

Documento de trabajo versión enero 2015

**Aprendizaje y nuevas tecnologías en adultos mayores**  
**Una revisión del estado de la cuestión**

Matas-Terrón, Antonio

Franco-Caballero, Pablo Daniel

Grupo INGEDU

<http://ingedu.uma.es>

Universidad de Málaga

Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.



### **Aprendizaje y nuevas tecnologías en adultos mayores**

En los países desarrollados se está asistiendo a un proceso de envejecimiento de la población. Las características de este proceso de envejecimiento no es sólo la longevidad sino también que se vive en mejores condiciones de salud física y psicológica. Esta realidad implica una prolongación de la vida activa de las personas que puede repercutir en un envejecimiento saludable.

Este envejecimiento saludable está relacionado con la calidad de vida. Así la percepción subjetiva de Calidad de Vida son la salud, la intimidad, bienestar material, la productividad, el bienestar emocional, la seguridad y las relaciones sociales (2). En la actualidad, es fácil encontrar algún tipo de tecnología que está diseñada para mejorar las dimensiones que integran este constructo multidimensional que es la Calidad de Vida (4).

Las nuevas tecnología y especialmente las de las tecnologías de la información y la comunicación se convierten así en un recurso para los ciudadanos para mejorar sus condiciones de vida.

En conjunto, la literatura consultada coincide en que la calidad de vida está ligada a la alta actividad, por lo que el envejecimiento activo es el objetivo principal de los programas de intervención con personas mayores (3, 6).

Para contextualizar la situación, se ha realizado una revisión de las investigaciones más recientes sobre formación de personas mayores y nuevas tecnologías.

#### **Método**

Se ha realizado una revisión documental sobre los últimos artículos publicados sobre el tema en revistas indexadas en Scopus, Psycinfo. La búsqueda se realizó según los criterios (palabras clave) indexados desde 2010, que figuran en la tabla 1.

*Tabla 1. Términos de búsqueda y número de artículos encontrados*

Investigación	Palabras clave	Número de artículos
1	ICT + Elder	0
2	Technology + Elder	19
3	Older + Technology	134
4	Elder adult + Technology + article	99

Estos documentos fueron analizados siguiendo un análisis de contenido y triangulando los resultados entre tres analistas.

#### **Análisis**

El análisis de contenido identificó los siguientes temas: productividad, ocio, aprendizaje y uso de

las TIC entre las personas mayores.

### **Envejecimiento Productividad**

Una cuestión a tener en cuenta es que los estudios proceden en países que no tienen las mismas normas legales en cuanto al mercado laboral en personas mayores. Por ejemplo, Butler (8, cit. 2) define el envejecimiento productivo como la capacidad de un individuo o una población, con el fin de desarrollar una fuerza de trabajo remunerada, desarrollar una tarea de voluntariado o ayudar en las tareas del hogar con el resultado de permanecer lo más independiente posible. Sin embargo, la primera parte de esta definición no se puede tomar en cuenta en los países donde el trabajo remunerado no es compatible con una pensión de jubilación.

De todos modos, el envejecimiento productivo, sería toda actividad que implica una creación de riqueza en alguna de sus formas, ya sea riqueza económica como personal, como social. En cualquier caso, la "productividad" necesita ser entendido ampliamente, no sólo como término económico sino como expresión social.

Los distintos tipos de envejecimiento se pueden resumir en (9, 10):

- Voluntariado: tanto en las instituciones formales e informales.
- Trabajo remunerado: el pago de una actividad sigue siendo una forma de dar importancia a la actividad realizada.
- Participación política: participando en campañas de organizaciones, dando a conocer a la comunidad la situación de pueblos, regiones, personas, etc., entre otras.

### **Ocio y TIC**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son recursos para fomentar nuevas formas de ocio. En este sentido, las TIC pueden ayudar a las personas mayores el acceso a un ocio activo (11), y al mismo tiempo, llevar a las relaciones sociales y el acceso a las fuentes culturales.

La literatura consultada concluye en que los ancianos no practican ocio como deberían por muy diferentes razones (falta de confianza en uno mismo, el aislamiento, la falta de conocimientos, etc.) (ver 12).

### **El aprendizaje y las TIC**

El envejecimiento se suele asociar con una etapa de pérdida de capacidades cognitivas y física (13). Sin embargo, diferentes estudios cognitivos encuentran que la capacidad de resolver los problemas empíricos se mantiene a lo largo de la vida (14), e incluso que la capacidad de aprendizaje va más allá de 80 años (15).

Por ejemplo, Aldana, García y Jacobo (16) desarrollaron un estudio para analizar la efectividad de un taller sobre el uso de ordenadores personales e Internet. Se entrevistó a treinta participantes (65 años de edad, rango = 57-70). Las principales conclusiones fueron:

- Las personas mayores no quieren quedarse al margen del progreso. Aunque puedan

sentirse inquietas o tener recelo, se enfrentan a su miedo para aprender a utilizar las TIC.

- Algunas personas tenían dificultades para mantener la atención. Sin embargo, esto se superaba con una pequeña ayuda por parte de los monitores.

Todos estos resultados son coherentes con otras investigaciones previas (4).

Otro estudio que ilustra este tipo de investigaciones es la evaluación de un programa de enseñanza para personas mayores realizado por Cuenca Paris (17). Con una muestra de 14 coordinadores, 18 profesores y 165 alumnos, se llevó a cabo una encuesta. Las principales conclusiones fueron las personas mayores requieren y piden un poco de ayuda por parte de una persona "facilitador" para resolver los pequeños problemas que se le presentan con las TIC.

Uno de los resultados más repetido es la necesidad de ser ayudado por alguien. Recientemente, Kim, Chodzko-Zajko, Schwingel y McDonagh (18) estudiaron las emociones y percepciones que las personas mayores tienen con las TIC. A través de una investigación de corte cualitativo concluyeron que existen varios factores que determinan la relación de este segmento de la población con las TIC. El primer factor fue la falta de ayuda, seguido de otros factores como enfrentarse al aprendizajes de nuevas ideas así como la la experiencia previa.

### **El uso de las TICs**

Aunque las conclusiones de algunos investigadores vinculan el bajo uso de las TIC relacionados con la edad, otros investigadores sostienen la principal barrera para la usar las TIC de forma cotidiana se debe alas actitudes negativas que se derivan del miedo, la ansiedad y la falta de motivación y el interés (19) lo que es coherente con lo indicado anteriormente.

En un estudio realizado por Sebastián y Martínez (20) el objetivo era analizar el uso de las TIC para personas mayores españoles, concluían que las personas mayores utilizan Internet para participar en debates y foros, así como para consumir cultura. Destaca igualmente su utilización para mantener sus relaciones sociales.

Otra de las investigaciones (21) sobre 198 participantes, descubrió algunos factores interesantes sobre las personas de edad avanzada que utilizan las TIC:

- No hubo diferencias de género en el uso de las TIC.
- Sin embargo, hubo diferencias significativas entre los niveles educativos.
- No hubo diferencias en otros factores, como las experiencias, la predisposición, etc.

En esta investigación (21), los autores refieren un modelo socio-ecológico donde se tiene en cuenta las necesidades de la comunidad de los adultos mayores así como la participación social. Esto permite entender los patrones de motivación en uso de las TIC que se observan en la población anciana. El modelo propuesto considera tres niveles. El primer nivel se refiere a los vínculos afectivos y la conectividad social que se construyen y que se mantienen a través de programas como el correo electrónico, Facebook y Skype. El segundo nivel consiste en el acceso a la información sobre salud, productos y servicios. El tercer nivel hace referencia a la red social menos personal, vinculada con la comunidad.

## Resultados

Los documentos cuyos análisis se han expuesto anteriormente, ofrecen algunas ideas interesantes que comentar. Tal vez la primera de ellas es que la productividad puede ser un objetivo a perseguir para las personas de edad avanzada. No obstante, sería necesario definir el concepto de "productividad" útil, puesto que actualmente no se puede entender como productivo sólo la actividad que reporta un beneficio económico.

Otro tema es el tiempo de ocio. En este caso, existe una estrecha relación entre el ocio y las TIC. El tiempo libre se puede dedicar a aprender a utilizar las TIC, pero al mismo tiempo, las TIC ofrecen nuevas formas de entretenimiento. De esta forma, las personas mayores pueden aprender a utilizar las nuevas de las TIC con el fin de acceder a nuevos sistemas de entretenimiento, y al mismo tiempo, los nuevos sistemas pueden ofrecer diferentes maneras de mantener el envejecimiento activo.

Por último, aunque no menos importante, el tema de la pérdida, o no, de capacidades cognitivas. Aunque las personas de edad avanzada pierden capacidades físicas y cognitivas, la investigación demuestra que pueden seguir aprendiendo cualquier tema, incluyendo el uso de las TIC. De esta forma, aunque se produzca la pérdida por razones biológicas, se puede impulsar cierto grado de compensación a través de actividades específicas. En este sentido, la formación puede tener un papel importante.

Por otra parte, estos estudios muestran que el aprendizaje es más eficaz si se recibe una pequeña ayuda. De esta forma, las personas mayores pueden superar cualquier tipo de malestar, nerviosismo o miedo más fácilmente. También se ha observado que si el hardware tecnológico así como el software se adaptan a las características de las personas mayores, entonces se facilita el aprendizaje de su utilización.

Estos resultados se esquematizan en la figura 1 (ver anexo).

## Conclusiones

En general, las personas ahora tienen una mayor esperanza de vida y una mayor calidad de vida. Los investigadores están de acuerdo en decir que la calidad de vida aumenta con el envejecimiento activo. Por lo tanto, el objetivo de las intervenciones educativas en los adultos mayores debe ser conseguir personas activas.

Al mismo tiempo, los avances tecnológicos continúan su rápido desarrollo. Entre todas las nuevas tecnologías, hay desarrollos tecnológicos centrados en la promoción de la actividad de las personas (salud, las relaciones sociales y de ocio). Sin embargo, las personas deben estar motivados para utilizar estas tecnologías, aprender a usarlos y utilizarlos.

Se han encontrado muy pocos artículos sobre cómo se aprenden a usar las TIC, así como sobre la motivación para aprender en personas mayores. Es decir, parece que existe coincidencia en que las personas mayores aprenden y que existe cierto grado de motivación para ello, pero no se ha estudiado suficientemente el proceso psicológico y social subyacente a ese tipo de aprendizaje y ese, o esos, tipos de motivación.

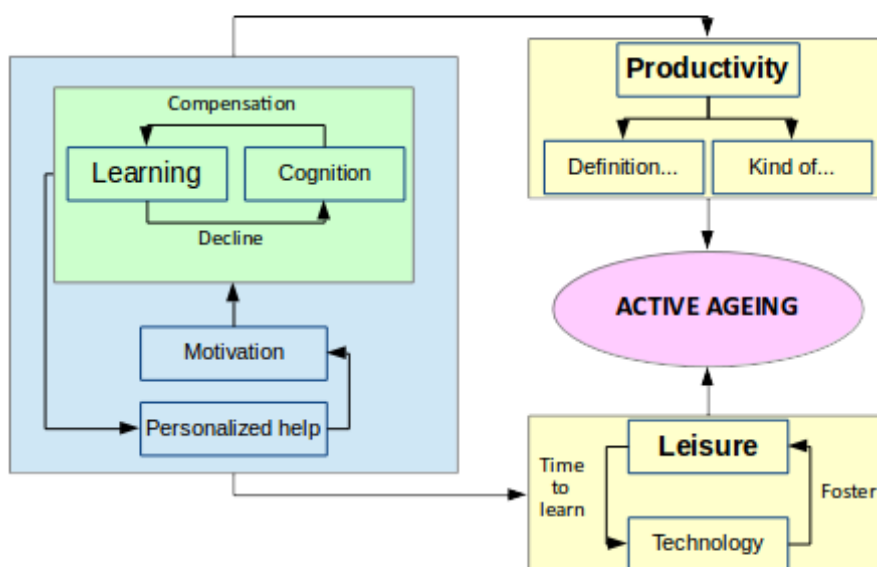
En este sentido, el tiempo de ocio se presenta como un espacio óptimo de aprendizaje. Por lo tanto, sería recomendable promover investigaciones sobre la formación de las personas mayores, sobre el proceso psicológico de aprendizaje, y también sobre el proceso de "entrenamiento" con relación al aprendizaje y al bienestar.

## Referencias

2. Cummins, R.A., & Cahill, J. (2000). Progress in understanding subjective quality of life. *Intervención Psicosocial: Revista sobre igualdad y calidad de vida*, 9, 185-198.
3. OECD (2013). Trends Shaping Education 2013 Spotlight 1. Retrieve on June of 2014 from <http://www.oecd.org/edu/cei/SpotlightAgeing.pdf>
4. Luque, L. E. (2007) Estimulación cognitiva mediante recursos informático. *Revista de la Asociación colombiana de Gerontología y Geriatria*, 21(4), 1093-1098.
6. Jara, M. (2008). La estimulación cognitiva en personas adultas mayores [The cognitive stimulation in elderly adults]. *Revista Cúpula*, 22(2), 4-14.
8. Butler, R. (2000). Productive ageing: live longer; work longer. Paper presented to the World Congress on Medicine and Health, Hanover, Germany, September 21.
9. Pinazo, S., y Sánchez Martínez, M. (Dir.) (2006). *Gerontología. Actualización, innovación y propuestas*. Madrid: Prentice-Hall
10. IMSERSO (2011). *Libro blanco del envejecimiento activo [White book of active ageing]*. Madrid: IMSERSO. [http://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/8088\\_8089libroblanc\\_oenv.pdf](http://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/8088_8089libroblanc_oenv.pdf)
11. Hernando, A., y Phillipi, A. (2013). El desarrollo de la competencia mediática en personas mayores: una brecha pendiente [The development of media competence in older people: a gap pending]. *Chasqui*, 124, 12-18.
12. Martínez Rodríguez, S. & Gómez Marroquín, I. (2006). El ocio y la intervención con personas mayores (433-453). In S. Pinazo and M. Sánchez Martínez (Dir.). *Gerontología. Actualización, innovación y propuestas*. Madrid: Prentice-Hall
13. Burmeister, O.K. (2010). Websites for Seniors: Cognitive Accessibility, *International Journal of Emerging Technologies and Society*, 8(2), 99 - 113.
14. Jacoby, J., & Oppenheimer, C. (2005). *Psiquiatría en el anciano*. España: Elsevier.
15. Yuni, J., & Urbano, C. (2005). *Educación de adultos mayores: Teoría, investigación e intervenciones*. Argentina: Brujas.
16. Aldana, G., García, L., & Jacobo, A. (2012). Las TIC como alternativa par la estimulación de los procesos cognitivos en la vejez. *CPU-e, Revista de investigación educativa*, 14. Retrieve from [http://www.uv.mx/cpue/num14/practica/aldana\\_garcia\\_mata\\_tic\\_vejez.html](http://www.uv.mx/cpue/num14/practica/aldana_garcia_mata_tic_vejez.html)
17. Cuenca París, M.E. (2011). Motivación hacía el aprendizaje en las personas mayores más allá de los resultados y el rendimiento académico. *Revista de Psicología y Educación*, 6, 171-186
18. Kim, K., Chodzko-zajko, W., Schwingel, A., & McDonagh, D. (2014). Understanding older individuals' emotional responses to new technology associated with healthy lifestyle choice, *Journal of Physical Education and Sport*, 14(2), 138-147.

19. Heinz, M. S. (2013). *Exploring predictors of technology adoption among older adult*. Graduate thesis. Retrieve of <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4162&context=etd>.
20. Sebastián Morillas, S., y Martínez Navarro G (2013). La influencia de las nuevas tecnologías: videojuegos, redes sociales e internet, en los consumidores seniors en España. Actas del I Congreso Internacional Comunicación y Sociedad, Logroño. <http://reunir.unir.net/handle/123456789/1749>.
21. Vroman, K.G., Arthanat, S., y Lysack, C. (2015). "Who over 65 is online?" Older adults' dispositions toward information communication technology, *Computers in Human Behavior*, 43, 156-166.

## Anexo



Esquema resumen revisión. Elaboración propia