

LA EMOCIONALIZACIÓN DEL PENSAMIENTO ADULTO EN LA VEJEZ: TEORÍAS Y SOPORTE EMPÍRICO

Salto Alemany Francisco

Universidad de León. Facultad de Educación

Requena Carmen

Universidad de León. Facultad de Educación

Requena Penélope

Hospital de Jerez

Álvarez-Merino Paula

Universidad de León. Facultad de Educación

<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n2.v1.1116>

Fecha de Recepción: 10 Septiembre 2017

Fecha de Admisión: 1 Noviembre 2017

RESUMEN

En este artículo se describen las teorías cognitivo-emocionales de la vejez con el objeto de contribuir al conocimiento teórico del fenómeno de la vejez. Estas teorías coinciden en destacar el diverso recorrido que en términos de desarrollo presentan la cognición y la emoción. Mientras que la cognición disminuye su rendimiento en múltiples variables con una tasa lineal respecto del tiempo cronológico, la emoción no sólo está intacta en la vejez, sino que contribuye a mejorar el rendimiento de tareas cognitivas.

Palabras claves. Emoción, envejecimiento emocional, envejecimiento cognitivo, desarrollo, cognición adulta

ABSTRACT

This paper describes cognitive-emotional theories of aging with the objective of providing new theoretical knowledge on aging phenomena. According to these theories, emotion and cognition determine distinct itineraries in terms of development. While cognition performance declines with chronological age at a lineal rate, emotion remains intact and even contributes to improve cognitive performance in the older segments of life.

Keywords. Emotion, emotional aging, cognitive aging, development, adult cognition

TEORÍAS DEL ENVEJECIMIENTO EN DESARROLLO

En una concepción idealizada del desarrollo, éste consiste en obtener en el tiempo cada vez mayores y más elevadas cotas de funcionalidad. El desarrollo fisiológico, el desarrollo cognitivo, el

desarrollo histórico y el desarrollo moral de las personas se asocia a fases programadas a menudo inevitables o previsibles en las que se obtienen mayores capacidades o habilidades fisiológicas, cognitivas o morales. En este sentido, no es obvio que el envejecimiento haya de entenderse como un proceso de desarrollo, ya que múltiples medidas cognitivas y fisiológicas decaen sistemática y generalizadamente de modo lineal con el tiempo. Sin embargo, determinadas teorías del envejecimiento humano se conciben precisa y conscientemente en términos de desarrollo, incluso si los niveles de rendimiento en diversas variables medibles son cada vez más pobres. Tanto el concepto de envejecimiento como el concepto de desarrollo se plantean de un modo específico en el entorno de estas teorías. Este trabajo pretende esclarecer conceptualmente esta manera de comprender el envejecimiento en desarrollo.

El desarrollo cognitivo humano en la vejez puede entenderse en función de variables que indefectiblemente decaen con el tiempo (Salthouse, 2012) o bien en función de variables de vida ordinaria (Wu, Rebok & Lin, 2017) que no decaen sino que se preservan con práctica y entrenamiento incluso en el largo plazo (Requena, Turrero & Ortiz, 2016). Otra manera de entender el desarrollo humano se centra en la evolución emocional, que en la edad adulta y en la vejez se desarrolla con independencia de las limitaciones en velocidad de procesamiento, disminución del volumen de materia blanca y anisotropía cerebral asociadas a la edad. El planteamiento emocional del envejecimiento gerontológico (León Aguilera, 2014) agrupa una concepción del envejecimiento centrado en las variables emocionales que se desarrollan durante la vejez.

Mientras que desde una perspectiva centrada en el conocimiento objetivo, el desarrollo humano alcanza un cénit con el desarrollo de las plenas capacidades de razonamiento lógico, desde una perspectiva emocional no cabe tal cénit en el desarrollo. ¿Cabe pensar en otras formas, igualmente superiores de pensamiento, no reducibles al lógico-formal? Este es el problema que plantean los teóricos neo-piagetianos. En primer lugar, cabe aclarar que se entiende por pensamiento formal o lógico aquel pensamiento que se caracteriza por aplicar reglas y estar libre de contenido. Los investigadores neo-piagetianos, sostienen que las características del pensamiento adulto son muy heterogéneas, no son universales y no necesariamente se construyen a partir del pensamiento lógico, típico de los adolescentes. Los adultos no tratan de extraer verdades universales de sus experiencias personales ni tienen tendencia a pensar en soluciones para los problemas en términos de absolutos racionales (Kleinspehn-Ammerlahn, 2008). Véase el siguiente ejemplo: Petra tiene 64 años y ha aprendido y hecho suyo este aforismo: “lo mejor es decir la verdad”. No obstante, aún estando de acuerdo con este valor, pasaría a considerar la idea opuesta: “la verdad puede herir los sentimientos y, por lo tanto, a veces no es lo mejor”. A partir de estas conclusiones conflictivas, Antonia extrae por síntesis, una nueva idea: la verdad es un objetivo deseable en las relaciones humanas porque fomenta la confianza, pero la verdad no debe entrar en conflicto con hacer daño a otras personas. Sin embargo, esta idea no termina aquí, ya que esta nueva síntesis se refina constantemente con nuevas situaciones de la vida diaria. Pues, ¿significa, este aforismo que no hacer daño a otra persona pasa porque Petra refuerce a su amiga por un mal resultado del que se siente orgullosa y ha trabajado mucho?. La respuesta a esta pregunta puede variar dependiendo de diversos factores: si su amiga tiene depresión o no, si ha llegado al tope de su capacidad, etc. O sea, Antonia intenta discernir qué, por qué y cómo expresa la verdad, reconociendo que sea cual sea la decisión que tome, deberá ser reconsiderada a la luz de las nuevas informaciones o de los cambios de las circunstancias.

El modelo de desarrollo de la vejez es no-determinista, no-lineal y, por tanto, probabilístico (Grünhn et al., 2016). Si el conocimiento es una actividad inacabable, el pensamiento, en cuanto instrumento de aquel, no puede darse como concluido (Gutentag, 2017). Por el contrario no deja nunca de evolucionar, renovarse y reconstruirse. El pensamiento adulto es más personal, práctico e integrante. Sus capacidades intelectuales están dedicadas a las demandas ocupacionales e interperso-

nales que conforman la vida adulta. En esta línea de pensamiento, Pelmutter y cols. (1990) analizaron las cualidades requeridas para realizar un trabajo satisfactorio en un restaurante y después, en una muestra de 74 empleados de restaurantes y cafeterías de diferentes edades y con experiencias laborales previas, se midieron capacidades como la memoria, la fuerza física, la destreza, requisitos de conocimientos técnicos y organizativos y aptitudes sociales. Los resultados mostraron que:

- la experiencia laboral previa tenía poco que ver en las aptitudes físicas y cognitivas.
- La edad sí influía, ya que los jóvenes tenían mejores condiciones físicas, mayor capacidad para memorizar y calculaban mejor.
- Cuando se comparó la actuación laboral, los empleados de más edad superaban a los más jóvenes en el número de clientes servidos en las horas punta y en los días tranquilos.
- Los empleados de mayor edad creaban estrategias cognitivas para compensar la disminución de sus otras aptitudes.

EL MODELO INTEGRACIÓN Y COMPLEJIDAD EMOCIONAL (LABOUIE-VIEFF, 1997, 2011)

El modelo de integración considera que el pensamiento en la vejez es una constelación de varios estilos de pensamiento, basados en la experiencia de la vida, la educación y otros factores asociados a la madurez adulta; es una vuelta a formas de pensamiento subjetivo pero con las anécdotas vivenciales hechas "norma". La autora considera que las tareas cognitivas en las primeras etapas del desarrollo se centran en aprender que los objetos del mundo existen independientemente de los sentimientos, sentimientos y percepciones que experimentamos (Cfr. También Hess, 2014). Posteriormente, en la madurez integramos el mundo objetivo con los afectos y los valores recorriendo tres etapas: intrasistémica, intersistémica e integrada. En cada una de estas fases están presentes la emoción y la cognición, al contrario que en las etapas tempranas del desarrollo que se evita la presencia de las emociones por considerar que interfieren con el proceso de desarrollo cognitivo o formal. En la etapa intrasistémica aprendemos a controlar las emociones y a describir los estados internos en términos abstractos. Las cogniciones nos permiten aplicar estrategias para olvidar o ignorar los problemas. En la etapa intersistémica el desarrollo cognitivo se caracteriza por el conocimiento de los sentimientos de otras personas y cómo éstos pueden ser distintos de lo que percibimos. Es esta fase hay una comunicación más vívida de las emociones. En el nivel integrado o dinámico, se integra el conocimiento objetivo del mundo con las experiencias subjetivas y las preocupaciones filosóficas de la existencia humana. Estamos preparados para explorar la tensión entre el mundo físico y mental. El adulto reconoce la multiplicidad de factores que influyen en las situaciones y que no hay una única verdad. La progresión por todas estas fases no va a depender de la edad cronológica, aunque también, sino que los cambios están en función de la madurez, es decir del desarrollo del yo.

Una mayor experiencia hace que la mayoría de los adultos acepten y se adapten a las contradicciones e incoherencias de la experiencia diaria, antes que resolverlas de una vez por todas (Infurna et al, 2010). Un rasgo distintivo del pensamiento adulto maduro consiste en darse cuenta que de que la mayoría de la respuestas que se dan en la vida son provisionales. Parece que lo que se pierde es capacidad cuantitativa pero se gana capacidad cualitativa. ¿Cuáles son estas ganancias cualitativas?

- Capacidad de integración
- Desarrollo del propio control sobre la acción de la propia mente
- Una mayor capacidad para extraer conocimiento de las propias experiencias vividas
- Un mayor distanciamiento de los problemas complejos
- Superior habilidad y pericia para manejar las habilidades prácticas de la vida
- Mayor competencia para enfrentarse a los problemas mal estructurados.

LÓGICA MODAL (CHINEN, 1984; VAN BENTHEM, 2009)

Todos sabemos que Clark Kent es el periodista de Metrópolis que es Superman. Lo que es verdad sobre Clark Kent es verdad sobre Superman. Sin embargo, Loris Lane ama a Superman y no a Clark Kent, de modo que hay enunciados verdaderos acerca de Superman que no lo son acerca de Clark Kent. Por ejemplo, el predicado “Loris Lane cree que vuela” es verdad de Superman y no de Clark Kent.

La diferencia semántica entre términos y oraciones que tienen las mismas condiciones de verdad pero distinto significado es una diferencia de carácter modal. “Ser el mamífero más grande sobre el planeta” y “ser ballena azul” tienen la misma extensión, por cuanto son verdad de los mismos objetos, pero tienen distinta intensidad o significado. “Ser Clark Kent” y “ser Superman” tienen la misma extensión, son verdad de los mismos objetos, pero tienen distinta intensidad. El tiempo, los verbos que expresan actitudes proposicionales de distinto tipo (creer, pensar, querer, saber...), operadores subjuntivos, aléticos, epistémicos, etc., son todos ejemplos de modalidades lingüísticas. También hay modalidades relacionadas con la acción estratégica y los juegos, modalidades deónticas, etc. La lógica modal es el estudio general de los patrones válidos de inferencia que preserva la verdad en contextos intensionales.

Chinen (1984) inicia la aplicación de categorías semánticas modales en la psicología del desarrollo, que permiten integrar mediante índices modales cuerpos de información que de otro modo serían contradictorios. Por ejemplo, bajo el punto de vista de Loris, el conjunto de enunciados verdaderos es distinto que bajo otro punto de vista. E igualmente, operadores temporales permiten explicar qué objetos satisfagan predicados contradictorios en distintos momentos de tiempo.

La lógica modal permite construir modelos semánticos intensionales y al mismo tiempo computacionalmente decidibles (Van Benthem, 2009). Las semánticas intensionales son sistemas formales semánticamente complejos que han dado lugar a lógicas no clásicas capaces de formalizar patrones de inferencia no consistentes clásicamente (contradictorios o dialécticos).

APOYO EMPÍRICO

Las investigaciones dirigidas por Labouvie-Vief (1997) proporcionan evidencia de la tercera etapa postformal en la madurez en la resolución de problemas. En un estudio de investigación, adultos de varias edades describían, en función de su propia experiencia emocional, la evaluación y las respuestas más convenientes ante problemas de índole social. Los resultados indican que los individuos relativamente maduros valoraban la situación problema de forma compleja (incluyendo variables cognitivas y emocionales), teniendo en cuenta una perspectiva del yo y mayor modulación emocional. Estos datos contradicen algunas investigaciones encontradas en la literatura científica que tachan el envejecimiento de egocéntrico. Además, la rigidez que caracteriza las tareas cognitivas como la visual-motora no se observa ni en la resolución de problemas de tipo social ni en silogismos integrados en contextos cotidianos (Sebby y Papini, 1991).

La cognición no sólo controla la emoción sino que ésta le informa. Así, una persona que ha integrado la emoción y la cognición tiene una buena habilidad para equilibrar aspectos de su mundo interno y externo y, por consiguiente actúa con más sabiduría. Ardelit & Oh (2010) y Blanchard-Fields (1986, 1997) han estudiado las diferencias de edad en el razonamiento a través de dilemas sociales utilizando como variable la activación emocional (Riediger & Ravens, 2014). En general, los resultados muestran que los más jóvenes dan respuestas más absolutistas y con prejuicios (por ejemplo, qué hacer ante un embarazo no deseado, decisiones en situaciones de guerra, etc.), a medida que los participantes se acercan a la madurez, razonan con un tipo de razonamiento modal.

Además, cuando se tenía en cuenta el grado de activación que generaba el dilema, los adolescentes desplegaban niveles torpes de razonamiento a medida que el nivel de activación emocional

era mayor. Entre los pensadores inmaduros, la activación emocional disocia el razonamiento y la emoción, frente al pensamiento adulto que lo hace más flexible, entiende que las variables emocionales complican las decisiones pero no por ello las dejamos fuera (Brose, 2013).

Otro aspecto que muestra diferencias entre los grupos de edad es la flexibilidad del uso de estrategias en función de si el problema es interpersonal o instrumental (Blanchard-Fields y Camp, 1990). Por ejemplo, no hay diferencias entre adultos y mayores en el uso de estrategias activas cuando los problemas están relacionados con asignación de responsabilidad en tareas de la casa. Sin embargo, las personas de más edad eligen estrategias más pasivas cuando se trata de problemas interpersonales, especialmente si éstos desencadenan activación emocional. En otro estudio (Blanchard-Fields, 1997) donde se pedía que los participantes escribiesen detalladamente cómo actuarían en situaciones problemas con fuerte carga emocional, de nuevo los participantes de mayor edad se centran en cómo abordan emocionalmente el problema más que el problema en sí. Para enfrentarse al problema optan por la pasividad, es decir, no tratan de “arreglar” el problema sino que lo aceptan. Los más jóvenes, sin embargo, tienden a resolver el problema de forma activa, sin tener en cuenta las emociones. Los resultados vuelven a confirmar que el nivel de aserción es mayor en los grupos de más edad (Brose, 2015). El tema central, en cuanto a las diferencias de edad en el manejo de los problemas, está en no disociar la activación emocional del proceso cognitivo sino integrar ambos.

El papel de emoción también se ha analizado en procesos cognitivos como la memoria de textos (Adams, Smith, Nyquist, & Perl- murmullo, 1997). Los resultados de estos estudios indican que las personas mayores evocan aspectos diferentes con respecto a los adultos más jóvenes. Aquellos tienden a interpretar, frente a éstos que evocan los detalles del texto de forma más fidedigna. En esta misma línea, llevaron a cabo otra investigación con participantes de diferentes edades que tenían que leer una historia y después tenían que completar una tarea de memoria. Los resultados muestran que los más jóvenes hacen interpretaciones literales, frente a los adultos que hacen un interpretación más holista, revelan un conocimiento del tema simbólico de las historias.

TEORÍA SOCIOEMOCIONAL SELECTIVA, TSS (CARSTENSEN, 1992)

Según esta teoría, los objetivos que se marcan las personas están en función de un contexto temporal. Los jóvenes ven el tiempo expansivo y se centran en ampliar sus conocimientos, ampliar sus horizontes, en definitiva, en programarse para el futuro. Los mayores ven el tiempo limitado y se centran en aspectos emocionales como el deseo de llevar una vida significativa, tener intimidad emocional, relaciones sociales y sentirse socialmente integrados. Esta oposición podría explicarse como una medida de compensación en el envejecimiento, teniendo en cuenta que se componen de dos tipos de estrategias bien distintas a la hora de la toma de decisiones y juicio: las emocionales, rápidas y automáticas y el razonamiento, más deliberativo, lento, controlado y de mayor esfuerzo (Kahneman, 2003).

La TSS mantiene que las metas cambian en la vejez. Específicamente, esta teoría predice que las metas emocionales tienen mayor protagonismo en la edad adulta y la vejez (Carstensen, Isaacowitz & Charles, 1999). El cambio hacia intereses emocionales está motivado por la convexidad del tiempo, unido indisolublemente a la edad. Así, la TSS predice que el envejecimiento está asociado con la motivación reducida por adquirir nuevos conocimientos y la motivación mayor para lograr satisfacer estados de bienestar emocional.

El factor determinante en la activación de una meta particular es la percepción de tiempo, si éste se percibe como abierto, se opta por adquirir información. En el contraste, si se percibe como limitado, se reorganizan las jerarquías de las metas y se priorizan las metas emocionales. La emoción

LA EMOCIONALIZACIÓN DEL PENSAMIENTO ADULTO EN LA VEJEZ: TEORÍAS Y SOPORTE EMPÍRICO

es experimentada aquí y ahora, es muy importante cuando el tiempo es limitado, cuando el futuro es poco probable (Charles & Luong, 2013).

La teoría difiere de otras teorías motivadoras en el constructo del tiempo del futuro, es decir, en vez de pesar la experiencia adquirida como ocurre con la teoría del descompromiso, cuentan los cambios de metas en función del futuro que le queda. La teoría del descompromiso explica la respuesta que las personas mayores dan a la sociedad ante el hecho inminente de la muerte Dibner (1980).

Uno y otro, sociedad y vejez, se liberan mutuamente de los compromisos sociales mediante un proceso mutuo y de adaptación progresiva, el descompromiso es inevitable y gradual. Ya Freud (1936) hablaba del aislamiento social como un mecanismo de defensa y Berezin (1980) lo consideraba como normal y digno de ser respetado.

La TSS se formuló en respuesta al mismo fenómeno del contacto social reducido que caracteriza a las personas mayores. Sin embargo, considera que la proximidad del final de la vida sirve de acicate para que aumente el interés social y emocional en la vejez. Lejos de prever que las emociones se disuelven, toman mayor protagonismo en las metas que se marcan, aumenta la regulación, y el interés por las relaciones emocionales va en aumento. La reducción del contacto social es una poda intencional, una forma de regular las emociones y perfeccionar la relación con los seres queridos (Gross et al., 1997).

No obstante, la TSS predice que las metas cambian igualmente, sin tener en cuenta la edad, cuando el tiempo se percibe como limitado; y la evidencia experimental ha confirmado la predicción (Carstensen & Fredrickson, 1998). Sin embargo, debido a la asociación inextricable y negativa entre edad cronológica y tiempo limitado en la vida, las metas emocionales se ven más comprometidas con el aumento de la edad. En la juventud, se presupone el interés por metas en relación a adquirir conocimiento.

APOYO EMPÍRICO

El principio central de la TSS es que los fines que se priorizan son metas emocionales (Carstensen, 1993, 1995; Gross et al., 1997). Se investigó con grupos de adultos y personas mayores acerca de la preferencia de amigos potenciales. Para ello se les presentaron 18 tarjetas, que debían agrupar en función del tipo de interacción que establecerían con las personas que aparecen (profesiones, personas valoradas socialmente, personas de diferentes edades) (Carstensen & Mikels, 2005). Los resultados revelaron tres dimensiones: tipo de emoción que se activaba, juicios en función del tipo de interacción que establecerían, oportunidades futuras de contacto para el conocimiento potencial. Consistentemente con la teoría, estas dimensiones sugieren que los sujetos del estudio se interesaron por los aspectos afectivos. En el grupo de edades más jóvenes, el interés por obtener información de las personas que aparecían en las tarjetas estaba en función de posibles interacciones futuras. En adición, también se observó diferencias entre las personas mayores que tenían una salud delicada. Éstas se interesaban más por los aspectos afectivos que los del grupo de la misma edad pero con buena salud.

Estos investigadores querían matizar si es la edad o la cercanía del final de la vida lo que motiva el interés afectivo. Se seleccionaron jóvenes con una media de edad de 37 años con la enfermedad del VIH y variedad en la esperanza de vida. Se les presentaron 18 tarjetas con posibles personas con las que podrían interactuar. Se repitieron los datos del estudio anterior en cuanto a que el orden de las tarjetas estaba en función de la dimensión afectiva.

Otra investigación, llevada a cabo con el fin de evaluar las preferencias sociales de participantes entre 11 y 92 años, mostró que las personas de mayor edad elegían a miembros de la familia como compañía, frente a posibles amigos potenciales de personas que acaban de conocer o el autor de

un libro que aborda temas de su interés. Sin embargo, los participantes de edades más jóvenes no mostraban preferencias sistemáticas.

No obstante, cuando a estos mismos participantes se les pidió que imaginasen que irremediablemente se tenían que ir del país y que sólo disponían de 30 minutos para despedirse, prácticamente hubo unanimidad en la elección hacia los familiares. Siguiendo con la investigación, esta vez sólo con el grupo de mayores, se les pidió que imaginasen que habían recibido una llamada telefónica de su médico, que les decía que un avance médico agregaba a su edad 20 años más. En este caso las repuestas que daban los participantes más mayores no fueron unánimes.

Los estudios ponen de manifiesto que no está experimentalmente verificada la teoría socioemocional puesto que diversos factores independientes de la concurrencia emocional parecen determinar las repuestas conductuales medidas en las personas mayores.

CONCLUSIONES

La emocionalidad ofrece un perfil de envejecimiento en desarrollo consistente tanto con la ampliación de recursos cognitivo-emocionales como con el manejo de limitaciones y constricciones cognitivas asociadas a la edad.

No existe aún evidencia experimental que confirme o refute las teorías cognitivo-emocionales sobre el envejecimiento, pero en todo caso permiten concebir en términos de desarrollo el proceso de envejecimiento humano.

Los procesos de envejecimiento cognitivo y cerebral adquieren a la luz del desarrollo emocional en la vejez una perspectiva novedosa. Del mismo modo que los estudios de envejecimiento cerebral han demostrado la existencia de propiedades funcionales que se preservan incluso por cerebros fisiológicamente deteriorados, el estudio de la emoción en la vejez acredita la riqueza de propiedades funcionales en desarrollo que concurren con la emoción que envejece.

BIBLIOGRAFÍA

- Blanchard-Fields, F., & Robinson, S. L. (1987). Age differences in the relation between controllability and coping. *Journal of gerontology*, 42(5), 497-501.
- Blanchard-Fields, F. (1996). Causal attributions across the adult life span: The influence of social schemas, life context, and domain specificity. *Applied Cognitive Psychology*, 10(7), 137-146.
- Brose, A., De Roover, K., Ceulemans, E., & Kuppens, P. (2015). Older adults' affective experiences across 100 days are less variable and less complex than younger adults'. *Psychology and aging*, 30(1), 194.
- Brose, A., Scheibe, S., & Schmiedek, F. (2013). Life contexts make a difference: Emotional stability in younger and older adults. *Psychology and Aging*, 28, 148-159. <http://dx.doi.org/10.1037/a0030047>.
- Carstensen, L. L. (1992). Social and emotional patterns in adulthood: support for socioemotional selectivity theory. *Psychology and aging*, 7(3), 331.
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M., & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American psychologist*, 54(3), 165.
- Carstensen, L. L., & Fredrickson, B. L. (1998). Influence of HIV status and age on cognitive representations of others. *Health Psychology*, 17(6), 494.
- Carstensen, L. L., & Mikels, J. A. (2005). At the intersection of emotion and cognition: Aging and the positivity effect. *Current directions in psychological science*, 14(3), 117-121.
- Carstensen, L. L., Turan, B., Scheibe, S., Ram, N., Ersner-Hersfield, H., Samanez-Larkin, G. R., . . . Nesselrode, J. R. (2011). Emotional experience improves with age: Evidence based on over 10 years of experience sampling. *Psychology and Aging*, 26, 21-33.

<http://dx.doi.org/10.1037/a0021285>

- Charles, S. T., & Luong, G. (2013). Emotional experience across adulthood: the theoretical model of strength and vulnerability integration. *Current Directions in Psychological Science*, 22(6), 443-448.
- Chinen, A. B. (1984). Modal logic: A new paradigm of development and late-life potential. *Human Development*, 27(1), 42-56.
- Grühn, D., Sharifian, N., & Chu, Q. (2016). The limits of a limited future time perspective in explaining age differences in emotional functioning. *Psychology and Aging*, 31(6), 583.
- Gutentag, T., Halperin, E., Porat, R., Bigman, Y. E., & Tamir, M. (2017). Successful emotion regulation requires both conviction and skill: beliefs about the controllability of emotions, reappraisal, and regulation success. *Cognition and Emotion*, 31(6), 1225-1233.
- Hess, T. M. (2014). Selective engagement of cognitive resources: motivational influences on older adults' cognitive functioning. *Perspectives on Psychological Science*, 9(4), 388-407.
- Infurna, F. J., Gerstorf, D., Robertson, S., Berg, S., & Zarit, S. H. (2010). The nature and cross-domain correlates of subjective age in the oldest old: Evidence from the OCTO Study. *Psychology and Aging*, 25, 470-476. <http://dx.doi.org/10.1037/a0017979>
- Kleinspehn-Ammerlahn, A., Kotter-Grühn, D., & Smith, J. (2008). Self-perceptions of aging: Do subjective age and satisfaction with aging change during old age? *The Journals of Gerontology: Series B. Psychological Sciences and Social Sciences*, 63, P377-P385. <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/63.6.P377>
- Labouvie-Vief, G. (1997). Cognitive-emotional integration in adulthood. En W. Schaie; M.P. Lawton (eds.). *Annual review of gerontology and geriatrics* (vol. XVII, pp. 206-237). New York: Springer.
- Labouvie-Vief, G., Grühn, D., & Studer, J. (2010). Dynamic integration of emotion and cognition: Equilibrium regulation in development and aging. In R. M. Lerner, M. E. Lamb, & A. M. Freund (Eds.), *The handbook of life-span development* (Vol. 2, pp. 79-115). Hoboken, NJ: Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/9780470880166.hlsd002004>
- León Aguilera, Diana (2014) "Emociones en la Vejez: Diferencias Asociadas a la Edad". Tesis Doctoral Universidad Autónoma de Madrid.
- Perlmutter, M. & cols (1990). Development as a multidimensional process: Individual and social constituents. *Human Development*, 33(2-3), 108-137.
- Requena, C., Turrero, A., Ortiz, T. (2016) Six year improvement of everyday memory in healthy older adults. *Frontiers aging Neuroscience*, 65
- Riediger, M., & Rauen, A. (2014). Do everyday affective experiences differ throughout adulthood? A review of ambulatory-assessment evidence. In P. Verhaeghen & C. Hertzog (Eds.), *The Oxford handbook of emotion, social cognition, and everyday problem solving during adulthood* (pp. 61-82). New York, NY: Oxford University Press.
- Sebby, R. A., & Papini, D. R. (1991). Perceived problem relevancy and its relationship to reasoning on everyday problems. *Bridging paradigms: Positive development in adulthood and cognitive aging*, 153-167.
- Van Benthem, J., *Handbook of Modal Logic* (2009), Oxford University Press, Oxford
- Wong, P. T., & Watt, L. M. (1991). What types of reminiscence are associated with successful aging? *Psychology and Aging*, 6, 272-279. <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.6.2.272>
- Wu, Rebek, G., Lin (2017) A Novel Theoretical Life-Course Framework. *Human Development* 59, 342-365

Artículo financiado a través de Proyecto FEDER (Junta de Castilla y León. LE074U16) titulado: "Herramienta de evaluación y entrenamiento del razonamiento deductivo basada en el procesamiento neuronal de la complejidad lógica y sus cambios con la edad".