.862	2	0.931	0.494	0.611
	Término cúbico	No ponderado	0.207	1	0.207	0.110	0.741
		Ponderado	0.037	1	0.037	0.020	0.888
		Desviación	1.825	1	1.825	0.968	0.326
	Término de 4º orden	No ponderado	1.825	1	1.825	0.968	0.326
		Ponderado	1.825	1	1.825	0.968	0.326
Intra-grupos		445.010	236	1.886			
Total		495.012	240				

Tabla b). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función de la edad.

		HOMBRES			MUJERES		
(I) Edad	(J) Edad	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
65-69	70-74	-0.2019	0.27212	1.000	-0.4247	0.23747	0.750
	75-79	-0.3606	0.29209	1.000	-0.5697	0.25959	0.292
	80-84	-0.3816	0.34369	1.000	-1.1697*	0.27903	0.000
	85 y más	-1.2373*	0.40455	0.027	-1.2719*	0.31766	0.001
70-74	65-69	0.2019	0.27212	1.000	0.4247	0.23747	0.750
	75-79	-0.1587	0.30021	1.000	-0.1450	0.26984	1.000
	80-84	-0.1797	0.35061	1.000	-0.7450	0.28860	0.104
	85 y más	-1.0354	0.41045	0.129	-0.8472	0.32609	0.100
75-79	65-69	0.3606	0.29209	1.000	0.5697	0.25959	0.292
	70-74	0.1587	0.30021	1.000	0.1450	0.26984	1.000
	80-84	-0.0210	0.36633	1.000	-0.6000	0.30705	0.519
	85 y más	-0.8766	0.42396	0.407	-0.7022	0.34253	0.415
80-84	65-69	0.3816	0.34369	1.000	1.1697*	0.27903	0.000
	70-74	0.1797	0.35061	1.000	0.7450	0.28860	0.104
	75-79	0.0210	0.36633	1.000	0.6000	0.30705	0.519
	85 y más	-0.8556	0.46102	0.658	-0.1022	0.35750	1.000
85 y más	65-69	1.2373*	0.40455	0.027	1.2719*	0.31766	0.001
	70-74	1.0354	0.41045	0.129	0.8472	0.32609	0.100
	75-79	0.8766	0.42396	0.407	0.7022	0.34253	0.415
	80-84	0.8556	0.46102	0.658	0.1022	0.35750	1.000

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Tabla c). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función del estado civil.

		HOMBRES			MUJERES		
(I) Estado civil	(J) Estado civil	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
Casado/a	Solt. o sep.	-0.4908	0.60852	1.000	-0.4709	0.46518	0.937
	Viudo/a	-0.7408*	0.29077	0.036	-0.5920*	0.18581	0.005
Solter. o separ.	Casado/a	0.4908	0.60852	1.000	0.4709	0.46518	0.937
	Solt. o sep.	-0.2500	0.65470	1.000	-0.1211	0.46567	1.000
Viudo/a	Casado/a	0.7408*	0.29077	0.036	0.5920*	0.18581	0.005
	Solt. o sep.	0.2500	0.65470	1.000	0.1211	0.46567	1.000

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Tabla d). Análisis de componentes de tendencia entre las variables nivel de ingresos y nivel de fragilidad en mujeres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		19.304	3	6.435	3.252	0.023	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	18.420	1	18.420	9.309	0.003
		Ponderado	15.566	1	15.566	7.867	0.005
		Desviación	3.737	2	1.869	0.944	0.390
	Término cuadrático	No ponderado	1.576	1	1.576	0.797	0.373
		Ponderado	2.408	1	2.408	1.217	0.271
		Desviación	1.329	1	1.329	0.672	0.413
	Término cúbico	No ponderado	1.329	1	1.329	0.672	0.413
		Ponderado	1.329	1	1.329	0.672	0.413
Intra-grupos		441.242	223	1.979			
Total		460.546	226				

Tabla e). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad, en mujeres, en función del nivel de ingresos.

(I) Nivel de ingresos	(J) Nivel de ingresos	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
Menos de 300 €	Entre 300 y 599 €	0.6888	0.29810	0.131
	Entre 600 y 899 €	0.8375	0.34388	0.094
	900€ o más	1.1252*	0.37618	0.019
Entre 300 y 599 €	Menos de 300 €	-0.6888	0.29810	0.131
	Entre 600 y 899 €	0.1487	0.24607	1.000
	900€ o más	0.4363	0.28950	0.799
Entre 600 y 899 €	Menos de 300 €	-0.8375	0.34388	0.094
	Entre 300 y 599 €	-0.1487	0.24607	1.000
	900€ o más	0.2876	0.33645	1.000
900€ o más	Menos de 300 €	-1.1252*	0.37618	0.019
	Entre 300 y 599 €	-0.4363	0.28950	0.799
	Entre 600 y 899 €	-0.2876	0.33645	1.000

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Tabla f). Análisis de componentes de tendencia entre las variables nivel de estudios y nivel de fragilidad en mujeres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		47.041	4	11.760	6.233	0.000	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	16.017	1	16.017	8.488	0.004
		Ponderado	42.404	1	42.404	22.473	0.000
		Desviación	4.637	3	1.546	0.819	0.484
	Término cuadrático	No ponderado	1.869	1	1.869	0.991	0.321
		Ponderado	0.545	1	0.545	0.289	0.591
		Desviación	4.091	2	2.046	1.084	0.340
	Término cúbico	No ponderado	0.948	1	0.948	0.502	0.479
		Ponderado	4.074	1	4.074	2.159	0.143
		Desviación	0.018	1	0.018	0.009	0.923
	Término de 4 ^o orden	No ponderado	0.018	1	0.018	0.009	0.923
		Ponderado	0.018	1	0.018	0.009	0.923
	Intra-grupos		443.422	235	1.887		
Total		490.463	239				

Tabla g). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad, en mujeres, en función del nivel de estudios.

(I) Nivel de estudios	(J) Nivel de estudios	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
No sabe leer y/o escribir	Sabe leer y escribir	0.4115	0.25923	1.000
	Primarios completos	1.2143*	0.29808	0.001
	Bachillerato completo	1.7143	0.72501	0.189
	Universitarios completos	1.5143	0.65673	0.220
Sabe leer y escribir	No sabe leer y/o escribir	-0.4115	0.25923	1.000
	Primarios completos	0.8028*	0.21961	0.003
	Bachillerato completo	1.3028	0.69643	0.626
	Universitarios completos	1.1028	0.62503	0.790
Primarios completos	No sabe leer y/o escribir	-1.2143*	0.29808	0.001
	Sabe leer y escribir	-0.8028*	0.21961	0.003
	Bachillerato completo	0.5000	0.71181	1.000
	Universitarios completos	0.3000	0.64212	1.000
Bachillerato completo	No sabe leer y/o escribir	-1.7143	0.72501	0.189
	Sabe leer y escribir	-1.3028	0.69643	0.626
	Primarios completos	-0.5000	0.71181	1.000
	Universitarios completos	-0.2000	0.92147	1.000
Universitarios completos	No sabe leer y/o escribir	-1.5143	0.65673	0.220
	Sabe leer y escribir	-1.1028	0.62503	0.790
	Primarios completos	-0.3000	0.64212	1.000
	Bachillerato completo	0.2000	0.92147	1.000

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

4. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 4

Tabla a). Análisis de componentes de tendencia entre las variables número de visitas médicas y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
(Combinados)			13.097	2	6.548	4.630	0.011
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	11.462	1	11.462	8.104	0.005
		Ponderado	11.893	1	11.893	8.409	0.004
		Desviación	1.204	1	1.204	0.851	0.358
	Término cuadrático	No ponderado	1.204	1	1.204	0.851	0.358
		Ponderado	1.204	1	1.204	0.851	0.358
	Intra-grupos			182.449	129	1.414	
Total			195.545	131			
MUJERES							
(Combinados)			14.165	2	7.083	3.498	0.032
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	7.730	1	7.730	3.818	0.052
		Ponderado	7.861	1	7.861	3.883	0.050
		Desviación	6.304	1	6.304	3.114	0.079
	Término cuadrático	No ponderado	6.304	1	6.304	3.114	0.079
		Ponderado	6.304	1	6.304	3.114	0.079
	Intra-grupos			475.772	235	2.025	
Total			489.937	237			

Tabla b). Análisis de componentes de tendencia entre las variables número de medicamentos consumidos a diario y nivel de fragilidad.

HOMBRES						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
(Combinados)		29.384	2	14.692	11.406	0.000
Inter- grupos	No ponderado	28.972	1	28.972	22.493	0.000
	Término lineal Ponderado	28.525	1	28.525	22.145	0.000
	Desviación	0.859	1	0.859	0.667	0.416
	Término cuadrático	0.859	1	0.859	0.667	0.416
Intra-grupos		166.162	129	1.288		
Total		195.545	131			
MUJERES						
(Combinados)		90.143	2	45.071	26.495	0.000
Inter- grupos	No ponderado	89.096	1	89.096	52.375	0.000
	Término lineal Ponderado	89.810	1	89.810	52.794	0.000
	Desviación	0.333	1	0.333	0.195	0.659
	Término cuadrático	0.333	1	0.333	0.195	0.659
Intra-grupos		404.870	238	1.701		
Total		495.012	240			

Tabla c). Análisis de componentes de tendencia entre las variables número de episodios de encamamiento y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		16.228	2	8.114	5.858	0.004	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	16.211	1	16.211	11.703	0.001
		Ponderado	15.825	1	15.825	11.425	0.001
		Desviación	0.403	1	0.403	0.291	0.590
	Término cuadrático	No ponderado	0.403	1	0.403	0.291	0.590
Ponderado		0.403	1	0.403	0.291	0.590	
Intra-grupos		177.299	128	1.385			
Total		193.527	130				
MUJERES							
(Combinados)		33.284	2	16.642	8.620	0.000	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	30.634	1	30.634	15.868	0.000
		Ponderado	31.467	1	31.467	16.300	0.000
		Desviación	1.817	1	1.817	0.941	0.333
	Término cuadrático	No ponderado	1.817	1	1.817	0.941	0.333
Ponderado		1.817	1	1.817	0.941	0.333	
Intra-grupos		442.091	229	1.931			
Total		475.375	231				

Tabla d). Análisis de componentes de tendencia entre las variables duración de los episodios de encamamiento y nivel de fragilidad en hombres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		24.077	2	12.039	8.362	0.000	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	22.012	1	22.012	15.290	0.000
		Ponderado	23.003	1	23.003	15.979	0.000
		Desviación	1.074	1	1.074	0.746	0.390
	Término cuadrático	No ponderado	1.074	1	1.074	0.746	0.390
Ponderado		1.074	1	1.074	0.746	0.390	
Intra-grupos		133.881	93	1.440			
Total		157.958	95				

5. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 5

Tabla a). Análisis de componentes de tendencia entre las variables nivel de funcionamiento en AVD y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		84.837	2	42.418	49.802	0.000	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	82.872	1	82.872	97.296	0.000
		Ponderado	83.020	1	83.020	97.470	0.000
	Desviación	No ponderado	1.817	1	1.817	2.134	0.147
		Ponderado	1.817	1	1.817	2.134	0.147
Intra-grupos		110.727	130	0.852			
Total		195.564	132				
MUJERES							
(Combinados)		168.224	2	84.112	61.259	0.000	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	156.000	1	156.000	113.615	0.000
		Ponderado	156.000	1	156.000	113.615	0.000
	Desviación	No ponderado	12.224	1	12.224	8.902	0.003
		Ponderado	12.224	1	12.224	8.902	0.003
Intra-grupos		326.789	238	1.373			
Total		495.012	240				

Tabla b). Análisis de componentes de tendencia entre las variables funciones y estructuras corporales y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		77.653	2	38.826	42.807	0.000	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	68.135	1	68.135	75.121	0.000
		Ponderado	76.619	1	76.619	84.474	0.000
	Desviación	No ponderado	1.034	1	1.034	1.140	0.288
		Ponderado	1.034	1	1.034	1.140	0.288
Intra-grupos		117.911	130	0.907			
Total		195.564	132				
MUJERES							
(Combinados)		196.621	2	98.310	78.413	0.000	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	185.796	1	185.796	148.192	0.000
		Ponderado	193.432	1	193.432	154.283	0.000
	Desviación	No ponderado	3.188	1	3.188	2.543	0.112
		Ponderado	3.188	1	3.188	2.543	0.112
Intra-grupos		298.392	238	1.254			
Total		495.012	240				

Tabla c). Análisis de componentes de tendencia entre las variables contexto y nivel de fragilidad en mujeres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		56.027	2	28.013	15.188	0.000	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	56.025	1	56.025	30.375	0.000
		Ponderado	55.690	1	55.690	30.193	0.000
	Desviación	No ponderado	0.337	1	0.337	0.183	0.669
		Ponderado	0.337	1	0.337	0.183	0.669
Intra-grupos		438.986	238	1.844			
Total		495.012	240				

Tabla d). Análisis de componentes de tendencia entre las variables estado afectivo y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		59.336	2	29.668	28.312	0.000	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	54.031	1	54.031	51.561	0.000
		Ponderado	58.478	1	58.478	55.805	0.000
	Término cuadrático	Desviación	0.858	1	0.858	0.819	0.367
		No ponderado	0.858	1	0.858	0.819	0.367
Ponderado		0.858	1	0.858	0.819	0.367	
Intra-grupos		136.227	130	1.048			
Total		195.564	132				
MUJERES							
(Combinados)		181.043	2	90.522	68.619	0.000	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	171.930	1	171.930	130.329	0.000
		Ponderado	177.497	1	177.497	134.549	0.000
	Término cuadrático	Desviación	3.546	1	3.546	2.688	0.102
		No ponderado	3.546	1	3.546	2.688	0.102
Ponderado		3.546	1	3.546	2.688	0.102	
Intra-grupos		313.969	238	1.319			
Total		495.012	240				

6. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 6

Tabla a). Significación de cada una de las funciones discriminantes obtenidas para hombres y mujeres.

HOMBRES				
Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1 a la 4	0.041	407.559	16	0.000
2 a la 4	0.235	184.868	9	0.000
3 a la 4	0.647	55.551	4	0.000
4	0.871	17.593	1	0.000
MUJERES				
1 a la 4	0.056	680.818	16	0.000
2 a la 4	0.341	253.327	9	0.000
3 a la 4	0.816	47.837	4	0.000
4	0.999	0.150	1	0.699

Tabla b). Autovalor, porcentaje de varianza explicada y correlación canónica de cada una de las funciones discriminantes obtenidas para hombres y mujeres.

HOMBRES				
Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	4.735	67.8	67.8	0.909
2	1.757	25.2	92.9	0.798
3	0.347	5.0	97.9	0.507
4	0.148	2.1	100.0	0.359
MUJERES				
1	5.143	76.1	76.1	0.915
2	1.393	20.6	96.7	0.763
3	0.224	3.3	100.0	0.428
4	0.001	0.0	100.0	0.025

Tabla c). Matriz de estructura de cada una de las funciones discriminantes significativas obtenidas para hombres y mujeres.

	HOMBRES			
	Función			
	1	2	3	4
AVD	0.686	-0.220	0.689*	-0.072
Funciones y estructuras corporales	0.606	0.299	-0.328	-0.660*
Afectividad	0.409	0.069	-0.385	0.825*
Contexto	-0.126	0.784*	0.538	0.283
	MUJERES			
AVD	0.644	0.099	-0.757*	
Func. y estruct. corporales	0.562	0.183	0.369	
Afectividad	0.406	0.288	0.444	
Contexto	-0.199	0.970*	-0.101	

Correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas.

*Mayor correlación absoluta entre cada variable y cualquier función discriminante.

7. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 7

Tabla a). Análisis de componentes de tendencia entre las variables número de estresores cotidianos y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
(Combinados)			20.959	2	10.480	7.802	0.001
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	13.531	1	13.531	10.074	0.002
		Ponderado	17.339	1	17.339	12.910	0.000
		Desviación	3.620	1	3.620	2.695	0.103
	Término cuadrático	No ponderado	3.620	1	3.620	2.695	0.103
		Ponderado	3.620	1	3.620	2.695	0.103
	Intra-grupos			174.605	130	1.343	
Total			195.564	132			
MUJERES							
(Combinados)			77.544	2	38.772	22.104	0.000
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	74.194	1	74.194	42.298	0.000
		Ponderado	76.211	1	76.211	43.448	0.000
		Desviación	1.333	1	1.333	0.760	0.384
	Término cuadrático	No ponderado	1.333	1	1.333	0.760	0.384
		Ponderado	1.333	1	1.333	0.760	0.384
	Intra-grupos			417.468	238	1.754	
Total			495.012	240			

Tabla b). Análisis de componentes de tendencia entre las variables número de eventos vitales y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		10.256	2	5.128	3.595	0.030	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	5.056	1	5.056	3.544	0.062
		Ponderado	6.668	1	6.668	4.675	0.032
	Término cuadrático	Desviación	3.588	1	3.588	2.515	0.115
		No ponderado	3.588	1	3.588	2.515	0.115
	Ponderado	3.588	1	3.588	2.515	0.115	
Intra-grupos		184.009	129	1.426			
Total		194.265	131				
MUJERES							
(Combinados)		27.746	2	13.873	7.060	0.001	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	26.206	1	26.206	13.337	0.000
		Ponderado	27.705	1	27.705	14.100	0.000
	Término cuadrático	Desviación	0.041	1	.041	0.021	0.885
		No ponderado	0.041	1	.041	0.021	0.885
	Ponderado	0.041	1	.041	0.021	0.885	
Intra-grupos		463.735	236	1.965			
Total		491.481	238				

Tabla c). Análisis de componentes de tendencia entre las variables frecuencia de contacto con hijos y nivel de fragilidad en hombres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		10.068	2	5.034	3.525	0.032	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	5.522	1	5.522	3.867	0.051
		Ponderado	2.522	1	2.522	1.766	0.186
	Término cuadrático	Desviación	7.546	1	7.546	5.284	0.023
		No ponderado	7.546	1	7.546	5.284	0.023
	Ponderado	7.546	1	7.546	5.284	0.023	
Intra-grupos		184.198	129	1.428			
Total		194.265	131				

Tabla d). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad, en hombres, en función de la frecuencia de contacto con hijos.

(I) Frecuencia de contacto con hijos	(J) Frecuencia de contacto con hijos	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
1 vez semana o menos	Varias veces semana	0.9126*	0.34615	0.028
	Diaria	0.5628	0.28619	0.154
Varias veces semana	1 vez semana o menos	-0.9126*	0.34615	0.028
	Diaria	-0.3498	0.26817	0.583
Diaria	1 vez semana o menos	-0.5628	0.28619	0.154
	Varias veces semana	0.3498	0.26817	0.583

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Tabla e). Análisis de componentes de tendencia entre las variables frecuencia de contacto con amistades y nivel de fragilidad en mujeres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
(Combinados)		19.412	2	9.706	4.862	0.009
Inter-grupos	No ponderado	15.947	1	15.947	7.989	0.005
	Término lineal Ponderado	17.307	1	17.307	8.670	0.004
	Desviación	2.104	1	2.104	1.054	0.306
	Término cuadrático No ponderado	2.104	1	2.104	1.054	0.306
	Término cuadrático Ponderado	2.104	1	2.104	1.054	0.306
Intra-grupos		467.120	234	1.996		
Total		486.532	236			

Tabla f). Análisis de componentes de tendencia entre las variables frecuencia de contacto con vecinos y nivel de fragilidad en mujeres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
(Combinados)		31.328	2	15.664	8.017	0.000
Inter-grupos	No ponderado	29.323	1	29.323	15.008	0.000
	Término lineal Ponderado	25.074	1	25.074	12.833	0.000
	Desviación	6.254	1	6.254	3.201	0.075
	Término cuadrático No ponderado	6.254	1	6.254	3.201	0.075
	Término cuadrático Ponderado	6.254	1	6.254	3.201	0.075
Intra-grupos		461.116	236	1.954		
Total		492.444	238			

Tabla g). Análisis de componentes de tendencia entre las variables satisfacción con la relación con hijos y nivel de fragilidad en mujeres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		14.742	2	7.371	3.644	0.028	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	14.615	1	14.615	7.226	0.008
		Ponderado	8.394	1	8.394	4.150	0.043
		Desviación	6.347	1	6.347	3.138	0.078
	Término cuadrático	No ponderado	6.347	1	6.347	3.138	0.078
Ponderado		6.347	1	6.347	3.138	0.078	
Intra-grupos		444.989	220	2.023			
Total		459.731	222				

Tabla h). Análisis de componentes de tendencia entre las variables satisfacción con la relación con nietos y nivel de fragilidad en mujeres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		12.772	2	6.386	3.180	0.044	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	4.279	1	4.279	2.131	0.146
		Ponderado	11.997	1	11.997	5.974	0.015
		Desviación	0.775	1	0.775	0.386	0.535
	Término cuadrático	No ponderado	0.775	1	0.775	0.386	0.535
Ponderado		0.775	1	0.775	0.386	0.535	
Intra-grupos		421.717	210	2.008			
Total		434.488	212				

Tabla i). Análisis de componentes de tendencia entre las variables satisfacción con la relación con amistades y nivel de fragilidad en hombres.

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
(Combinados)			9.451	2	4.726	3.601	0.031
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	8.270	1	8.270	6.302	0.014
		Ponderado	6.667	1	6.667	5.081	0.026
		Desviación	2.784	1	2.784	2.122	0.148
	Término cuadrático	No ponderado	2.784	1	2.784	2.122	0.148
Ponderado		2.784	1	2.784	2.122	0.148	
Intra-grupos			140.403	107	1.312		
Total			149.855	109			

Tabla j). Análisis de componentes de tendencia entre las variables satisfacción con la relación con vecinos y nivel de fragilidad en mujeres.

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
(Combinados)			20.798	2	10.399	5.387	0.005
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	14.047	1	14.047	7.276	0.008
		Ponderado	20.383	1	20.383	10.558	0.001
		Desviación	0.415	1	0.415	0.215	0.643
	Término cuadrático	No ponderado	0.415	1	0.415	0.215	0.643
Ponderado		0.415	1	0.415	0.215	0.643	
Intra-grupos			405.409	210	1.931		
Total			426.207	212			

Tabla k). Análisis de componentes de tendencia entre las variables apoyo emocional y nivel de fragilidad en mujeres.

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
(Combinados)			22.457	2	11.229	5.627	0.004
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	21.334	1	21.334	10.691	0.001
		Ponderado	22.144	1	22.144	11.097	0.001
		Desviación	0.313	1	0.313	0.157	0.692
	Término cuadrático	No ponderado	0.313	1	0.313	0.157	0.692
Ponderado		0.313	1	0.313	0.157	0.692	
Intra-grupos			462.964	232	1.996		
Total			485.421	234			

Tabla I). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función del tipo de estrategia afectiva predominante.

HOMBRES				
(I) Estrategia de afrontamiento predominante	(J) Estrategia de afrontamiento predominante	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
Activo	Apoyo emocional	-1.2333	0.46859	0.075
	Evitación	-1.7000*	0.38989	0.001
	Autocrítica	-0.1500	0.55139	1.000
Apoyo emocional	Activo	1.2333	0.46859	0.075
	Evitación	-0.4667	0.51985	1.000
	Autocrítica	1.0833	0.64982	0.625
Evitación	Activo	1.7000*	0.38989	0.001
	Apoyo emocional	0.4667	0.51985	1.000
	Autocrítica	1.5500	0.59557	0.080
Autocrítica	Activo	0.1500	0.55139	1.000
	Apoyo emocional	-1.0833	0.64982	0.625
	Evitación	-1.5500	0.59557	0.080
MUJERES				
Activo	Apoyo emocional	-1.3333*	0.39833	0.008
	Evitación	-0.5317	0.55146	1.000
	Autocrítica	-1.2679	0.57206	0.180
Apoyo emocional	Activo	1.3333*	0.39833	0.008
	Evitación	0.8016	0.47411	0.572
	Autocrítica	0.0655	0.49791	1.000
Evitación	Activo	0.5317	0.55146	1.000
	Apoyo emocional	-0.8016	0.47411	0.572
	Autocrítica	-0.7361	0.62719	1.000
Autocrítica	Activo	1.2679	0.57206	0.180
	Apoyo emocional	-0.0655	0.49791	1.000
	Evitación	0.7361	0.62719	1.000

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Tabla m). Análisis de componentes de tendencia entre las variables dolor discapacitante y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
(Combinados)			48.187	2	24.094	22.026	0.000
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	48.118	1	48.118	43.989	0.000
		Ponderado	47.483	1	47.483	43.408	0.000
	Desviación		0.704	1	0.704	0.644	0.424
	Término cuadrático	No ponderado	0.704	1	0.704	0.644	0.424
Ponderado		0.704	1	0.704	0.644	0.424	
Intra-grupos			137.828	126	1.094		
Total			186.016	128			
MUJERES							
(Combinados)			77.592	2	38.796	22.138	0.000
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	77.553	1	77.553	44.253	0.000
		Ponderado	76.563	1	76.563	43.688	0.000
	Desviación		1.029	1	1.029	0.587	0.444
	Término cuadrático	No ponderado	1.029	1	1.029	0.587	0.444
Ponderado		1.029	1	1.029	0.587	0.444	
Intra-grupos			406.578	232	1.752		
Total			484.170	234			

Tabla n). Análisis de componentes de tendencia entre las variables autovaloración de salud y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		34.111	2	17.055	13.733	0.000	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	26.604	1	26.604	21.421	0.000
		Ponderado	20.000	1	20.000	16.104	0.000
	Desviación cuadrática	No ponderado	14.111	1	14.111	11.362	0.001
		Ponderado	14.111	1	14.111	11.362	0.001
Intra-grupos		161.453	130	1.242			
Total		195.564	132				
MUJERES							
(Combinados)		167.980	2	83.990	61.233	0.000	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	167.971	1	167.971	122.459	0.000
		Ponderado	167.227	1	167.227	121.917	0.000
	Desviación cuadrática	No ponderado	0.753	1	0.753	0.549	0.459
		Ponderado	0.753	1	0.753	0.549	0.459
Intra-grupos		320.965	234	1.372			
Total		488.945	236				

Tabla ñ). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función de la autovaloración de salud.

HOMBRES					MUJERES		
(I) Autov. salud	(J) Autov. salud	Difer. de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Difer. de medias (I-J)	Error típico	Sig.
Pobre	Media	1.3561*	0.27148	0.000	1.2659*	0.19144	0.000
	Buena	1.3753*	0.29715	0.000	2.3049*	0.20829	0.000
Media	Pobre	-1.3561*	0.27148	0.000	-1.2659*	0.19144	0.000
	Buena	0.0192	0.22157	1.000	1.0390*	0.17861	0.000
Buena	Pobre	-1.3753*	0.29715	0.000	-2.3049*	0.20829	0.000
	Media	-0.0192	0.22157	1.000	-1.0390*	0.17861	0.000

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Tabla o). Análisis de componentes de tendencia entre las variables interferencia del miedo a las caídas y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		19.690	2	9.845	7.273	0.001	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	19.664	1	19.664	14.527	0.000
		Ponderado	16.847	1	16.847	12.445	0.001
	Desviación cuadrática	No ponderado	2.843	1	2.843	2.101	0.150
		Ponderado	2.843	1	2.843	2.101	0.150
Intra-grupos		171.918	127	1.354			
Total		191.608	129				
MUJERES							
(Combinados)		107.422	2	53.711	32.770	0.000	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	103.569	1	103.569	63.189	0.000
		Ponderado	107.379	1	107.379	65.514	0.000
	Desviación cuadrática	No ponderado	0.043	1	0.043	0.026	0.872
		Ponderado	0.043	1	0.043	0.026	0.872
Intra-grupos		386.812	236	1.639			
Total		494.234	238				

Tabla p). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función de la interferencia del miedo a las caídas en las actividades cotidianas.

HOMBRES					MUJERES		
(I) Interfer. miedo caídas	(J) Interfere nc. miedo caídas	Dif. de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Dif. de medias (I-J)	Error típico	Sig.
Nunca	A veces	-0.2065	0.23642	1.000	-0.8545*	0.18646	0.000
	Contín.	-1.1176*	0.29322	0.001	-1.7657*	0.22212	0.000
A veces	Nunca	0.2065	0.23642	1.000	0.8545*	0.18646	0.000
	Contín.	-0.9111*	0.32448	0.017	-0.9111*	0.22581	0.000
Continua mente	Nunca	1.1176*	0.29322	0.001	1.7657*	0.22212	0.000
	A veces	0.9111*	0.32448	0.017	0.9111*	0.22581	0.000

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Tabla q). Análisis de componentes de tendencia entre las variables optimismo y nivel de fragilidad en mujeres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		54.909	2	27.454	14.847	0.000	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	39.757	1	39.757	21.500	0.000
		Ponderado	33.772	1	33.772	18.263	0.000
		Desviación	21.137	1	21.137	11.430	0.001
	Término cuadrático	No ponderado	21.137	1	21.137	11.430	0.001
	Ponderado	21.137	1	21.137	11.430	0.001	
Intra-grupos		440.104	238	1.849			
Total		495.012	240				

Tabla r). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad, en mujeres, en función del nivel de optimismo.

(I) Nivel de optimismo	(J) Nivel de optimismo	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
Bajo	Medio	-0.0910	0.20273	1.000
	Alto	1.0481*	0.22603	0.000
Medio	Bajo	0.0910	0.20273	1.000
	Alto	1.1391*	0.22502	0.000
Alto	Bajo	-1.0481*	0.22603	0.000
	Medio	-1.1391*	0.22502	0.000

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Tabla s). Análisis de componentes de tendencia entre las variables pesimismo y nivel de fragilidad en mujeres.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		28.769	2	14.384	7.338	0.001	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	26.210	1	26.210	13.371	0.000
		Ponderado	26.714	1	26.714	13.628	0.000
		Desviación	2.055	1	2.055	1.048	0.307
	Término cuadrático	No ponderado	2.055	1	2.055	1.048	0.307
	Ponderado	2.055	1	2.055	1.048	0.307	
Intra-grupos		454.780	232	1.960			
Total		483.549	234				

Tabla t). Análisis de componentes de tendencia entre las variables ansiedad y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
	(Combinados)	38.985	2	19.492	16.694	0.000	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	38.589	1	38.589	33.050	0.000
		Ponderado	38.970	1	38.970	33.376	0.000
	Término cuadrático	Desviación	0.015	1	0.015	0.013	0.911
		No ponderado	0.015	1	0.015	0.013	0.911
	Ponderado	0.015	1	0.015	0.013	0.911	
	Intra-grupos	148.285	127	1.168			
	Total	187.269	129				
MUJERES							
	(Combinados)	128.316	2	64.158	41.605	0.000	
Inter- grupos	Término lineal	No ponderado	127.699	1	127.699	82.809	0.000
		Ponderado	126.984	1	126.984	82.346	0.000
	Término cuadrático	Desviación	1.332	1	1.332	0.863	0.354
		No ponderado	1.332	1	1.332	0.863	0.354
	Ponderado	1.332	1	1.332	0.863	0.354	
	Intra-grupos	362.390	235	1.542			
	Total	490.706	237				

Tabla u). Análisis de componentes de tendencia entre las variables depresión y nivel de fragilidad.

HOMBRES							
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
(Combinados)		16.190	2	8.095	6.013	0.003	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	2.395	1	2.395	1.779	0.185
		Ponderado	6.176	1	6.176	4.588	0.034
	Término cuadrático	Desviación	10.014	1	10.014	7.438	0.007
		No ponderado	10.014	1	10.014	7.438	0.007
	Ponderado	10.014	1	10.014	7.438	0.007	
Intra-grupos		172.314	128	1.346			
Total		188.504	130				
MUJERES							
(Combinados)		109.302	2	54.651	33.673	0.000	
Inter-grupos	Término lineal	No ponderado	108.178	1	108.178	66.653	0.000
		Ponderado	108.997	1	108.997	67.158	0.000
	Término cuadrático	Desviación	0.305	1	0.305	0.188	0.665
		No ponderado	0.305	1	0.305	0.188	0.665
	Ponderado	0.305	1	0.305	0.188	0.665	
Intra-grupos		381.404	235	1.623			
Total		490.706	237				

Tabla v). Comparaciones a posteriori (prueba de Bonferroni) de las diferencias entre las medias en fragilidad en función del nivel de depresión.

HOMBRES				
(I) Nivel de depresión	(J) Nivel de depresión	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
Ausencia de depresión	Moderada	-0.9959*	0.29322	0.003
	Grave	-0.3620	0.27140	0.554
Moderada	Ausencia de depresión	0.9959*	0.29322	0.003
	Grave	0.6339	0.35970	0.241
Grave	Ausencia de depresión	0.3620	0.27140	0.554
	Moderada	-0.6339	0.35970	0.241
MUJERES				
Ausencia de depresión	Moderada	-0.8410*	0.23311	0.001
	Grave	-1.4923*	0.18278	0.000
Moderada	Ausencia de depresión	0.8410*	0.23311	0.001
	Grave	-0.6512*	0.24133	0.022
Grave	Ausencia de depresión	1.4923*	0.18278	0.000
	Moderada	0.6512*	0.24133	0.022

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

8. RESULTADOS DETALLADOS OBJETIVO 8

Tabla a). Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en hombres, utilizando como predictores aquellas variables afectivas relacionadas con el nivel de fragilidad.

	Coeficientes tipificados		gl	F	Sig.
	Beta	Error típico			
Dolor discapacitante	0.304	0.066	2	20.849	0.000
Depresión	0.108	0.067	1	2.582	0.111
Ansiedad	0.112	0.071	1	2.515	0.115
Interferencia miedo caídas	0.238	0.067	2	12.445	0.000
Autovaloración salud	-0.172	0.070	1	6.113	0.015
Estresores cotidianos	0.194	0.074	1	6.911	0.010
Eventos vitales	0.131	0.070	1	3.435	0.066
Contacto con hijos	-0.201	0.063	1	10.277	0.002
Contacto con amistades	-0.165	0.061	2	7.313	0.001
Satisfacción con hijos	0.034	0.085	1	0.162	0.688
Satisfacción con nietos	-0.093	0.084	1	1.222	0.271
Satisfacción con amistades	0.036	0.066	1	0.295	0.588

R² corregida = .553

Tabla b). Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en hombres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables afectivas significativas en el modelo previo (ver tabla a).

	Coeficientes tipificados		gl	F	Sig.
	Beta	Error típico			
Dolor discapacitante	0.272	0.064	2	17.930	0.000
Interferencia miedo caídas	0.294	0.063	2	21.747	0.000
Autovaloración salud	-0.239	0.066	1	13.273	0.000
Estresores cotidianos	0.292	0.063	1	21.579	0.000
Contacto con hijos	-0.228	0.061	2	14.197	0.000
Contacto con amistades	-0.153	0.062	2	6.072	0.003

R² corregida = .529

Tabla c) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en hombres, utilizando como predictores las variables afectivas y sociodemográficas relacionadas con el nivel de fragilidad y las restantes áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales y contexto).

	Coeficientes tipificados		gl	F	Sig.
	Beta	Error típico			
Dolor discapacitante	0.210	0.051	2	17.056	0.000
Depresión	0.055	0.048	1	1.327	0.252
Ansiedad	0.180	0.051	1	12.439	0.001
Interferencia miedo caídas	0.084	0.050	2	2.758	0.068
Autovaloración salud	-0.001	0.052	1	0.000	0.992
Estresores cotidianos	-0.048	0.059	1	0.644	0.424
Eventos vitales	0.112	0.053	1	4.560	0.035
Contacto con hijos	-0.118	0.047	2	6.170	0.003
Contacto con amistades	-0.122	0.047	2	6.893	0.002
Satisfacción con hijos	-0.036	0.064	1	0.314	0.577
Satisfacción con nietos	-0.056	0.062	1	0.791	0.376
Satisfacción con amistades	-0.165	0.051	2	10.427	0.000
Área AVD	0.248	0.058	2	18.508	0.000
Área func. y estruct. corporales	0.398	0.056	2	50.672	0.000
Área contexto	-0.100	0.049	1	4.084	0.046
Grupo de edad	0.012	0.050	1	0.060	0.808
Estado civil	0.174	0.049	2	12.543	0.000
Nivel de estudios	-0.019	0.044	1	0.194	0.660

R² corregida = .775

Tabla d) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en hombres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables significativas en el modelo previo (ver tabla c).

	Coeficientes tipificados		gl	F	Sig.
	Beta	Error típico			
Dolor discapacitante	0.205	0.048	2	18.166	0.000
Ansiedad	0.209	0.044	1	22.010	0.000
Eventos vitales	0.080	0.046	1	3.049	0.083
Contacto con hijos	-0.132	0.045	2	8.596	0.000
Contacto con amistades	-0.132	0.043	2	9.312	0.000
Satisfacción con amistades	-0.167	0.043	2	15.068	0.000
Área AVD	0.310	0.050	2	38.427	0.000
Área func. y estruct. corporales	0.396	0.051	2	60.261	0.000
Área contexto	-0.110	0.047	2	5.452	0.005
Estado civil	0.145	0.045	2	10.533	0.000

R² corregida = .777

Tabla e) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en hombres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables significativas en los dos modelos previos (ver tablas c) y d).

	Coeficientes tipificados		gl	F	Sig.
	Beta	Error típico			
Dolor discapacitante	0.189	0.048	2	15.709	0.000
Ansiedad	0.224	0.044	1	26.272	0.000
Contacto con hijos	-0.146	0.046	2	10.307	0.000
Contacto con amistades	-0.124	0.043	2	8.276	0.000
Satisfacción con amistades	-0.171	0.043	2	15.808	0.000
Área AVD	0.303	0.051	2	35.810	0.000
Área func. y estruct. corporales	0.411	0.050	2	67.187	0.000
Área contexto	-0.110	0.048	2	5.310	0.006
Estado civil	0.146	0.045	2	10.405	0.000

R² corregida = .775

Tabla f). Coeficientes de regresión categórica del modelo de fragilidad, en mujeres, utilizando como predictores aquéllas variables afectivas relacionadas con el nivel de fragilidad.

	Coeficientes tipificados		gl	F	Sig.
	Beta	Error típico			
Dolor discapacitante	0.081	0.050	1	2.620	0.107
Depresión	0.009	0.055	1	0.027	0.870
Ansiedad	0.178	0.053	2	11.211	0.000
Interferencia miedo caídas	0.275	0.048	2	32.812	0.000
Apoyo emocional	-0.082	0.046	1	3.228	0.074
Autovaloración salud	-0.307	0.057	2	28.754	0.000
Estresores cotidianos	0.085	0.051	2	2.820	0.062
Eventos vitales	0.053	0.045	1	1.369	0.243
Optimismo	-0.102	0.047	1	4.740	0.031
Pesimismo	-0.049	0.047	1	1.059	0.305
Contacto con amistades	-0.033	0.048	1	0.492	0.484
Contacto con vecinos	-0.098	0.049	1	4.055	0.045
Satisfacción con hijos	0.052	0.057	1	0.821	0.366
Satisfacción con nietos	-0.075	0.058	1	1.701	0.193
Satisfacción con vecinos	-0.076	0.044	2	2.970	0.053

R² corregida = .568

Tabla g). Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en mujeres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables afectivas significativas en el modelo previo (ver tabla f).

	Coeficientes tipificados		gl	F	Sig.
	Beta	Error típico			
Ansiedad	0.254	0.050	2	25.513	0.000
Interferencia miedo caídas	0.289	0.047	2	37.383	0.000
Autovaloración salud	-0.339	0.054	2	39.896	0.000
Optimismo	-0.134	0.046	1	8.363	0.004
Contacto con vecinos	-0.105	0.046	1	5.150	0.024

R² corregida = .550

Tabla h) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en mujeres, utilizando como predictores las variables afectivas y sociodemográficas relacionadas con el nivel de fragilidad y las restantes áreas de funcionamiento (AVD, funciones y estructuras corporales y contexto).

	Coeficientes tipificados		gl	F	Sig.
	Beta	Error típico			
Dolor discapacitante	0.028	0.037	1	0.554	0.458
Depresión	-0.052	0.044	1	1.438	0.232
Ansiedad	0.083	0.041	2	4.028	0.019
Interferencia miedo caídas	0.079	0.038	2	4.380	0.014
Apoyo emocional	-0.034	0.034	1	1.031	0.311
Autovaloración salud	-0.210	0.045	2	21.633	0.000
Estresores cotidianos	0.045	0.038	2	1.465	0.233
Eventos vitales	0.029	0.033	1	0.777	0.379
Optimismo	-0.087	0.036	1	6.002	0.015
Pesimismo	0.011	0.034	1	0.100	0.753
Contacto con amistades	-0.048	0.036	2	1.757	0.175
Contacto con vecinos	-0.049	0.037	1	1.742	0.188
Satisfacción con hijos	0.051	0.037	1	1.828	0.178
Satisfacción con nietos	-0.081	0.037	1	4.819	0.029
Satisfacción con vecinos	-0.086	0.033	1	6.758	0.010
Área AVD	0.338	0.042	1	64.668	0.000
Área func. y estruct. corporales	0.329	0.042	2	60.411	0.000
Área contexto	0.147	0.035	2	17.890	0.000
Grupo de edad	0.017	0.038	1	0.192	0.662
Estado civil	0.029	0.033	2	0.747	0.475
Nivel de ingresos	0.000	0.034	1	0.000	0.992
Nivel de estudios	-0.052	0.033	3	2.386	0.070

R² corregida = .772

Tabla i) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en mujeres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables significativas en el modelo previo (ver tabla h).

	Coeficientes tipificados		gl	F	Sig.
	Beta	Error típico			
Ansiedad	0.097	0.037	2	6.728	0.001
Interferencia miedo caídas	0.081	0.037	2	4.949	0.008
Autovaloración salud	-0.229	0.038	2	36.555	0.000
Optimismo	-0.084	0.033	1	6.408	0.012
Satisfacción con nietos	-0.058	0.032	1	3.391	0.067
Satisfacción con vecinos	-0.077	0.032	1	5.953	0.015
Área AVD	0.364	0.037	1	95.244	0.000
Área func. y estruct. corporales	0.342	0.040	2	73.587	0.000
Área contexto	0.168	0.031	2	29.115	0.000

R² corregida = .776

Tabla j) Coeficientes de regresión categórica del modelo estadístico de fragilidad, en mujeres, utilizando como variables predictoras únicamente las variables significativas en los dos modelos previos (ver tablas h) e i).

	Coeficientes tipificados		gl	F	Sig.
	Beta	Error típico			
Ansiedad	0.097	0.038	2	6.546	0.002
Interferencia miedo caídas	0.077	0.037	2	4.400	0.013
Autovaloración salud	-0.237	0.038	2	39.507	0.000
Optimismo	-0.090	0.033	1	7.344	0.007
Satisfacción con vecinos	-0.084	0.031	1	7.127	0.008
Área AVD	0.365	0.037	1	96.101	0.000
Área func. y estruct. corporales	0.340	0.040	2	71.595	0.000
Área contexto	0.174	0.031	2	30.906	0.000

R² corregida = .773

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellán García, A. (2002a). Indicadores demográficos. En M. Sancho Castiello (Coord.), *Las personas mayores en España. Informe 2002. (CD-Rom)*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. IMSERSO.
- Abellán García, A. (2002b). Longevidad y estado de salud. En M. Sancho Castiello (Coord.), *Las personas mayores en España. Informe 2002. (CD-Rom)*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. IMSERSO.
- Akiyama, H., Antonucci, T., Takahashi, K. y Langfahl, E.S. (2003). Negative interactions in close relationships across the life span. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 58B(2), P70-P79.

-
- Alarcón Alarcón, T. y González Montalvo, J.I. (1997). Fragilidad física en el envejecimiento. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 32(1), 3-6.
- Aldwin, C. y Revenson, T.A. (1987). Does coping help?. A reexamination of the relation between coping and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(2), 337-348.
- Aldwin, C.M. (1991). Does Age Affect the Stress and Coping Process? Implications of Age Differences in Perceived Control. *Journal of Gerontology*, 46(4), P174-P180.
- Aleixandre Rico, M. (2002). Un modelo teórico sobre la soledad en el mayor. En R. Rubio Herrera, M. Aleixandre Rico, J. L. Cabezas Casado, N. Rodríguez Salas, A. Castellón Sánchez del Pino y C. Fernández Jiménez (Comps.), *Temas de gerontología IV*. (págs. 355-367). Granada: Grupo editorial universitario.
- Aleixandre Rico, M. (2003). La medición de la capacidad funcional en el mayor desde la perspectiva de los apoyos necesarios. *Geriatríka*, 19(9-10), 19-25.
- Aleixandre Rico, M. (2004a). La soledad en las personas mayores. En N. Yuste Rossell, R. Rubio Herrera y M. Aleixandre Rico *Introducción a la psicogerontología*. (págs. 213-255). Madrid: Pirámide.
- Aleixandre Rico, M. (2004b). Los trastornos afectivos: depresión y ansiedad. En N. Yuste Rossell, R. Rubio Herrera y M. Aleixandre Rico (Eds.), *Introducción a la psicogerontología*. (págs. 195-212). Madrid: Pirámide.
- Alexander, N.B., Guire, K.E., Telen, D.G., Ashton-Miller, J.A., Schultz, A.B., Grunawalt, J.C., et al. (2000). Self-reported walking ability predicts functional mobility performance in frail older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(11), 1408-1413.
- Allen, S.M., Ciambone, D. y Welch, L.C. (2000). Stage of life course and social support as a mediator of mood state among persons with disability. *Journal of Aging and Health*, 12, 318-341.

- Aneshensel, C.S., Frerichs, R.R. y Huba, G.J. (1984). Depression and physical illness: A multiwave, nonrecursive causal model. *Journal of Health and Social Behavior*, 25(4), 350-371.
- Angel, R. y Gronfein, W. (1988). The use of subjective information in stadistical models. *American Sociological Review*, 53, 464-473.
- Antonucci, T.C. y Akiyama, H. (1987). An examination of sex differences in social support among older men and women. *Sex Roles*, 17(11-12), 737-749.
- Arber, S. y Ginn, J. (1991). Gender and later life: A sociological analysis of constraints. Newbury Park, CA: Sage.
- Arfken, C.L., Lach, H.W., Birge, S.L. y Miller, J.P. (1994). The prevalence and correlates of fear of falling in elderly persons living in the community. *American Journal of Public Health*, 84(4), 565-570.
- Atchley, R.C. (1993). Critical perspectives on retirement. En T. R. Cole, W. A. Achenbaum, P. L. Jakobi y R. Kastenbaum (Eds.), *Voices and visions: Toward a critical gerontology*. New York: Springer.
- Baltes, M.M. (1995). Dependency in old age: Gains and losses. *Current Directions in Psychological Science*, 4, 14-19.
- Baltes, M.M. (1996). *The many faces of dependency in old age*. New York: Cambridge University Press.
- Baltes, M.M. (1998). The psychology of the oldest-old: The fourth age. *Current Opinion in Psychiatry*, 11, 411-418.
- Baltes, M.M. y Carstensen, L.L. (1996). The process of successful ageing. *Ageing and Society*, 16, 397-422.
- Baltes, M.M. y Reizenzein, R. (1986). The social world in long-term care institutions: Psychosocial control toward dependency? En M. M. Baltes y P. B. Baltes (Eds.), *The psychology of control and aging*. (págs. 315-343). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Baltes, M.M., Wahl, H.W. y Reichert, M. (1991). Successful aging in institutions? *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 11, 311-337.
- Baltes, P.B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, 23, 611-626.

-
- Baltes, P.B. (1991). The many faces of human aging: Toward a psychological culture of old age. *Psychological Medicine*, 21, 837-854.
- Baltes, P.B. (1997). On the incomplete architecture of human ontogeny. *American Psychologist*, 52(4), 366-380.
- Baltes, P.B. y Baltes, M.M. (1980). Plasticity and variability in psychological aging: Methodological and theoretical issues. En G. Gurski (Ed.), *Determining the effects of aging on the central nervous system*. (págs. 41-60). Berlin: Schering.
- Baltes, P.B. y Baltes, M.M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. En P. B. Baltes y M. M. Baltes (Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences*. (págs. 1-34). New York: Cambridge University Press.
- Baltes, P.B., Dittmann-Kohli, F. y Dixon, R.A. (1984). New perspectives on the development of intelligence in adulthood: Toward a dual-process conception and a model selective optimization with compensation. En P. B. Baltes y O. G. Brim Jr. (Eds.), *Life-span development and behavior*. (págs. 33-76). New York: Academic Press.
- Baltes, P.B. y Graf, P. (1996). Psychological aspects of aging: Facts and frontiers. En D. Magnusson (Ed.), *The lifespan development of individuals: Behavioural, neurobiological and psychosocial perspectives*. (págs. 427-460). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Baltes, P.B., Lindenberger, U. y Staudinger, U.M. (1997). Lifespan theory in developmental psychology. En W. Damon y R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development*. (5th ed.). (págs. 1029-1143). New York: John Wiley & Sons.
- Baltes, P.B., Reese, H.W. y Nesselroade, J.R. (1977). *Life-span developmental psychology: Introduction to research methods*. Monterey, CA: Brooks/Cole.

- Baltes, P.B. y Smith, J. (1999). Multilevel and systemic analyses of old age: Theoretical and empirical evidence for a fourth age. En V. Bengtson y K. W. Shaie (Eds.), *Handbook of theories of aging*. (págs. 153-173). New York: Springer Publishing.
- Barber, J.H., Wallis, J.B. y McKeating, E. (1980). A postal screening questionnaire in preventive geriatric care. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 30, 49-51.
- Bárcena Álvarez, A. y Sánchez Ayala, M.I. (1997). Fragilidad afectiva en el anciano. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 32(1), 15-20.
- Barefoot, J.C. y Schroll, M. (1996). Symptoms of depression, acute myocardial infarction, and total mortality in a community sample. *Circulation*, 93, 1976-1980.
- Barusch, S.A., Rogers, A. y Abu-bader, S.H. (1999). Depressive symptoms in the frail elderly: physical and psychosocial correlates. *International Journal of Aging and Human Development*, 49 (2), 107-125.
- Basabe, N., Valdosedá, M. y Páez, D. (1993). Memoria afectiva, salud, formas de afrontamiento y soporte social. En D. Páez Rovira (Ed.), *Salud, expresión y represión social de las emociones*. (págs. 339-377). Valencia: Promolibro.
- Baum, A. (1990). Stress, intrusive imagery, and chronic distress. *Health Psychology*, 9, 653-675.
- Baztán J.J., Valero C., Regalado P. y Carrillo E. (1997). Evaluación de la fragilidad en el anciano. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 32(1), 26-34.
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G. y Steer, R.A. (1988). An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
- Beck, D.A. y Koenig, H.G. (1996). Minor depression: A review of the literature. *International Journal of Psychiatry and Medicine*, 26, 177-209.
- Ben-Arie, O., Swartz, L. y Dickman, B.J. (1987). Depression in the elderly living in the community: its presentation and features. *British Journal of Psychiatry*, 150, 169-174.

-
- Ben-Ze'ev, A. (2000). The affective realm. En A. Ben-Ze'ev *The subtlety of emotions*. (págs. 79-116). Cambridge, Massachussets: The MIT Press.
- Benazon, N.R. y Coyne, J.C. (2000). Living with a depressed spouse. *Journal of Family Psychology*, 14, 70-79.
- Bengtson, V.L. y Allen, K.R. (1993). The life course perspective applied to families over time. En P. G. Boss, W. J. Doherty, R. LaRossa, W. R. Schumm y S. K. Steinmetz (Eds.), *Sourcebook of family theories and methods: A contextual approach*. New York: Plenum Press.
- Bengtson, V.L., Burgess, E.O. y Parrott, T.M. (1997). Theory, Explanation, and a Third Generation of Theoretical Development in Social Gerontology. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 52B(2), S72-S88.
- Berg, C.A. y Sternberg, R.J. (1985). A triarchic theory of intellectual development during adulthood. *Developmental Review*, 5, 334-370.
- Bergh, I., Steen, G., Waern, M., Johansson, B., Odén, A., Sjöström, B., et al. (2003). Pain and its relation to cognitive function and depressive symptoms: A Swedish population study of 70-year-old men and women. *Journal of Pain and Symptom Management*, 26(4), 903-912.
- Berkman, L.F. y Syme, S.L. (1979). Social networks, host resistance, and mortality: a nine year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology*, 109, 186.
- Bernabei, R., Gambassi, G., Lapane, K., Landi, F., Gatsonis, C., Dunlop, R., et al. (1998). Management of pain in elderly cancer patients. *Journal of the American Medical Associations*, 279(23), 1877-1882.
- Bettoli, V.E., Brown, R.T., Brown, J.V. y Baldwin, K. (1998). Psychological adjustment and adaptation of siblings and mothers of children with HIV/AIDS. *Families Systems and Health*, 16, 249-266.

- Bifulco, A. y Brown, G.W. (1996). Cognitive coping response to crises and onset of depression. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 31, 163-172.
- Billings, A.G. y Moos, R.H. (1981). The role of coping responses and the social resources in attenuating the impact of stressful life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(2), 131-157.
- Billings, A.G. y Moos, R.H. (1984). Coping, stress, and resources among adults with unipolar depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 877-891.
- Birren, J.E. (1999). Theories of aging: A personal perspective. En V. L. Bengtson y K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of theories of aging*. (págs. 459-471). New York: Springer Publishing Company.
- Birren, J.E. y Birren, B.A. (1990). The concepts, models, and history of the psychology of aging. En J. E. Birren y K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of psychology of aging*. (3rd ed.). (págs. 3-20). San Diego, CA: Academic Press.
- Birren, J.E. y Deutchman, D.E. (1991). *Guiding autobiography groups for older adults*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Birren, J.E. y Schroots, J.J.F. (1984). Steps to an ontogenetic psychology. *Academic Psychology Bulletin*, 6, 177-190.
- Birren, J.E. y Schroots, J.J.F. (1996). History, concepts, and theory in the psychology of aging. En J. E. Birren y K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging*. (4th ed.). (págs. 3-23). San Diego, CA: Academic Press.
- Blalock, J.A. y Joiner, T.E. (2000). Interaction of cognitive avoidance coping and stress in predicting depression/anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 24, 47-65.
- Blanchard-Fields, F. (1986). Reasoning in adolescence and adults on social dilemmas varying in emotional saliency: An adult developmental perspective. *Psychology and Aging*, 1(4), 325-333.
- Blazer, D., Bachar, J. y Manton, K. (1986). Suicide in late life: review and commentary. *Journal of the American Geriatrics Society*, 34(7), 519-525.

-
- Blazer, D., Hughes, D.C. y Fowler, N. (1989). Anxiety as an outcome symptom of depression in elderly and middle-aged adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 4, 273-278.
- Blazer, D.G. (1982). Social support and mortality in an elderly community population. *American Journal of Epidemiology*, 115, 684-694.
- Blazer, D.G. (2003). Depression in late life: review and commentary. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 58A(3), M249-M265.
- Blazer, D.G., Hybels, C.F. y Pieper, C.F. (2001). The association of depression and mortality in elderly persons: A case for multiple, independent pathways. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 56A(8), M505-M509.
- Blieszner, R. (1993). A socialist-feminist perspective on widowhood. *Journal of Aging Studies*, 7(2), 171-182.
- Bolger, N., DeLongis, A., Kessler, R.C. y Schilling, E.A. (1989). Effects of daily stress on mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 808-818.
- Borawski, E.A., Kinney, J.M. y Kahana, E. (1996). The meaning of older adult's health appraisals: Congruence with health status and determinants of mortality. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 51B(3), S157-S170.
- Bortz II, W.M. (1993). The physics of frailty. *Journal of the American Geriatrics Society*, 41(9), 1004-1008.
- Bortz II, W.M. (2002). A conceptual framework of frailty: A review. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 57A(5), M283-M288.
- Boult, C., Kane, R.L., Louis, T.A., Boult, L. y McCaffrey, D. (1994). Chronic conditions that lead to functional limitation in the elderly. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 49A(1), M28-M36.
- Bowling, A. (1994). Social networks and social support among older people and implications for emotional well-being and psychiatric morbidity. *International Review of Psychiatry*, 6, 41-58.

- Brandtstädter, J. (1997). Action perspectives on human development. En W. Damon y R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development*. (5th ed.). (págs. 807-863). New York: John Wiley & Sons.
- Breuer, B., Trugold, S., Martucci, C., Wallenstein, S., Likourezos, A., Libow, L.S., et al. (2001). Relationships of sex hormone levels to dependence in activities of daily living in the frail elderly. *Maturitas*, 39, 147-159.
- Brocklehurst, J.C. (1985). The geriatric service and the day hospital. En J. C. Brocklehurst (Ed.), *Textbook of geriatric medicine and gerontology*. (3rd ed.). (págs. 982-995). Edinburg: Churchill Livingstone.
- Brody, K.K., Johnson, R.E., Ried, L.D., Carder, P.C. y Perrin, N. (2002). A comparison of two methods for identifying frail medical-aged persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(3), 562-569.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA. Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. y Ceci, S.J. (1994). Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: A bioecological model. *Psychological Review*, 101(4), 568-586.
- Bruce, D.G., Devine, A. y Prince, R.L. (2002). Recreational physical activity levels in healthy older women: The importance of fear falling. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(1), 84-89.
- Bruce, M.L. (2001). Depression and disability in late life: Directions for future research. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 9, 102-112.
- Bruce, M.L., Seeman, T.E., Merrill, S.S. y Blazer, D.G. (1994). The impact of depressive symptomatology on physical disability: MacArthur Studies of Successful Aging. *American Journal of Public Health*, 84, 1796-1799.
- Buchner, D.M. y Wagner, E.H. (1992). Preventing frail health. *Clinics in Geriatrics Medicine*, 8(1), 1-17.

-
- Bury, M. (1995). Aging, gender and sociological theory. En S. Arber y J. Ginn (Eds.), *Connecting gender and aging: A sociological approach*. Philadelphia: Open University Press.
- Butler, R.N. (1968). The life review: An interpretation of reminiscence in the aged. En B. Neugarten (Ed.), *Middle age and aging*. (págs. 486-496). Chicago: University of Chicago Press.
- Butler, R.N. (2000). Fighting frailty. Prescription for healthier aging includes exercise, nutrition, safety and research. *Geriatrics*, 55(2), 20.
- Cacabelos, R. (1997). Bases moleculares del envejecimiento cerebral. En R. Rubio Herrera, L. Osorio Guillón, C. Villaverde Gutiérrez, A. Martínez Maroto, M. Aleixandre Rico, C. Mendoza Oltras, et al. (Comps.), *Temas de Gerontología II*. (págs. 29-41). Granada: Master de Gerontología Social.
- Calasanti, T.M. (1993). Bringing in diversity: Toward an inclusive theory of retirement. *Journal of Aging Studies*, 7(2), 133-150.
- Calasanti, T.M. (1996). Incorporating diversity: Meaning, levels of research, and implications for theory. *The Gerontologist*, 36, 147-156.
- Calasanti, T.M. y Zajicek, A.M. (1993). A socialist-feminist approach to aging: Embracing diversity. *Journal of Aging Studies*, 7(2), 117-131.
- Calero García, M.D. (2000). Psicología de la vejez: el funcionamiento cognitivo. En R. Fernández-Ballesteros (Dir.), *Gerontología social*. (págs. 201-227). Madrid: Pirámide.
- Calero, M.D. y García-Berbén, T.M. (1997). A self-training program in inductive reasoning for low-education elderly: tutor-guided training vs. self-training. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 24, 249-259.
- Calero, M.D. y Lozano, M.A. (1994). Evaluación del potencial de aprendizaje en ancianos. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 47(1), 89-100.
- Calero, M.D. y Navarro-González, E. (2003). Test de posiciones: un instrumento de medida de la plasticidad cognitiva en el anciano con deterioro cognitivo leve. *Revista de Neurología*, 36(7), 619-624.

- Calero, M.D. y Navarro, E. (2004). Relationship between plasticity, mild cognitive impairment and cognitive decline. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19, 653-660.
- Calero, M.D., Navarro, E., Arnedo, M.L., García Berben, T.M. y Robles, P. (2000). Estimación del potencial de rehabilitación en ancianos con y sin deterioro cognitivo asociado a demencias. *Revista española de geriatría y gerontología*, 35(Supl. 2), 44-50.
- Calero, M.D., Navarro, E., Robles, P. y García-Berben, T.M. (2000). Estudio de validez del Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo et al. para la detección del deterioro cognitivo asociado a demencias. *Neurología*, 15(8), 337-342.
- Campbell, J.A. y Buchner, D.M. (1997). Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age and Ageing*, 26, 315-318.
- Caplan, G.A., Brown, A., Croker, W.D. y Doolan, J. (1998). Risk of admisión within 4 weeks of discharge of elderly patients from the emergency department-the DEED study. *Age and Ageing*, 27(6), 697-702.
- Carlson, J.E., Zocchi, K.A., Bettencourt, D.M., Gambrel, M.L., Freeman, J.L., Zhang, D., et al. (1998). Measuring frailty in the hospitalised elderly: concept of functional homeostasis. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77(3), 252-257.
- Carstensen, L.L. (1992). Social and emotional patterns in adulthood: support of socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging*, 7(3), 331-338.
- Carstensen, L.L. y Charles, S.T. (1994). The salience of emotion across the Adult Life-Span. *Psychology and Aging*, 9(2), 259-264.
- Carstensen, L.L. y Charles, S.T. (1998). Emotion in the second half of life. *Current Directions in Psychological Science*, 7(5), 144-149.
- Carstensen, L.L. y Fredrickson, B.L. (1998). Socioemotional selectivity in healthy older people and younger people living with the Human Immunodeficiency Virus: The centrality of emotion when the future is constrained. *Health Psychology*, 17, 1-10.

-
- Carstensen, L.L., Gottman, J.M. y Levenson, R.W. (1995). Emotional behavior in long-term marriage. *Psychology and Aging*, 10(1), 140-149.
- Carstensen, L.L., Graff, J., Levenson, R.W. y Gottman, J.M. (1996). Affect in intimate relationships: The developmental course of marriage. En C. Magai y S. H. McFadden (Eds.), *Handbook of emotion, adult development, and aging*. (págs. 227-247). San Diego: Academic Press.
- Carstensen, L.L., Isaacowitz, D.M. y Charles, S.T. (1999). Taking time seriously. A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54(3), 165-181.
- Carstensen, L.L., Pasupathi, M., Mayr, U. y Nesselroade, J.R. (2000). Emotional experience in everyday life across the adult life span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(4), 644-655.
- Carver, C.S. y Blaney, P.H. (1987). Predicting successful completion of an aftercare program following treatment for alcoholism: The role of dispositional optimism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(3), 579-584.
- Carver, C.S. y Scheier, M.F. (1994). Situational coping and coping dispositions in a stressful transaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(1), 184-195.
- Carver, C.S., Scheier, M.F. y Weintraub, J.K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267-283.
- Cassell, J. (1976). The contribution of social environment to host resistance. *American Journal of Epidemiology*, 104, 107-123.
- Castro-Bolaño, C., Núñez, M.J., Otero-López, J.M., Freire-Garabal, M., Pardiñas, M.C., Saburido, J.L., et al. (1996). La importancia del binomio salud-enfermedad en la utilización de estrategias de afrontamiento al estrés en la vejez. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 31(1), 17-23.

- Castro-Bolaño, C., Otero-López, J.M., Freire, M., Núñez, M.J., Losada, C., Saburido, J.L., et al. (1995). Un estudio comparativo de las estrategias de afrontamiento al estrés en distintos grupos de edad. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 30(2), 73-78.
- Chin A Paw, M.J.M. , Dekker, J.M., Feskens, E.J.M., Schouten, E.G. y Kromhout, D. (1999). How to select a frail elderly population?. A comparison of three working definitions. *Journal of Clinical Epidemiology*, 52(11), 1015-1021.
- Chipperfield, J.G. (1993). Incongruence between health perceptions and health problems. *Journal of Aging and Health*, 5, 475-496.
- Chiriboga, D.A., Black, S.A., Aranda, M. y Markides, K. (2002). Stress and depressive symptoms among Mexican American elders. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 57B(6), P559-P568.
- Chun, C., Cronkite, R. y Moos, R. (2004). Stress generation in depressed patients and community controls. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23, 390-412.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314.
- Cohen, H.J., Pieper, C.F., Harris, T., Rao, K.M.K. y Currie, M.S. (1997). The association of plasma IL-6 levels with functional disability in community dwelling elderly. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 52A(4), M201-M208.
- Cohen, S. y Herbert, T.B. (1996). Health psychology: psychological factors and physical disease from the perspective of human psychoneuroimmunology. *Annual Review of Psychology*, 47, 113-142.
- Cohen, S.&W.T.A. (1985). Stress, social support, and the bufferint hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.
- Colantonio, A., Kasl, S.V., Ostfeld, A.M. y Berkman, L.F. (1993). Psychosocial predictors of stroke outcomes in an elderly population. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 48(5), S261-S268.
- Connolly, K.J. y Bruner, J.S. (1973). Competence: Its nature and nurture. En K. J. Connolly y J. S. Bruner (Eds.), *The growth of competence*. New York: Academic Press.

-
- Covinsky, K.E., Kahana, E., Chin, M.H., Palmer, R.M., Fortinsky, R.H. y Landefeld, C.S. (1999). Depressive symptoms and 3-year mortality in older hospitalized medical patients. *Annals of Internal Medicine*, 130(7), 563-569.
- Covinsky, K.E., Palmer, R.M., Counsell, S.R., Pine, Z.M., Walter, L.C. y Chren, M.M. (2000). Functional status before hospitalization in acutely ill older adults: Validity and clinical importance of retrospective reports. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(2), 164-169.
- Coyne, J.C., Rohrbaugh, M.J., Shoham, V., Sonnega, J.S., Nicklas, J.M. y Cranford, J.A. (2001). Prognostic importance of marital quality for survival of congestive heart failure. *American Journal of Cardiology*, 88, 526-529.
- Coyne, J.C., Thompson, R. y Palmer, S.C. (2002). Marital quality coping with conflict, marital complaints, and affection in couples with a depressed wife. *Journal of Family Psychology*, 16, 26-37.
- Craik, F.I.M. y Bialystok, E. (2006). Cognition through the lifespan: mechanism of change. *Trends in Cognitive Science*, 10(3), 131-138.
- Creditor, M.C. (1993). Hazards of hospitalization of the elderly. *Annals of Internal Medicine*, 118(3), 219-223.
- Cree, M., Soskolne, C.L., Belseck, E., Horning, J., McElhaney, J.E., Brant, R., et al. (2000). Mortality and institutionalisation following hip fracture. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(3), 283-288.
- Cristofalo, V.J. (1990). Overview of biological mechanism of aging. En V. J. Cristofalo y M. P. Lawton (Eds.), *Annual review of gerontology and geriatrics, Vol. 10: Special focus on the biology of aging*. (págs. 1-22). New York: Springer.
- Cristofalo, V.J. (1996). Ten years later: What have we learned about human aging from studies of cell cultures? *The Gerontologist*, 36(6), 737-741.

- Cronkite, R., Moos, R., Twohey, J., Cohen, C. y Swindle, R. (1998). Life circumstances and personal resources as predictors of the ten-year course of depression. *American Journal of Community Psychology*, 26, 255-280.
- Cumming, E. y Henry, W.E. (1961). *Growing Old: The Process of Disengagement*. New York: Basic Books.
- Currie, S.R. y Wang, J. (2004). Chronic back pain and major depression in the general Canadian population. *Pain*, 107, 54-60.
- Dannefer, D. y Perlmutter, M. (1990). Development as a multidimensional process: Individual and social constituents. *Human Development*, 33, 108-137.
- Dannefer, W.D. (1988). What's in a name?. An account of the neglect of variability in the study of aging. En J. E. Birren y V. L. Bengtson (Eds.), *Emergent theories in aging*. New York: Springer.
- Davidson, H., Feldman, P.H. y Crawford, S. (1994). Measuring depressive symptoms in the frail elderly. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 49B(4), P159-P164.
- De la Fuente Arias, J. y Justicia Justicia, F. (2001). Diferencias en los procesos motivacionales y afectivos de los estudiantes ante una situación de estrés, según el estilo de *acción-emoción*. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 14, 265-284.
- Dean, K. (1989). Conceptual, theoretical and methodological issues in self-care research. *Social Sciences and Medicine*, 29(2), 117-123.
- DeLongis, A., Coyne, J.C., Dakof, G., Folkman, S. y Lazarus, R.S. (1982). Relationship of daily hassles, uplifts, and major life events to health status. *Health Psychology*, 1, 119-136.
- Dentino, A.N., Pieper, C.F., Rao M.K., Currie, M.S., Harris, T., Blazer, D.G., et al. (1999). Association of interleukin-6 and other biologic variables with depression in older people living in the community. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47(1), 6-11.

-
- Diener, E. y Suh, M.E. (1997). Subjective well-being and age: An international analysis. En K. W. Schaie y M. P. Lawton (Eds.), *Annual review of gerontology and geriatrics: Vol. 17. Focus on emotion and adult development*. (págs. 304-324). New York: Springer.
- Dimsdale, J.E., Mills, P., Patterson, T., Ziegler, M. y Dillon, E. (1994). Effects of chronic stress on beta-adrenergic receptors in the homeless. *Psychomatic Medicine*, 56, 290-295.
- Dittmann-Kholi, F. , Lachman, M.E., Kliegl, R. y Baltes, P.B. (1991). Effects of cognitive training and testing on intellectual efficacy beliefs in elderly adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 46B(4), P162-P164.
- Dykema, J., Bergbower, K. y Peterson, C. (1995). Pessimistic explanatory style, stress and illness. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 14, 357-371.
- Eisdorfer, C. y Wilkie, F. (1996). Stress, disease, aging, and behavior. En J. E. Birren y K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging*. (4th ed.). San Diego, CA: Academic Press.
- Ekman, P. (1992). An argument for basis emotions. *Cognition and Emotion*, 6, 169-200.
- Elam, J.T., Graney, M.J., Beaver, T., El Derwi, D., Applegate, W.B. y Miller, S.T. (1991). Comparison of subjective ratings of function with observed functional ability of frail older persons. *American Journal of Public Health*, 81, 1127-1130.
- Elder, G.H. (1997). The life course and human development. En W. Damon y R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol 1. Theoretical models of human development*. (5th ed.). (págs. 939-991). New York: John Wiley & Sons.
- Elder, G.H.Jr. (1991). Life course. En E. F. Borgatta y M. L. Borgatta (Eds.), *The encyclopedia of sociology*. New York: Macmillan.
- Elder, G.H.Jr. (1992). Models of the life course. *Contemporary Sociology: A Journal of Reviews*, 21, 632-635.

- Elosúa, M.R. y Lechuga, T. (1999). Diferencias relacionadas con la edad en el funcionamiento de la memoria operativa. *Cognitiva*, 11(1), 109-125.
- Equipo Portal Mayores (2005). *Indicadores estadísticos básicos, 2005*. Madrid, Informes Portal Mayores, 36. Consultado 1 Septiembre 2005, desde <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/pm-indicadoresbasicos05.pdf>
- Erikson, E. (1950). *Childhood and society*. New York: Norton.
- Erikson, E. (1968). *Identity: Youth and crisis*. New York: Norton.
- Erikson, E. (1982). *The life cycle completed: A review*. New York: Norton.
- Ershler, W.B. y Keller, E.T. (2000). Age-associated increased interleukin-6 gene expression, latelife diseases, and frailty. *Annual Review of Medicine*, 51, 245-270.
- Escribano-Aparicio, M., Pérez-Dively, M., García-García, F., Pérez-Martín, A., Romero, L., Ferrer, G., et al. (1999). Validación del MMSE de Folstein en una población española de bajo nivel educativo. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 34(6), 319-326.
- Escudero, M.C., López, I., Fernández, N., López, G., Ibáñez, A., García, R., et al. (1999). Prevalencia de incapacidad funcional no reconocida en la población mayor de 74 años. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 34(2), 86-91.
- Evans, L.K., Yurkow, J. y Siegler, E.L. (1995). The CARE program: a nurse-managed collaborative outpatient program to improve function of frail older people. Collaborative Assesment and Rehabilitation for Elders. *Journal of the American Geriatrics Society*, 43(10), 1155-1160.
- Evans, W.J. (1995). Exercise, nutrition and aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 11, 725-734.
- Experton, B., Li, Z., Branch, L.G., Ozminkowski, R.J. y Mellon-Lacey, D.M. (1997). The impact of payor/provider type on health care use and expenditures among frail elderly. *American Journal of Public Health*, 87, 210-216.

-
- Experton, B., Ozminkowski, R.J., Branch, L.G. y Li, Z. (1996). A comparison by payor/provider type of the cost of dying among frail older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44(9), 1098-1107.
- Featherman, D.L. (1983). The life-span perspective in social science research. En P. B. Baltes y O. G. Brim Jr. (Eds.), *Life-span development and behavior*. (págs. 1-59). New York: Academic Press.
- Feeney, S.L. (2004). The relationship between pain and negative affect in older adults: anxiety as a predictor of pain. *Journal of Anxiety Disorders*, 18, 733-744.
- Felsten, G. (1998). Gender and coping: use of distinct strategies and associations with stress and depression. *Anxiety, Stress, and Coping*, 11, 289-309.
- Fernández-Ballesteros, R. y Calero, M.D. (1995). Training effects on intelligence of older persons. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 20, 135-148.
- Ferraro, K.F., Farmer, M.M. y Wybraniec, J.A. (1997). Health trajectories: Long-term dynamics among Black and White adults. *Journal of Health and Social Behavior*, 38(1), 38-54.
- Ferraro, K.F. y Kelley-Moore, J.A. (2001). Self-rated health and mortality among black and white adults: examining the dynamic evaluation thesis. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 56B(4), S195-S205.
- Ferree, M.M. y Hess, B.B. (1987). Introduction. En B. B. Hess y M. M. Ferree (Eds.), *Analyzing gender: A handbook social science research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Ferrucci, L., Guralnik, J.M., Baroni, A., Tesi, G., Antonini, E. y Marchionni, N. (1991). Value of combined assesment of physical health and functional status in community-dwelling aged: A prospective study in Florence, Italy. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 46A(2), M52-M56.

- Finch, J.F., Okun, M.A., Pool, G.J. y Ruchlman, L.S. (1999). A comparison of the influence of conflictual and supportive social interactions on psychological distress. *Journal of Personality*, 67, 581-621.
- Fiske, A., Gatz, M. y Pedersen, N.L. (2003). Depressive symptoms and aging: The effects of illness and non-health-related events. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 58B(6), P320-P328.
- Flint, A.J. (1994). Epidemiology and comorbidity of anxiety disorders in the elderly. *American Journal of Psychiatry*, 151(5), 640-649.
- Flynn, J.R. (1987). Massive IQ gains in 14 nations. What IQ tests really measure. *Psychological Bulletin*, 101, 171-191.
- Folkman, S. y Lazarus, R.S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.
- Folkman, S. y Lazarus, R.S. (1988). Coping as mediator of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(3), 466-475.
- Folkman S., Lazarus, R.S., Pimley, S. y Novacek, J. (1987). Age differences in stress and coping processes. *Psychology and Aging*, 2(2), 171-184.
- Folkman, S. y Moskowitz, J.T. (2000). Positive affect and the other side of coping. *American Psychologist*, 55(6), 647-654.
- Folstein, M.F., Folstein, S.E. y McHugh, P.R. (1975). "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinical. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Ford, D.E., Mead, L.A., Chang, P.P., Levine, D.M. y Klag, M.J. (1994). Depression predicts cardiovascular disease in men: the precursors study. *Circulation*, 90, 614.
- Fratiglioni, L., Wang, H.-X., Ericsson, K., Maytan, M. y Winblad, B. (2000). Influence of social network on occurrence of dementia: a community-based longitudinal study. *The Lancet*, 355, 1315-1319.
- Fredrickson, B.L. y Carstensen, L.L. (1990). Choosing social partners: how old aged and anticipated endings make people more selective. *Psychology and Aging*, 5(3), 335-347.

-
- Frese, M. (1999). Social support as a moderator of the relationship between work stressors and psychological dysfunctioning: A longitudinal study with objective measures. *Journal of Occupational Health Psychology, 4*, 179-192.
- Fretwell, M.D. (1990). Acute hospital care for frail older patients. En W. R. Hazzard, R. Andres, E. Bierman y J. Bloss (Eds.), *Principles of geriatric medicine and gerontology*. (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Fried, L.P. (1992). Symposiums report: Conference on the physiologic basis of frailty. *Aging: Clinical and Experimental Research, 4*, 251-252.
- Fried, L.P., Bandeen-Roche, K., Williamson, J.D., Prasada-Rao, P., Chee, E., Tepper, S., et al. (1996). Functional decline in older adults: expanding methods of ascertainment. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 51A*(5), M206-M214.
- Fried, L.P., Herdman, S.J., Kuhn, K.E., Rubin, G. y Turano, K. (1991). Preclinical disability. Hypotheses about the bottom of the iceberg. *Journal of Aging and Health, 3*(2), 285-300.
- Fried, L.P., Tangen, C.M., Walston, J., Newman, A.B., Hirsch, C., Gottdiener, J., et al. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 56A*(3), M146-M156.
- Fried L.P. y Walston, J. (1998). Frailty and failure to thrive. En W. R. Hazzard, J. P. Blass, W. H. Jr. Ettinger, J. B. Halter y J. Ouslander (Eds.), *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology*. (4th ed.). (págs. 1387-1402). New York: McGraw-Hill.
- Fried, L.P., Young, Y., Rubin, G. y Bandeen-Roche, K. (2001). Self-reported preclinical disability identifies older women with early declines in performance and early disease. *Journal of Clinical Epidemiology, 54*, 889-901.
- Fries, J.F. (1980). Aging, natural death and the compression of morbidity. *The New England Journal of Medicine, 303*, 130-135.
- Fries, J.F. (1998). Reducing cumulative lifetime disability: the compression of morbidity. *British Journal of Sport and Medicine, 32*, 193-198.

- Fries, J.F. (2000). Compression of morbidity in the elderly. *Vaccine*, 18, 1584-1589.
- Frisoni, G., Franzoni, S., Rozzini, R., Ferrucci, L., Boffelli, S. y Trabucchi, M. (1995). Food intake and mortality in the frail elderly. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 50A(4), M203-M210.
- Fry, C.L. (1999). Anthropological theories of age and aging. En V. Bengtson y K. W. Shaie (Eds.), *Handbook of Theories of Aging*. (págs. 271-286). New York: Springer Publishing.
- Fukukawa, Y., Nakashima, C., Tsuboi, S., Niino, N., Ando, F., Kosugi, S., et al. (2004). The impact of health problems on depression and activities in middle-aged and older adults: age and social interactions as moderators. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 59B(1), P19-P26.
- García Rodríguez, B. y Ellgring, H. (2004). *Los motivos y las emociones en la vejez*. Madrid: UNED.
- Garsen, B. y Goodkin, K. (1999). On the role of immunological factor as mediators between psychosocial factors and cancer progression. *Psychiatry Research*, 85, 51-61.
- Gaskin, M.E., Greene, A.F., Robinson, M.E. y Geisser, M.E. (1992). Negative affect and the experience of chronic pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 36(8), 707-713.
- George, L.K. (1993). Sociological perspectives on life transitions. *Annual Review of Sociology*, 19, 353-373.
- Gignac, M.A.M., Cott, C. y Badley, E.M. (2000). Adaptation to chronic illness and disability and its relationship to perceptions of independence and dependence. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 55B(6), P362-P372.
- Gill T.M., Christianna, S.W. y Tinetti, M.E. (1995). Assessing risk for the onset of functional dependence among older adults. The role of physical performance. *Journal of the American Geriatrics Society*, 43(6), 603-609.

-
- Gill, T.M., McGloin, J.M., Gahbauer, E.A., Shepard, D.M. y Bianco, L.M. (2001). Two recruitment strategies for a clinical trial of physically frail community-living older person. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(8), 1039-1045.
- Giltay, E.J., Geleijnse, J.M., Zitman, F.G., Hoekstra, T. y Schouten, E.G. (2004). Dispositional optimism and all-cause and cardiovascular mortality in a prospective cohort of elderly dutch men and women. *Archives of General Psychiatry*, 61(11), 1126-1135.
- Ginn, J. y Arber, S. (1995). Only connect: Gender relations and aging. En S. Arber y J. Ginn (Eds.), *Connecting gender and aging: A sociological approach*. Philadelphia: Open University Press.
- Glass, T.A. (1998). Conjugating the "tenses" of function: Discordance among hypothetical, experimental, and enacted function in older adults. *The Gerontologist*, 38, 101-112.
- Glass, T.A. y Maddox, G.L. (1992). The quality and quantity of social support: Stroke recovery as a psycho-social transition. *Social Science and Medicine*, 34(11), 1249-1261.
- Glass, T.A., Matchar, D.B., Belyea, M. y Feussner, J.R. (1993). Impact of social support on outcome in first stroke. *Stroke*, 24, 64-70.
- Glass, T.A., Mendes de Leon, C.F., Marottoli, R.A. y Berkman, L.F. (1999). Population based study of social and productive activities as predictors of survival among elderly Americans. *British Medical Journal*, 319, 478-483.
- Gloth III, F.M., Walston, J., Meyer, J. y Pearson, J. (1995). Reliability and validity of the Frail Elderly Functional Assesment questionnaire. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 74(1), 45-53.
- Godlove, M.C., Challis, D., Sutcliffe, C., Bagley, H., Burns, A., Huxley, P., et al. (2000). Psychiatric symptomatology in elderly people admitted to nursing and residential homes. *Aging and Mental Health*, 4(2), 136-141.

- González de Rivera, J.L. y Morera Fumero, A. (1983). La valoración de sucesos vitales: Adaptación española de la escala de Holmes y Rahe. *Psiquis*, 4(1), 7-11.
- Gotlib, I.H. (1992). Interpersonal and cognitive aspects of depression. *Current Directions in Psychological Science*, 1, 149-154.
- Gotlib, L.H. y Lee, C. (1989). The social functioning of depressed patients: A longitudinal assesment. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 8, 223-237.
- Gouldner, A.W. (1960). The norm of reciprocity: A preliminary statement. *American Sociological Review*, 25, 161-178.
- Graney, M.J. (2000). The reciprocal relationship between disability and depression. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(4), 452-453.
- Griff, M., Lambert, D., Dellmann-Jenkins, M. y Fruit, D. (1996). Intergenerational activity analisis with three groups of older adults: frail, community-living, and Alzheimer's. *Educational Gerontology*, 22(16), 601-612.
- Gross, J.J., Carstensen, L.L., Pasupathi, M., Tsai, J., Göttestam Skorpen, C. y Hsu, A.Y.C. (1997). Emotion and aging: Experience, expression, and control. *Psychology and Aging*, 12(4), 590-599.
- Guralnik, J.M. y Simonsick, E.M. (1993). Physical disability in older Americans. *The Journals of Gerontology*, 48(Special Issue), 3-10.
- Guralnik, J.M., Simonsick, E.M., Ferrucci, L., Glynn, R.J. , Berkman, L.F., Blazer, D.G., et al. (1994). A short physical performance battery assessing lower extremity function: associaton with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 49A(2), M85-M94.
- Hair, J.F.Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C. (1999). *Análisis multivariante*. (5 ed.). Madrid: Prentice Hall.
- Hallman, T., Perski, A., Burell, G., Lisspers, J. y Setterlind, S. (2002). Perspectives on differences in perceived external stress: a study of women and men with coronary heart disease. *Stress and Health*, 18, 105-118.

-
- Hamerman, D. (1999). Toward an understanding of frailty. *Annals of Internal Medicine*, 130(11), 945-950.
- Hammen, C. (2001). Vulnerability to depression in adulthood. En R. E. Ingram y J. M. Price (Eds.), *Vulnerability to psychopathology: Risk across the lifespan*. (págs. 226-257). New York: Guilford Press.
- Hammen, C. y Brennan, P.A. (2002). Interpersonal dysfunction in depressed women: impairments independent of depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 72, 145-156.
- Han, B. (2002). Depressive symptoms and self-rated health in community-dwelling older adults: A longitudinal study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(9), 1549-1556.
- Harman, D. (1988). Free radical theory of aging: Current status. En Imre Zs.-Nagy (Ed.), *Lipofuscin-1987: State of the art: Proceedings of an international symposium held in Debrecen, Hungary, on 26-30 August 1987*. International congress series, N° 782. (págs. 3-21). Elsevier.
- Havighurst, R. (1953). *Human development and education*. New York: Longmans, Green.
- Havighurst, R. y Albrecht, R. (1953). *Older people*. New York: Longmans, Green.
- Hayflick, L. (1965). The limited in vitro lifetime of human diploid cell strains. *Experimental Cell Research*, 37, 614-636.
- Hayflick, L. y Moorhead, P.S. (1961). The serial cultivation of human diploid cell strains. *Experimental Cell Research*, 25, 585-621.
- Heckhausen, J. y Schulz, R. (1995). A life-span theory of control. *Psychological Review*, 10, 284-304.
- Hendricks, J. (1995). Exchange theory in aging. En G. Maddox (Ed.), *The encyclopedia of aging*. (2nd ed.). New York: Springer.
- Herbert, T.B. y Cohen, S. (1993). Depression and Immunity: A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*, 113, 472-486.

- Herrmann, C., Brand-Driehorst, S., Kaminsky, B., Leibing, E., Staats, H. y Ruger, U. (1998). Diagnostic groups and depressed mood as predictors of 22-month mortality in medical inpatients. *Psychosomatic Medicine*, 60(5), 570-577.
- Hess, B.B. (1985). Aging policies and old women: The hidden agenda. En A. S. Rossi (Ed.), *Gender and the life course*. New York: Aldine de Gruyter.
- Hill, H.E., Kornetsky, C.H., Flanary, H.G. y Wikler, A. (1982). Effects of anxiety and morphine on discrimination of intensities of painful stimuli. *Journal of Clinical Investigation*, 31, 473-480.
- Hoeymans, N., Feskens, E.J.M., Van Den Bos, G.A. y Kromhout, D. (1996). Measuring functional status: cross-sectional and longitudinal associations between performance and self-report. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49, 1103-1110.
- Holahan, C.J., Holahan, C.K., Moos, R.H. y Brennan, P.L. (1997). Social context, coping strategies, and depressive symptoms: An expanded model with cardiac patients. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(4), 918-928.
- Hong, T.B., Zarit, S.H. y Malmberg, B. (2004). The role of health congruence in functional status and depression. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 59B(4), P151-P157.
- Hooley, J.M. y Gotlib, I.A. (2000). A diathesis-stress conceptualization of expressed emotion and clinical outcome. *Applied and Preventive Psychology*, 9, 135-144.
- Horgas, A.L., Wahl, H.W. y Baltes, M.M. (1996). Dependency in late life. En L. L. Carstensen, B. A. Edelstein y L. Dornbrand (Eds.), *The practical handbook of clinical gerontology*. (págs. 54-75). Newbury, CA: Sage.
- House, J.S., Landis, K.R. y Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, 241, 540-545.
- Howland, J., Lachman, M.E., Peterson, E.W., Cote, J., Kasten, L. y Jette, A. (1998). Covariates of fear of falling and associated activity curtailment. *The Gerontologist*, 38, 549-555.

-
- Huang, B.Y., Cornoni-Huntley, J., Hays, J.C., Huntley, R.R., Galanos, A.N. y Blazer, D.G. (2000). Impact of depressive symptoms on hospitalisation risk in community-dwelling older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(10), 1279-1284.
- Hultsch, D., Hertzog, C., Small, B.J., McDonald-Miszczak, L. y Dixon, R.A. (1992). Short-term longitudinal change in cognitive performance in later life. *Psychology and Aging*, 7(4), 571-584.
- Idler, E.L. y Benyamini, Y. (1997). Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior*, 38, 21-37.
- Idler, E.L., Hudson, S.V. y Leventhal, H. (1999). The meanings of self-ratings of health. *Research on Aging*, 21, 458-476.
- Idler, E.L. y Kasl, S.V. (1995). Self-ratings of health: Do they also predict change in functional ability? *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 50B(6), S344-S353.
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) (2001). *Salud y envejecimiento. Un documento para el debate*. Consultado 20 Septiembre 2001, desde www.imsersomayores.csic.es
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) (2004). Consideraciones en torno a la protección de las personas en situación de dependencia. En A. Rodríguez Castedo (Dir.), *Atención a las personas en situación de dependencia en España. Libro Blanco*. Madrid: IMSERSO.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (1979). *Clasificación Nacional de Ocupaciones*. Madrid: INE.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2002). Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999, Resultados detallados (CD-ROM). Madrid: INE.
- Irwin, M. (2000). Depression and immunity. En R. Ader, D. L. Felten y N. Cohen (Eds.), *Psychoneuroimmunology*. (págs. 383-398). New York: Academic Press.

- Jang, Y., Haley, W.E., Small, B.J. y Mortimer, J.A. (2002). The role of mastery and social resources in the associations between disability and depression in late life. *The Gerontologist*, 42, 807-813.
- Joiner, T.E. (1996). Depression and rejection: On strangers and friends, symptom specificity, length of relationship, and gender. *Communication Research*, 23, 451-471.
- Joiner, T.E. (2002). Depression in its interpersonal context. En I. H. Gotlib y C. L. Hammen (Eds.), *Handbook of depression*. (págs. 295-313). New York: Guilford Press.
- Jong, N., Chin A Paw, M.J.M., Groot, L.C.P.G.M., Hiddink, G.J. y Staveren, W.A. (2000). Dietary supplements and physical exercise affecting bone and body composition in frail elderly persons. *American Journal of Public Health*, 90(6), 947-954.
- Jongenelis, K., Pot, A.M., Eisses, A.M.H., Beekman, A.T.F., Kluiters, H. y Ribbe, M.W. (2004). Prevalence and risk indicators of depression in elderly nursing home patients: the AGED study. *Journal of Affective Disorders*, 83, 135-142.
- Judge, J.O., Schechtman, K. y Cress, E. (1996). The relationship between physical performance measures and independence in instrumental activities of daily living. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44(11), 1332-1341.
- Jung, C. (1933). *Modern man in search of a soul*. New York: Harcourt.
- Kahana, E. (1982). A congruence model of person-environment interaction. En M. P. Lawton, P. Windley y T. Byerts (Eds.), *Aging and the environment: Theoretical approaches*. (págs. 97-121). New York: Springer Publishing Co.
- Kanner, A.D., Coyne, J.C., Schaefer, C. y Lazarus, R.S. (1981). Comparison of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus major life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(1), 1-39.
- Kaplan, G., Barell, V. y Lusky, A. (1988). Subjective state of health and survival in elderly adults. *Journal of Gerontology*, 43(4), S114-S120.

-
- Kaplan, G.A., Salonen, J.T., Cohen, R.D., Brand, R.J., Syme, S.L. y Puska, P. (1988). Social connections and mortality from all causes and from cardiovascular disease: prospective evidence from Eastern Finland. *American Journal of Epidemiology*, 128, 370.
- Kaplan, G.A., Strawbridge, W.J., Camacho, T. y Cohen, R.D. (1993). Factors associated with change in physical functioning in the elderly: A six year prospective study. *Journal of Aging and Health*, 5, 140-153.
- Katz, I.R. (1996). On the inseparability of mental and physical health in aged persons: lessons from depression and medical comorbidity. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 4, 1-16.
- Katz, S., Ford, A.B. y Moskowitz, R.W. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of American Medical Association*, 185, 914-919.
- Kehn, D.J. (1995). Predictors of elderly happiness. *Activities, Adaptation and Aging*, 19, 11-30.
- Keltner, D. y Kring, A.M. (1998). Emotion, social function, and psychopathology. *Review of General Psychology*, 2(3), 320-342.
- Kerns, R.D., Rosenberg, R. y Jacob, M.C. (1994). Anger expression and chronic pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 17(1), 57-67.
- Kessler, R.C., McLeod, J.D. y Washington, E. (1985). The cost of caring: a perspective on the relationship between sex and psychological distress. En I. G. Sarason y B. R. Sarason (Eds.), *Social support: Theory, research and applications*. (págs. 492-506). Dordrecht: Martinus Nijhoff.
- Kiecolt-Glaser, J.K. y Glaser, R. (2002). Depression and immune function. Central pathways to morbidity and mortality. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 873-876.
- Kiecolt-Glaser, J.K., McGuire, L., Robles, T.F. y Glaser, R. (2002a). Emotions, morbidity and mortality: New perspectives from psychoneuroimmunology. *Annual Review of Psychology*, 53, 83-107.

- Kiecolt-Glaser, J.K., McGuire, L., Robles, T.F. y Glaser, R. (2002b). Psychoneuroimmunology and psychosomatic medicine: back to the future. *Psychosomatic Medicine*, 64(1), 15-28.
- Kiecolt-Glaser, J.K., Page, G.G., Marucha, P.T., MacCallum, R.C. y Glaser, R. (1998). Psychological influences on surgical recovery: perspectives from psychoneuroimmunology. *American Psychologist*, 53, 1209-1218.
- Kirkwood, T.B.L. (1977). Evolution of ageing. *Nature*, 270, 301-304.
- Kotler, P. y Wingard, D.L. (1989). Effect of occupational, marital and parental roles on mortality: the Alameda County study. *American Journal of Public Health*, 79, 607.
- Kraaij, V., Arensman, E. y Spinhoven, P. (2002). Negative life events and depression in elderly persons: a meta-analysis. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 57B(1), P87-P94
- Krause, N. (1986). Social support, stress, and well-being among older adults. *Journal of Gerontology*, 41(4), 512-519.
- Krause, N. (1997). Anticipated support, received support, and economic stress among older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 52B(6), P284-P293.
- Krause, N. (2003). Stress, social support, and health in late life: key issues for future research. *Contemporary Gerontology*, 10, 3-6.
- Krause, N. y Rook, K. (2003). Negative interaction in late life: issues in the stability and generalizability of conflict across relationships. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 58B(2), P88-P99.
- Krause, N. y Shaw, B.A. (2002). Negative interaction and changes in functional disability during late life. *Journal of Social and Personal Relationships*, 19, 339-359.
- Kressing R.W., Wolf, S.L., Sattin, R.W., O'Grady, M., Greenspan, A., Curns, A., et al. (2001). Associations of demographic, functional, and behavioural characteristic with activity-related fear of falling among older adults transitioning to frailty. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(11), 1456-1462.

-
- Krishnan, K.R.R., France, R.D., Pelton, S.E., McCann, U.D., Davidson, J. y Urban, B.J. (1985). Chronic pain and depression. II Symptoms of anxiety in chronic low back patients and their relationship to subtypes of depression. *Pain*, 22, 289-294.
- Krzemien, D., Urquijo, S. y Monchiatti, A. (2004). Aprendizaje social y estrategias de afrontamiento a los sucesos críticos del envejecimiento femenino. *Psicothema*, 16(3), 350-356.
- Labouvie-Vief, G. (1982). Individual time, social time, and intellectual aging. En T. K. Hareven y K. J. Adams (Eds.), *Aging and life course transitions: An interdisciplinary perspective*. (págs. 151-182). London: Tavistock.
- Labouvie-Vief, G. (1992). A neo-piagetian perspective on adult cognitive development. En R. J. Sternberg y C. A. Berg (Eds.), *Intellectual development*. (págs. 197-228). New York: Cambridge University Press.
- Labouvie-Vief, G., DeVoe, M. y Bulka, D. (1989). Speaking about feelings: Conceptions of emotion across the Life Span. *Psychology and Aging*, 4(4), 425-437.
- Labouvie-Vief, G. y Hakim-Larson, J. (1989). Developmental shifts in adult thought. En S. Hunter y M. Sundel (Eds.), *Midlife myths*. Newbury Park: Sage.
- Labouvie-Vief, G., Hakim-Larson, J., DeVoe, M. y Schoeberlein, S. (1989). Emotions and self-regulation: a Life Span view. *Human Development*, 32, 279-299.
- Lachman, M.E., Holland, J., Tennstedt, S., Jette, A., Assmann, S. y Peterson, E.W. (1998). Fear of falling and activity restriction: The survey of activities and fear of falling in the elderly (SAFE). *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 53B(1), P43-P50.
- Landi, F., Bernabei, R., Russo, A., Zuccalá, G., Onder, G., Carosella, L., et al. (2002). Predictors of rehabilitation outcomes in frail patients treated in a geriatric hospital. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(4), 679-684.

- Landi, F., Onder, G., Cesari, M., Gambassi, G., Steel, K., Russo, A., et al. (2001). Pain management in frail, community-living elderly patients. *Archives of Internal Medicine*, 161(22), 2721-2724.
- Landi, F., Onder, G., Cesari, M., Russo, A., Barillaro, C. y Bernabei, R. (2005). Pain and its relation to depressive symptoms in frail older people living in the community: an observational study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 29(3), 255-262.
- Lang, F.R. y Carstensen, L.L. (1994). Close emotional relationships in late life: further support for proactive aging in the social domain. *Psychology and Aging*, 9(2), 315-324.
- Lang, F.R. y Carstensen, L.L. (2002). Time counts: Future time perspective, goals, and social relationships. *Psychology and Aging*, 17(1), 125-139.
- Lara, M.E., Leader, J. y Klein, D.N. (1997). The association between social support and course of depression: Is it confounded with personality? *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 478-482.
- Larrión J.L. (1999). Valoración geriátrica integral III: Valoración de la capacidad funcional en el anciano. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 22(1), 71-84.
- Larson, R., Mannell, R. y Zuzanek, J. (1986). Daily well-being of older adults with family and friends. *Psychology and Aging*, 1(2), 117-126.
- Lawrence, R.H., Tennstedt, S.L., Kasten, L.E., Shih, J., Howland, J. y Jette, A.M. (1998). Intensity and correlates of fear of falling and hurting oneself in the next year: Baseline findings from a Roybal Center Fear of Falling Intervention. *Journal of Aging and Health*, 10, 267-286.
- Lawton, M.P. (1982). Competence, environmental press, and adaptation of older people. En M. P. Lawton, P. Windley y T. Byerts (Eds.), *Aging and the environment: Theoretical approaches*. (págs. 33-59). New York: Springer Publishing Co.
- Lawton, M.P. (1987). Contextual perspectives: Psychosocial influences. En L. W. Poon (Ed.), *Handbook for clinical memory assesment of older adults*. Washington, DC: American Psychological Association.

-
- Lawton, M.P. y Brody, E.M. (1969). Assessment of older people; self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9, 179-186.
- Lawton, M.P., Kleban, M.H. y Dean, J. (1993). Affect and age: cross-sectional comparisons of structure and prevalence. *Psychology and Aging*, 8(2), 165-175.
- Lawton, M.P., Kleban, M.H., Rajagopal, D. y Dean, J. (1992). Dimensions of affective experience in three age groups. *Psychology and Aging*, 7(2), 171-184.
- Lawton, M.P., Parmelee, P.A., Katz, I.R. y Nesselroade, J. (1996). Affective states in normal and depressed older people. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 51B(6), P309-P316.
- Lazarus, R.S. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lee, Y., Choi, K. y Lee, Y.K. (2001). Association of comorbidity with depressive symptoms in community-dwelling older persons. *Gerontology*, 47, 254-262.
- Leigh J.P. (1998). Parents' schooling and the correlations between education and frailty. *Economics of Education Review*, 17(3), 349-358.
- Leigh J.P. y Dhir, R. (1997). Schooling and frailty among seniors. *Economics of Education Review*, 16(1), 45-57.
- Levenson, R.W., Carstensen, L.L., Friesen, W.V. y Ekman, P. (1991). Emotion, physiology, and expression in old age. *Psychology and Aging*, 6(1), 28-35.
- Levenson, R.W., Carstensen, L.L. y Gottman, J.M. (1993). Long-term marriage: Age, gender and satisfaction. *Psychology and Aging*, 8(2), 301-313.
- Levenson, R.W., Carstensen, L.L. y Gottman, J.M. (1994). Influence of age and gender on affect, physiology, and their interrelations: A study of long-term marriages. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(1), 56-68.

- Leventhal, H. y Patrick-Miller, L. (2000). Emotions and physical illness: Causes and indicators of vulnerability. En M. Lewis y J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions*. (2nd ed.). (págs. 523-537). New York: Guildford Press.
- Leventhal, H., Patrick-Miller, L., Leventhal, E.A. y Burns, E.A. (1998). Does stress-emotion cause illness in elderly people? En K. W. Schaie y M. P. Lawton (Eds.), *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*. (págs. 138-184). New York: Springer.
- Levinson, D.J. (1978). *The seasons of a man's life*. New York: Ballantine Books.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. Nueva York: Harper & Row.
- Lewis M.S., Bowen, C. y Miller, L.S. (2000). Clock drawing and functional impairment in a large group of frail elderly. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 15, 755.
- Li, F., Fisher, K.J., Harmer, P. y McAuley, E. (2005). Falls self-efficacy as a mediator of fear of falling in an exercise intervention for older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 60B(1), P34-P40.
- Li, F., Fisher, K.J., Harmer, P., McAuley, E. y Wilson, N.L. (2003). Fear of falling in elderly persons: associations with falls, functional ability, and quality of life. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 58B(5), P283-P290.
- Liebeskind, J.C. (1991). Pain can kill. *Pain*, 44, 3-4.
- Lipsitz, L.A. (2002). Dynamics of stability: the physiologic basis of functional health and frailty. *Journal of Gerontology: Biological Sciences*, 57A(3), B115-B125.
- Lipsitz, L.A. y Goldberger, A.L. (1992). Loss of "complexity" and aging: potential applications of fractals and chaos theory to senescence. *Journal of American Medical Association*, 267, 1806-1809.
- Lobo, A.; Escobar, V.; Ezquerro, J. y Seva Díaz, A. (1979). El "Mini Examen Cognoscitivo": un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectuales en pacientes psiquiátricos. *Actas Luso-Españolas de Neurología y Psiquiatría*, (3), 189-202.

-
- Lobo, A., Saz, P., Marcos, G., Día, J.L., de la Cámara, C., Ventura, T., et al. (1999). Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. *Medicina Clínica*, 112(20), 767-774.
- Lopata, H.Z. (1995). Feminist perspectives in social gerontology. En R. Blieszner y V. H. Bedford (Eds.), *Handbook of aging and the family*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Lovallo, W.R. (1997). Psychosocial models of health and disease. En W. R. Lovallo *Stress & Health. Biological and psychological interactions*. (p ags. 11-26). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Luborsky, M.R. y Sankar, A. (1993). Extending the critical gerontology perspective: Cultural dimensions - Introduction. *The Gerontologist*, 33, 440-454.
- Lundin, O.L., Nyberg, L. y Gustafson, Y. (1998). Attention, frailty, and falls: the effect of a manual task on basic mobility. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46(6), 758-761.
- Lynch, S.M. y George, L.K. (2002). Interlocking trajectories of loss-related events and depressive symptoms among elders. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 57B(2), S117-S125.
- MacDaniel, S. (1989). Women and aging: A sociological perspective. *Journal of Women and Aging*, 1, 47-67.
- Maddox, G., Clark, D. y Steinhauser, K. (1993). Dynamics of functional impairment in late adulthood. *Social Science and Medicine*, 38(7), 925-936.
- Mahler, H.I.M. y Kulik, J.A. (2000). Optimism, pessimism and recovery from coronary bypass surgery: Prediction of affect, pain and functional status. *Psychology, Health, and Medicine*, 5, 347-358.
- Mahoney, F.I. y Barthel, D.W. (1965). Functional evaluation: The Barthel index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 56-61.
- Maier, S.F., Watkins, L.R. y Fleshner, M. (1994). Psychoneuroimmunology. The interface between behavior, brain, and immunity. *American Psychologist*, 49(12), 1004-1017.

- Maki, B.E., Holliday, P.J. y Topper, A.K. (1991). Fear of falling and postural performance in the elderly. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 46A(4), M123-M131.
- Mallinckrodt, B. y Leong, F.T. (1992). Social support in academic programs and family environments: Sex differences and role conflicts for graduate students. *Journal of Counseling and Development*, 70, 716-723.
- Mäntyselkä, P.T., Turunen, J.H., Ahonen, R.S. y Kumpusalo, E.A. (2003). Chronic pain and poor self-rated health. *Journal of the American Medical Association*, 290(18), 2435-2442.
- Manubens, J.M., Martínez, P., Martínez, J.M., Larumbe, R., Muruzábal, J., Martínez, M.A., et al. (1998). Variación de las puntuaciones en el Mini-Mental-State con la edad y el nivel educativo. Datos normalizados en la población mayor de 70 años de Pamplona. *Neurología*, 13(3), 111-119.
- Marshall, V.W. (1996). The state of theory in aging and the social sciences. En R. Binstock y L. George (Eds.), *Handbook of aging and the social sciences*. (4th ed.). San Diego, CA: Academic Press.
- Marshall, V.W. (1999). Analyzing Social Theories of Aging. En V. L. Bengtson y K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of Theories of Aging*. (págs. 434-455). New York: Springer Publishing Company.
- Marsiske, M., Lang, F.R., Baltes, M.M. y Baltes, P.B. (1995). Selective optimization with compensation: Life-span perspectives on successful human development. En R. A. Dixon y L. Bäckman (Eds.), *Compensation for psychological defects and declines: Managing losses and promoting gains*. (págs. 35-79). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Martín, G.M., Sprague, C.A. y Epstein, C.J. (1970). Replicative lifespan of cultivated human cells. Effects of donor age, tissue, and genotype. *Laboratory Investigation*, 23, 86-92.
- Martín-Lesende, I. y Rodríguez-Andrés, C. (2005). Utilidad del cuestionario de Barber para seleccionar a personas de 75 años o más con riesgo de hospitalización, institucionalización o muerte. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 40(6), 335-344.

-
- Martín, M., Suárez, T. y Molina, A. (1997). El anciano frágil en la comunidad. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 32(1), 39-44.
- Martín, M. (1999). Trastornos psiquiátricos en el anciano. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 22(1), 95-108.
- McCracken, L.M., Evon, D. y Karapas, E.T. (2002). Satisfaction with treatment for chronic pain in a specialty service: preliminary prospective results. *European Journal of Pain*, 6(5), 387-393.
- McCrae, R. y Costa, P.T. (1986). Personality, coping and coping effectiveness in adult sample. *Journal of Personality*, 54, 385-405.
- McCrae, R.R. (1989). Age differences and changes in the use of coping mechanisms. *Journal of Gerontology*, 44(6), P161-P169.
- McGrath, P.A. (1994). Psychological aspects of pain perception. *Archives of Oral Biology*, 39 (Supl.), 55s-62s.
- McNamee, P., Gregson, B.A., Buck, D., Bamford, C.H., Bond, J. y Wright, K. (1999). Costs of formal care for frail older people in England: the resource implications study of the MRC cognitive function and ageing study (RIS MRC CFAS). *Social Science and Medicine*, 48(3), 331-341.
- Medawar, P.B. (1952). *An unsolved problem of biology*. London: H.K. Lewis.
- Meeks, S., Murrell, S.A. y Mehl, R.C. (2000). Longitudinal relationships between depressive symptoms and health in normal older and middle-aged adults. *Psychology and Aging*, 15(1), 100-109.
- Meléndez Moral, J.C. (1996). La autopercepción negativa y su desarrollo con la edad. *Geriátrika*, 12(8), 389-392.
- Meléndez Moral, J.C. (1998a). Apoyo familiar y tercera edad. *Geriátrika*, 14(2), 98-102.
- Meléndez Moral, J.C. (1998b). Apoyo social, tercera edad y autopercepción. *Gerokomos*, 9(2), 60-66.
- Meléndez Moral, J.C. (1999). Percepción de relaciones sociales en la tercera edad. *Geriátrika*, 15(1), 18-22.
- Meléndez Moral, J.C. y Cerdá Ferrer, C. (2001). Emociones y tercera edad: un camino por recorrer. *Geriátrika*, 17(4), 143-150.

- Meléndez Moral, J.C. y Gil LLario, M.D. (2004). Sabiduría y envejecimiento. *Geriátrika*, 20(5), 218-225.
- Mendes de Leon, C.F., Glass, T.A., Beckett, L.A., Seeman, T.E., Evans, D.A. y Berkman, L.F. (1999). Social networks and disability transitions across eight intervals of yearly data in the New Haven EPESE. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 54B(3), S162-S172.
- Mendes de Leon, C.F., Gold, D.T., Glass, T.A., Kaplan, L. y George, L.K. (2001). Disability as a function of social networks and support in elderly african americans and whites. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 56B(3), S179-S190.
- Mendes de Leon, C.F., Seeman, T.E., Baker, D.I., Richardson, E.D. y Tinetti, M.E. (1996). Self-efficacy, physical decline and change in functioning in community-living elders: A prospective study. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 51B(4), S183-S190.
- Menec, V.H., Chipperfield, J.G. y Perry, R.P. (1999). Self perceptions of health: A prospective analysis of mortality, control, and health. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 54B(2), P85-P93.
- Miller, J.G. (1978). *Living systems*. New York: McGraw-Hill.
- Minkler, M. (1984). Introduction. En M. Minkler y C. L. Estes (Eds.), *Readings in the political economy of aging*. Farmingdale, NY: Baywood.
- Minkler, M. (1996). Critical perspectives on ageing: New challenges for gerontology. *Ageing and Society*, 16, 467-487.
- Minkler, M. y Estes, C.L. (1991). Critical perspectives on aging: The political and moral economy of growing old. Amityville, NY: Baywood.
- Mitnitski, A.B., Mogilner, A.J., MacKnight, C. y Rockwood, K. (2002). The mortality rate as a function of accumulated deficits in a frailty index. *Mechanisms of Ageing and Development*, 123, 1457-1460.
- Miyazaki, T., Ishikawa, T., Iimori, H., Miki, A., Wenner, M., Fukunishi, I., et al. (2003). Relationship between perceived social support and immune function. *Stress and Health*, 19, 3-7.

-
- Monroe, S.M. (1983). Major and minor life events as predictors of psychological distress: further issues and findings. *Journal of Behavioral Medicine*, 6(2), 189-205.
- Moos, R.H. (1988). Life stressors and coping resources influence health and well being. *Evaluación Psicológica*, 4, 133-158.
- Moos, R.H., Schutte, K.K., Brennan, P.L. y Moos, B.S. (2005). The interplay between life stressors and depressive symptoms among older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 60B(4), P199-P206.
- Moskowitz, J.T., Folkman, S., Collette, L. y Vittinghoff, E. (1996). Coping and mood during AIDS-related caregiving and bereavement. *Annals of Behavioral Medicine*, 18, 49-57.
- Mossey, J.M. y Shapiro, E. (1982). Self-rated health: A predictor of mortality among the elderly. *American Journal of Public Health*, 72, 800-808.
- Motte, C.A.M. y Muñoz Tortosa, J. (2001). Envejecimiento social. En J. Muñoz Tortosa *Psicología del envejecimiento*. (págs. 95-110). Madrid: Pirámide.
- Mui, A.C. y Burnette, D. (1994). Long-term care service use by frail elders: Is Ethnicity a factor? *The Gerontologist*, 34(2), 190-198.
- Mulrow, C.D., Gerety, M.B., Cornell, J.E., Lawrence, V.A. y Kanten, D.N. (1994). The relationship between disease and function and perceived health in very frail elders. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42(4), 374-380.
- Muñoz Tortosa, J. y Motte, C.A.M. (2001). Psicología del envejecimiento e intervención psicosocial. En J. Muñoz Tortosa *Psicología del envejecimiento*. (págs. 19-28). Madrid: Pirámide.
- Murphy, J. e Isaacs, B. (1982). The post-fall syndrome: A study of 36 elderly patients. *Gerontology*, 28, 265-270.
- Murphy, S.L., Williams, C.S. y Gill, T.M. (2002). Characteristic associated with fear of falling and activity restriction in community-living older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(3), 516-520.

- Mutran, E.J., Reitzes, D.C., Mossey, J. y Fernandez, M.E. (1995). Social support, depression, and recovery of walking ability following hip fracture surgery. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 50B(6), S354-S361.
- Nelson, E.A. y Dannefer, D. (1992). Aged heterogeneity: Fact or fiction? The fate of diversity in Gerontological Research. *The Gerontologist*, 32(1), 17-23.
- Nesselroade, J.R. y Jones, C.J. (1991). Multi-model selection effects in the study of adult development: A perspective on multivariate, replicated, single-subject, repeated measures designs. *Experimental Aging Research*, 17, 21-27.
- O'Connor, P. (1994). Salient themes in the life review of a sample of frail elderly respondents in London. *The Gerontologist*, 34(2), 224-230.
- Okun, M.A. y Keith, V.M. (1998). Effects of positive and negative social exchanges with various sources on depressive symptoms in younger and older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 53B(1), P4-P20.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1947). *Chronicle of the World Health Organization. Development and constitution of the W.H.O.* Consultado 15 Enero 2002, desde <http://www.who.int/library/historical/access/who/index.es.shtm>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1974). Planificación y organización de los servicios geriátricos. Informe técnico 548. Ginebra: O.M.S.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1983). Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. Manual de clasificación de las consecuencias de la enfermedad. Madrid: Instituto Nacional de Servicios Sociales.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. CIF.* Consultado 1 Octubre 2001, desde <http://www.who.int/classification/icf/>

-
- Ormel, J., Rijksdijk, F.V., Sullivan, M., van Sonderen, E. y Kempen, G.I.J.M. (2002). Temporal and reciprocal relationship between IADL/ADL disability and depressive symptoms in late life. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 57B(4), P338-P347.
- Ostir, G.V., Goodwin, J.S., Markides, K.S., Ottenbacher, K.J., Balfour, J. y Guralnik, J.M. (2002). Differential effects of premorbid physical and emotional health on recovery from acute events. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(4), 713-718.
- Ostir, G.V., Markides, K.S., Black, S.A. y Goodwin, J.S. (2000). Emotional well-being predicts subsequent functional independence and survival. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(5), 473-478.
- Oxman, T.E. y Hull, J.G. (1997). Social support, depression, and activities of daily living in older heart surgery patients. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 52B(1), P1-P14.
- Parkes, K.R. (1986). Coping in stressful episodes: The role of individual differences, environmental factors, and situational characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1277-1292.
- Parmeele, P.A., Katz, I.R. y Lawton, M.P. (1993). Anxiety and its association with depression among institutionalized elderly. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 1, 46-58.
- Parmeele, P.A. y Lawton, M.P. (1990). The design of special environments for the aged. En J. E. Birren y K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging*. (3rd. ed.). (págs. 465-489). San Diego, CA: Academic Press.
- Parmeele, P.A., Lawton, M.P. y Katz, I.R. (1998). The structure of depression among elderly institution residents: affective and somatic correlates of physical frailty. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 53A(2), M155-M162.
- Pearlin, L.I. (1989). The sociological study of stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 30, 241-256.

- Peck, R. (1968). Psychological developments in the second half of life. En B. Neugarten (Ed.), *Middle age and aging*. (págs. 88-92). Chicago: University of Chicago Press.
- Pendergast, D.R., Fisher, N.M. y Calkins, E. (1993). Cardiovascular, neuromuscular and metabolic alteration with age leading to frailty. *The Journals of Gerontology*, 48(Special Issue), 61-67.
- Penninx, B., Deeg, D., van-Eijk, J., Beekman-Aartjan, T.F. y Guralnik, J.M. (2000). Changes in depression and physical decline in older adults: A longitudinal perspective. *Journal of Affective Disorders*, 61, 1-12.
- Penninx, B.W.J.H., Guralnik, J.M., Bandeen-Roche, K., Kasper, J.D., Simonsick, E.M., Ferrucci, L., et al. (2000). The protective effect of emotional vitality on adverse health outcomes in disabled older women. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(11), 1359-1366.
- Penninx, B.W.J.H., Guralnik, J.M., Mendes de Leon, D.F., Pahor, M., Visser, M., Corti, M.C., et al. (1998). Cardiovascular events and mortality in newly and chronically depressed persons > 70 years of age. *The American Journal of Cardiology*, 81(8), 988-994.
- Penninx, B.W.J.H., Leveille, S., Ferrucci, L., van Eijk, J.T.M. y Guralnik, J.M. (1999). Exploring the effect of depression on physical disability: Longitudinal evidence from the Established Populations for Epidemiologic Studies of Elderly. *American Journal of Public Health*, 89, 1346-1352.
- Pérez, M., Pelegrina, S., Justicia, F. y Godoy, J.F. (1995). Memoria cotidiana y metamemoria en ancianos institucionalizados. *Anales de Psicología*, 11(1), 47-62.
- Peterson, C., Seligman, M.E.P. y Vaillant, G.E. (1988). Pessimistic explanatory style is a risk factor for physical illness: A thirty five year longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(1), 23-27.
- Phillipson, C. (1996). Interpretations of ageing: Perspectives from humanistic gerontology. *Ageing and Society*, 16, 359-369.

-
- Pignolo, R.J., Masoro, E.J., Nichols, W.W., Bradt, C.I. y Cristofalo, V.J. (1992). Skin fibroblasts from Fischer 344 rats undergo similar changes in replicative lifespan but not immortalization with caloric restriction of donors. *Experimental Cell Research*, 151, 206-212.
- Pignolo, R.J., Rotenberg, M.O. y Cristofalo, V.J. (1994). Alterations in contact and density-dependent arrest state in senescence WI-38 cells. *In Vitro Cellular and Developmental Biology*, 30, 471-476.
- Pilowsky, I. (1988). Affective disorders and pain. En R. Dubner, G. F. Gebhart y M. R. Bond (Eds.), *Proceedings of the Vth World Congress on Pain*. (págs. 263-275). New York: Elsevier.
- Pine, Z.M., Gurland, B. y Chren, M.M. (2002). Use of a cane for ambulation: Marker and mitigator of impairment in older people who report no difficulty walking. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(2), 263-268.
- Posiadlo D. y Richardson S. (1991). The timed "up and go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142-148.
- Pratt, L.A., Ford, L.E., Crum, R.M., Armenian, H.K., Gallo, J.J. y Eaton, W.W. (1996). Depression, psychotropic medication, and risk of myocardial infarction: prospective data from the Baltimore ECA follow-up. *Circulation*, 94, 3123-3129.
- Puga González, M.D. (2001). Dependencia y necesidades asistenciales de los mayores en España, una previsión a 2010. Madrid: Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Rafanelli, C., Roncuzzi, R., Milanese, Y., Tomba, E., Colistro, M.C., Pancaldi, L.G., et al. (2005). Stressful life events, depression and demoralization as risk factors for acute coronary heart disease. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 74, 179-184.
- Ramírez Maestre, C., Esteve Zarazaga, R. y López Martínez, A.E. (2001). Neuroticismo, afrontamiento y dolor crónico. *Anales de Psicología*, 17(1), 129-137.

- Raphael, D., Cava, M., Brown, I., Renwick, R., Heathcote, K., Weir, N., et al. (1995). Frailty: A public health perspective. *Canadian Journal of Public Health*, 86, 224-227.
- Redín, J.M. (1999). Valoración geriátrica integral I: Evaluación del paciente geriátrico y concepto de fragilidad. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 22(1), 41-50.
- Reevy, G.M. y Maslach, C. (2001). Use of social support: gender and personality differences. *Sex Roles*, 44(7-8), 437-459.
- Regier, D.A., Boyd, J.H., Burke, J.D.Jr., Rae, D.S., Myers, J.K., Kramer, M., et al. (1988). One-month prevalence of mental disorders in the United States: based on five Epidemiologic Catchment Area sites. *Archives of General Psychiatry*, 45, 977-986.
- Regier, D.A., Narrow, W.E. y Rae, D.S. (1990). The epidemiology of anxiety disorders: the Epidemiologic Catchment Area (ECA) experience. *Journal Psychiatry Research*, 24(2), 3-14.
- Reinharz, S. (1986). Friends or foes: Gerontological and feminist theory. *Women's Studies International Forum*, 9, 503-514.
- Reuben, D.B., Siu, A.L. y Kimpau, S. (1992). The predictive validity of self-report and performance based measures of function and health. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 47A(4), M106-M110.
- Riley, M.W. (1994). Aging and society: Past, present, and future. *The Gerontologist*, 34, 436-446.
- Riley, M.W., Foner, A. y Waring, J. (1988). Sociology of Age. En N. J. Smelser (Ed.), *Handbook of sociology*. (págs. 243-390). Beverly Hills, CA: Sage.
- Riley, M.W., Kahn, R.L. y Foner, A. (1994). Age and structural lag: Society's failure to provide meaningful opportunities in work, family and leisure. New York: John Wiley.
- Riley, M.W. y Loscocco, K.A. (1994). The changing structure of work opportunities: Toward an age-integrated society. En R. P. Abeles, H. C. Gift y M. G. Ory (Eds.), *Aging and quality of life*. New York : Springer.

-
- Riley, M.W. y Riley, J.W. (1993). Connections: Kin and cohort. En V. L. Bengtson y W. A. Achenbaum (Eds.), *The changing contract across generations*. New York: Springer.
- Riley, M.W. y Riley, J.W. (1994). Age integration and the lives of older people. *The Gerontologist*, 34, 110-115.
- Roberts, R.E., Kaplan, G.A., Shema, S.A. y Strawbridge, W.J. (1997). Prevalence and correlates of depression in an aging cohort: The Alameda County Study. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 52B(5), S252-S258.
- Rockwood, K., Fox, R.A., Stolee, P., Robertson, D. y Beattie, B.L. (1994). Frailty in elderly people: an evolving concept. *Canadian Medical Association Journal*, 150(4), 498-495.
- Rockwood, K., Stadnyk, K., MacKnight, McDowell, I., Hébert, R. y Hogan, D.B. (1999). A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. *The Lancet*, 353, 205-206.
- Rockwood, K., Stolee P. y McDowell, I. (1996). Factor associated with institutionalisation of older people in Canada: testing a multifactorial definition of frailty. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44(5), 578-582.
- Rodríguez Osuna, J. (1991). *Métodos de muestreo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Rodríguez Rodríguez, P. y Sancho Castiello, M.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.
- Röhme, D. (1981). Evidence for a relationship between longevity of mammalian species and life-spans of normal fibroblasts in vitro and erythrocytes in vivo. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 78, 5009-5013.
- Romano, J.M. y Turner, J.A. (1985). Chronic pain and depression: does the evidence support a relationship? *Psychological Bulletin*, 97(1), 18-34.

- Rook, K.S. (1984). The negative side of social interaction: Impact on psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(5), 1097-1108.
- Rook, K.S. (1997). Positive and negative social exchanges: Weighing their effects in later life. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 52B(4), S167-S169.
- Rook, K.S. (2003). Exposure and reactivity to negative social exchanges: a preliminary investigation using daily diary data. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 58B(2), P100-P111.
- Rosengren, A., Wedel, H. y Wilhelmsen, L. (1989). Marital status and mortality in middle-aged Swedish men. *American Journal of Epidemiology*, 129, 54.
- Rossi, A.S. (1985). *Gender and the life course*. New York: Aldine de Gruyter.
- Rozzini, R., Boffeli, S., Franzoni, S., Frisoni, G.B. y Trarucchi, M. (1996). Prevalence and predictors of depressive symptoms in a nursing home. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 11(7), 629-634.
- Rozzini, R., Frisoni, G.B. y Franzoni, S. (2000). Change in functional status during hospitalization in older adults: A geriatric concept of frailty. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(8), 1024-1025.
- Rubio Herrera, R. y Aleixandre Rico, M. (1997). Prevención del aislamiento social en personas mayores. *Revista Española de Geriátrica y Gerontología*, 32(2), 51-57.
- Rubio Herrera, R. y Muñoz Tortosa, J. (1993). *Gerontología Social: perspectivas teóricas y de intervención*. Jaén: Diputación Provincial de Jaén.
- Russell, C. (1987). Ageing as a feminist issue. *Women's Studies International Forum*, 10, 125-132.

-
- Sáez, N., Aleixandre, M. y Meléndez, J.C. (1995a). Apoyo informal y percepción de la jubilación. En J. C. Baura Ortega, R. Rubio Herrera, P. Rodríguez Rodríguez, N. Sáez Narro y J. Muñoz Tortosa (Comps.), *Las personas mayores dependientes y el apoyo informal*. (págs. 269-296). Jaén: Universidad Internacional de Andalucía, sede "Antonio Machado". Baeza.
- Sáez, N., Aleixandre, M. y Meléndez, J.C. (1995b). El apoyo informal y su relación con satisfacción en la jubilación. En J. C. Baura Ortega, R. Rubio Herrera, P. Rodríguez Rodríguez, N. Sáez Narro y J. Muñoz Tortosa (Comps.), (págs. 305-324). Universidad Internacional de Andalucía, sede "Antonio Machado". Baeza.
- Sáez, N., Aleixandre, M. y Meléndez, J.C. (1995c). *Introducción a la gerontopsicología*. Promolibro: Valencia.
- Sáez, N., Aleixandre, M. y Meléndez, J.C. (1995d). Los problemas de la tercera edad según la tercera edad. *Geriatríka*, 11(10), 479-502.
- Sáez, N., Meléndez, J.C. y Aleixandre, M. (1995e). Variables propiciatorias del incremento de posibilidades: diferencias entre prejubilados y jubilados. *Geriatríka*, 11(8), 371-378.
- Sáez Narro, N. y Muñoz Tortosa, J. (1995). Apoyo informal y tercera edad: la familia y el entorno de apoyo informal. En J. C. Baura Ortega, R. Rubio Herrera, P. Rodríguez Rodríguez, N. Sáez Narro y J. Muñoz Tortosa (Comps.), *Las personas mayores dependientes y el apoyo informal*. (págs. 41-69). Jaén: Universidad Internacional de Andalucía, sede "Antonio Machado". Baeza.
- Sager, M.A., Rudberg, M.A., Jalaluddin, M., Franke, T., Inouye, S.K., Landefeld, C.S., et al. (1996). Hospital admission risk profile HARP: Identifying older patients at risk for functional decline following acute medical illness and hospitalisation. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44(3), 251-257.
- Salgado, A. y Guillén, F. (1986). Geriatría, especialidad médica. En A. Salgado, F. Guillén y J. Díaz *Tratado de Geriatría y asistencia geriátrica*. Barcelona: Salvat.

- Saliba, D., Elliott, M., Rubenstein, L.Z., Solomon, D.H., Young, R.T., Kamberg, C.J., et al. (2001). The vulnerable elders survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(12), 1691-1699.
- Salthouse, T.A. (1990). Cognitive competence and expertise in the aging. En J. E. Birren y K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging*. (3rd. ed.). (págs. 311-319). San Diego, CA: Academic Press.
- Salthouse, T.A. (1991). *Theoretical perspectives on cognitive aging*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Salthouse, T.A. (1996). Constraints on theories of cognitive aging. *Psychonomic Bulletin and Review*, 3, 287-299.
- Salthouse, T.A. (1999). Theories of cognition. En V. Bengtson y K. W. Shaie (Eds.), *Handbook of Theories of Aging*. (págs. 196-208). New York: Springer Publishing.
- Saltvedt, I., Opdahl Mo, E.S., Fayers, P., Kaasa, S. y Sletvold, O. (2002). Reduced mortality in treating acutely sick, frail older patients in a geriatric evaluation and management unit. A prospective randomized trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(5), 792-798.
- Schaie, K.W. (1996). *Intellectual development in adulthood: The Seattle Longitudinal Study*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Schaie, K.W. y Willis, S.L. (1999). Theories of everyday competence and aging. En V. Bengtson y K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of Theories of Aging*. (págs. 174-195). New York: Springer Publishing.
- Scheier, M.F. y Carver, C.S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Scheier, M.F., Matthews, K.A., Owens, J.F., Magovern, G.J., Abbott, R.A., Lefebvre, R.C., et al. (1989). Dispositional optimism and recovery from coronary artery bypass surgery: The beneficial effects on physical and psychological well being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1024-1040.

-
- Scheier, M.F., Weintraub, J.K. y Carver, C.S. (1986). Coping with stress: Divergent strategies of optimists and pessimists. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1257-1264.
- Schneider, E.L. y Mitsui, Y. (1976). The relationship between in vitro cellular aging and in vivo human age. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 73, 3548-3588.
- Schnelle, J.F., Mac Rae, P.G., Simmons, S.F., Uman, G., Ouslander, J.F., Rosenquist, L.L., et al. (1994). Safety assessment for the frail elderly: a comparison of restrained and unrestrained nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42(6), 586-592.
- Schoenfeld, D.E., Malmrose, L.C., Blazer, D.G., Gold, D.T. y Seeman, T.E. (1994). Self-rated health and mortality in the high functioning elderly- a closer look at healthy individuals: McArthur Field Study of Successful Aging. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 49A(3), M109-M115.
- Schroots, J.J.F. (2003). Life-course Dynamics. *European Psychologist*, 8(3), 192-197.
- Schroots, J.J.F. (1991). Metaphors of aging and complexity. En G. M. Kenyon, J. E. Birren y J. J. F. Schroots (Eds.), *Metaphors of aging in science and the humanities*. (págs. 219-243). New York: Springer Publishing Company.
- Schroots, J.J.F. (1995a). Gerodynamics: Toward a branching theory of aging. *Canadian Journal on Aging*, 14, 74-81.
- Schroots, J.J.F. (1995b). Psychological models of aging. *Canadian Journal on Aging*, 14, 44-66.
- Schroots, J.J.F. y Birren, J.E. (1988). The nature of time: Implications for research on aging. *Comprehensive Gerontology*, C, 2, 1-29.
- Schroots, J.J.F. y Yates, F.E. (1999). On the dynamics of development and aging. En V. Bengtson y K. W. Shaie (Eds.), *Handbook of Theories of Aging*. (págs. 417-433). New York: Springer Publishing Company.
- Schulz, R. y Heckhausen, J. (1996). A Life Span Model of Successful Aging. *American Psychologist*, 51(7), 702-714.

- Schulz, R. y Williamson, G.M. (1993). Psychosocial and behavioral dimensions of physical frailty. *The Journals of Gerontology*, 48(Special Issue), 39-43.
- Schuster, T.L., Kessler, R.C. y Aseltine, R.H. (1990). Supportive interactions, negative interactions, and depressed mood. *American Journal of Community Psychology*, 18, 423-438.
- Seeman, T.E., Berkman, L.F., Blazer, D.G. y Rowe, J.W. (1994). Social ties and support and neuroendocrine function: The MacArthur Study of Successful Aging. *Annals of Behavioral Medicine*, 16, 95-106.
- Seeman, T.E., Berkman, L.F., Charpentier, P.A., Blazer, D.G., Albert, M.S. y Tinetti, M.E. (1995). Behavioural and psychosocial predictors of physical performance: MacArthur Studies of Successful Aging. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 50A(4), M177-M183.
- Seeman, T.E., Bruce, M.L. y McAvay, G.J. (1996). Social network characteristics and onset of ADL disability: MacArthur Studies of Successful Aging. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 51B(4), S191-S200.
- Segerstrom, S.C., Kemeny, M.E. y Landenslager, M.L. (2000). Individual difference factors in psychoneuroimmunology . En R. Ader, D. L. Felten y N. Cohen (Eds.), *Psychoneuroimmunology*. (págs. 87-109). New York: Academic Press.
- Seguel Lizama, M. (1994). Evaluación y tratamiento psiquiátrico del dolor crónico. *Boletín de la Escuela de Medicina, P. Universidad Católica de Chile*, 23(3), 190-192.
- Seligman, M.E.P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco: Freeman.
- Serido, J., Almeida, D.M. y Wethington, E. (2004). Chronic stressors and daily hassles: unique and interactive relationships with psychological distress. *Journal of Health and Social Behavior*, 45(1), 17-33.

-
- Settersten, R.A.Jr. (1999). *Lives in time and place: The problems and promises of developmental science*. Amityville, NY: Baywood Publishing Company.
- Settersten, R.A.Jr. y Dobransky, L.M. (2000). On the unbearable lightness of theory in gerontology. *The Gerontologist*, 40(3), 367-373.
- Shatte, A., Reivich, K., Gillham, J.E. y Seligman, M.E.P. (1999). Learned optimism in children. En C. R. Snyder (Ed.), *Coping: The psychology of what works*. (págs. 165-181). New York: Oxford University Press.
- Shepperd, J.A., Maroto, J.J. y Pbert, L.A. (1996). Dispositional optimism as a predictor of health changes among cardiac patients. *Journal of Research in Personality*, 30, 517-534.
- Sherbourne C.D. y Stewart, A.L. (1991). The MOS Social Support Survey. *Social Science and Medicine*, 32, 705-714.
- Sherman, A.M. (2003). Social relations and depressive symptoms in older adults with osteoarthritis. *Social Science and Medicine*, 56(2), 247-257.
- Shye, D., Mullooly, J.P., Freeborn, D.K. y Pope, C.R. (1995). Gender differences in the relationship between social network support and mortality: a longitudinal study of an elderly cohort. *Social Science and Medicine*, 41(7), 935-947.
- Smith, J. y Baltes, P.B. (1997). Profiles of psychological functioning in the old and the oldest old. *Psychology and Aging*, 12(3), 458-472.
- Solano, J.J., Gutiérrez J. y Galeano R. (1997). La hospitalización como fuente de fragilidad en el anciano. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 32(1), 45-52.
- Song, C. (2001). Guest Editorial: anxiety and the immune system: the modulation of benzodiazepines. *Stress and Health*, 17, 129-131.
- Soucase, B., Monsalve, V. y Soriano, F. (2005). Afrontamiento del dolor crónico: el papel de las variables de valoración y estrategias de afrontamiento en la predicción de la ansiedad y la depresión en una muestra de pacientes con dolor crónico. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 12, 8-16.

- Speechley, M. y Tinetti, M. (1991). Falls and injuries in frail vigorous community elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(1), 46-52.
- Staats, P.S. (1999). Pain, depression and survival. *American Family Physician*, 60(1), 42-43.
- Stephenson, P., Wolfe, N.K., Coughlan, R. y Koehn, S.D. (1999). A methodological discourse on gender, independence, and frailty: Applied dimensions of identity construction in old age. *Journal of Aging Studies*, 13(4), 391-401.
- Stephoe, A., Wardle, J., Fuller, R., Holte, A., Justo, J., Sanderman, R., et al. (1997). Leisure-time physical exercise: prevalence, attitudinal correlates, and behavioral correlates among young Europeans from 21 countries. *Preventive Medicine*, 26, 845-854.
- Sternberg, R.J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. y Kolligian, J. (1990). *Competence considered*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Stoller, E.P. (1993). Gender and the organization of lay health care: A socialist-feminist perspective. *Journal of Aging Studies*, 7(2), 151-170.
- Strawbridge, W.J., Cohen, R.D., Shema, S.J. y Kaplan G.A. (1996). Successful aging: Predictors and associated activities. *American Journal of Epidemiology*, 144, 135-141.
- Strawbridge, W.J., Shema, S.J., Balfour, J.L., Higby, H.R. y Kaplan, G.A. (1998). Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 53B(1), S9- S16.
- Suzuki, M., Ohyama, N., Yamada, K. y Kanamori, M. (2002). The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. *Nursing & Health Sciences*, 4(4), 155-161.
- Sánchez Cánovas, J. y Sánchez López, M.P. (1994). *Psicología diferencial: Diversidad e individualidad humanas*. Madrid: Ramón Areces.

-
- Taylor, M.G. y Lynch, S.M. (2004). Trajectories of impairment, social support, and depressive symptoms in later life. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 59B(4), S238-S246.
- Taylor, S.E., Kemeny, M.E. y Reed, G.M. (2000). Psychological resources, positive illusions, and health. *American Psychologist*, 55(1), 99-109.
- Tennstedt S.L. y McKinlay J.B. (1994). Frailty and its consequences. *Social Science and Medicine*, 38(7), 863-865.
- Thakur, M., Hays, J., Krishnan, K. y Ranga, R. (1999). Clinical, demographic and social characteristics of psychotic depression. *Psychiatry Research*, 86, 99-106.
- Thoits, P.A. (1995). Stress, coping, and social support processes: Where are we? What next? *Journal of Health and Social Behavior, Extra Issue*, 53-79.
- Thompson, M.G. y Heller, K. (1990). Facets of support related to well-being: Quantitative social isolation and perceived family support in a sample of elderly women. *Psychology and Aging*, 5(4), 535-544.
- Timiras, P.S. (1994). Disuse and aging: same problem, different outcomes. *Journal of Gravitational Physiology*, 1(1), 5-7.
- Tinetti, M.E., Inouye, S.K., Gill, T.M. y Doucette, J.T. (1995). Shared risk factors for falls, incontinence, and functional dependence. Unifying the approach to geriatric syndromes. *Journal of the American Medical Association*, 273(3), 1348-1353.
- Tinetti, M.E., Mendes de Leon, C.F., Doucett, J.T. y Baker, D.I. (1994). Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *Journal of Gerontology*, 49(3), M140-M147.
- Tornstam, L. (1992). The Quo Vadis of gerontology: On the scientific paradigm of gerontology. *The Gerontologist*, 32, 318-326.
- Tornstam, L. (1996). Gerotranscendence - A theory about maturing in old age. *Journal of Aging and Identity*, 1, 37-50.

- Traue, H.C. (1995). Inhibition and muscle tension in myogenic pain. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure and health*. (págs. 155-176). Washington, D.C.: A.P.A.
- Turk, D.C. y Melzack, R. (1992). The measurement of pain and the assesment of people experiencing pain. En D. C. Turk y R. Melzack (Eds.), *Handbook of pain assesment*. (págs. 3-12). New York: Guilford.
- Turner, H.A. (1996). Determinants of perceived family support and conflict: Life-course variations among the physically disabled. *International Journal of Aging and Human Development*, 42, 21-41.
- Turner, R.J. y Noh, S. (1988). Physical disability and depression: A longitudinal analysis. *Journal of Health and Social Behavior*, 29, 23-37.
- Turvey, C., Conwell, Y., Jones, M., Phillips, C., Simonsick, E., Pearson, J.L., et al. (2002). Risk factors for late-life suicide: a prospective, community-based study. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 10(4), 398-406.
- Uchino, B.N., Cacioppo, J.T. y Kiecolt-Glaser, J.K. (1996). The relationship between social support and physiological processes: a review with emphasis on underlying mechanisms and implications for health. *Psychological Bulletin*, 119, 488-531.
- Uchino, B.N., Cacioppo, J.T., Malarkey, W., Glaser, R. y Kiecolt-Glaser, J.K. (1995). Appraisal support predicts age-related differences in cardiovascular function in women. *Health Psychology*, 14, 556-562.
- Uchino, B.N., Kiecolt-Glaser, J.K. y Cacioppo, J.T. (1992). Age-related changes in cardiovascular response as a function of a chronic stressor and social support. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(5), 839-846.
- Unger, J.B., MacAvay, G., Bruce, M.L., Berkman, L.F. y Seeman, T. (1999). Variation in the impact of social network characteristics on physical functioning in elderly persons: MacArthur Studies of Successful Aging. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 54B(5), S245-S251.

-
- Uttal, D.H. y Perlmutter, M. (1989). Toward a broader conceptualization of development: The role of gains and losses across the life span. *Developmental Review*, 9, 101-132.
- Valderrama Gama, E. y Pérez del Molino Martín, J. (1998). Prevalencia del anciano frágil o de riesgo en el medio rural. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 33(5), 272-276.
- Van den Beld, A.W., Huhtaniemi, I.T., Pettersson, K.S.L., Pols, H.A.P., Grobbee, D.E., De Jong, F.H., et al. (1999). Luteinizing hormone and different genetic variants, as indicators of frailty in healthy elderly men. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 84(4), 1331-1339.
- Varni, J.W., Rapoff, M.A., Waldron, S.A., Gragg, R.A., Bernstein, B.H. y Lindsley, C.B. (1996). Chronic pain and emotional distress in children and adolescents. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 17(3), 154-161.
- Vellas, B.J., Wayne, S.J., Romero, L.J., Baumgartner, R.N. y Garry, P.J. (1997). Fear of falling and restriction mobility in elderly fallers. *Age and Ageing*, 26, 189-193.
- Verbrugge, L.M. y Jette, A.M. (1994). The disablement process. *Social Science and Medicine*, 38(1), 1-14.
- Von Knoff, M., Dworkin, S.F., Le Resche, L. y Kruger, A. (1988). An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain*, 32, 173-183.
- Von Korff, M. y Simon, G. (1996). The relationship between pain and depression. *British Journal of Psychiatry*, 32(Supl.), 101-108.
- Waidmann, T.A. y Liu, K. (2000). Disability trends among elderly persons and implications for the future. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 55B(5), S298-S307.
- Walford, R.L. (1969). *The immunologic theory of aging*. Copenhagen: Munksgaard.
- Walker, A. (1981). Towards a political economy of old age. *Ageing and Society*, 1, 73-94.
- Walston, J. y Fried, L.P. (1999). Frailty and the older man. *Medical Clinics of North America*, 83(5), 1173-1194.

- Watson, D. (1988). Intraindividual and interindividual analyses of positive and negative affect: Their relation to health complains, perceived stress, and daily activities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1020-1030.
- Watson, D., Clarck, L.A., McIntyre, C.W. y Hamaker, S. (1992). Affect, personality, and social activity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(6), 1011-1025.
- Weiner, D.K., Duncan P.W., Chandler J. y Studenski, S.A. (1992). Functional reach: a marker of physical frailty. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(3), 203-207.
- Weisse, C.S. (1992). Depression and immunocompetence: a review of the literature. *Psychological Bulletin*, 111(3), 475-489.
- Wells, K.B., Steward, A., Hays, R.D., Burnam, A., Rogers, W., Daniels, M., et al. (1989). The functioning and well-being of depressed patients. *Journal of the American Medical Associations*, 262(7), 914-919.
- Whitbourne, S.K., Zuschlag, M.K., Elliot, L.B. y Waterman, A.S. (1992). Psychosocial development in adulthood: A 22-year sequential study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 260-271.
- Wilcox, V.L., Kasl, S. y Berkman, L.F. (1994). Social support and physical disability in older people after hospitalization: A prospective study. *Health Psychology*, 13, 170-179.
- Williams, G.C. (1957). Pleiotropy, natural selection and the evolution of senescence. *Evolution*, 11, 398-411.
- Williams, S. y Cooper, C. (1998). Measuring occupational stress: Development of the Pressure Management Indicator. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3, 306-321.
- Willis, S.L. (1987). Cognitive interventions in the elderly. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 11, 159-188.
- Willis, S.L. (1991). Cognition and everyday competence. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 11, 80-109.

-
- Willis, S.L. (1996). Assessing everyday competence in the cognitively challenged elderly. En M. Smyer, K. W. Schaie y M. B. Kapp (Eds.), *Older adults' decision-making and the law*. (págs. 87-127). New York: Springer Publishing.
- Willis, S.L. y Nesselrode, C.S. (1990). Long-term effects on fluid ability training in old-old age. *Developmental Psychology*, 26, 905-910.
- Willis, S.L. y Schaie, K.W. (1986). Practical intelligence in later adulthood. En R. J. Sternberg y R. K. Wagner (Eds.), *Practical intelligence: Origins of competence in the everyday world*. (págs. 236-268). New York: Cambridge University Press.
- Willis, S.L. y Schaie, K.W. (1993). Everyday cognition: taxonomic and methodological considerations. En J. M. Puckett y H. W. Reese (Eds.), *Mechanisms of everyday cognition*. (págs. 33-54). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Winegar, L.T. (1997). Developmental research and comparative perspectives: Applications to developmental science. En J. Tudge, M. J. Shanahan y J. Valsiner (Eds.), *Comparisons in human development*. (págs. 13-33). New York: Cambridge University Press.
- Winograd C.H. (1991). Targeting strategies: an overview of criteria and outcomes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(Supl.), 25S-35S.
- Winograd, C.H., Gerety, M.B., Chung, M., Goldstein, M.K., Dominguez, F.Jr. y Vallone, R. (1991). Screening for frailty: Criteria and predictors of outcomes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(8), 778-784.
- Wolf, S.L., Sattin, R.W., O'Grady, M., Freret, N., Ricci, L., Greenspan, A.I., et al. (2001). A study design to investigate the effect of intense Tai Chi in reducing falls among older adults transitioning to frailty. *Controlled Clinical Trials*, 22, 689-704.
- Woodhouse, K.W., Wynne, H., Baillie, S., James, O.F.W. y Rawlins, M.D. (1988). Editorial: Who are the frail elderly? *Quarterly Journal of Medicine*, 68(255), 505-506.

- Wu, A.W., Yasui, Y., Alzola, C., Galanos, A.N., Tsevat, J., Phillips, R., et al. (2000). Predictin functional status outcomes in hospitalised patients aged 80 years and older. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(Supl. 5), S6-S15.
- Yates, F.E. (1993b). Self-organizing systems. En C. A. R. Boyd y R. Noble (Eds.), *The Logic of Life- The Challenge of Integrative Physiology*. (págs. 189-218). New York: Oxford University Press.
- Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L., Lum O., Huang, V., Adey, M., et al. (1983). Development and validation of a Geriatric Depression Scale. *Psychiatric Research*, 17, 31-49.
- Youngren, M.A. y Lewinsohn, P.M. (1980). The functional relationship between depression and problematic behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 333-341.
- Zelinski, E.M. y Burnight, K.P. (1997). Sixteen-year longitudinal and time lag changes in memory and cognition in older adults. *Psychology and Aging*, 12(3), 503-513.
- Zunzunegui, M.V., Béland, F., Gornemann, I. y Del Ser, T. (1999). La depresión como factor predictor del deterioro cognitivo en las personas mayores. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 34(3), 125-134.