

Envejecimiento con éxito: criterios y predictores

Rocío Fernández-Ballesteros García, M^a Dolores Zamarrón Casinello, M^a Dolores López Bravo*,
M^a Ángeles Molina Martínez, Juan Díez Nicolás**, Pilar Montero López y Rocío Schettini del Moral
Universidad Autónoma de Madrid, * Universidad La Salle y ** Universidad Complutense de Madrid

En la literatura científica anglosajona, envejecimiento con éxito es un término que ha ido consolidándose en los últimos años, al mismo tiempo que ha adoptado distintas denominaciones: «envejecimiento activo», «productivo», «saludable», «óptimo» o «positivo». A pesar de que estos conceptos han sido descritos mediante factores bio-psicosociales, la investigación empírica los ha reducido a variables funcionales y salud física y, aunque los autores consideran que los determinantes de este tipo de envejecimiento son también multi-dominio, su búsqueda e investigación ha sido también reducida a los estilos de vida. Lógicamente, la prevalencia de este tipo de envejecimiento hallada empíricamente es poco consistente y la investigación de sus determinantes o predictores se refiere a condiciones biomédicas. En este trabajo hemos analizado los datos de 458 personas (170 varones y 288 mujeres, media de edad: 66,47, rango: 55-75) participantes en el estudio ELEA (Estudio Longitudinal de Envejecimiento Activo). Los resultados ponen de manifiesto (en dependencia de las definiciones operacionales simples o multidimensionales utilizadas) una amplia disparidad en la proporción de personas que envejecen con éxito, así como un amplio número de predictores multidominio de envejecimiento con éxito, entre los cuales se encuentran variables psicológicas intelectuales, de la personalidad y motivacionales.

Successful aging: Criteria and predictors. In the Anglo-Saxon scientific literature, successful aging has been consolidated during the last four decades. Nevertheless, several terms have been used as synonymous: healthy, active, productive, optimal, positive aging. Although, all these terms have been described through a broad set of bio-psycho-social factors, usually, research in this field reduces successful aging to daily life functioning and physical health. Also, in spite of the fact that authors consider that determinants might be multi-domain, empirical research usually reduces them to life styles. Logically, the prevalence of this kind of ageing found empirically is not very consistent and research of its determinants or predictors refers to biomedical conditions. In this study, data from 458 participants (170 males and 288 females; mean age: 66.47, range: 55-75) from ELEA («Longitudinal Study of Active Aging») were examined. The results show (depending on the simple or multidimensional definitions used) a very varied range of proportions of successfully aging older persons as well as a large number of multi-domain predictors of successful ageing, among which are intelligence, personality and motivational psychological characteristics.

El envejecimiento con éxito es un concepto relativamente nuevo, sinónimo de otros conceptos tales como envejecimiento «saludable», «activo», «productivo», «óptimo» y «positivo» (para una revisión véase Fernández-Ballesteros, 2008). Estos conceptos emanan de la variabilidad extraordinaria en las formas de envejecer que Rowe y Khan (1987, 1997) redujeron, sintéticamente, a tres: envejecimiento «usual», «patológico» y «con éxito». Con base en esta conceptualización de las formas de envejecer, el envejecimiento con éxito puede ser considerado como una variable categórica, pudiendo llegar a establecer, para una determinada población, qué porcentaje de personas son «envejecientes con éxito»,

de la misma manera que se puede establecer la prevalencia de las personas mayores «dependientes» o de las que presentan un envejecimiento «patológico».

El envejecimiento con éxito es considerado como un concepto multidimensional que abarca, trasciende y supera la buena salud y que está compuesto por un amplio conjunto de factores bio-psicosociales; por ejemplo, Rowe y Khan lo definen con los siguientes componentes: baja probabilidad de enfermedad y de la discapacidad asociada, alto funcionamiento físico y mental y alta participación social (Rowe y Khan, 1987, 1997). Sin embargo, otros autores enfatizan la valoración subjetiva y la satisfacción con la vida como elementos clave de un envejecimiento exitoso (Lher, 1982) e, incluso, otros consideran como elemento clave la actividad y productividad social (Siegrist, Knesebeck y Pollack, 2004). En resumen, condiciones de salud, funcionamiento físico óptimo, alto funcionamiento cognitivo, afecto positivo y participación social son los criterios generalmente aceptados (parcialmente o en su conjunto) para identificar esta forma de envejecer (Fernández-Ba-

Fecha recepción: 24-2-10 • Fecha aceptación: 31-5-10

Correspondencia: Rocío Fernández-Ballesteros García
Facultad de ???

Universidad Autónoma de Madrid
28049 Madrid (Spain)
e-mail: r.fallesteros@uam.es

llesteros, 2008). Es más, todas estas condiciones multidimensionales también aparecen en el concepto «popular» de *envejecer bien* que las propias personas mayores tienen y ello está extendido entre distintos países y culturas (Bowling, 2006; Fernández-Ballesteros et al., 2008).

Sin embargo, Peel, McClure y Bartlett (2005) examinaron los resultados de la mayoría de los artículos procedentes de estudios longitudinales (de 1985 a 2003) y concluyeron que los criterios utilizados en la identificación del envejecimiento con éxito son dos: la supervivencia y el nivel de funcionalidad del individuo. Así también, la revisión de estos estudios puso de relieve que la mayoría de los determinantes o predictores investigados en la literatura son, esencialmente, los estilos de vida (no fumar, no beber, adecuada alimentación y ejercicio físico). Finalmente, Peel y colaboradores señalaron que cuando el objetivo de la investigación es la prevalencia de envejecientes con éxito, su variabilidad es muy amplia, oscilando entre un 12,7 y un 49%.

Depp y Jeste (2006) también hicieron una extensa revisión de estudios sobre envejecimiento con éxito, tanto transversales como longitudinales; tras identificar los criterios para la definición de un envejecimiento con éxito, informaron de la proporción encontrada en cada muestra utilizada en los estudios reseñados, así como de los factores determinantes del envejecimiento con éxito. Estos autores identificaron 28 estudios que cumplen con algunos criterios preestablecidos. Entre estos estudios se identificaron 10 aspectos principales utilizados como criterios para un envejecimiento con éxito, presentes en un número limitado de estudios. Un resumen de todo ello es el siguiente: habilidad funcional y funcionamiento físico estaban presentes en 26 estudios, funcionamiento cognitivo en 15; satisfacción con la vida y bienestar en 9; participación social/productividad en 8, presencia/ausencia de enfermedad en 6; longevidad en 4; autovaloración de la salud en 3; aspectos de personalidad en 2; medio ambiente y renta en 2, y autoevaluación de un envejecimiento con éxito en 2.

Teniendo en cuenta los estudios que utilizan la funcionalidad como criterio, la proporción media de los envejecientes con éxito encontrada fue de un 27,2%, con un rango entre 0,4 y 63 (Media: 20,8; DT: 27,1). En los estudios que incluían tanto competencias cognitivas como físicas la prevalencia del envejecimiento activo osciló aun más ampliamente entre un 3 a 95% (Media: 20,4; Mediana: 19, DT: 14,8).

Por otra parte, teniendo en cuenta la diversidad de definiciones empíricas, las variables explicativas o predictoras son generalmente tratadas por separado. Así, las variables independientes más comunes de envejecimiento con éxito son las siguientes: una menor edad, mayores ingresos, educación, género/femenino, género/masculino, la proteína C-reactiva, índice tobillo/brazo, la presencia de condiciones médicas, problemas de audición y la presencia de la depresión. Cabe señalar que la «enfermedad» es uno de los dominios casi siempre presente como variable criterial, pero, inapropiadamente, también se incluye como variable independiente. Ingresos también se considera en el dominio de las condiciones del medio ambiente como una variable dependiente, pero también es incluida como una variable independiente. Esta característica, tan inadecuada como frecuente (que hemos criticado ampliamente en otros lugares: Fernández-Ballesteros et al., 2004; Fernández-Ballesteros, 2008), produce una confusión entre el criterio definitorio del envejecimiento con éxito y sus determinantes que, como señalábamos en otro lugar, equivale a confundir el *explanans* con el *explanandum* (Fernández-Ballesteros et al., 2004).

En resumen, mientras el envejecimiento con éxito es considerado un constructo multidimensional, en muchos casos se operacionaliza mediante criterios simples que pueden adoptar un formato categorial o continuo. Finalmente, existe una frecuente confusión entre los ingredientes definicionales o criterios y sus predictores o determinantes.

Nuestro objetivo en este artículo es examinar la prevalencia del envejecimiento con éxito utilizando tanto criterios específicos como combinados (multi-dominio), así como averiguar cuáles son los predictores de unos y otros.

Método

Participantes

Se han utilizado los datos procedentes de la línea base de ELEA («Estudio Longitudinal sobre Envejecimiento Activo») (Fernández-Ballesteros et al., 2007). Los participantes fueron 458 individuos (170 hombres y 288 mujeres) con una edad media de 66,47 (rango: 55-75); el 21% informó no tener estudios regulares (aunque sí sabían leer y escribir), el 41% tenía estudios primarios, el 14% secundarios, el 11,6% superiores y el 12,3% universitarios. Con respecto al estado civil, el 70,5% informó estar casado, el 5,3% soltero, el 7,2% divorciado y el 17,1% era viudo. Finalmente, en términos de la situación laboral, el 53,3% estaba jubilado, el 10% trabajaba y el 33,3% era ama de casa. La muestra puede ser considerada incidental, ya que, aunque partimos de una muestra probabilística representativa de la población de Madrid, de ella tan solo aceptaron participar 95 individuos, por lo que, con el fin de contar con una muestra de personas mayores heterogénea, nos dirigimos a distintos contextos; así 289 personas proceden de Centros de mayores, 49 de Centros de mayores de áreas rurales y 25 son voluntarios de programas universitarios para mayores (véase Fernández-Ballesteros et al., 2007). En todos los casos, los criterios de inclusión fueron los mismos: tener entre 55 y 75 años y ser independientes para realizar las actividades de la vida diaria.

Instrumento

Dependiendo del contexto de procedencia, los participantes fueron entrevistados y evaluados bien en sus domicilios (muestra representativa), bien en los centros de mayores (rurales o urbanos) o en la universidad. En la recogida de información se utilizó una adaptación del ESAP (*European Survey on Aging Protocol*), que conforma el PELEA o Protocolo del Estudio Longitudinal sobre Envejecimiento Activo), de la que contamos con datos psicométricos procedentes del estudio piloto EXCELSA (*Cross-European Longitudinal Study on Aging-P*; Fernández-Ballesteros et al., 2004) relativos a fiabilidad (test-retest y consistencia interna) en los que se obtuvieron índices en dependencia del grado de objetividad/subjetividad de la variable examinada y del país. Así, la fiabilidad test-retest osciló entre 0,95 (dígito símbolo en Finlandia) y 0,14 (percepción de fuerza en Polonia) y la consistencia interna varió entre 0,94 (capacidad física percibida en Polonia) y 0,59 (percepción de *fitness* en España). Con respecto a la validez de constructo en el conjunto del protocolo se encontró un grado de congruencia factorial entre alto y moderado (que osciló entre 0,93 y 0,64) en los análisis confirmatorios en 6 de los 7 países que conformaron el estudio.

El ESAP (y su versión PELEA) contiene 55 variables que evalúan 23 funciones agrupadas en 9 dominios: antropometría (ejem-

plo: peso, estatura, etc.); salud (ejemplo: salud subjetiva, número de enfermedades diagnosticadas, funciones sensoriales, necesitar ayuda, etc.); funcionamiento físico y fisiológico (ejemplo: presión sanguínea, equilibrio, velocidad, fuerza, valoración de *fitness*, etc.); estilos de vida (ejemplo: actividad física, nutrición, fumar, beber alcohol, etc.); funcionamiento cognitivo (estado mental, coordinación psicomotriz, memoria de trabajo, aprendizaje verbal); funcionamiento emocional-motivacional (ejemplo: satisfacción con la vida, bienestar, regulación emocional, autoeficacia para envejecer, etc.); personalidad (extroversión, neuroticismo, apertura); funcionamiento social y participativo (red social y familiar, ayudar a otros, recibir cuidados, actividades de ocio y productividad social); y datos sociodemográficos (edad, género, estado civil, educación, ingresos, etc.). El PELEA fue administrado mediante entrevista individual por entrevistadoras debidamente entrenadas que antes de su administración informaron a los participantes de los objetivos del estudio y recibieron su consentimiento.

Medidas

Con el fin de responder a nuestros objetivos, y con base en la literatura examinada, se han desarrollado 4 definiciones simples de envejecimiento con éxito calculadas según las *enfermedades*, la *salud subjetiva*, el *estado mental* y la *satisfacción* informada. Asimismo, se han desarrollado 4 definiciones *combinadas* de envejecimiento con éxito con las siguientes formulaciones: 1) *Enfermedad* menor o igual a 1, MMSE mayor o igual a 29, Satisfacción, bastante o muy satisfecho, y poder valerse por sí mismo; 2) *Salud subjetiva* bastante buena o muy buena, MMSE mayor o igual 29, Satisfacción, bastante o muy satisfecho, y poder valerse por sí mismo; 3) *Actividades de ocio* por encima de la medida, MMSE mayor o igual 29, Satisfacción bastante o muy satisfecho, y poder valerse por sí mismo; 4) *Productividad* mayor que la media, MMSE mayor o igual 29, Satisfacción bastante o muy satisfecho, y poder valerse por sí mismo.

Análisis de datos

Se han realizado análisis descriptivos de todos los criterios utilizados, tanto simples como combinados. Tras clasificar a cada participante según las 8 definiciones utilizadas de envejecimiento con éxito, se han calculado los porcentajes correspondientes para cada una de ellas. Finalmente, se han realizado análisis de regresión simple y logística utilizando como criterios las 8 variables antes mencionadas y como predictores las restantes variables presentes en PELEA. Para todo ello se ha utilizado el paquete estadístico SPSS-17.

Resultados

En primer lugar, teniendo en cuenta los indicadores simples, los porcentajes que en nuestra muestra aparecieron con envejecimiento con éxito son los siguientes: 80% aquellos que presentaban una alta o muy alta satisfacción con la vida; 57,2% los que informaron de una buena o muy buena salud subjetiva; 46% los que obtuvieron una puntuación del MMSE mayor de 28 y, finalmente, 27,4% aquellos que informaron no tener ninguna enfermedad.

No obstante, cuando utilizamos medidas combinadas encontramos un menor rango de personas que presentan envejecimiento con éxito. En primer lugar, la mayor prevalencia corresponde a un 41,4%, cuando se utilizó la combinación 2, utilizando salud subje-

tiva, no necesitar ayuda, alto estado mental y alta satisfacción con la vida. En segundo lugar, se encontró un 27,9% de personas en la combinación 1 utilizando las enfermedades informadas además de los restantes dominios. En tercer lugar, cuando se incluyeron las actividades de ocio en nuestra primera formulación (combinación 3), se encontró un 19,5% de personas que envejecían con éxito. Finalmente, solo el 15,5% de la muestra podría considerarse envejeciendo con éxito cuando se incorporaron actividades productivas propias de la combinación 4.

La tabla 1 muestra los resultados de los análisis de regresión *stepwise* de los cuatro criterios simples (enfermedad, salud subjetiva, estado mental y satisfacción). Como puede observarse, de entre las características sociodemográficas, el sexo (ser mujer) fue el predictor más importante, seguido por la renta, la educación y la edad. Por lo que se refiere a los estilos de vida, beber habitualmente se mostró el predictor de todos nuestros indicadores simples de envejecimiento con éxito y de dos de ellos lo fue también el realizar ejercicio físico regular. En cuanto a las características físicas, la fuerza fue el predictor de todos nuestros indicadores simples, seguido de la rapidez, la masa corporal y la amplitud pulmonar. Una medida de inteligencia, concretamente dígito símbolo, predijo todos nuestros indicadores de envejecimiento con éxito; también dígitos a la inversa y aprendizaje o plasticidad cognitiva permitieron predecir el estado mental del individuo. Por lo que se refiere a las características de personalidad, afectivas y motivacionales, neuroticismo, balance afectivo positivo y autoeficacia para envejecer predijeron tres de nuestros indicadores simples subjetivos y extroversión predijo el estado mental. Finalmente, de entre las condiciones psicosociales, ayudar a otros y la red familiar aparecieron como predictores de dos de nuestras medidas simples y recibir ayuda tan solo de una, estado mental.

En la tabla 2 aparecen los resultados de la regresión logística de nuestras variables potencialmente predictoras respecto de las cuatro medidas combinadas (multi-dominio) utilizadas. Como podemos observar, de entre las condiciones sociodemográficas fueron el sexo y la renta los dos mejores predictores, seguidos de la edad y la educación. Conviene resaltar que la medida combinada que incluye ocio no apareció predicha por ninguna de nuestras condiciones sociodemográficas. Por lo que se refiere a los estilos de vida, beber habitualmente predijo todas nuestras medidas combinadas de envejecimiento con éxito y solo una de ellas (incluyendo ocio) el realizar actividad física regular. Entre las características físicas, fuerza y amplitud pulmonar fueron los más importantes predictores de indicadores combinados de envejecimiento con éxito y, como ocurre en las medidas simples, dígitos símbolo fue el único predictor cognitivo de tres de nuestras medidas combinadas. De entre las variables de personalidad, afecto y control, la valoración de *fitness* apareció como el mejor predictor de todas las medidas combinadas, seguida por neuroticismo, extroversión y apertura a la experiencia. Finalmente, de entre las características psicosociales, solo la variable ayudar a otros mostró un significativo predictor de una de nuestras medidas combinadas, aquella que incluye en la combinación las actividades productivas.

Discusión

Como suponíamos, nuestros resultados relativos a la prevalencia del envejecimiento con éxito dependen del tipo de definición operacional, siendo los criterios simples los que arrojan más altas prevalencias, oscilando entre un 80 y un 27% en comparación con

Tabla 1
Criterios de envejecimiento con éxito simples y sus predictores

Predictores Criterios simples	Sociodemogr.	Estilos vida	Ajuste físico	Función, cognitivo	Personalidad, afecto, valoración subjetiva	Redes sociales, participación
Enfermedades (rango 0-8)	Sexo $\beta = -.155$ ($p \leq .001$) Renta $\beta = -.028$ ($p \leq .015$)	Beber $\beta = -.198$ ($p \leq .000$)	Fuerza $\beta = -.226$ ($p \leq .000$) Rapidez golpeteo $\beta = -.126$ ($p \leq .008$)	Dígito símbolo $\beta = -.249$ ($p \leq .000$)	Neuroticismo $\beta = .142$ ($p \leq .015$) Balance emocional $\beta = -.126$ ($p \leq .032$) Autoeficacia envejecer $\beta = -.099$ ($p \leq .048$)	Red familiar $\beta = .126$ ($p \leq .008$)
Salud subjetiva (rango 3-14)	Educación $\beta = .151$ ($p \leq .002$) Sexo $\beta = -.133$ ($p \leq .012$)	Beber $\beta = .206$ ($p \leq .000$) Actividad física $\beta = .165$ ($p \leq .000$)	Fuerza $\beta = .126$ ($p \leq .021$) Masa corporal $\beta = -.168$ ($p \leq .000$) Amplitud pulmonar $\beta = .119$ ($p \leq .030$)	Dígito símbolo $\beta = .223$ ($p \leq .000$)	Balance emocional $\beta = .315$ ($p \leq .000$) Autoeficacia envejecer $\beta = .168$ ($p \leq .000$)	Ayudar a otros $\beta = .108$ ($p \leq .023$)
Estado mental (range 0-30)	Educación $\beta = .239$ ($p \leq .000$) Sexo $\beta = -.150$ ($p \leq .001$) Renta $\beta = .128$ ($p \leq .033$) Edad $\beta = -.103$ ($p \leq .005$)	Beber $\beta = .157$ ($p \leq .001$)	Fuerza $\beta = -.238$ ($p \leq .000$)	Dígito símbolo $\beta = .396$ ($p \leq .000$) Dígitos inversa $\beta = .219$ ($p \leq .000$) Aprendizaje ganancia $\beta = .114$ ($p \leq .005$)	Valoración Fitness $\beta = .172$ ($p \leq .000$) Neuroticismo $\beta = -.154$ ($p \leq .002$) Extroversión $\beta = -.132$ ($p \leq .007$)	Ayudar a otros $\beta = -.138$ ($p \leq .005$) Recibir ayuda $\beta = -.116$ ($p \leq .018$)
Satisfacción (range 1-4)	Renta $\beta = .152$ ($p < .006$) Sexo $\beta = -.151$ ($p < .006$)	Actividad física $\beta = .152$ ($p < .001$) Beber $\beta = .144$ ($p < .002$)	Rapidez golpeteo $\beta = -.120$ ($p \leq .019$) Fuerza $\beta = -.111$ ($p \leq .030$)	Dígito símbolo $\beta = -.179$ ($p \leq .000$)	Neuroticismo $\beta = -.236$ ($p < .000$) Balance emocional $\beta = .208$ ($p < .000$) Autoeficacia para envejecer $\beta = .111$ ($p < .019$)	Red familiar $\beta = .222$ ($p < .000$)

los criterios combinados, que varían entre un 41,4 y un 15,5%. También, nuestros resultados ponen de manifiesto que los indicadores subjetivos (satisfacción y salud subjetiva) arrojan prevalencias mucho más altas que los indicadores objetivos (enfermedad, productividad). En definitiva, con base en nuestros resultados, si tomásemos en cuenta un indicador subjetivo, la satisfacción, como único indicador simple del envejecimiento con éxito, ocho de cada diez personas entre 55 y 75 años estaría envejeciendo con éxito, lo cual contradice otros muchos indicadores sobre el envejecimiento y contradice las teorías que postulan que la satisfacción con la vida es el más relevante indicador de envejecimiento con éxito (Havinghurst, 1960; Lher, 1993).

En todo caso, y en términos generales, nuestros resultados sobre prevalencia del envejecimiento activo son bastante consistentes con los hallados por Deep y Jeste (2006), que obtiene un rango entre 0,4 y 63% (proporción media 27,2%) y muy parecidos a los

resultados de Peel y colaboradores, cuya variabilidad oscila entre un 12,7 y un 49%.

Por lo que se refiere a la predicción del envejecimiento con éxito, en general, podemos afirmar que existen predictores de esta forma de envejecer en todos los dominios examinados y utilizando tanto criterios simples como combinados. Así, como ocurre en otros estudios, son las variables sociodemográficas las más consistentes: los hombres, frente a las mujeres, las personas con más renta, las de más alta educación y las más jóvenes respecto de las mayores son las que parecen envejecer mejor (Britton, Shipley, Singh-Martoux y Marmot, 2008), lo cual expresa también la importancia de las desigualdades socioeconómicas en las formas de envejecer y en la supervivencia y longevidad (OMS, 2002).

Por lo que se refiere a los predictores relacionados con los estilos de vida, debemos tener en cuenta el contexto sociocultural y geográfico de nuestra muestra caracterizado por tener una dieta

Tabla 2 Criterios de envejecimiento con éxito combinados (multidominio) y sus predictores						
Predictores Criterios combinados	Sociodemogr.	Estilos vida	Ajuste físico	Función, cognitivo	Personalidad, afecto, valoración subjetiva	Redes sociales, participación
ENVEJECIMIENTO CON ÉXITO 1 ENFERMEDAD ≤ 1 & mmse ≥ 29 & satis1 ≥ 3 & func1 = 3 (si)	Sexo $\beta = -.845$ ($p \leq .000$) Renta $\beta = .293$ ($p \leq .003$)	Beber $\beta = .239$ ($p \leq .000$)	Fuerza $\beta = .026$ ($p \leq .000$) Masa corporal $\beta = .002$ ($p \leq .027$) Amplitud pulmonar $\beta = -.094$ ($p \leq .003$)	Dígito símbolo $\beta = .029$ ($p \leq .004$)	Neuroticismo $\beta = -.129$ ($p \leq .000$) Valoración Fitness $\beta = .06$ ($p \leq .000$)	—
ENVEJECIMIENTO CON ÉXITO 2 SALUS SUBJ. ≥ 3 & func1 = 3 & mmse ≥ 29 & satis1 & func1 = 3 (si)	Sexo $\beta = -.678$ ($p \leq .000$) Educación $\beta = .255$ ($p \leq .012$) Renta $\beta = .152$ ($p \leq .032$)	Beber $\beta = .446$ ($p \leq .000$)	Fuerza $\beta = .024$ ($p \leq .000$) Amplitud pulmonar $\beta = -.094$ ($p \leq .003$)	Dígito símbolo $\beta = .030$ ($p \leq .010$)	Valoración Fitness $\beta = .145$ ($p \leq .000$) Neuroticismo $\beta = -.055$ ($p \leq .000$) Extroversión $\beta = -.038$ ($p \leq .009$) Apertura $\beta = .37$ ($p \leq .015$)	—
ENVEJECIMIENTO ACTIVO 3 OCIO \geq mean & func1 = 3 & mmse ≥ 29 & satis1 & func1 = 3 (si)	—	Beber $\beta = .554$ ($p \leq .000$) Actividad física $\beta = .254$ ($p \leq .027$)	Fuerza $\beta = .14$ ($p \leq .016$)	Dígito símbolo $\beta = .022$ ($p \leq .019$)	Valoración Fitness $\beta = .175$ ($p \leq .000$) Neuroticismo $\beta = -.033$ ($p \leq .000$)	—
ENVEJECIMIENTO ACTIVO 4 PRODUCTIVIDAD \geq mean & func1 = 3 & mmse ≥ 29 & satis1 & func1 = 3 (si)	Edad $\beta = -.057$ ($p \leq .044$) Renta $\beta = .161$ ($p \leq .051$)	Beber $\beta = .337$ ($p \leq .005$)	Amplitud pulmonar $\beta = .003$ ($p \leq .002$)	—	Valoración Fitness $\beta = .191$ ($p \leq .000$)	Ayudar a otros $\beta = .338$ ($p \leq .000$)

mediterránea (tanto en nutrición como en consumo de alcohol), y aunque el 50% informó beber vino y/o cerveza habitualmente, más del 90% también informó no tomar otras bebidas alcohólicas de mayor graduación (Fernández-Ballesteros et al., 2007; Montero et al., en prensa). Ello justifica el hecho de que, en nuestro contexto (y, tal vez, en otros contextos mediterráneos), beber *habitualmente* vino o cerveza sea un estilo de vida en las personas que envejecen bien y este hecho se obtiene cuando este tipo de envejecimiento es operacionalizado tanto por medio de criterios simples como combinados. Por otra parte, realizar actividad física regular ha sido puesto de relieve en decenas de artículos de investigación como un excelente predictor de envejecimiento con éxito y ello ocurre también en nuestros resultados, tanto cuando la operacionalización se hace con criterios simples de salud subjetiva o con criterios multidimensionales vinculados al ocio. Ello es concordante con los resultados de otros muchos estudios, de forma tal que, como señala Fries (1989, 2002), el ejercicio físico regular sea uno de los determinantes del envejecimiento con éxito tanto en diseños transversales como longitudinales.

De entre las variables relativas al funcionamiento físico, la fuerza y la amplitud pulmonar son las variables predictoras más

importantes, seguidas por la rapidez y la masa corporal. Hay que tener en cuenta que ello se encuentra también en otros estudios (véase Peel et al., 2005), aunque conviene señalar que en nuestros datos ello parece estar mediado por el sexo dado un mayor tamaño en hombres que en mujeres, lo cual está asociado a una mayor fuerza y amplitud pulmonar.

Por lo que se refiere a las condiciones psicológicas debe enfatizarse que, de entre todas las variables predictoras, la que aparece en forma más consistente, sea cual fuere el criterio de envejecimiento con éxito utilizado, es una variable intelectual: dígitos símbolo. Que el funcionamiento intelectual está asociado con la supervivencia y la longevidad es largamente conocido desde la psicología del envejecimiento y aparece en la mayor parte de los estudios longitudinales (por ejemplo, Lher, 1982; Schaie, 2005; Thomae, 1975). También es importante señalar que es, precisamente, Dígito símbolo (una tarea que evalúa capacidad de aprendizaje y coordinación psicomotriz y que se integra en el funcionamiento fluido), en comparación con otras pruebas que evalúan memoria audio-verbal, la variable que se presenta como mejor predictor cognitivo, utilizando distintos criterios de envejecimiento con éxito. Además, ello está en la misma línea de la prometedora línea de investiga-

ción procedente de la epidemiología cognitiva que presenta el funcionamiento intelectual fuertemente asociado a la mortalidad y, también, a la supervivencia y la longevidad (Batty et al., 2009; Deary, 2009).

También encontramos predictores del envejecimiento con éxito en el funcionamiento afectivo y de la personalidad; entre los más consistentes a través de distintos criterios son el neuroticismo (con peso negativo) y la valoración positiva del ajuste físico, esta última ha aparecido en otros estudios como un factor importante tanto de la competencia cognitiva como física (Fernández-Ballesteros et al., 2004). También, nuestros análisis arrojan como factores relevantes del envejecimiento con éxito el balance emocional positivo, la extraversión y la autoeficacia para envejecer. Todas estas condiciones parecen tener un importante peso en gran parte de los criterios manejados, tanto aquellos simples como combinados (para una revisión véase Fernández-Ballesteros, 2008).

Finalmente, a pesar de que la literatura sobre envejecimiento pone de relieve extensamente la importancia de las relaciones sociales (Baltes y Baltes, 1990; Lher, 1993; OMS, 2002; Rowe y Khan, 1987, 1997), los predictores que menor repercusión parecen tener sobre el envejecimiento con éxito son aquellos referidos a las relaciones familiares y sociales y la participación social. Entre los escasos predictores sociales, cabe destacar cómo el factor más importante parece ser la ayuda a otras personas que se presenta como predictor de criterios tanto objetivos (estado mental) como subjetivos (salud subjetiva), así como tanto criterios simples como combinados. Otros factores predictores de relativa importancia son la red familiar y el recibir ayuda. Llegado este punto, parece necesario enfatizar que el instrumento que se contiene en el Protocolo PELEA evalúa pormenorizadamente las redes de apoyo social y familiar, así como el dar y recibir ayuda ha sido largamente probado por Lubben (1988), su autor, y en otros muchos estudios longitudinales y transversales; por tanto, no parece que este resultado pueda ser atribuido a una medida pobre de este dominio. Tal vez, el hecho de encontrar escasos determinantes sociales del envejecimiento con éxito pueda estar debido, al menos en parte, a la alta homogeneidad de las relaciones sociales de nuestra muestra, lo que

presentamos como una hipótesis *post hoc* que deberá ser contrastada en futuros estudios.

En resumen, este artículo muestra cómo los criterios de envejecimiento con éxito señalados por los autores, tanto simples como combinados, producen muy diversas tasas de envejecimientos con éxito. Así, también, en qué medida criterios simples (por ejemplo, la puntuación de satisfacción con la vida, el estado mental, etc.) y medidas combinadas de envejecimiento exitoso son predichas por un conjunto de condiciones que, previamente, han sido señaladas por los autores como determinantes del envejecimiento con éxito. La mayor fortaleza de este estudio reside en la multiplicidad de factores bio-psicosociales evaluados en su Protocolo que, como se ha dicho, ha sido ampliamente probado en siete países europeos (incluido España), junto con haber tenido en cuenta factores objetivos y subjetivos, tanto en la operacionalización del envejecimiento con éxito como en sus potenciales determinantes. Sin embargo, la debilidad del estudio reside en la muestra utilizada, que aunque fue planificada probabilística y representativa y, por tanto, con posibilidades de generalizar los resultados a la población correspondiente, lamentablemente, este objetivo no se consiguió por la baja participación de los sujetos muestrales, aunque sí se logró contar con una muestra suficientemente heterogénea, lo cual se aprecia, esencialmente, en las condiciones sociodemográficas.

En conclusión, es de extrema importancia y urgencia llegar a una definición empírica de envejecimiento con éxito comúnmente aceptada para poder establecer comparaciones tanto en la proporción de personas que envejecen bien en una población dada como cuáles son sus predictores. Todo ello resulta necesario si se desea progresar en este programa de investigación (como es nuestro caso) y transferir los conocimientos hallados al ámbito aplicado, es decir, a la promoción del envejecimiento con éxito.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales [ELEA 035-2006].

Referencias

- 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 behavioural sciences* (pp. 1-35). Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Batty, G.D., Wennerstad, K.M., Smith, G., Gunnell D., Deary, I.J., Tynelius, P., y Rasmussen, F. (2009). IQ in Early Adulthood and Mortality by Middle Age. *Epidemiology*, 20, 100-109.
- Bowling, A. (2006). Lay perceptions of successful ageing: Findings from a national survey of middle aged and older adults in Britain. *European Journal of Ageing*, 4, 57-58.
- Britton, A., Shipley, M., Singh-Martoux, A., y Marmot, M.G. (2008). Successful aging: The contribution of Early-Life and Midlife Risk Factors. *J Am Geriatr Soc* 56, 1198-1105.
- Deary, I.J. (2009). Introduction to the special issue on cognitive epidemiology. *Intelligence*, 37, 517-634.
- Depp, C.A., y Jeste, D.V. (2006). Definitions and predictors of successful ageing: A comprehensive review of larger quantitative studies. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 14, 6-20.
- Fernández-Ballesteros, R. (2008). *Active aging. The contribution of psychology*. Göttingen: Hogrefe & Huber (hay traducción española: Pirámide, 2009).
- Fernández-Ballesteros, R., Zamarrón, M.D., Rudinger, G., Schroots, J.J., Hekkinen E., Drusini, A., Paul C., Charzewska J., y Rosenmayr, L. (2004). Assessing competence. The European Survey on Ageing Protocol. *Gerontology*, 50, 330-347.
- Fernández-Ballesteros, R., Zamarrón, M.D., Díez Nicolás, J., López, L., Montero, P., y Mañanes, V. (2007). Estudio Longitudinal sobre Envejecimiento Activo. Informe de Investigación: Universidad Autónoma de Madrid.
- Fernández-Ballesteros, R., García, L., Blanc, D., Efklides, A., Kornfeld, R., Lerma, A.J., Mendoza, V., Mendoza, N., Orosa, T., Paul, C., y Patricia, S. (2008). Lay concept of aging well: Cross-cultural comparisons. *Journal of the American Geriatric Society*, 56, 950-952.
- Fries, J.F. (1989). *Ageing well*. Reading: Mass., Addison-Wesley Pub.
- Fries, J.F. (2002). Reducing disability in older age. *Journal of American Medical Association*, 288, 3164-3166.
- Havighurst, R.J. (1960). Successful aging. *The Gerontologist*, 1, 8-13.
- Lher, U. (1982). Socio-psychological correlates of longevity. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 3, 102-147.
- Lehr, U. (1993). A model of well-being in old age and its consequences for further longitudinal studies. En J.J.F. Schroots (Ed.): *Ageing, health and competence* (pp. 293-300). Amsterdam: Elsevier Science Publishers.

- Lubben, N. (1988). Assessing social networks among the elderly population. *Family Community Health, 11*, 42-52.
- Montero, P., Fernández-Ballesteros, R., Zamarrón, M.D. et al. (en prensa). Anthropometric, body composition and health determinants of successful aging: A gender approach. *Journal Nutrition and Healthy Aging*, sometido.
- OMS (2002). *Envejecimiento activo*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Peel, N.M., McClure, R.J., y Bartlett, H.P. (2005). Behavioral determinants of health ageing. *American Journal of Preventive Medicine, 28*, 298-304.
- Rowe, J.W., y Khan, R.L. (1987). Human aging: Usual and successful. *Science, 237*, 143-149.
- Rowe, J.W., y Khan, R.L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist, 37*, 433-440.
- Schaie, K.W. (2005). What can we learn from longitudinal studies of adult development? *Research on Human Development, 2*, 133-158.
- Siegrist, J., Knesebeck, O., y Pollack, C.E. (2004). Social productivity and well-being of older people. A sociological exploration. *Social Theory and Health, 2*, 243-263.
- Thomae, H. (1975). Patterns of successful aging. En H. Thomae (ed.): *Pattern of aging*. Babel: Karger.