

CONFERENCIAS CÉLEBRES

Continuamos esta sección de la revista, dedicada a Conferencias célebres impartidas en la Universidad Autónoma de Madrid a lo largo de su historia, bien como Lecciones inaugurales de curso académico, o bien impartidas en su investidura por Doctores Honoris Causa nombrados por esta universidad. Se trata por tanto de conferencias con importantes contenidos relacionados con la ciencia y el progreso del conocimiento, e impartidas por personalidades ilustres del mundo académico, científico o social.

En esta ocasión publicamos la **Lección inaugural** de la Universidad Autónoma de Madrid del Curso académico 1996-1997, pronunciada por **Dña. Rocío Fernández-Ballesteros**, Catedrática de Psicología de la UAM.

PSICOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO: CRECIMIENTO Y DECLIVE

Rocío Fernández-Ballesteros

Catedrática de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid

*Excelentísimo y Magnífico Rector de la Universidad Autónoma de Madrid
Excelentísimos e Ilustrísimos señores
Compañeros, alumnos y amigos*

0. JUSTIFICACION

Es para mí un verdadero honor pronunciar la lección inaugural en esta Apertura del curso 1996-97. Y lo es por dos razones: en primer lugar, porque ello implica una distinción de los Órganos de gobierno de la propia Universidad, de esa Universidad a la que me siento tan estrechamente ligada (afectiva e intelectualmente, y a cuyo Claustro pertenezco desde hace 26 años) y, en segundo lugar, porque será éste el primer acto de Apertura en el que imparta la lección inaugural un profesor de la Facultad de Psicología. Doble honor del que se deriva una doble responsabilidad.

La psicología, no solo es joven entre los Centros de la UAM sino que también lo es como disciplina científica. El alma, la mente, la conducta o la conciencia han sido, sucesiva y/o alternativamente, propuestos como distintos (a veces, incluso como antitéticos) "objetos" de estudio de la psicología. Tal vez, lo más importante, sea resaltar que las distintas concepciones sobre su objeto de estudio no han mermado sino muy al contrario- el interés científico y social por los conocimientos psicológicos. Los campos básicos de la psicología, así como la aplicación de los hallazgos psicológicos en el mundo social, nos ofrecen hoy un panorama multicontextual extraordinariamente rico y diverso. Por tanto, elegir un tema de psicología para pronunciar una lección en un acto de tanta relevancia universitaria como éste, ha sido, para mí, una primera y difícil tarea. Seleccionar algún tema metodológico -propio de mi competencia como docente- hubiera aliviado mi trabajo, pero, también, habría ensombrecido o enmascarado tal vez los sustantivos temas que conforman el objeto de estudio de la psicología. Por otra parte, un criterio importante en la elección del tema debería atender a su relevancia social; es decir, cómo los resultados de la investigación psicológica contribuyen al bienestar humano.

La psicología y los psicólogos están comprometidos en los más diversos campos de actuación profesional: la clínica, el trabajo y las organizaciones, la educación, los servicios sociales, la seguridad vial, la práctica jurídica y otros muchos ámbitos de la realidad social, se benefician de la aplicación de los hallazgos psicológicos.

Por estas dos razones, seleccioné lo que me parece reunir ambos condicionantes: la psicología del envejecimiento. En este tema se entrecruzan distintos ámbitos básicos de la psicología (la psicología de los procesos, del desarrollo, de las diferencias individuales, la psicología social y de la personalidad, la psicobiológica, etc.) y todo ello, referido a un determinado grupo de edad que está siendo foco de interés y de alta preocupación social. Amén de que este tema pudiera parecer apriorísticamente relevante ante una audiencia para la que, más tarde o más temprano (en dependencia de la edad de cada cual y, por supuesto, si la providencia o la suerte acompaña) la psicología de la vejez tendrá un valor añadido al de la pura curiosidad intelectual y científica.

1. INTRODUCCION,

Como se sabe, el incremento del número absoluto y relativo de población mayor de 60/65 años y de la esperanza de vida, junto con el descenso de la fertilidad, han producido el envejecimiento de la población. España es uno de los países europeos con una mayor esperanza de vida: en datos de Eurostat para 1990 (entonces, la Europa de los 12), los hombres españoles alcanzan el tercer lugar en la esperanza de vida en el momento del nacimiento, con 73,4 años (tras Grecia y Holanda) y las mujeres españolas alcanzan la segunda posición (tras Francia) con una esperanza de vida de 80,1 años. Además, las tasas de natalidad globales señalan que España es el segundo país europeo de menor fertilidad, con una tasa de natalidad de 1,36 (nos precede Italia). De ello se deriva un alto grado de envejecimiento de la población española, al tiempo que permite predicciones de incremento del número absoluto y relativo de población mayor para las primeras décadas del siglo XXI. Las ciencias biológicas, sociales, jurídicas, de la salud, las humanidades tratan de analizar, desde sus distintas perspectivas, lo que el fenómeno del envejecimiento está implicando y puede suponer. Es lógico que la psicología (como ciencia social y de la salud) esté también preocupada por investigar el envejecimiento psicológico.

El envejecimiento, tanto desde una perspectiva semántica¹ como científica, hace referencia a un proceso temporal que ocurre en los organismos y a través del cual se producen cambios. Care- mente, el envejecimiento supone un proceso ligado a la edad, pero no idéntico al paso del tiempo, según unidades lineales temporales. Por ello, puede ser entendido como una variable independiente que explica otros fenómenos (por ejemplo, el quebrantamiento de la salud o el declive intelectual) así como variable dependiente que es explicada por otros procesos (por ejemplo, un organismo se percibe envejecido porque ha sufrido una experiencia vital traumática). Así, también, el envejecimiento hace referencia a diferencias intergrupales de edad (por ejemplo, los sujetos de 70 años difieren en una serie de características de los de 40) así como a la variabilidad interindividual e intraindividual (por ejemplo, los sujetos de una determinada edad presentan distintos grados y patrones de envejecimiento, así como un determinado individuo presenta cambios a lo largo de su ciclo vital). En todo caso, tanto semántica como científicamente, su uso parece ser considerado como el opuesto al de desarrollo. En otras palabras, el ciclo de la vida ha sido entendido como un proceso dual en el que a un periodo de crecimiento (y tras una etapa de estabilidad) sigue otro de involución, declive o, en otros términos, de envejecimiento. ¿Se ajustan a este mismo patrón los fenómenos psicológicos?. Esta será nuestra pregunta básica.

2. PSICOLOGIA DEL VIEJO, DE LA VEJEZ Y DEL ENVEJECIMIENTO

La mayor parte de los autores están de acuerdo en que la psicología del envejecimiento se encuentra en su más tierna infancia y, solo durante las últimas décadas, están emergiendo programas de

¹ El Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua define *envejecimiento* como "la acción o efecto de envejecer"; *envejecer* es definido a través de tres acepciones: "hacer vieja a una persona o cosa//hacerse vieja o antigua una persona o cosa/ durar mucho tiempo". Finalmente, *viejo* "dícese de la persona de mucha edad//lo antiguo, del tiempo pasado//que no es reciente ni nuevo// deslucido, ajado por el uso".

investigación con una bien especificada agenda de preguntas, conceptos y métodos de investigación (Baltes y Graf, 1996).

Con frecuencia, se confunde la psicología "de la vejez" o "del viejo" con la psicología "del envejecimiento" (Schroots, en prensa). Detengámonos en esta primera distinción, aunque solo sea por unos momentos, ya que nos permitirá desbrozar algunos conceptos generales del tema que nos ocupa.

Por psicología del viejo se entiende el estudio psicológico de las personas mayores, de distintos tipos o clases de mayores (por ejemplo, los viejos/jóvenes, los viejos/viejos; los viejos funcionalmente activos frente a los viejos frágiles, etc.). En la psicología del viejo parecen esencialmente implicados los psicólogos (y otros profesionales amén de agentes sociales) preocupados por la atención a las personas mayores en contextos aplicados. La investigación arroja una enorme variedad temática, desde la influencia del ejercicio físico en el comportamiento depresivo, hasta el diagnóstico neuropsicológico y las formas de tratamiento psicosocioeducativo aplicadas en las demencias.

Desde este punto de vista, la psicología del viejo está íntimamente conectada con otras disciplinas psicológicas tales como la psicopatología y la psicología clínica y de la salud, la psicología social, la psicología de la personalidad, etc. La necesidad de teorización en este ámbito es mínima ya que los programas de investigación se encuentran inmersos en otro ámbito psicológico que les sirve de marco y sustentación.

Lo más importante ahora es enfatizar que, dado que la psicología del viejo tiene una prioritaria faceta asistencial, se conecta esencialmente con una visión patológica y deficitaria de la persona mayor compartida y emergente de las concepciones biomédicas del envejecimiento (Estes y Binney, 1989). Desde este modelo, la influencia de la edad sobre el comportamiento es confundida con el impacto sobre el individuo de múltiples patologías que, necesariamente, actúan sobre el funcionamiento psicológico (Rabbitt, 1993). El psicólogo que, como otros profesionales ligados al campo asistencial, se encuentra con personas de máxima necesidad, acaba por "verificar", en este colectivo (un porcentaje ciertamente reducido del conjunto de los mayores), su fragilidad y declive generalizando al conjunto de personas mayores.

Emerge, desde este modelo, una concepción del envejecimiento como "problema", no solo médico sino psicológico, que encaja perfectamente dentro de estereotipos sociales negativos sobre el viejo y la vejez. Como ejemplo, merece la pena destacar los resultados parciales de la investigación realizada desde el Laboratorio de gerontología de la Facultad de Psicología² con el fin de identificar los estereotipos más frecuentes sobre la vejez. Para ello, se entrevistó a una muestra representativa de población española (según sexo, edad y Comunidad autónoma de procedencia) preguntando sobre una serie de aseveraciones referidas a las personas mayores de 65 años. Como puede observarse en la Figura 1, más de un tercio de la muestra informó estar "de acuerdo" o "muy de acuerdo" con que, a partir de los 65 años,³ se produce un fuerte deterioro de la salud, se presentan incapacidades que obligan a depender de los demás, ocurren fuertes deterioros de la memoria, menor actividad, las personas se tornan rígidas e inflexibles, cascarrabias, incrementan sus defectos y, a pesar de creer que la jubilación puede acarrear serios trastornos, consideran mayoritariamente que la jubilación debería anticiparse a los 60-65 años⁴ (Fernández-Ballesteros y col., 1992). Todo ello, conforma un prejuicio social, denominado "edaismo" ("ageism"), que parece vigente en nuestra sociedad y que posee extraordinaria importancia ya que de él pudieran derivarse comportamientos y normas sociales segregadoras de las personas mayores con la falsa asunción de que todas ellas se encuentran enfermas y son incapaces.

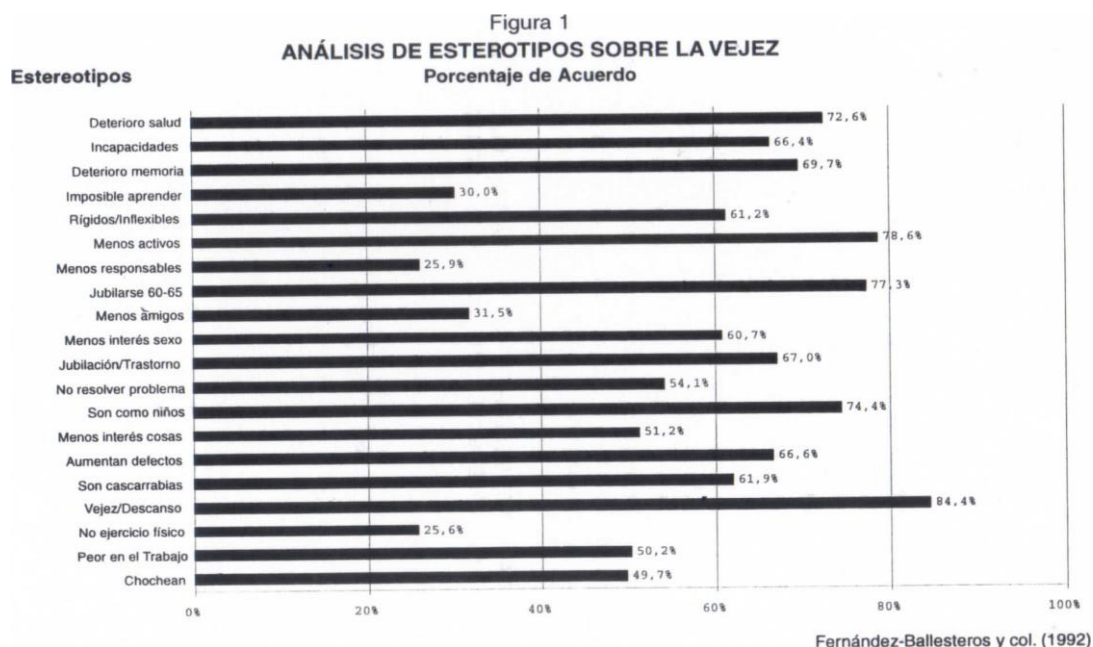
² Investigación realizada para el Instituto Nacional de Servicios Sociales (1991) y que fue galardonada por la Fundación Caja Madrid.

³ En las preguntas utilizadas se trató de evitar la utilización del término "viejo" o "anciano" con el fin de no suscitar distintos conceptos de edad.

⁴ En todas estas imágenes negativas no se encontraron diferencias significativas en función de la edad, el sexo y la condición educativa y socioeconómica aunque sí tendencias referidas a que las personas de mayor estatus socioeconómico y educación tenían una mejor imagen de la vejez.

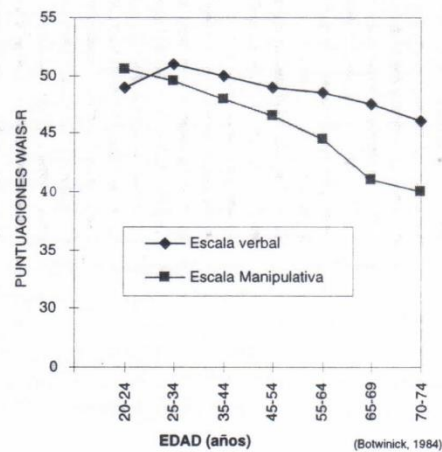
La cuestión no es baladí: como nos alerta la Organización Mundial de la Salud, estas imágenes sociales negativas, además de ser infundadas (al menos, en su mayor parte) repercuten negativamente sobre las personas mayores a través de formas de actuar inadecuadas, que exhiben profesionales, familiares, allegados y aún los propios mayores y que pueden convertirse en profecías de forzoso autocumplimiento (WHO, 1990). La denuncia y lucha contra estos prejuicios son responsabilidad no solo de los agentes diseñadores de las políticas sociales, sino del conjunto de la sociedad y, desde luego, de los científicos.

Por su parte, la psicología de la vejez emerge de una concepción diferencial de la psicología desde la que se compara, mediante diseños transversales, en un momento dado, a sujetos de distintas edades en distintas medidas de procesos, estructuras y/o características psicológicas. Francis Galton fue uno de los primeros investigadores que, a finales del siglo pasado, examinó variables sensoriales, perceptivas y motoras en una muestra de nada menos que 9000 sujetos (visitantes de la "International Health Exhibition" de Londres) concluyendo que, con la edad, se produce un declive en todos esos procesos. En este modelo de investigación, la edad se convierte en la variable independiente mientras que las medidas psicológicas (u otras medidas médicas o biológicas) resultan ser las variables dependientes. Desde esta perspectiva, la edad es entendida como la "causa" de los cambios psicológicos observados.



Así, por ejemplo, el clásico patrón deficitario de la vejez emerge de tales investigaciones en las que distintos grupos de edad son comparados en su funcionamiento psicológico, esencialmente cognitivo, medido éste mediante tareas cognitivas de evaluación de la atención, la percepción, la memoria, el aprendizaje de tests de inteligencia general (por ejemplo, Botwinick, 1967, 1977). Dado que el funcionamiento intelectual se suele presentar como el prototípico declive en la vejez, en la Figura 2, se presenta cómo a partir de los treinta años (aproximadamente) parece producirse un lento decremento que se extrema a partir de los 55 años- tanto en la ejecución de tareas verbales como manipulativas. Si bien es cierto que algunas puntuaciones en tests verbales se mantienen a lo largo de los distintos grupos de edad (por ejemplo, la amplitud del vocabulario utilizado), en la mayor parte de las medidas cognitivas y de inteligencia general se produce un cambio concordante con una visión deficitaria del envejecimiento. En otras palabras, la medición del funcionamiento intelectual *unidimensional* arroja un modelo de envejecimiento *unidireccional* en un sentido esencialmente de declive y déficit.

Figura 2
PUNTUACIONES VERBALES Y MANIPULATIVAS EN DISEÑOS TRANSVERSALES EN FUNCIÓN DE LA EDAD



Cabe preguntarse si mediante este tipo de diseño transversal, es posible dar cuenta cabal de los verdaderos efectos de la edad o los declives observados son confundidos con otras condiciones que aún pudieran ser de mayor poder explicativo del funcionamiento intelectual en la vejez. No cabe duda, que al comparar distintos grupos de edad, se están comparando sujetos procedentes de distintas generaciones, que cuentan con distintos niveles de educación, distintas condiciones socio-económicas y distintas circunstancias históricas, vitales y personales. Pudiera perfectamente hipotetizarse que diferencias generacionales (distintas oportunidades educativas, cambios en la alimentación, en estilos de vida, etc.) u otros factores personales y socio-históricos, pudieran dar cuenta de una mayor porción de la varianza del declive intelectual observado que la edad (para una discusión sobre este tema, ver: Horn y Donaldson, 1976; Baltes y Schaie, 1976). Un experto como Rabbitt (1993), tras analizar múltiples medidas cognitivas, concluye que las diferencias asociadas a la edad cronológica, por sí solas, no contribuyen a explicar ninguna porción de la varianza más allá de las propias diferencias en inteligencia y que ello significa que los estudios procedentes de diseños transversales (en los que se comparan las medias de distintos grupos de edad) no nos dicen nada útil, a menos que conozcamos mucho más que la media de edad del grupo.

A pesar de que el modelo deficitario ha tenido un gran predicamento en psicología -tal vez porque encaja muy bien con el modelo bio-médico de envejecimiento -en los últimos años distintos autores han puesto de relieve que las diferencias halladas mediante diseños transversales imputadas a la edad no dan debida cuenta de los cambios psicológicos y como luego veremos- que del incremento lineal en edad y de sus correlatos biológicos no se derivan paralelos y necesarios cambios psicológicos. En otros términos, cambios aditivos cronológicos no explican cambios en el comportamiento.

La psicología del viejo y la psicología de la vejez no deben ser confundidas con la psicología del envejecimiento; ésta es entendida como el estudio de "los cambios comportamentales regulares que ocurren en un organismo vivo, genéticamente representativo, bajo condiciones ambientales representativas según avanza en edad cronológica" (Birren y Renner, 1977, p.4) o, más simplemente, "el estudio de los cambios comportamentales que característicamente ocurren con el tiempo en organismos maduros" (Schroots, en prensa, p.11; Birren y Birren, 1990, p.3).

La psicología del envejecimiento difiere de la psicología del viejo en que aquélla está interesada, esencialmente, en el proceso *normal* de envejecer, y difiere de la psicología de la vejez en que trata de examinar distintas fuentes de variación del cambio en el propio proceso de envejecer.

Dado que el objeto de estudio de esta disciplina es un proceso, requiere estrategias metodológicas complejas "ad-hoc". Así, el estudio del envejecimiento exige la utilización de diseños longitudinales en

los que los mismos sujetos son evaluados varias veces, cada cierto tiempo, durante amplios periodos⁵ o bien diseños secuenciales de cohorte en los que distintas generaciones de sujetos son seguidas secuencialmente en determinados intervalos de tiempo (ver Baltes, Reese y Nesselroade, 1981). Tales estudios son necesarios si se pretende dar cuenta del proceso de envejecimiento, desde una perspectiva básica, llegando a poder establecer no sólo los patrones de desarrollo (como veremos más tarde, de crecimiento y declive), de estabilidad y cambio a través del ciclo vital, sino también los principios que en ellos pudieran regir⁶. Sin tales estudios, no sería posible examinar los efectos transactivos entre variables biológicas, sociohistóricas y culturales y, propiamente, psicológicas.

Sin embargo, conviene también señalar que los estudios longitudinales presentan importantes problemas metodológicos en la investigación del envejecimiento psicológico. En primer lugar, los sujetos seleccionados como "normales", suelen tener una característica hasta cierto punto "anormal": la de aceptar implicarse en un estudio que va a requerir su participación en distintos momentos durante prolongados periodos de tiempo (cada 2, 5 ó 7 años)⁷. En segundo lugar, en las sucesivas evaluaciones se produce una mortalidad estadística que no ocurre, como es lógico, al azar, por lo que este error es una amenaza para la validez de los resultados. Finalmente, la familiaridad (y aprendizaje) que los sujetos van adquiriendo en las sucesivas evaluaciones sobre las tareas e instrumentos administrados puede determinar, también, un importante sesgo en los resultados. A pesar de ello, y ejerciendo el máximo control sobre los potenciales sesgos, los diseños longitudinales y los secuenciales de cohorte parecen ser los más adecuados medios de investigación del envejecimiento.

De estudios longitudinales y secuenciales de cohorte se derivan cuatro fundamentales conclusiones relativas al funcionamiento intelectual: la importancia de factores socio-históricos, la variación en patrones de cambio generacional, los patrones de variabilidad interindividual y, finalmente, el patrón de cambio intelectual típico a través del ciclo de la vida. Veamos estas cuatro conclusiones básicas.

En primer lugar, no parece existir un patrón deficitario normativo y universal y los efectos de variaciones socio-históricas, efectos generacionales, son superiores a los efectos de la edad en el funcionamiento intelectual que nos sirve de ejemplo. Así, cuando se comparan sujetos de distintas generaciones a una misma edad cronológica, las cohortes más jóvenes, comparativamente con las cohortes mayores, aparecen con puntuaciones en medidas de funcionamiento cognitivo más altas (Flynn, 1984; Schaie, 1990; Willis, 1985). Ello es congruente con el aumento constante del cociente intelectual (CI) desde principios de siglo hasta nuestros días.

Como puede observarse en la Tabla 3, desde el año 1920 hasta 1990 se ha producido un incremento de casi dos desviaciones típicas en la medida global del funcionamiento intelectual. Ello no tiene nada de particular ya que también es bien sabido que una parte de la varianza de la inteligencia es explicada por factores socio-culturales (de un 20 a un 50 por ciento, según las distintas investigaciones y autores). La justificación de este hecho es relativamente sencilla: del incremento de las oportunidades educativas, de las mejoras en la alimentación y de los cambios en los estilos de vida, pueden predecirse

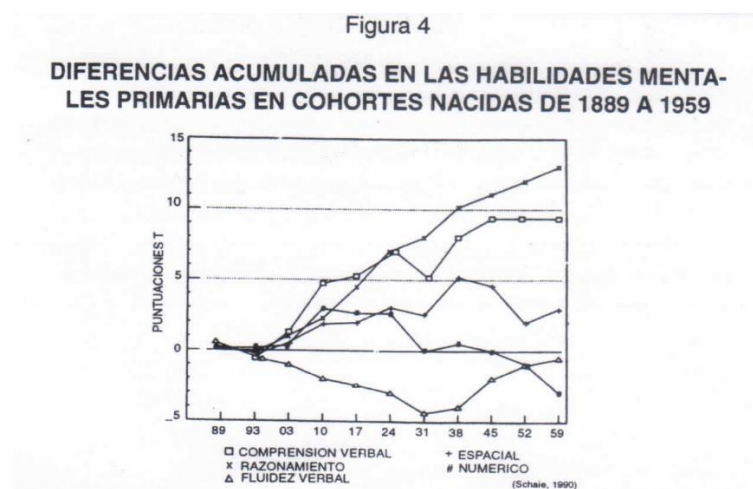
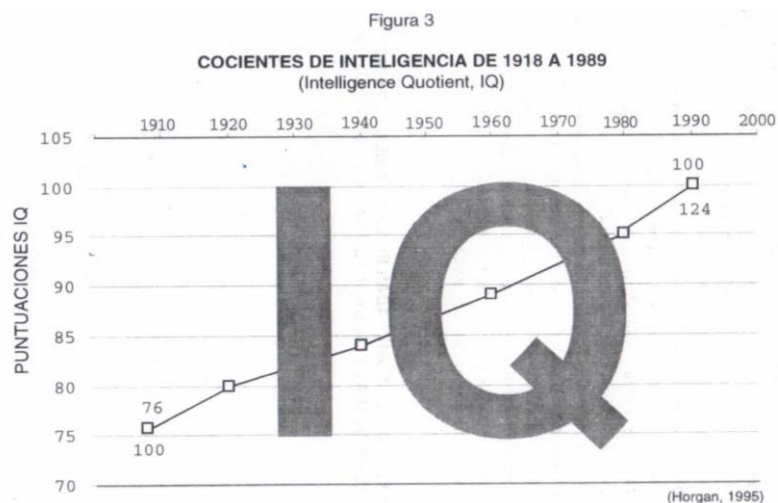
⁵ Se considera un estudio longitudinal aquel que cuenta con más de dos mediciones consecutivas en intervalos que suelen oscilar entre dos y siete años (ver, por ejemplo, Baltes, 1987; Schaie, 1983; Fernández-Ballesteros et al., 1992).

⁶ Quetelet, uno de los pioneros de la Gerontología y de la Psicología del envejecimiento, señalaba, a principios del s XIX: "El hombre nace, crece y muere de acuerdo a ciertas leyes las cuales no han sido nunca debidamente investigadas". A pesar de ello, como señala Birren y Birren (1990), hasta los años setenta de nuestra centuria poco se ha hecho en la investigación del envejecimiento desde una perspectiva psicológica.

⁷ En el proyecto de "Estudio Longitudinal UAM-INRSO", de los sujetos seleccionados (concretamente, las personas nacidas en los años 1921 y 1931 censados en un municipio cercano a Madrid en 1991) y contactados, tan sólo un 7 y un 8%, respectivamente, aceptaron participar en nuestro estudio piloto, antecedente necesario del estudio longitudinal anunciado. Ello contrasta, ampliamente, con las tasas de participación en países como Suecia o Alemania; por ejemplo, en el "Estudio Longitudinal 80+" llevado a cabo en la Universidad de Lund (Suecia), el 90% de los habitantes de 80 años que vivían en ese municipio en el momento de comenzar el estudio, aceptaron participar en él.

efectos positivos en el funcionamiento cognitivo⁸. Además, ello es coherente con los cambios producidos a lo largo de distintas generaciones en indicadores físicos, como la talla, y epidemiológicos, como la esperanza de vida (ver Fries y Crapo, 1981).

En segundo lugar, cuando se da cuenta del funcionamiento cognitivo e intelectual desde una perspectiva multidimensional (a través, por ejemplo, de medidas multifactoriales de la inteligencia o a través de distintas medidas de procesos cognitivos) se observa que existen ciertos patrones de cambio generacional. En otras palabras, cuando se comparan distintas cohortes en distintas habilidades mentales podemos observar un comportamiento diferencial de las distintas aptitudes medidas en dependencia de la generación a la que pertenecen. En la Figura 4 pueden observarse los gradientes de cambio acumulativo (en términos de promedio del total de la población adulta) relativos a cinco habilidades mentales primarias (comprensión verbal, razonamiento, orientación espacial, factor numérico y fluidez verbal) evaluadas en sujetos pertenecientes a once generaciones y que son gráficamente presentadas por Schaie (1990). Desde la cohorte más antigua evaluada (nacidos en 1889) a la cohorte más joven (nacidos en 1959), existen marcados cambios en las aptitudes observadas. De ello puede inferirse que cada momento histórico parece potenciar unas habilidades más que otras. Por ejemplo, mientras las cohortes más jóvenes superan ampliamente a las mayores en comprensión verbal, razonamiento y orientación espacial, las cohortes mayores parecen ser más hábiles que las más jóvenes en habilidades numéricas y en fluidez verbal⁹.



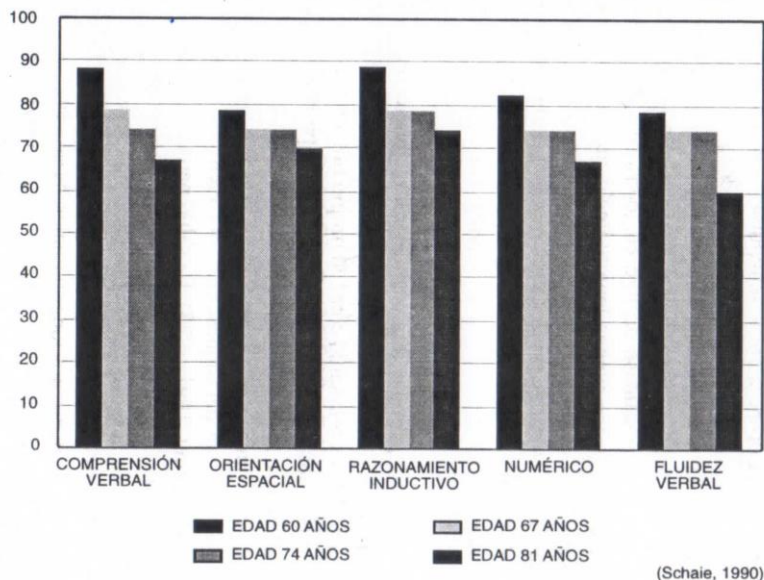
⁸ Existen también otros factores que pueden estar, al menos parcialmente, en la base de tan fuerte incremento, como son los efectos de la práctica en los tests de inteligencia que aumentan de generación en generación. Sin embargo, otros muchos datos experimentales avalan los relevantes efectos generacionales en el funcionamiento intelectual (ver, por ejemplo, Luria, 1979).

⁹ Como es fácil de entender, no podrían compararse en capacidades perceptivas y motoras a la generación del ordenador y de los video-juegos con las educadas en sistemas esencialmente verbales.

En tercer lugar, existe una marcada variabilidad interindividual en los patrones de cambio y estabilidad. Así, cuando en diseños longitudinales se utilizan medidas multidimensionales del funcionamiento intelectual, los resultados arrojan un patrón específico de cambio; en otros términos, el declive se produce diferencialmente en unas habilidades pero no en otras. En la Figura 5 podemos observar la proporción de individuos que mantienen niveles estables de ejecución en distintas habilidades mentales, en periodos de siete años (los 60, 67, 74 y 81 años). En datos de Schaie (1990; estudio longitudinal y de cohortes de Seattle) no se encontró un solo sujeto que presentase declive en todas las habilidades medidas, incluso entre los sujetos longitudinalmente seguidos hasta los 81 años. La conclusión de éste y otros autores es que, incluso en edades muy avanzadas, pueden esperarse comportamientos intelectualmente competentes; al menos, en personas sanas que viven en la comunidad.

Estos patrones diferenciales en el funcionamiento cognitivo son atribuidos a variables personales, tanto relativas a los sistemas sensoriales y a la salud como al propio funcionamiento psicológico del individuo. Así, por ejemplo, cambios periféricos en la visión y audición tienen una fuerte influencia en déficits observados en tareas visuales y auditivas (tiempos de reacción, memoria semántica, toma de decisiones, etc.; por ejemplo, Corso, 1981; Jerger, 1973; Rabbit, 1991, 1993). La salud parece ser también una fuente de variación esencial en el declive cognitivo, explicando una mayor parte de la varianza que la edad (para una revisión, ver: Elias, Elias y Elias, 1990). Finalmente, cuando se examinan distintas medidas cognitivas en diseños longitudinales, se observa que su relación con la edad cronológica es significativa pero modesta (no excediendo de $r=0,35$) al no explicar más de un 10% de la varianza. Sin embargo, cuando son tenidas en cuenta las diferencias en funcionamiento intelectual, las diferencias en tareas cognitivas debidas a la edad desaparecen (Rabbitt, 1993). La conclusión parece clara: existen patrones específicos de estabilidad y declive que pueden ser atribuidos a circunstancias personales (sensoriales, de salud, y aún psicológicas).

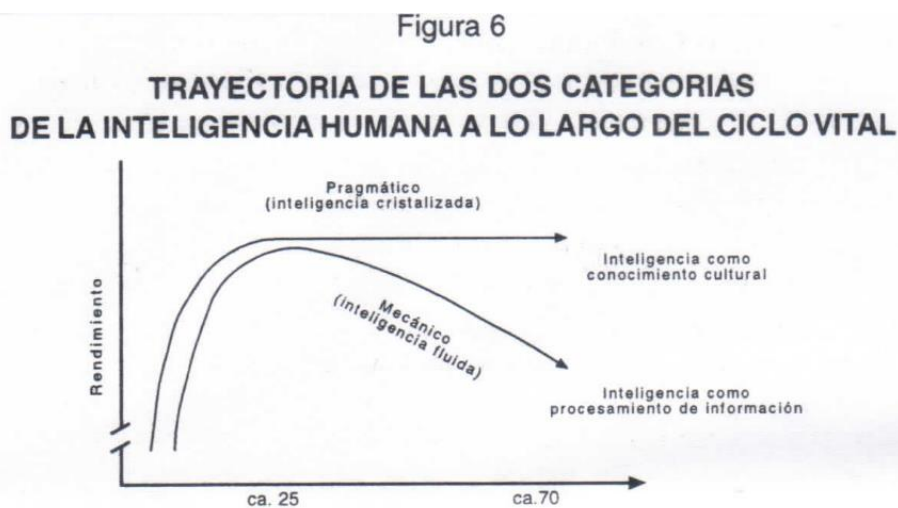
Figura 5
PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE MANTIENEN NIVELES ESTABLES DE EJECUCIÓN DURANTE 7 AÑOS EN LAS CINCO HABILIDADES PRIMARIAS



Todo lo dicho hasta aquí no debe llevarnos al error de pensar que desde la psicología del envejecimiento no emerge un patrón típico del funcionamiento intelectual a lo largo del ciclo vital. Muy al contrario, nuestra cuarta y última conclusión establece desde una perspectiva multidimensional tal patrón. Cattell y Horn (Cattell, 1963; Horn, 1970; Cattell y Horn, 1978) han planteado una teoría bifactorial de la inteligencia: la inteligencia *fluida* (If) y la inteligencia *crystalizada* (Ic). La primera (If) mantiene una fuerte implicación biológica y es observada mediante la ejecución en tareas de baja significación cultural (matrices progresivas, series de símbolos, etc.), mientras que la inteligencia *crystalizada* es evaluada mediante el rendimiento en tareas de alto significado cultural siendo dependiente,

esencialmente, de factores sociohistóricos, culturales y educativos (por ejemplo, vocabulario, asociaciones remotas, etc.). Recientemente, Baltes (1993) ha ajustado este modelo bifactorial en su teoría del desarrollo (cambio) y de la interacción entre crecimiento y declive a lo largo de la vida, considerando el envejecimiento biológico ligado a lo que llama inteligencia "mecánica" (o If) y la inteligencia "pragmática" (o Ic) al conocimiento cultural. Las predicciones efectuadas con base en esta teoría bifactorial (en ambas formulaciones) se han cumplido ampliamente en un gran número de investigaciones descriptivas (diseños longitudinales y de cohorte) y experimentales: la inteligencia fluida (mecánica) declina mientras que la inteligencia cristalizada (pragmática) se mantiene e, incluso, se incrementa a lo largo de la vida. En definitiva, como nos muestra la Figura 6, existe una trayectoria diferencial entre la inteligencia entendida como conocimiento cultural y la inteligencia entendida como procesamiento de información básica.

Ello encaja con todas nuestras conclusiones anteriores ya que, como señala Baltes (1993): "Se postula que cada una de estas categorías de funcionamiento intelectual es regulada predominantemente por diferentes conjuntos de determinantes: biológico-genéticas (incluida la salud) en la inteligencia mecánica (fluida) versus ambientales-culturales (incluyendo el aprendizaje) en la pragmática (inteligencia cristalizada). Dado el control diferencial de factores biológicos versus culturales, el modelo postula resultados diferenciales debidos a la edad".



En resumen, tomando el funcionamiento intelectual como ejemplificador del cambio psicológico que ocurre durante el proceso de envejecimiento, podemos concluir diciendo que:

1. Los efectos, tanto generacionales como personales, enmascaran o contaminan el patrón de envejecimiento psicológico atribuido a la edad desde los estudios sobre "el viejo" y "la vejez"; tales variables parecen dar cuenta de una mayor parte de la varianza que la edad en el declive intelectual encontrado.

2. Al aumentar la edad, no se da un general, universal y unidireccional cambio del funcionamiento psicológico intelectual; mientras que hay funciones intelectuales que experimentan déficits debidos a la edad, otras se mantienen constantes, e incluso pueden ser incrementadas. 3. Una evaluación multidimensional de la inteligencia arroja resultados diferenciales: en unos sujetos declinan unas habilidades frente a otras, así como unos sujetos cambian cualitativa y cuantitativamente más que otros.

Desde luego, nos queda aún por examinar qué sucede, con el paso de los años, en otras funciones psicológicas motivacionales, afectivas y de integración personal e, incluso, si a lo largo del ciclo vital aparecen nuevas formas de inteligencia o nuevos procesos adaptativos. Pero, antes de llegar a ello, aún tenemos que cuestionarnos sobre el propio proceso de desarrollo psicológico.

3. DESARROLLO *VERSUS* ENVEJECIMIENTO PSICOLOGICO

Si a cualquiera de nuestros estudiantes se les preguntara cuál es la etapa del desarrollo psicológico en el ser humano, con bastante probabilidad responderían que ocupa la infancia y la adolescencia y con cierta timidez— que, tal vez, la primera parte de la edad adulta. El ciudadano común coincidiría con esta visión, congruente con la de las ciencias biológicas, por la que el ser humano se desarrolla hasta un punto en el que alcanza su nivel óptimo/ máximo de mayor o menor amplitud y longitud a partir del cual comienza su declive cuasilineal que muchos denominarían envejecimiento. Incluso, reputados psicólogos, al hablar del desarrollo psicológico (esencialmente cognitivo) han establecido las etapas y operaciones que se suceden a lo largo de la infancia y la adolescencia omitiendo si, cualitativa o estructuralmente, pudieran existir nuevas formas de inteligencia en la edad adulta.

Sin embargo, existe un amplio bagaje de conocimientos que procede de datos empíricos y experimentales que permiten afirmar que el desarrollo psicológico es un proceso que dura todo el *ciclo de la vida* y que cada etapa no solo es el resultado de los cambios debidos al paso del tiempo, sino también de las condiciones personales y sociales experimentadas tanto a título individual como generacional (Baltes 1987, Birren y Birren, 1990; Schroots, en prensa).

Lo que está claro es que, cuando hablamos de desarrollo, estamos necesariamente haciendo referencia a *cambio* (en oposición a *estabilidad*). Es decir, suponemos que un organismo se desarrolla psicológicamente cuando podemos apreciar cambios observables en algunos de sus procesos, estructuras o características psicológicas, es decir, inferidas de su comportamiento.

Una cuestión fundamental es si el desarrollo engloba tanto el cambio, en el sentido de ganancia o *crecimiento*, como en el sentido de pérdida o *declive*; es decir, de ganancias (incrementos de comportamientos adaptativos/positivos) y pérdidas o déficits (la disminución de comportamientos adaptativos/positivos). Comúnmente, se ha considerado al *desarrollo* como la etapa del crecimiento mientras que se ha reservado el término *envejecimiento* para referirse al proceso de declive psicológico. La tradicional oposición entre envejecimiento y desarrollo, como puro transvase de las ciencias biológicas a las ciencias sociales, ha definido el envejecimiento en términos exclusivos de declive, como un proceso unidireccional de pérdida de la capacidad de adaptación. De tal forma que, cuando las investigaciones psicológicas pusieron de relieve a través de diseños transversales- que, a partir aproximadamente de los treinta años, se producía un lento y continuo declive del funcionamiento intelectual, medido según una serie de habilidades y procesos mentales, el modelo psicológico del envejecimiento adoptó su homólogo bio-médico: el envejecimiento como opuesto a desarrollo equiparado, exclusivamente, a declive y deterioro. Pero cabe preguntarse si el desarrollo psicológico es isomórfico al desarrollo biológico.

3.1. Biología y cultura base del desarrollo y envejecimiento psicológico

Los patrones biológicos de crecimiento/envejecimiento humano son inequívocos: los sistemas bio-físicos experimentan un rápido crecimiento para, con el paso de los años y tras una más o menos prolongada estabilidad, envejecer (en el sentido de declinar o deteriorarse). En definitiva, la biología considera el envejecimiento como la etapa de la vida en la que, progresivamente, los sistemas biológicos pierden eficacia y, como derivación, el organismo pasa a ser más vulnerable.

Dado que, como se ha dicho, la psicología del envejecimiento es una joven disciplina, no tiene nada de particular que, en sus primeros años-guiada esencialmente por los hallazgos procedentes de diseños transversales (psicología del viejo y de la vejez)- haya llegado a conclusiones paralelas a las procedentes de la bio-medicina en torno al envejecimiento psicológico.

Sin embargo, el ser humano se desarrolla psicológicamente sobre la base de unas estructuras, sistemas y procesos bio-físicos pero, inevitablemente, lo hace dentro de un contexto socio-cultural e histórico que troquela, conforma y culmina tales sistemas y estructuras. El transvase del modelo bio-

médico de desarrollo/envejecimiento (crecimiento vs. declive) al desarrollo/envejecimiento psicológico no es posible por varias e importantes razones:

En primer lugar, porque mientras principios darwinianos rigen en la evolución biológica, la evolución psicológica humana (filogenéticamente hablando) está regida por principios lamarkianos (Gould, 1978). En otras palabras, generación tras generación, se produce una "herencia" de caracteres culturales adquiridos. Como ya se puso de relieve anteriormente, es un hecho bien establecido que el comportamiento inteligente se está incrementando progresivamente (ver Figuras 3 y 4). Ello ha sido atribuido a cambios socioculturales que, ya se ha dicho, contribuyen significativamente en el funcionamiento intelectual (de un 20 a un 50 por ciento, según los distintos autores). La porción de la varianza explicada por condiciones biológicas (de un 80 a un 50 por ciento), tendrá que verse lógicamente asociada al declive y deterioro biológico (así, está bien establecido que los tiempos de reacción y la velocidad de procesamiento declinan monotónicamente desde los 20 años; por ejemplo, Wickens, Braune y Stokes, 1987). Sin embargo, ello es compatible con el mantenimiento y potencial incremento de aquellas funciones psicológicas que son explicadas por condiciones esencialmente socio-culturales¹⁰.

En segundo lugar, desde la escuela soviética a la del aprendizaje social, desde Vygotski a Bandura, existe un común acuerdo sobre la naturaleza bio-psico-sociocultural del aprendizaje humano. Se sostiene que cualquier estructura, proceso o característica psico-lógica está determinada por un complejo entramado de transacciones entre condiciones biológicas, socio-ambientales (generacionales e individuales) y comportamentales, que ocurren a lo largo del ciclo vital, desde el nacimiento hasta la muerte (ver, entre otros: Bandura, 1967, 1978; Luria, 1979, 1980; Magnusson, 1996; Staats, 1963; Vygotski, 1934, 1960).

Finalmente, ya se ha dicho que el envejecimiento, desde una perspectiva biológica, es considerado como un proceso de regresión global de funciones y de pérdida de la capacidad autoreguladora de los sistemas bio-físicos (incluyendo, a nivel cortical, la pérdida paulatina de ramificaciones dendríticas) y, como consecuencia, de plasticidad. Plasticidad que, como luego veremos en términos psicológicos, hace referencia a la capacidad de reserva y de desarrollo potencial. Lo más importante, ahora, es preguntarse si esa capacidad de reserva a niveles psicológicos- declina y se agota con los años o, por el contrario, sigue estando presente a todo lo largo de la vida. Aunque más adelante nos referiremos extensamente a ello, conviene anticipar que la conclusión de las investigaciones sobre entrenamiento cognitivo (potencial de aprendizaje o "testing-the-limits") ponen inequívocamente de relieve la existencia de un amplio potencial de aprendizaje en la edad adulta y durante la vejez.

3.2. Crecimiento y declive: las dos caras del envejecimiento como proceso de desarrollo psicológico

Como hemos visto hasta aquí, las investigaciones sobre el envejecimiento (procedentes del enfoque del ciclo vital) -utilizando diseños longitudinales y de cohorte han producido importantes resultados que no avalan la existencia de un cambio psicológico unidireccional y unidimensional como producto exclusivo de la edad. Incluso puede decirse que han provocado un cambio en el propio concepto de desarrollo psicológico hasta llegar a la formulación siguiente: puede entenderse por desarrollo "cualquier cambio en la capacidad adaptativa del organismo, tanto positiva como negativa" (Baltes, 1987, p.616). Así, en los últimos años, el desarrollo humano es contemplado como una constante dinámica entre "crecimiento" y "declive" que ocurre a lo largo de la vida. Desde luego, el balance entre el crecimiento y el declive no es igual para todos los periodos vitales. Así, Baltes y Graf (1996) señalan:

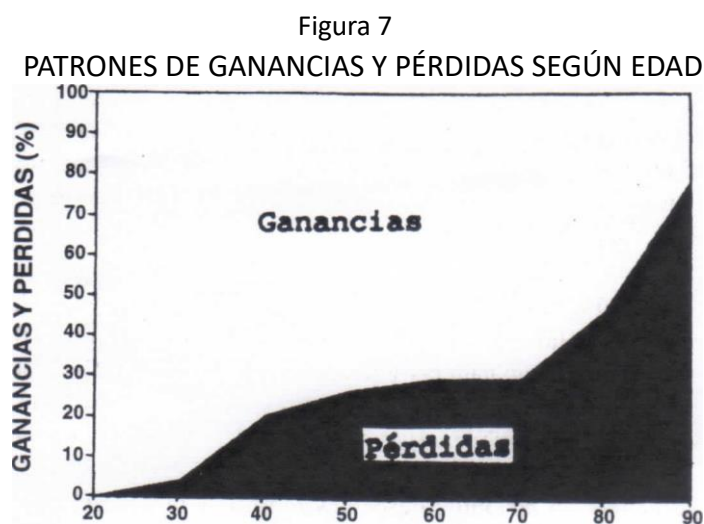
"...la dinámica de conjunto del curso de la vida gira alrededor de factores bio-genéticos y ambientales-culturales, lo que los antropólogos culturales han llamado el "hiato" de la vida: el

¹⁰ Y, aún, las condiciones socio-culturales (por ejemplo, mejora de la alimentación) inciden en la inteligencia fluida (biológica) como demuestra su incremento constante durante de esta centuria.

crecimiento y el declive. La teoría psicológica del desarrollo procedente del enfoque del ciclo vital sugiere que esta dinámica no es secuencial (crecimiento seguido de declive) sino que ocurre como un cambio de proporción (entre ambos). A nivel psicológico, el crecimiento es posible incluso durante la vejez, así como el declive empieza ya desde el nacimiento" (p.450).

En la Figura 7, se muestra este balance expresado por Heckhausen y colaboradores (1989) tras investigar la proporción establecida entre ganancias y pérdidas a lo largo del desarrollo. Estos autores utilizaron cien diferentes características psicológicas (como inteligente, energético, saludable, etc.) aplicándolas a distintas edades. Las ganancias fueron conceptualizadas como incrementos en atributos deseables (como "inteligencia") y las pérdidas como incremento en atributos indeseables (como "rigidez")¹¹. Como expresa la figura, según se va avanzando en edad se incrementa la probabilidad de ocurrencia de pérdidas, pero también son esperables ganancias.

Lo más importante es que esta reconceptualización sobre el desarrollo psicológico humano ha servido como base para la organización y reinterpretación de un extenso número de datos empíricos y, más aún, de germen de nuevas investigaciones que luego comentaremos. En resumen, se ofrecen dos conclusiones fundamentales:



Heckhausen y col. (1989)

4. ENVEJECIMIENTO Y VARIABILIDAD

Si existe un claro aserto en psicología del envejecimiento es que, lejos de ser éste un proceso uniforme de desarrollo (de crecimiento y declive) se expresa con una alta variabilidad. Si la muerte es, ciertamente, un evento inevitable, la forma en la que los seres humanos llegan a ella es extraordinariamente variable.

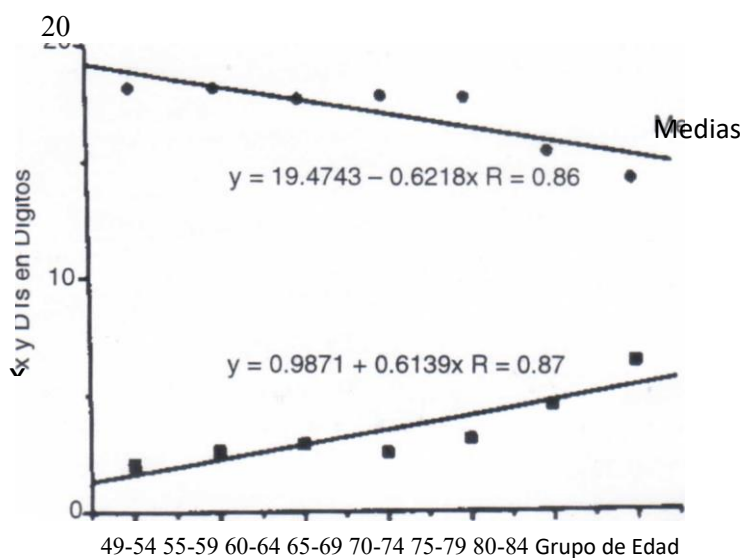
Meta-análisis efectuados sobre estudios gerontológicos, ponen de relieve que la variabilidad interindividual se incrementa con la edad (Nelson y Dannefer, 1992). En otras palabras, los jóvenes y los adultos en la edad media de la vida presentan una mayor uniformidad en la medida de sus atributos psicológicos que las personas de edad. Ello va en contra de lo que podría esperarse: dado que la mortalidad no ocurre al azar, la predicción más acertada se ajustaría a una disminución de la variabilidad interindividual. Sin embargo, esto no es así, como se desprende de la mayor parte de los estudios sobre envejecimiento y puede deducirse de lo ya dicho (por ejemplo, en la Figura 4), las personas entre 60 y 80 años arrojan distintos patrones de estabilidad y cambio intelectual: algunas aptitudes mentales permanecen constantes, otras declinan y otras pueden, incluso, incrementarse (Schaie, 1990; Smith y

¹¹ Por ejemplo, el atributo "sabio" fue aplicado crecientemente a lo largo de la vida, llegando a su máxima expresión en la vejez.

Baltes, 1993; Rabbit, 1993). Tomando como ejemplo lo que ocurre con una simple tarea de memoria de dígitos (cuya ejecución declina con la edad), en la Figura 8 puede observarse cómo las puntuaciones promedio en el número de dígitos recordados disminuye en los distintos rangos de edad a la vez que sufre un fuerte incremento la desviación estándar (Rabbitt, 1993). Ello es importante, no solo desde una perspectiva básica, sino también desde la aplicación, (como señala Rabbitt, 1993), por cuanto lleva consigo una reconsideración del diseño ambiental que, comúnmente, se basa en una homogeneidad comportamental en la vejez. Esta amplia variabilidad exigiría una también amplia variabilidad ambiental si se pretende un mayor ajuste individuo/medio ambiente durante la vejez (Lawton, 1977).

Esta extrema variabilidad del comportamiento durante el proceso de envejecimiento nos lleva a una cuestión importante (que ya ha sido expresada anteriormente): cuál es el patrón de cambio psicológico que es propio del proceso de envejecer y cuál es aquel que es atípico, anormal o patológico. Busse (1969) estableció una distinción conceptual entre envejecimiento primario y secundario. Envejecimiento primario se refiere a cambios inherentes al envejecimiento mientras que envejecimiento secundario hace mención a cambios debidos a condiciones de salud. Lo importante, para nuestros fines, es que no deben ser atribuidos a la edad cambios (en el sentido, declives del funcionamiento psicológico) que son causados por otras variables (sensoriales, de salud, etc.). Como bien se sabe por datos epidemiológicos, durante la vejez existe una mayor probabilidad de enfermar; como se ha dicho, existe una clara evidencia de la relación entre mala salud y declive cognitivo, pero en ningún caso los efectos de patologías en el funcionamiento cognitivo deben llevarnos a confundir el proceso de envejecimiento con los resultados de la enfermedad (Baltes, 1993; Rabbitt, 1993; Schroots, en prensa).

Figura 8
AMPLITÚD DE DÍGITOS: MEDIAS Y DTs SEGÚN GRUPO DE EDAD



(Rabbitt, 1993)

Así, existen formas específicas de envejecimiento psicológico que pueden ser polarizadas en formas "normales" y "patológicas". Tales formas parecen ser dependientes de otras condiciones socio-demográficas, históricas, de salud, y no, exclusivamente, de la edad. Incluso la edad -los años que nos separan del nacimiento- no es tan importante para explicar el envejecimiento psicológico como los años que nos separan de la muerte (Labouvie-Vief, 1985). Como es avalado por un extenso número de datos longitudinales, cuando éstos se examinan retrospectivamente, el declive cognitivo parece producirse en un lapso de tiempo inmediatamente antes de la muerte y se ve asociado, esencialmente, a un quebrantamiento general del organismo (Birren, 1970; Rabbitt, 1993; Schroots, en prensa). Así, el concepto de edad como fuente explicativa del funcionamiento psicológico debería comenzar con el fin de la vida y no con su principio.

En todo caso, partiendo de la variabilidad del envejecimiento, la vejez ha sido clasificada por distintos autores como *óptima, normal y patológica*. Por envejecimiento óptimo se entiende aquel que, partiendo de condiciones personales adecuadas (de salud, educativas, económicas, etc.), transcurre en condiciones ambientales óptimas. El envejecimiento normal se refiere a una vejez en la que no se presentan procesos patológicos (tanto físicos como mentales). Finalmente, el envejecimiento patológico hace referencia a aquel proceso en el que se producen enfermedades físicas y/o mentales. Como se señaló anteriormente, mientras el envejecimiento patológico suele ser el objeto en el estudio de la psicología del viejo, la investigación psicológica del envejecimiento hace un mayor énfasis en el envejecimiento normal y óptimo, tratando de establecer cuáles son las variables relevantes (explicativas) de una vejez con éxito. El objetivo esencial es el de, una vez conocidas tales condiciones, implantar programas de prevención con el fin de lograr que el mayor número de sujetos lleguen a una vejez normal y, mejor aún, óptima. Como, por otra parte, ocurre, desde otras perspectivas bio-médicas en el estudio del envejecimiento, llegar a una edad avanzada en normales u óptimas condiciones no es cuestión de azar sino, más bien, es contingente con determinadas condiciones y estilos de vida. Como ha sido puesto largamente de relieve, la mayor parte de las patologías físicas (las enfermedades cardiovasculares, la artritis y artrosis y hasta el cáncer) pueden ser prevenidas a lo largo de la vida mediante estilos de vida saludables (Baltes y Baltes, 1990; Fries, 1989). Conviene resaltar que la prevención de patologías frecuentes durante la vejez pasa por el aprendizaje de tales estilos de vida saludables. La formación de hábitos pertenece, no cabe duda, a las disciplinas psicológicas y, por ello, la psicología y los psicólogos también están comprometidos en el logro de una mejor salud física durante la vejez.

Pero, el envejecimiento psicológico normal y óptimo puede ser prevenido y potenciado. Como en otro lugar señalaba:

"La evolución del conocimiento científico nos permite sostener que lo que 'la Naturaleza *retira*, Salamanca (léase, un contexto propicio) sí *presta*'.... Podríamos desgranar la siguiente letanía: contra el deterioro físico, actividad; contra la falta de reserva cardíaca, ejercicio aeróbico; contra la presión arterial inadecuada, ejercicio físico y dieta; contra el declive intelectual, entrenamiento cognitivo; contra fallos de la memoria, nuevas estrategias de almacenamiento y recuperación de la información; contra aislamiento social, entrenamiento en habilidades sociales; contra tristeza y depresión, búsqueda de nuevas actividades motivadoras; y un largo etcétera de posibilidades de prevención y compensación" (Fernández-Ballesteros, Izal, Montorio, Díaz y González, 1992; p.18).

Más tarde, examinaremos algunas de las investigaciones que ponen de relieve las posibilidades de aprendizaje, de formación y hábitos saludables y de potenciación de mecanismos de adaptación durante la vejez.,

5. PATRONES DE ESTABILIDAD Y CAMBIO EN EL FUNCIONAMIENTO AFECTIVO Y LA PERSONALIDAD

Parte de las concepciones básicas sobre la vejez, anteriormente planteadas, no solo están basadas en un modelo unidireccional de declive cognitivo sino que abarcan las facetas emocionales y los procesos afectivos del individuo: el bienestar psicológico, el auto-concepto, la auto-estima y otros atributos de la personalidad se considera que también cambian (en un sentido negativo) a lo largo de la vida. Teniendo como modelo la "psicología del viejo" (es decir, del envejecimiento "patológico"), se supone que con la edad se deriva infelicidad, baja auto-estima, y que las personas se tornan depresivas, rígidas e inflexibles.

Ante todo, conviene dejar claro que cuando se investiga el proceso de envejecimiento psicológico mediante variables tanto cognitivas como afectivas y de la personalidad, los resultados son concluyentes: no existen covariaciones apreciables entre ambos grupos de variables (por ejemplo, Smith y Baltes, 1993). Así pues, la eficacia del funcionamiento cognitivo no se ve asociada a cómo el sujeto se percibe a sí mismo o cómo se categoriza y describe; así, podríamos comenzar aseverando una cierta independencia entre las dimensiones cognitivas y afectivas del funcionamiento psicológico.

Centrándonos ya en la investigación sobre los patrones relativos a características de la personalidad, los hallazgos empíricos contradicen los estereotipos vigentes y avalan la estabilidad del comportamiento a lo largo de la vida. Si partimos de una psicología del rasgo, la estabilidad interindividual de específicas características de personalidad es la norma. Incluso la estabilidad en la segunda mitad de la vida es mucho más alta que en la primera mitad (por ejemplo, Bengtson et al, 1985; Kogan, 1990). Estudios secuenciales en los que se incluyen medidas de personalidad, encuentran patrones de estabilidad tanto a nivel de puntuaciones promedio como de su variabilidad, siendo un 50% de la varianza encontrada atribuible a diferencias individuales independientes de la edad (Costa y McCrae, 1993, Kleemeier, 1962; Siegler, 1987). En resumen, los estereotipos relativos al carácter de las personas mayores parecen ser infundados: se envejece "siendo" como se ha vivido.

Una segunda línea de investigación hace referencia al sistema del "yo" o del "sí mismo"; en otras palabras, cómo el sujeto se percibe, su sentido del control y de bienestar subjetivo. Las abundantes investigaciones sobre distintos aspectos de la subjetividad de las personas mayores no ponen de relieve que durante la vejez se produzcan cambios (ni en diseños transversales ni longitudinales; por ejemplo, Baltes y Baltes, 1990; Brim, 1992; Filipp y Klauer, 1986). Además, los estudios sobre la aparición de depresión en personas mayores que viven en su propio domicilio arrojan una clara conclusión: no existe una mayor incidencia de depresión durante la vejez. Un especialista en depresión tan relevante como Lewinshon, tras estudiar a 9.000 sujetos de 14 a 70 años, concluye: "Algunas de las asunciones que se tienen sobre el envejecimiento son realmente mitos" (Lewinsohn, 1990). Ello no quiere decir que la depresión no ocurra en la vejez, como en otras edades de la vida, como respuesta a circunstancias ambientales negativas (pérdida de seres queridos, enfermedades, etc.) y que su incidencia en sujetos mayores que se encuentran institucionalizados no sea extraordinariamente alta¹², pero el estereotipo de que la vejez es igual a depresión no tiene, por ahora, fundamento científico.

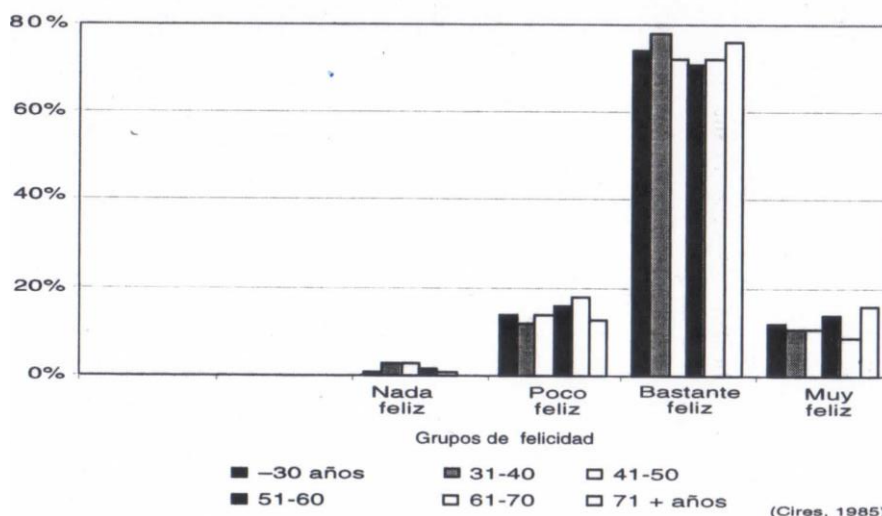
Tratando de ejemplificar este punto, en los estudios realizados periódicamente por CIRES sobre la realidad social española, encuestando a muestras representativas de población mayores de 18 años, se obtiene una extraordinaria constancia en las respuestas a la pregunta: "¿diría Vd. que se siente actualmente 'muy', 'bastante', 'poco' o 'nada feliz'?". Como ejemplo, en la Figura 9 puede observarse cómo los sujetos pertenecientes a distintos grupos de edad muestran una distribución muy semejante en las cuatro categorías de respuesta. Ello ha sido estudiado a lo largo de los últimos 5 años y en ninguna de las comparaciones efectuadas este dato se modifica significativamente; lo que es tal vez más notable, las covariaciones y análisis de regresiones efectuados no permiten concluir que la felicidad, según es informada verbalmente, esté asociada o pueda ser predicha por ninguna otra variable sociodemográfica (incluida la edad) (CIRES, 1995).

En esta misma línea de investigación, la McArthur Foundation está llevando a cabo un extenso programa de investigación sobre bienestar psicológico o satisfacción con la vida en distintos grupos de edad, que se está extendiendo a distintos países (distintas condiciones sociales, etc.) (MICMAC, 1994). Los resultados provisionales de tal investigación arrojan semejantes puntuaciones globales de bienestar subjetivo en tres grupos de sujetos: jóvenes, de mediana edad y mayores. Sin embargo, estas puntuaciones globales enmascaran una realidad diferencial, los distintos grupos de edad se sienten felices por distintas razones. Así, se encontraron cuatro componentes considerados básicos del bienestar psicológico (al menos en USA), a saber: mantener satisfactorias relaciones interpersonales, adecuarse a las demandas del medio ambiente, desarrollo personal y mantener objetivos en la vida. Mientras el componente de satisfacción en las relaciones humanas y el sentido de adecuación a las demandas del medio ambiente se incrementa fuertemente en el grupo de mayores, disminuye el sentido de crecimiento personal y del mantenimiento de objetivos en la vida. De este estudio podríamos decir que mientras pueden variar los distintos ingredientes que componen la felicidad o el bienestar subjetivo, el tono global, la impresión subjetiva del individuo en torno a su vida no parece modificarse con la edad; al menos, en personas que siguen viviendo en el propio contexto comunitario.

¹² Tales tasas oscilan, según los estudios, entre el 30 y el 50%.

Figura 9

EN CONJUNTO, DIRIA VD. QUE SE SIENTE ACTUALMENTE MUY FELIZ, BASTANTE FELIZ, POCO FELIZ O NADA FELIZ



Dado que nuestras concepciones sobre la vejez son, en términos generales, negativas y dado que la vejez conlleva importantes cambios negativos (pérdidas de seres queridos, disminuciones de poder económico, cambios en el aspecto físico y declive de la salud), ¿cómo es posible que estas circunstancias adversas no se vean reflejadas en la experiencia subjetiva sobre uno mismo¹³?

Una primera respuesta hace referencia al nivel metodológico en el que nos movemos: la evaluación de todas estas construcciones psicológicas pasa por el autoinforme del sujeto (o cualquier otro procedimiento subjetivo de medida) y, como está bien establecido, en estos instrumentos existen importantes fuentes de error, como la de responder engañosamente o en forma socialmente deseable (Fernández-Ballesteros, Zamarrón y Maciá, en prensa; Fernández-Ballesteros y Zamarrón, 1996).

Sin embargo, la mayor parte de los autores sostienen interpretaciones sustantivas sobre la estabilidad de estas condiciones psicológicas; en otras palabras, la forma en la que la persona reorganiza y reajusta su concepto de sí misma, aún en condiciones adversas (Baltes, 1993; Baltes y Graf, 1996, Staudinger et al., 1993). Desde la teoría de los roles sociales en la que se apoya un sistema de múltiples "Yos", suponiendo que cada persona cuenta con varias conceptualizaciones sobre sí misma (ser padre de familia, profesional, etc.), se predice que éstas van modificándose a lo largo de la vida en un relevo de lo que se ha sido, se es, o se será. La carga emocional positiva de una determinada conceptualización (por ejemplo, ser una persona físicamente atractiva) puede desvanecerse y ser sustituida por otras (por ejemplo, ser la/el "mater/pater familiae").

En todo caso, no cabe duda de que el ser humano va modificando sus expectativas, aspiraciones, objetivos y metas a lo largo del curso de la vida, acomodándolas a las circunstancias que va encontrándose y que, en este transcurso, existe un ejercicio de comparación social en el que distintos papeles sociales van cambiando de valencia. Ello no es incongruente con que como se ha dicho antes la persona mayor tenga estereotipos negativos sobre la vejez y los viejos, como el resto de la población. Sin embargo, en un ejercicio de comparación social existe una rotunda conclusión y es que cada uno se considera a sí mismo mucho mejor que como considera a los demás (ello tanto en la valoración de su salud, su estado de ánimo, su situación económica, etc.; ver, por ejemplo, Fernández-Ballesteros, 1996). Incluso, se sugiere que este proceso psicológico de adaptación puede ser asimilado al de inmunización procedente de la biología e inmunología (Brandtstadter y Greve, 1994). Sin llegar a pretender explicar estos mecanismos, moviéndonos a niveles descriptivos, lo que sí está claro es que existe una conclusión

¹³ Es decir, en cómo uno mismo se califica, clasifica o define.

prácticamente unánime: el proceso de envejecimiento psicológico no acarrea un declive o deterioro de los estados emocionales subjetivos y de las formas en las que el individuo se percibe.

Ello es de particular importancia cuando, en estudios longitudinales o de cohorte, se examinan variables subjetivas o características de personalidad como predictoras de longevidad. Los sujetos más longevos muestran en las sucesivas evaluaciones un mejor humor, mayor satisfacción por la vida, más alta conceptualización de sí mismos, mejor salud subjetiva que los menos longevos. Así, por ejemplo, en el Estudio Longitudinal de Bonn (BOLSA; ver Thomae, 1976), en el que se compararon dos cohortes (nacidas en 1890-95 y 1900-05) durante un periodo de 15 años (1965/66-1980/ 81), se puso de relieve que aquellas personas que murieron más tarde (y que, por tanto, presentaron un cociente de longevidad más alto), comparadas con los que murieron antes, presentaban en las anteriores evaluaciones las siguientes características subjetivas: un grado más alto de satisfacción con la vida y de sentirse útiles, más bajas puntuaciones en rigidez y dogmatismo, mejor estado de ánimo, mayor satisfacción con las relaciones humanas y mejor salud subjetiva. Éste último indicador, la salud subjetiva, fue considerado el mejor predictor de longevidad (mejor predictor que la salud objetiva según era evaluada por el médico). Estos resultados hacen concluir a Lehr que "no existe una sola variable que, independientemente, pueda explicar la longevidad y el bienestar en la vejez (que)..., los factores biológicos no pueden ser considerados como exclusivos determinantes de la longevidad, (y que)..., una serie de factores psicológicos... parecen incrementar la esperanza de vida... (y junto con los anteriores) formando un complicado entramado de relaciones recíprocas que permiten explicar tanto la longevidad del individuo como su bienestar" (Lehr 1993, p.298).

6. PLASTICIDAD, ADAPTACION Y ENVEJECIMIENTO

Hasta aquí, se ha tratado de presentar datos que contradicen una visión del envejecimiento psicológico como un proceso intrínseco, normativo y unidireccional, atribuido a una disminución constante de la capacidad biológica autoreguladora del organismo. Así también, se ha enfatizado la importancia de los factores socioambientales (generacionales y personales) como fuentes de explicación funcional tanto de los patrones idiográficos de envejecimiento como de la extraordinaria variabilidad interindividual en el proceso de envejecer. Todos estos resultados han llevado a los psicólogos a la investigación de los mecanismos adaptativos que ocurren durante este periodo de la vida y que se encuentran en la base de una vejez competente.

Dos son los más importantes programas de investigación que van a ser a continuación reseñados: de una parte, el que se ha venido en llamar "capacidad de reserva" o "plasticidad cognitiva" y, de otra, el que trata de buscar nuevas áreas de "adaptación y competencia" en la vejez.

6.1. Capacidad de reserva

De las observaciones relativas a la alta variabilidad del funcionamiento cognitivo durante la vejez, se derivaron hipótesis por las que los patrones individuales de cambio y estabilidad pudieran ser consecuencia de la experiencia y la práctica (como producto de distintas circunstancias personales y de cohorte). Las predicciones establecían que los sujetos mayores modificarían sus ejecuciones en tareas cognitivas si se les suministraba una determinada práctica y/o eran debidamente entrenados. Así, la plasticidad cognitiva o capacidad de reserva es entendida por los psicólogos del envejecimiento como la posibilidad que un determinado individuo tiene de modificar positivamente su funcionamiento cognitivo mediante manipulaciones ambientales (también llamado enfoque del "training" o de "potencial de aprendizaje"; para una revisión, ver Fernández-Ballesteros, Izal, Montorio, Díaz y González, 1992; Willis, 1987, 1985, 1989).

Son muchos los paradigmas experimentales que, en los últimos quince años, han sido desarrollados para verificar hipótesis relativas a la capacidad de reserva de las personas de edad: 1) comparación de sujetos jóvenes y mayores, expertos y novatos en una serie de habilidades cognitivas; 2) entrenamiento en tareas cognitivas básicas (de razonamiento inductivo, organización visual, etc.)

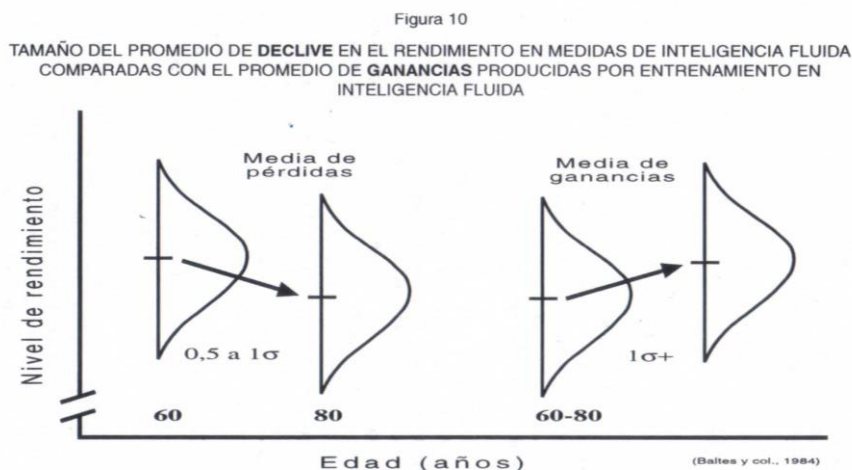
evaluando sus efectos en tests de aptitudes mentales primarias; 3) entrenamientos mnésicos de estrategias de almacenamiento y recuperación de información (incluyendo recursos imaginativos, formación de asociaciones y agrupaciones, etc.), y 4) establecimiento de los "límites" de la competencia en la ejecución de diversas complejas tareas tanto de la vida cotidiana como de laboratorio ("testing-the-limits"). Veámos algunos ejemplos.

Utilizando expertos y novatos en "puzzle" de palabras cruzadas, Rabbitt (1993) comprobó que mientras la ejecución de los novatos declinaba con la edad, los expertos entre 70 y 80 años presentaban unas ejecuciones semejantes a los más jóvenes (entre 40 y 50 años) concluyendo que la práctica en la resolución de palabras cruzadas mantiene los mismos niveles de ejecución en edades muy avanzadas de la vida que, en condiciones de no práctica, hubieran declinado.

El entrenamiento en habilidades básicas mediante el paradigma "test-entrenamiento-retest" ha demostrado en múltiples investigaciones la capacidad de los sujetos de mejorar sus puntuaciones en los tests clásicos de inteligencia y aptitudes. En el Laboratorio de gerontología hemos podido constatar cómo con entrenamientos de no más de cinco horas de duración en razonamiento inductivo y comprensión espacial, los sujetos entre 65 y 79 años mejoran significativamente (respecto a los no tratados) en sus rendimientos en tests de "factor g", de razonamiento y de aptitud espacial (Fernández-Ballesteros y Calero, 1995).

Los resultados más importantes de este modelo de investigación proceden, sin duda, de su aplicación insertados en estudios longitudinales. Así, cuando tras una evaluación se observa un declive cognitivo en un determinado grupo de sujetos y (durante el periodo inter-evaluaciones) se les entrena en esas habilidades, sus subsiguientes ejecuciones arrojan un incremento que compensa el declive anteriormente producido (Willis y Baltes, 1986; Willis, 1986, 1989).

Como un resumen, en la Figura 10 se presentan los declives promedio así como los promedios de mejora que se producen con entrenamientos cognitivos. Si consideramos que los declives promedio en inteligencia fluida de los sujetos entre 60 y 80 años oscilan entre 0,5 y 1 DT, y que las ganancias promedio que proceden de entrenamientos cognitivos superan 1 DT, podemos concluir que el declive cognitivo, en sujetos normales, puede ser compensado mediante el entrenamiento y práctica.



Como está suficientemente demostrado, el entrenamiento en estrategias mnésicas o mnemónicas mejora el funcionamiento de la memoria (para una revisión, ver Poon, 1986; Poon et al, 1980; Baltes y Kliegl, 1992). En distintos experimentos realizados desde el Laboratorio de gerontología, hemos comprobado que mediante un entrenamiento en un programa multimodal, desarrollado en diez sesiones, se ha logrado mejorar el rendimiento mnésico de sujetos entre 65 y 80 años, tanto en test de ejecución como en tareas de la vida cotidiana (recuerdo de listas de compras, recuerdo de caras, etc.) así como en autoinformes en los que se expresan quejas de memoria (Fernández-Ballesteros, et al. 1992).

Mediante el paradigma de investigación "testing-the-limits" se han llevado a cabo distintos estudios en el Instituto Max Planck de Berlín en las que se han comparado sujetos jóvenes y mayores tratando de llevar a todos ellos a ejecutar distintas tareas (de orientación espacial, memoria, comprensión, etc.) en condiciones de dificultad límite. Los resultados muestran que tanto los mayores como los jóvenes tienen una amplia capacidad de reserva y que pueden llegar a un rendimiento máximo en tareas del más diverso tipo. Sin embargo, parece existir un "límite" del "límite" del rendimiento en personas mayores; así, cuando se demanda una generación rápida de pensamientos e imágenes, la ejecución de los mayores es menos precisa y, desde luego, menos rápida que la de los jóvenes lo cual es atribuido a la disminución a lo largo del ciclo vital de la velocidad de procesamiento del sistema neurobiológico (por ejemplo, Baltes y Kliegl, 1992; Baltes y Gref, 1996).

En resumen, los resultados no pueden ser más concluyentes: a lo largo de la vida, en la vejez también, se cuenta con una amplia capacidad de reserva; incluso, en sujetos normales, esta capacidad de reserva permitirá compensar, en el caso de producirse, un declive del funcionamiento cognitivo. Lo que también parece deducirse de estas investigaciones es que ello no puede extenderse a individuos que padecen un deterioro¹⁴ del funcionamiento cognitivo asociado a una enfermedad demencial, como ocurre en la enfermedad de Alzheimer. Cuando se comparan sujetos normales y personas con riesgo de padecer tal enfermedad, éstas no se benefician en la misma medida que aquéllas de entrenamientos cognitivos. Sin embargo, sí parece importante resaltar que la medida de tal capacidad de reserva es el mejor predictor (comparativamente, con otros derivados de exámenes cognitivos) de la aparición de tal padecimiento (M.M. Baltes, Kuhl y Gutzmann, 1995).

6.2. Mecanismos adaptativos

El envejecimiento conlleva, no cabe duda, un declive de algunas funciones psicológicas medidas mediante tareas cognitivas y tests de inteligencia (esencialmente ligadas a la inteligencia fluida). Sin embargo, los mayores aparecen, en distintos contextos, con una capacidad y competencia máximas ejerciendo roles sociales de liderazgo: ¿es ello dependiente de la excepcionalidad del individuo?, ¿es una forma de adaptación común que sólo depende de un contexto propicio para que se exprese?, o ¿es tal vez la incompetencia de los tests elaborados por los psicólogos, que no permiten evaluar la competencia de los mayores en la vida cotidiana?

No cabe duda de que existen hombres y mujeres excepcionales que expresan (o han expresado) cuáles son los mecanismos o las estrategias que utilizan para compensar ciertos declives percibidos. Por ejemplo, avanzados sus setenta años, el psicólogo Skinner (1986) plasmó en una excelente monografía las estrategias que utilizaba para compensar ciertos déficits de memoria¹⁵; Rubinstein, a sus ochenta años, mencionaba las estrategias utilizadas (recorte de su repertorio, práctica continua, estrategias para dar ilusión de rapidez en los "allegros") para explicar sus magníficas ejecuciones pianísticas; Aurora Redondo, a sus noventa años, justificaba su permanente éxito en la escena mediante su larga práctica teatral y sus bien hilvanadas y aceptadas "morcillas" que compensaban lagunas mnésicas; o el Sr. Cayo (el inefable personaje de Delibes, más que literario, real como la propia tierra de Castilla) explicaba la felicidad serena de su vida por su constante e incansable dedicación al trabajo campesino.

La competencia, como un nuevo constructo teórico, ha sido definida como el conjunto de conocimientos y procesos cognitivos que se ponen a prueba en la resolución de específicas situaciones problemáticas de la vida cotidiana (Salhouse, 1990). Pero la competencia no se expresa en el vacío; para ser puesta a prueba, requiere de un contexto propicio, demandante¹⁶. La práctica influye (y, a veces, determina) la efectividad del comportamiento competente y su falta produce su extinción. La

¹⁴ En otro lugar, se ha establecido una diferencia conceptual entre el declive (reversible) y el deterioro (irreversible) del funcionamiento intelectual (Fernández- Ballesteros, et al., 1992)

¹⁵ Incluso, la obra de Skinner nos ha servido para elaborar uno de los módulos del programa de memoria antes citado.

¹⁶ Recuérdese que uno de los mejores predictores de longevidad, en el estudio longitudinal BOLSA, era el de sentirse necesario. Recuérdese también que, mediante el paradigma experimental "testing-the-limits", altamente demandante, se obtenían los mejores rendimientos.

consideración de que el desarrollo (y envejecimiento) conlleva una dinámica de cambios positivos (crecimiento/ganancias) y declives (pérdidas) ha derivado en un importante programa de investigación de nuevas formas adaptativas de desarrollo que llevan al organismo humano a compensar o a establecer mecanismos de sustitución para conseguir un funcionamiento psicológico óptimo y estable.

Como se ha señalado anteriormente, pocas medidas comportamentales se ven exentas de posibilidades de mejora a través del entrenamiento. Puede afirmarse incluso que la experiencia y la práctica, espontáneamente generadas, mantienen o preservan las habilidades que declinarían en ausencia de tales experiencias y que, a través de procesos de aprendizaje encubierto, el sujeto mayor mantiene sus rendimientos máximos aunque seleccionando campos específicos de funcionamiento, optimizando los propios recursos y utilizando nuevas estrategias en la selección de problemas antiguos que compensan ciertos declives (Heckhausen y Schulz, 1993). Así, por ejemplo, comparando mecanógrafos mayores con mecanógrafos jóvenes (aún mostrando los primeros un declive en sus tiempos de reacción medidos mediante tareas de laboratorio), los mayores obtienen resultados semejantes a mecanógrafos jóvenes. Y si se indagan no sólo las ejecuciones sino el proceso mecanográfico, los mayores utilizan estrategias más eficaces que los más jóvenes (un procesamiento verbal del texto más eficiente; ver, Salthouse 1984).

Los resultados con los que contamos hasta la fecha nos permiten sostener que no solo las personas excepcionales son las que se adaptan a los cambios que ocurren en la vejez. Los mayores cuentan, no sólo con una amplia capacidad de reserva cognitiva sino, en contextos propicios, con mecanismos adaptativos que les permiten ser intelectual y socialmente competentes hasta edades avanzadas de la vida. Es éste, desde luego, un campo relativamente nuevo de estudio en la psicología del envejecimiento, pero los psicólogos están empeñados en la investigación de los procesos existentes en el mantenimiento, acomodación y compensación de la competencia en la vejez (Heckhausen y Schulz, 1993; Baltes y Gref, 1996).

7. NUEVAS FORMAS DE COMPORTAMIENTO INTELIGENTE EN LA VEJEZ: LA SABIDURIA

Hasta aquí, hemos visto cómo el envejecimiento conlleva déficits, declives y pérdidas, pero también estabilidad, posibilidades de compensación y aún de crecimiento. Ya en uno de los primeros textos sobre envejecimiento, escrito en 1922 por un psicólogo, Stanley Hall, se describían varias facetas de crecimiento durante la vejez. Sin embargo, hemos debido esperar hasta las dos últimas décadas para plantearnos sistemáticamente una nueva forma de adaptación psicológica que ocurre, esencialmente, en la vejez: la sabiduría.

Hall (1922) presentaba la sabiduría como una actitud meditativa, calma filosófica, imparcialidad y gusto por la enseñanza moral. Jung (1971) se refirió a un arquetipo del sabio como la persona mayor que forma parte del inconsciente colectivo. Erikson (1959) conceptualiza la sabiduría como una etapa del desarrollo de la personalidad caracterizada por riqueza de conocimiento, empatía y madurez de juicio. Meacham (1983) atribuye al sabio la respuesta de Sócrates al Oráculo de Delfos: "solo sé que no sé nada". En definitiva, conceptualmente, la sabiduría es un emergente de la integración personal de factores experienciales, afectivos e intelectuales (estructurales y procesuales) considerando como el prototipo del pensamiento, conocimiento y forma de resolución de problemas durante la vejez que ha sido definido como la "capacidad fundamental de pragmática en la vida que permite una excepcional comprensión y juicio en situaciones humanas complejas" (Baltes y Staudinger, 1993; Staudinger, 1989, p. 165).

Pero la conceptualización de la sabiduría no sólo es un constructo teórico (por tanto, en la mente de los psicólogos, humanistas u otros científicos) sino que aparece también en las teorías implícitas del funcionamiento intelectual; es decir, aquellas que, formando parte del lenguaje, están en la "mente" de la gente común (Sternberg, 1985, 1990). Así, en las distintas lenguas parecen existir términos comunes para referirse al "sabio" como atributo diferencial del "inteligente" o del "habilitado". Por ejemplo, en Guinea, los "fang" utilizan "eyeman" para denominar a aquellas personas (siempre se refieren a personas

mayores) que guían y orientan a los demás, manteniendo una diferenciación lingüística y semántica con el "nseag" (el-inteligente) y el "mboman" (el habilidoso) (Fernández-Ballesteros, de Juan-Espinosa, Colom y Calero, en prensa).

Tratando de especificar un poco más, partiendo también de las teorías implícitas, los atributos que forman parte del concepto "sabio" se agrupan en dos factores esenciales: 1) comprensión excepcional y capacidad de juicio (por ejemplo, utilizar el sentido común, haber aprendido de la experiencia, ver las cosas desde una amplia perspectiva, etc.)¹⁷, y 2) comunicación y empatía (por ejemplo, fuente de buen consejo, pensar las cosas antes de decidir, comprender la vida, etc.)¹⁸ (Holliday y Chandler, 1986).

A pesar de que existe una, hasta cierto punto, consensuada definición del constructo sabiduría, su investigación científica está siendo un reto tanto para los psicólogos como para otros especialistas de las humanidades y las ciencias sociales. La mayor parte pasan por la resolución de complejos problemas personales y sociales (mediante la técnica de "pensamientos-en-voz-alta") y su evaluación a través del análisis de protocolos en los que se tienen en cuenta las estrategias utilizadas y los resultados finales que los sujetos alcanzan. Si mediante este paradigma de investigación se comparan sujetos mayores y jóvenes con distintos grados de familiaridad y conocimiento frente a las tareas (por ejemplo, psicólogos o psiquiatras frente a novicios) se encuentra que las personas mayores esencialmente, aquellas con un mayor grado de conocimiento resuelven más adecuadamente los problemas que las más jóvenes aún con el mismo grado de conocimiento sobre el problema a resolver (Labouvie-Vief, 1990; Baltes y Smith, 1990; Smith y Baltes, 1990; Staudinger, 1989).

Sin embargo, obviamente, no toda persona mayor, por el hecho de serlo, presenta los atributos de un sabio (y puede ser calificada como tal). Como se ha dicho antes, la sabiduría es un emergente del organismo como el producto de su experiencia, sus conocimientos y sus condiciones socio-históricas y personales. Si, como hemos dicho antes, lo que "Naturaleza no da", "Salamanca sí presta", si la Naturaleza no da o retira (a través de la enfermedad) y "Salamanca" no ha "prestado" no podría predecirse el comportamiento sabio en la vejez. Desde luego, mucha más investigación ha de ser realizada en este campo no solo para alcanzar una mejor descripción operacional de un constructo tan difuso sino para conocer también cuáles son las condiciones y variables relevantes que permiten predecir, o tal vez explicar, el comportamiento sabio durante la vejez.

8. ALGUNAS CONCLUSIONES

En primer lugar, tras el análisis efectuado (sumariamente, como requisito de un evento como éste), es posible hipotetizar que las imágenes negativas y estereotipos sobre la vejez vigentes en nuestra sociedad parten de observaciones parciales, realizadas sobre concretos grupos de personas mayores y que, por tanto, tienen una relativa "realidad" o fundamento científico. Ello es importante por cuanto, teniendo los valores un poder causal sobre el comportamiento, cualquier programa que se dirija a este grupo de edad tendrá que comenzar por transmitir una visión más realista y positiva sobre la vejez y el envejecimiento.

En segundo lugar, el envejecimiento psicológico -como proceso de desarrollo humano- conlleva crecimiento y declive; existen una serie de funciones que declinan a lo largo de la vida, otras que permanecen estables y, aún otras, que evolucionan e incluso se desarrollan como un producto de la experiencia y de la vida- precisamente, durante la vejez¹⁹.

¹⁷ Además, ver las cosas desde una amplia perspectiva, ser observador y perceptivo, comprenderse a sí mismo y a los demás, ser capaz de ver la esencia de la situación, tener mente abierta, mirarse a sí mismo.

¹⁸ Además, valorar la escucha, considerar todas las opciones, pensar cuidadosamente antes de decidir, analizar todos los puntos de vista.

¹⁹ Ello hace recordar que, siendo el ser humano una realidad física, está sujeto a la segunda ley de la termodinámica que le lleva a la desorganización y a la muerte, con la consecuencia inmediata de que todos los fenómenos naturales son irreversibles. Sin embargo, como señala Brent (1978; ver también Schroots, en prensa) —utilizando las nociones de

En tercer lugar, a lo largo de toda la vida, el ser humano presenta una extraordinaria capacidad de aprendizaje, de cambio y mejora que se extiende, en mayor o menor medida, a la vejez. Así mismo, existen mecanismos adaptativos de optimización, selección y compensación de los declives psicobiológicos que permiten un envejecimiento exitoso y competente. Las políticas sociales de atención a las personas mayores deben basar sus actuaciones en esos hallazgos.

Finalmente, el desarrollo humano y la experiencia de la vida. abren nuevas formas de elaboración e integración del pensamiento como la sabiduría. La sabiduría, sin embargo, no es una consecuencia necesaria del paso de los años, como hay jóvenes viejos y viejos jóvenes, también existen viejos cuyas condiciones biológicas y vitales no les han permitido generar recursos personales y se han beneficiado poco de su propia experiencia, como también hay jóvenes que se afanan en la búsqueda de esa forma de comportamiento inteligente.

Dado que es ésta una excelente tribuna para el magisterio; dado que la edad se expresa en la audiencia con una máxima diversidad; dado que los sabios ya hablaron por sí mismos y no deben ser, en este punto, enmendados y, en modo alguno, podrían ser mejorados por la que os habla, permitidme terminar esta lección con el consejo de Epicuro (en su carta a Meneceo) a mayores y a jóvenes:

"Buscad la sabiduría, beberéis de una fuente inagotable para la salud del alma...la sabiduría es germen de la felicidad... quien declarase que aún no tiene edad para amar la sabiduría, para filosofar, o que ya le pasó el momento, es como quien afirma que para la felicidad aún no ha llegado la hora o que ya la hora quedó atrás...Así pues, han de amar la sabiduría...tanto el joven como el viejo. Éste, para que, aun sintiéndose anciano, rejuvenezca..., aquél, para que sea joven y viejo al mismo tiempo por su ausencia de miedo ante el porvenir".

REFERENCIAS

- Baltes, M.M., Kuhl, K.P., Gutzmann, H. y Sowarka, D. (1995): Potential of cognitive plasticity as a diagnostic instrument: a crossvalidation and extension. *Psychology and Aging*, 10, 167-172.
- 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. (1993): The aging mind: potential and limits. *Gerontologist*, 33, 580-594.
- Baltes, P.B. y Schaie, K.W. (1976): On the plasticity of intelligence in adulthood and old age. *American Psychologists*, 10, 720-725.
- Baltes, P.B., Reese, H.W. y Nesselroade, J.r. (1981). *Métodos de investigación en psicología evolutiva. Enfoque del ciclo vital*. Madrid: Morata.
- Baltes, P.B. y Baltes, M.M. (1990): *Successful aging*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Baltes, P.B. y Smith, J. (1990): Toward a psychology of wisdom and its ontogeny. En R. Sternberg (Ed.): *Wisdom. Its nature, origins, and development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baltes, P.B. y Kliegl, R. (1992): Further testing of limits of cognitive plasticity. *Developmental Psychology*, 28, 121-125.
- Baltes, P.B. y Staudinger, U.M. (1992): The search for a psychology of wisdom. *Current Directions in Psychological Science*, 2, 75-80.
- Baltes, P.B. y Graf, P. (1996): Psychological aspects of aging: facts and frontiers. En D. Magnusson (Ed.): *The lifespan development of individuals: behavioral, neurobiological, and psychosocial perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.

Prigogine sobre el intercambio de entropía- los sistema vivos pueden reorganizarse beneficiándose de los recursos de baja entropía facilitados por el contexto (su nicho ecológico) y devolviendo estructuras de alta entropía como productos de desecho. Dado que el ser humano comprende una serie de sistemas biológicos y también simbólicos, Baltes y Gref (1996) han parangonado el declive de la inteligencia fluida/mecánica como producto de los sistemas biológicos y la inteligencia cristalizada/pragmática como producto natural. La eficiencia en el intercambio de entropía del funcionamiento cognitivo dependiente de los sistemas biológicos, experimenta un incremento durante la niñez y la juventud para declinar durante la vejez. En contraposición, el intercambio de entropía eficiente en el sistema culturalmente dependiente experimenta un incremento constante hasta la vejez; al menos, cuando no ocurren drásticas disfunciones biológicas.

- Bandura, A (1978): The social learning in the reciprocal determinism. *American Psychologists*, 33, 344-358.
- Bandura, A. (1986): *Social Foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bengtson, V.L., Reedy, M.N. y Gordon, C. (1985): Aging and self-conception: Personality process and social contexts. En J.E. Birren y K.W. Schaie (Eds.): *Handbook of aging and the individual* Chicago: Chicago University Press.
- Birren, J.E. (1960): Behavioral theories of aging. En N.W. Shock (Ed.): *Aging: some social and biological aspects* Washington DC: American Psychological Association.
- Birren, J.E. y Schaie, K.W. (Eds.) (1985): *Handbook of aging and the individual*. Chicago: Chicago University Press.
- 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 aging and the individual* Chicago: Chicago University Press.
- Birren J.E. y Renner, V.J. (1977): Research on the Psychology on Aging. En K.E. Birren y K.W. Schaie (Eds.): *Handbook of the psychology aging* 1st Edition, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Botwinick, J. (1967): *Cognitive processes in maturity and old age*. Nueva York: Springer.
- Botwinick, J. (1977). Intellectual abilities. En J.E. Birren y K.W. Schaie (eds.): *Handbook of the psychology of aging*. Nueva York: Van Nostrand Reinhold.
- Brandtstadter, J. y Greve, W. (1994): The aging self: stabilizing and protective process. *Developmental review*, 14, 52-80.
- Brent, S.B. (1978): Prigogine's model for self-organization in nonequilibrium systems: its relevance for developmental psychology. *Human Development*, 21, 374-387.
- Brim, G. (1992): *Ambition: Losing and Winning in everyday life*. Nueva York: Basic Book.
- Busse, E.M. (1969): Theories of aging. En E.W. Busse y E. Pfeiffer (Eds.): *Behavior and adaptation in late life* Boston, MA: Little Brown.
- Cattell, R.B. (1963): Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal Educational Psychology*, 54, 1-22.
- Cattell, R.B. y Horn, J.L. (1978): A cross-social check on the theory of fluid and crystallized intelligence with discovery of new valid subtest designs. *Journal of Educational Measurement*, 15, 139-164.
- Corso, J.F. (1981): *Aging sensory system and perception*. Nueva York: Praeger.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1993): Psychological research in the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Zeitschrift fuer Gerontologie*, 26, 138-141.
- CIRES (1995): *La realidad social española 1993-94*. Madrid: Centro para la Investigación de la Realidad Social.
- Elias, M.F., Elias, J.W. y Elias, P.K. (1990): Biological and Health Influences on Behavior. En J.E. Birren y K.W. Schaie (Eds.): *Handbook of aging and the individual*. Chicago: Chicago University Press.
- Erikson, E.H. (1959): *Identity and the life cycle*. Nueva York: International University Press.
- Estes, C.L. y Binney, E.A. (1989). The biomedicalization of aging: Dangers and dilemmas. *The Gerontologist*, 29, 587-596.
- Fernández-Ballesteros, R. (1996): La demanda de servicios sociales. En J. Díez Nicolás (Dir): *Los mayores en la comunidad de Madrid* Madrid: Fundación Caja Madrid.
- Fernández-Ballesteros, R.; Izal, M. Montorio, I.; Díaz, P. y Gonzalez, J.L. (1992): *Evaluación e intervención psicológica en la vejez* Barcelona: Ed. Martínez Roca.
- Fernández-Ballesteros, R. y col. (1992): *Mitos y realidades sobre la vejez y la salud* Barcelona: SG Editores-Fundación Caja, Madrid.
- Fernández-Ballesteros, R. y Calero, M.D. (1995): Training effects on intelligence of older persons. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 20, 135-148.
- Fernández-Ballesteros, R. y Zamarrón, M.D. (1996): New findings on social desirability and faking. *Psychological Report*, 79, 612-614.
- Fernández-Ballesteros, R., Zamarrón, M.D. y Maciá, A (en prensa): *Calidad de vida en la vejez en distintos contextos*. Madrid: INSERSO.

- Filipp, S-H y Klauer, T. (1986): Conceptions of self over the life span: reflections on the dialectics of change. En P.B. Baltes y M.M. Baltes (Eds.): *Successful aging* Nueva York: Cambridge University Press.
- Flynn, J. (1984): The mean IQ of Americans: Massive gains 1932 to 1978. *Psychological Bulletin*, 95, 29-51.
- Fries, J.F. (1980): Aging natural death and the compression of morbidity. *New England Journal of Medicine*, 303, 130-15.
- Fries, J.F. (1989): *Aging Well*. Merlo Park: Addison-Wesley.
- Gould, R.L. (1977): *Ontogeny and Phylogeny*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gould, R.L. (1981): *The Mismeasure of Man*. New York: Norton.
- Hall, G.S. (1922): *Senescence: the last half of life*. Nueva York: Appleton.
- Holliday, S.G. y Chandler, M.J. (1986): *Wisdom: explorations in adult competence*. Basilea: Karger.
- Horgan, J. (1995): Get smart, take a test: A long-term rise in IQ scores baffles intelligence experts. *Scientific American*, Noviembre, 2-14.
- Horn, J.L. (1970): Organization of data on life-span development of human abilities. En L.R. Goulet y P.B. Baltes (Eds.): *Lifespan developmental psychology: research and theory* Nueva York: Academic Press.
- Horn, J.L. y Donaldson, G. (1976): On the myth of intellectual decline in adulthood. *American Psychologists*, 10, 701-719.
- Heckhausen, J. y Schulz, R. (1993): Optimization by selection and compensation: Balancing primary and secondary control in life-span development. *International Journal of Behavioral Development*, 16, 287-303.
- Jerger, J. (1973): Audiological finding in aging. *Advances in Oto-Thino-Laryngol.*, 20, 115-124.
- Jung, C.G. (1971): *The stage of life*. En J. Campbell (Ed.): *The portable Jung* Nueva York: Viking.
- Kleemeier, R.W. (1962): Intellectual changes in the seniors *Proceedings of the Social Statistics Section of the American Statistical Association*, 1, 290-295.
- Kogan, N. (1990): Personality and aging. En J.E. Birren y K.W. Schaie (Eds.): *The handbook of psychology of aging* Nueva York: Academic Press.
- Labouvie-Vief, G. (1985): Intelligence and cognition. En J. Birren y Schaie W. (Eds.): *Handbook of the Psychology of Aging* Nueva York: Academic Press.
- Labouvie-Vief, G. (1990): Wisdom as integrated thought: historical and developmental perspectives. En R. Sternberg (Ed.): *Wisdom. Its nature, origins, and development* Cambridge: Cambridge University Press.
- Lawton, M.P. (1977): The impact of the environment on aging behavior. En J.E. Birren K.W. Schaie (Eds.): *Handbook of the Psychology of Aging* Nueva York: Van Nostrand Reinhold.
- Lehr, U. (1982): Socio-psychological correlates of longevity. *Annual Review Gerontology and Geriatric*, 3, 102-147.
- Lehr, U. (1993): Model of well-being in old age and its consequences. En J.J.F. Schroots (Ed.): *Aging, health and competence* Amsterdam: Elsevier.
- Lewinshon, P. (1990): Depression and life span. Trabajo presentado en el Western Psychological Association Meeting.
- Luria, A.R. (1979): *El cerebro en acción* Barcelona: Ed. Fontanella.
- Luria, A.R. (1980): *Los procesos cognitivos. Análisis sociohistórico* Barcelona: Ed. Fontanella.
- Magnusson, D. (1996): Foreword: Towards a developmental science. En D. Magnusson (Ed.): *The lifespan development of individuals: behavioral, neurobiological, and psychosocial perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Meacham, J.A. (1983): Wisdom and the context of knowledge. En D. Kuhn y A. Meacham (Eds.): *On the development of developmental psychology* Basilea: Karger.
- MIDMAC (1994): A look at the latest... Psychological Well-being *MIDMAC*, 3 1-2.
- Nelson, A.E. y Dannefer, D. (1992): Aged heterogeneity: fact or fiction?. The fate of diversity in gerontological research *Gerontologist*, 32, 17-23.
- Poon, L.W. (1986): *Handbook for clinical memory assessment of older adults* Washington, DC: American Psychological Association.

- Poon, L.W., Walsh-Sweeney, L, Fozard, J.L. (1980): Memory training for the elderly. En L.W. Poon et al. (Eds): *New Directions in Memory and Aging*. Hillsdale: N.Y.: LEA.
- Rabbitt, P.M.A.(1991): Secondary central effects on memory and attention of mild hearing loss in the elderly. *Acta Psychol. Scand.*, 25,37-46.
- Rabbitt, P.M.A. (1993). Methodological and theoretical lessons from the University of Manchester Longitudinal Studies of Cognitive Changes in Normal Old Change. En J.J.F.Schroots (Ed.) (1993): *Aging, health and competence* Amsterdam: Elsevier.
- Salthouse, T. A. (1987): Age, experience, and compensation. En C. Schooler y K.W. Schaie (eds.): *Cognitive functioning and social structure over the life course*. Norwood, NJ: Ablex.
- Salthouse, T. A. (1990): Cognitive competence and expertise. En J.E. Birren y K.W. Schaie (Eds.): *The handbook of psychology of aging* New York: Academic Press.
- Schaie, K.W. (1990): Intellectual Development in Adulthood. En J.E. Birren y K.W. Schaie (Eds.): *The handbook of psychology of aging* New York: Academic Press.
- Schroots, J.J.F (1993) (Ed.): *Aging, health and competence* Amsterdam: Elsevier
- Schroots, J.J.F. (en prensa): Psychological models of aging. *Canadian Journal on Aging*.
- Skinner, B.F. (1986): *Disfrutar la vejez* Barcelona: Martinez Roca.
- Siegler, I.C. (1987): Terminal drop. En G.L. Maddox (Ed.): *The encyclopedia of aging* Nueva York: Springer.
- Smith, J. y Baltes, P.B. (1990): Wisdom-related Knowledge: Age/cohort differences in response to life-planning problems. *Developmental Psychology*, 26, 494-505.
- Smith J. y Baltes, P.B. (1993): Differential psychological aging: profiles of the old and very old. *Ageing and Society*, 13, 551- 587.
- Staats, A.W. (1963): *The complex human behavior* Nueva York: Wiley.
- Staundinger, U.M. (1989): *The life study of life review* Berlin: Max-Plank Institut.
- Staundinger, U.M., Marsiske, M. y Baltes, P.B. (1993): Resilience and levels of reserve capacity in later adulthood. *Development and Psychopathology*, 5, 541-566.
- Sternberg, R. (1990): Understanding wisdom. En R. Sternberg (Ed.): *Wisdom. Its nature, origins, and development* Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. (1985): Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 607-627.
- Thomae, H. (1976): *Patterns of aging. Findings from the Bonn Longitudinal Study of Aging* Basilea: Karger.
- Vygotski, L.S. (1934/1977): *Pensamiento y lenguaje* Buenos Aires: La Pleyade.
- Vygostki, L.S. (1960/1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* Barcelona: Crítica.
- WHO (1990): *Healthy Aging* Geneve: World Health Organization.
- Wickens, C.D., Braune, R y Stokes, A. (1987): Age differences in Speed and Capacity of Information Processing 1. A Dual Task Approach. *Psychology and Aging*, 2, 70-78.
- Willis, S.L. (1985): Towards and educational psychology of the adult learner. En J.E. Birren K.W. Schaie (Eds.): *Handbook of the Psychology of Aging* Nueva York: Van Norstrand Reinhold.
- Willis, S.L. (1987). Cognitive training and everyday competence. En K.W. Schaie (ed.): *Annual Review of Gerontology and Geriatrics* Nueva York: Springer.
- Willis, S.L. (1989): Improvement with cognitive training. En L.W. (ed.): *Everyday cognition in adult and late life* Nueva York: Cambridge University Press.
- Willis, S.L. y Schaie, K.W. (1988): Training the elderly on the ability factors of spatial orientation and inductive reasoning. *Psychology and Aging*, 1, 239-247.