

EL USO CRECIENTE DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LOS ADULTOS MAYORES

Por Alejandro Klein*

La habilidad para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es considerada cada vez más como un requisito esencial para vivir en la “era de la información”. De esta manera se ha proclamado que el uso de información tecnológica forma parte de la gramática moderna para todos los adultos, incluidos los adultos mayores (Wills, 1999; Blasco y Meléndez, 2006). Se habla en este sentido de alfabetización digital como el esfuerzo que la población debe hacer y especialmente los adultos mayores en reformular sus estructuras cognitivas y de alfabetización desde las nuevas estrategias de pensamiento, acción y coordinación psicomotora que implican las nuevas tecnologías (Cerda, 2005).

Por otro lado se entiende que para 2030, el 21,1% de la población será de adultos mayores (Ogozalek, 1991). En este siglo, los individuos de 75 años y más constituyen el grupo poblacional de mayor crecimiento

(Lawhorn, Ennis, y Lawhorn, 1996; Schneider, 1991). En México se calcula que el número de adultos mayores del país se cuadruplicará al pasar de 6,7 millones en 2000 a 36,5 millones en 2050 (Conapo, 2004).

De esta manera existen múltiples desafíos para asegurar el acceso a estas nuevas tecnologías entendiéndose que su difusión asegura mayores grados de ciudadanía e integración social a los adultos mayores (Bernard y Phillips, 2000). Se ha hablado inclusive de *silversurfers* para describir esta situación (Brayfield, 2000; Cody, Dunn, Hoppin, y Wendt, 1999; Copps, 2000).

La noción de *silversurfer* implica el entendido de que los adultos mayores se benefician de los TIC de distintas maneras, una de las cuales es *bridge the generation gap* (Burdick, 2001). Otros beneficios se relacionan con el mejor manejo de sus problemas, información de salud, mejores interacciones, asistencia en el trabajo, planificación de viajes, compras y manejo financiero (Adler, 1996; Cody et al., 1999; Loges y Jung, 2001; White et al., 1999).

Otros estudios parecen indicar una disminución del stress, ayudando a mejorar vínculos y calidad de vida (Irizarry y Downing, 1997).

A pesar de estos aspectos positivos se indica que existe aún una mayoría de adultos mayores excluidos de las TIC (Hanley, 2002; Madden y Savage, 2000; Teo, 2001) lo que genera preocupación (Jara, 2008), en el entendido de que las nuevas tecnologías pueden ayudar al proceso de integración social.

Más independencia

Los adultos mayores están aprendiendo cada vez más e interactuando igualmente con las distintas formas de tecnología, entendiéndose que se trata de un logro que mantiene su independencia y reduce su necesidad de ser cuidados. En términos de tratamiento médico provee la posibilidad de controlar condiciones médicas a distancia, reduciendo el uso de medicinas y malos procedimientos en tratamientos de enfermedad. Asimismo implica una reducción significativa de los costos de salud (Fieldet al., 2005).

En efecto, el uso de las TIC robustece la preferencia de esta población por permanecer en sus propias casas, viviendo de forma independiente (US Census Bureau, 2000; AARP, 1996). La tecnología permite que la mayoría de las actividades ocurran dentro de la “protección”

* Psicólogo (UdelaR) Uruguay
Doctor en Servicio Social (UFRJ) Brasil
Investigador Visitante (Universidad Guanajuato) Mexico
Coordinador de la Latin American Network on Ageing Research (LARNA) del Institute of Ageing (Oxford University) Reino Unido



del hogar (Baltes, Maas, Wilms, Borchelt, y Little, 1999).

Desde este ángulo no podemos sino asimilar conexiones sociales con la seguridad del Hogar (AARP, 2008). No es sorprendente entonces que en principio la actitud de esta población, aunque puede no ser positiva, no mantenga tenga recelos antes las tecnologías de “avanzada”, siempre y cuando las mismas se practiquen en el seno del hogar.

Esto podría relacionarse a la percepción de los adultos mayores de que las nuevas tecnologías generan más beneficios que costos (Melenhorst, Rogers, y Bouwhuis, 2006). A pesar de eso el porcentaje de adultos mayores que usan tecnología es muy bajo: 25% con 65 años o más, 56% entre 55 y los 64 años y un 68% entre los que tienen 25 y 54 años (US Census, 2003). Estos resultados parecen sugerir que algunos adultos mayores aún identifican el uso de la tecnología con etapas generacionales jóvenes de las que son ajenos, lo que

quizás despierte desconfianza y suspicacia.

Aún existen dificultades de comprensión en torno al uso de TIC por parte de los adultos mayores, especialmente sobre las razones y motivaciones que indican su uso o su no uso (Green y McAdams, 2003). Por otro lado, existen los mismas interrogantes en torno a si los no usuarios de tecnología se encuentran en desventaja con respecto a aquellos que no lo son (Loges y Jung, 2001).

Sin embargo otros datos parecen indicar que el porcentaje de adultos mayores que comienza a explorar el mundo de la tecnología es cada vez mayor, especialmente en el uso de internet (Hart, Chaparro, y Halcomb, 2008). Además se acostumbran cada vez más a servicios online, compras, transacciones bancarias y planificación de actividades de placer (Vuori y Holmlund-Rytkönen, 2005).

Otra es la situación de los adultos mayores que se encuentran aún integrando el mundo laboral. En el caso es-

pecífico de los Estados Unidos, el US Department of Labor Statistics (2008) indica una participación cada vez más relevante de los adultos mayores en el mercado de trabajo. Se puede indicar que entre 1977 y 2007 existe un incremento de 101% de trabajadores de 65 años y más y las proyecciones indican un aumento del 80% entre 2006 y 2016. Estos trabajadores adultos mayores que desean aún permanecer en el mercado laboral de forma competitiva deben usar –voluntaria o involuntariamente– de las nuevas tecnologías.

Otros estudios indican que el segmento de edad de los 50 es el de mayor crecimiento, enfrentando mayores desafíos de aprendizaje de tecnología (Kooij, de Lange, Jansen, y Dijkers, 2008), donde el uso de la computadora es un elemento esencial en el desarrollo de sus trabajos (Nord, McCubbins, y Nord, 2006).

Predecir el uso

Es importante poder predecir cuáles son los factores que facilitan o dificultan el uso de la tecnología (en inglés: Technology Acceptance Model-TAM). Las investigaciones parecen indicar que estos aspectos son de tipo multidimensional, y según el contexto pueden aumentar o disminuir aquéllos (Davis, 1989; Blasco y Meléndez, 2006).

En general se entiende que la edad, la educación, la etnia y una inteligencia flexible son factores que pueden predecir el uso de tecnología. Asimismo es necesario tener en cuenta que los cambios físicos y cognitivos son factores de dificultad en el uso de las computadoras (Pousaday De la Fuente,

2006), como ser visión más débil, hipoacusia o sordera, problemas de coordinación psicomotora y de concentración (Hawthorn, 2000). Por tanto un factor relevante a tener en cuenta en la facilidad del uso de las mismas son letras más grandes, sonidos diferenciados apropiados, y menos necesidad de movimientos del mouse. Si el adulto mayor se ha de adaptar a la computadora, la misma se ha de adaptar igualmente al adulto mayor...

Sin duda un factor esencial es la motivación y el sentimiento asociado de confort, competencia y control de los procesos (Czaja y Sharit, 1998; Pousada y De la Fuente, 2006).

Otros estudios insisten que la actitud hacia las nuevas tecnologías no es perjudicial en sí (Festervand y Meiner, 1994); y lo que predomina es la heterogeneidad entre los adultos mayores que encuentran beneficio en la computadora y los que no encuentran ninguno (Saunders, 2004); otros adultos mayores se sienten muy viejos para aprender sobre el tema (Turner, Turner, y Van de Walle, 2007); y especialmente con aprehensión por cometer errores (Birdi y Zapf, 1997; Saunders, 2004).

Un factor sin duda decisivo es el tipo y calidad de instrucción que se recibe sobre el uso de las computadoras. (Puig, 2000; Calero, 2003; Zamarrón, Tárraga y Fernández-Ballesteros, 2008; Garamendi, Delgado y Amaya, 2010). Lo que para las jóvenes generaciones parece ser una relación inmediata e instantánea, para los adultos mayores implica una inversión mayor de tiempo y esfuerzo (Charness, Schumann, y Boritz, 1992; Czaja, Hammond, Blascovich, y Swede, 1989; Elías, Robbins, y Gage, 1987; Gómez, Egan, y Bowers, 1986).

Los adultos mayores cometen más errores, requieren de mayor ayuda y tienen puntuaciones más bajas en los entrenamientos de prueba (Gomez

et al., 1986; Elías et al., 1987; Charness et al., 1992). Sin embargo estos factores se pueden compensar con programas psicopedagógicos adecuados (Davicino, Muñoz, De la Barrera y Donolo, 2009; Binotti, Spina, De la Barrera y Donolo, 2009). Por otro lado, otras investigaciones destacan en que la capacidad de aprendizaje se mantiene aún en adultos mayores (Yuni y Urbano, 2005).

Quizás no se ha tenido en cuenta que los adultos mayores aprenden especialmente por ensayo y error, mientras que los jóvenes lo hacen más por anticipación. Esto está re-

EL USO DE LAS TIC ROBUSTECE LA PREFERENCIA DE LOS ADULTOS MAYORES POR PERMANECER EN SUS PROPIAS CASAS, VIVIENDO DE FORMA INDEPENDIENTE. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS AUMENTAN LA PROTECCIÓN DEL HOGAR.

lacionado con déficits cognitivos varios (Cerella, Poon y Williams, 1980), que vuelven imprescindible insistir en el vínculo con las tecnologías "avanzadas", en el sentido que el mismo no se vuelva persecutorio sino reconfortante.

La mayoría de la bibliografía consultada parece indicar que existe un factor de género diferencial en el uso de las nuevas tecnologías. Las mujeres parecen mantener una actitud menos positiva que los hombres hacia las computadoras considerándolas un dominio propio de éstos (Gomez et al., 1986). Sin embargo los estudios no son para nada con-

cluyentes y demuestran que estamos aún ante un tema de debate inconcluso (Dukes, Discenza y Couger, 1989; Gilroy y Desai, 1986; Koohang, 1989; Massoud, 1991; Morrow, Prell, y McElroy, 1986). Incluso otros estudios indican que no hay diferencias de género demostrables en torno a la actitud y la ansiedad que despiertan las computadoras (Heinssen, Glass, y Knight, 1987; Loyd y Gressard, 1984; Woodrow, 1991).

Al mismo tiempo parece ir prevaleciendo la tendencia de que los adultos mayores pueden sostener progresivamente una actitud positiva y menos ansiosa ante las computadoras que los adultos en general (Dyck y Smither, 1994). Sin embargo otros estudios indican que luego de un breve periodo de entrenamiento los niveles de ansiedad no decrecen aunque aumenta el nivel de conocimiento de las computadoras (Temple y Gavillet, 1990).

Aunque los datos no son claros parecen indicar que se necesita incluir también factores emocionales y culturales a las investigaciones que se llevan adelante (Salomon y Perkins, 1996).

Por otro lado, cuando el adulto mayor tuvo oportunidad de estar en contacto con tecnología o computadoras en su vida laboral, existe una correlación positiva que facilita el uso de las mismas (por ejemplo, el caso de ingenieros jubilados) (Loyd y Gressard, 1984).

El aprendizaje que se realice es sin embargo también fundamental, aunque también aquí el tema es materia de debate. Mientras que la investigación de Gilroy y Desai (1986), encuentra una correlación positiva, Czaja et al. (1989) no encuentra diferencias fundamentales en la actitud hacia la computadora como resultado de procesos de entrenamiento.

Aunque existen pocos estudios sobre factores cognitivos en la adqui-

sición de habilidades para la computación los mismos parecen ser una influencia decisiva (Mayer, Dyck y Vilberg, 1986; Shute, 1991; Van der Veer, 1989). Especialmente se ha destacado la importancia de la habilidad espacial, especialmente para el uso del editor de texto (Egan, 1988). Por otro lado la capacidad deductiva y de razonamiento ha recibido poca atención y sin resultados concluyentes, especialmente en lo que hace a factores inductivos (Gomez et al., 1986).

Un factor que parece importante en el cambio en la actitud hacia las computadoras es el tiempo que se dedique a su aprendizaje, más allá de los contenidos en sí que se utilizan (Charness et al., 1992; Czaja et al., 1989; Dyck y Smither, 1994). Estas investigaciones parecen sugerir que no hay necesariamente un prejuicio “a priori” del adulto mayor hacia las computadoras, aunque no tengan suficiente experiencia con las mismas (Harrington, McElroy, y Morrow, 1990; Jackson, Vollmer, y Sturman, 1985; Marcoulides, 1988).

Por nuestra parte y sin desmerecer los aspectos cognitivos mencionados, parece importante mencionar también el sostén que el adulto mayor en sus redes de apoyo y especialmente familiares, como hijos o nietos (Klein, 2009), factores relevantes que no son sorprendentemente tenidos en cuenta en la bibliografía consultada.

Aunque sus actividades sean similares, la bibliografía parece indicar que los adultos mayores no usan totalmente –a diferencia de los jóvenes– todas las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías (Bucur, Rebold y Henke, 1999).

Un elemento que está en primer lugar es la comunicación y los soportes sociales (McMellon and Schiffman, 2000; Morrell et al., 2000; Mann, Belchior, Tomita y Kemp; 2005). Otro elemento refiere a placer y entrete-

nimiento (McMellon y Schiffman, 2000; White y Weatherall, 2000) con intereses por hobbies como la genealogía; información sobre salud (Tak y Hong, 2005; Flynn, Smith y Freese; 2006; Campbell, 2008; Macias y McMillan, 2008); educación (Dorin, 2007); productividad (Campbell, 2008), buscando ser productivos y manteniendo un trabajo intelectual (Rosenthal, 2008; Blake, 1998).

Investigaciones señalan que el uso más común para las computadoras refiere –además– a la comunicación y a los soportes sociales, lo que incluye el contacto con la familia y los

UN FACTOR RELEVANTE A TENER EN CUENTA EN LA FACILIDAD DEL USO DE LAS TIC SON LETRAS MÁS GRANDES, SONIDOS DIFERENCIADOS APROPIADOS, Y MENOS NECESIDAD DE MOVIMIENTOS DEL MOUSE.

amigos (Thayer y Ray, 2006), y especialmente nietos (White y Weatherall, 2000), situaciones de duelo (Opalinski, 2001), o manejarse con límites espaciales y movilidad limitada (Alexy, 2000).

Las computadoras e internet proveen un espacio neutro donde se pueden encontrar temas de interés y otras personas con problemas similares (Coulson, 2000; Lawhorn et al., 1996; Ogozalek, 1991; Ryan y Heaven, 1986). Alpass y Neville (2003) investigaron la relación entre soledad, saludos y depresión. Sin embargo un estudio de White et al. (2002) indica que estadísticamente

no es significativo la reducción de estos factores con el uso de la computadora e internet.

Relación con la tecnología

A pesar de que podemos encontrar ciertas tendencias en las motivaciones que llevan al uso de las computadoras, y que las mismas parecen verificarse a nivel global, parece más acertado tratar de dar lugar también a las motivaciones personales no siempre cuantificables para el uso de las computadoras. En otras palabras: es empobrecedor considerar que hay un esquema general consistente para todos los usuarios de computadoras (Green y McAdams, 2003). E inclusive lo que denominamos “usuario” sea quizás un término anacrónico más pertinente para generaciones jóvenes. El “uso” del computador no genera un usuario pendiente de su producto ni de un proceso. Quizás la relación con la computadora sea más ocasional y acotada en el tiempo, por lo que podríamos cuestionar el concepto de un uso “exitoso” de la tecnología en los adultos mayores como un término que no tiene excesiva relevancia y que corresponde a una ideología del éxito y el *winner*.

Como ya hemos indicado no es el “uso”, sino la relación con la tecnología la clave para entender comportamientos y actitudes. Los adultos mayores más que aprender tecnología, entran en contacto con ella (Loges y Jung, 2001). En otras palabras: el rechazo a las computadoras no es el rechazo al mundo tecnológico (Murdock, 2002).

En este sentido el argumento de que el no uso de TIC desaparecería por un efecto generacional ha demostrado ser no válido (Negroponte, 1995). A medida que la población envejecía no se ha detectado un uso masivo de las nuevas tecnologías, no solo porque se las perciba como propias de las nuevas generaciones,

sino porque existen factores fisiológicos, psicológicos y motivacionales que indican a las nuevas tecnologías como carentes de sentidos para esta población. En este sentido no se deberían descartar actitudes de ambivalencia, ni tampoco de desconcierto (Weingardt, 2000).

Las investigaciones parecen señalar que por un lado que la computadora se ha vuelto un símbolo de eficiencia y de participación en la era de la información y que para este sector es avergonzante no participar ni tener conocimiento de la misma (Luptony Noble, 2002). Pero por otro lado es posible detectar adultos mayores que no están interesados ni en su hogar ni en su trabajo por un alto uso de TIC, entre otros factores porque no encuentran un placer en el uso del mismo (Faulkner, 2001).

Por tanto no es posible afirmar de ninguna manera que los adultos mayores que usan tecnología de avanzada sean más eficientes o estén mejor integrados socialmente de aquellos que no participan de la misma (Wilson, 1973).

El enfoque debería estar dirigido a proporcionar las herramientas estructurales de uso de las nuevas tecnologías (Doctor, 1994), renunciando a la expectativa de que las mismas genere usuarios eficaces de TIC. El paradigma de la eficiencia y la productividad hace que algunos autores enfatizan el término *relative advantage* (Rogers y Shoemaker, 1971) o *situational relevance* (Wilson, 1973) de las TIC para usuarios adultos mayores. Pero como ya se indicó está aún por demostrarse que el uso crónico de la tecnología avanzada ayude a resolver problemas de integración social que afectan a los adultos mayores y que están atravesados por múltiples factores sociales, culturales y económicos. El tema no se agota por tanto en las modificaciones que necesitan las computadoras o en cómo vender las mis-

mas de mejor manera a potenciales clientes (Madden y Savage, 2000), sino en comprender que los factores tecnológicos tienen contextos y circunstancias sociales que no se pueden ignorar (Edge, 1995; Woolgar, 1996).

La bibliografía tradicional con que se ha priorizado el tema son los beneficios que se obtienen con el uso de la computadora y especialmente cómo la misma resuelve el tema de la brecha generacional entre las “nuevas” y las “viejas” generaciones. Se insiste fuertemente que es imperativo que tanto hombres como mujeres adultos mayores se puedan “adaptar” y

LAS INVESTIGACIONES SEÑALAN QUE LA COMPUTADORA SE HA VUELTO UN SÍMBOLO DE EFICIENCIA Y DE PARTICIPACIÓN EN LA ERA DE LA INFORMACIÓN Y QUE PARA ESTE GRUPO DE PERSONAS ES VERGONZANTE NO TENER CONOCIMIENTO SOBRE ELLA.

aprender a mantener los beneficios del uso de computadoras (Knufer, 1997; Collis, 1985, 1985b).

Parece más interesante visualizar cómo internet se ha vuelto una fuente relevante de *empowerment*, que contribuye a la autonomía, a la autoconfianza y reduce los niveles de dependencia (McMellon y Schiffman, 2002). Beckersy Schmidt (2001) indican que los programas de entrenamiento eficaces son los que se dirigen a incrementar el sentido de auto-eficiencia. Igualmente muchos estudios señalan la importancia de proveer un soporte adecuado (emocional) en estos programas (Ro-

senthal, 2008; Vuori y Holmlund-Rytkönen, 2005).

Desde otro ángulo podemos pensar que se va consolidando una cultura grupal donde los adultos mayores se sienten más protagonistas y decisores de su vida (Juncos, Pereiro y Facal, 2006). El trabajo en red que permite internet asegura un cambio permanente de experiencias, recuerdos, información donde el protagonismo de todos beneficia el logro de la resiliencia.

Conclusiones

La revisión presentada indica que a pesar del gran número de investigaciones realizadas no existe aún información precisa y clara sobre el sentido, vínculo y extensión de las nuevas tecnologías en la vida de los adultos mayores. Las contradicciones bibliográficas verificadas indican que quizás no se esté contemplando totalmente la multitud de factores en juego, por predominio del paradigma de que el acceso a las nuevas tecnologías es imprescindible para una mejor adaptación e integración del adulto mayor. Quizás podamos decir que el adulto mayor no está ni en contra ni a favor de la tecnología. De acuerdo a lo reseñado creemos que mientras la tecnología los rejuvenece preservando o aumentando su autoestima es bien recibida; por el contrario en el momento en que los envejece, es decir que baja su autoestima y autoconfianza, aparecen tendencias negativas hacia la misma.

Por supuesto que existe necesidad de contacto social y redes, como cualquier grupo etareo (Cohen, 2001; Robinson et al., 2000; White et al., 1999), pero cabe preguntarse si mesiánicamente no se espera que las computadoras resuelvan problemas que urgen en el campo de los adultos mayores. 

Bibliografía: ver en isalud.edu.ar