

Investigación

El manejo de la computadora y el acceso a Internet: Un desafío para los adultos mayores

Luis Arturo Segura y Sylvia Sonia Torres*

Estudio sobre los problemas que pueden encontrarse
los adultos mayores a la hora de acceder a Internet.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: INTERNET

En estos tiempos actuales nadie pone en tela de juicio el papel democratizador de Internet en lo que respecta al acceso de la información en sus distintas formas, ya sea a través del acceso a un sitio de Internet o página Web o bien mediante servicios de comunicación sincrónica y asincrónica como el chat y el correo electrónico, entre otros.

De esta manera han surgido nuevas formas de diálogo mediado tecnológicamente, nuevas posibilidades para comprar, vender, realizar distintos tipos de consultas, entre otros servicios que con el tiempo, y sin dudar, se acrecentarán.

En lo que respecta a los usuarios de esta Red, quizás sean nuestros hijos quienes mejor se "integran" a esta tecnología, principalmente por haber nacido en la era de las telecomunicaciones, pasando a formar parte de la llamada cultura de la pantalla.

Nos preguntamos ahora ¿qué sucede con los "adultos mayores", aquella franja de la población comprendida a partir de los 50 años de edad, a la hora de apropiarse de este recurso?

ADULTOS MAYORES: DESAFÍOS PREVIOS

No quedan dudas de que las personas mayores manifiestan progresivamente limitaciones visuales, físicas, de aprendizaje y auditivas a medida que envejecen y alcanzan una mayor longevidad.

Es importante tener en cuenta que si durante el período evolutivo o de desarrollo, el paso de una etapa a la siguiente suponía integración de estructuras cada vez más complejas y diferenciadas de adaptación, en este período de involución el paso de una etapa más compleja supone un progresivo proceso de desintegración de las funciones ya enunciadas. La involución senil recorre un sentido inverso al desarrollo de las funciones cognitivas, por lo que las conductas seniles o de los mayores pueden ser comparadas a las infantiles. En este período se dan circunstancias físicas y fisiológicas como el climaterio o período de involución sexual y circunstancias sociolaborales como la jubilación, por dar un ejemplo. Este tipo de vivencias produce sentimientos de frustración, ansiedad, soledad, pudiendo ser evitados mediante la búsqueda de nuevas posibilidades que tengan significación social, satisfacción personal.

En cuanto a las modificaciones físicas se inicia esta etapa con una insuficiencia de las actividades fisiológicas, por lo que el organismo pierde actividad, movilidad y plasticidad. Una de las mayores

modificaciones físicas que mayor repercusión psíquica tiene es la del sistema nervioso, debido a que se producen una serie de disminuciones progresivas: en el consumo de oxígeno, en el peso del cerebro, en el número de células, teniendo en cuenta que las neuronas no se reproducen y afectan el riego cerebral.

Con respecto a los cambios psíquicos se produce también una desorganización a nivel de funciones psíquicas, es decir, se produce un deterioro en el rendimiento de estas funciones. Deterioro que se manifiesta en diversas formas como: la capacidad de adaptación que suele estar disminuida por el miedo ante situaciones desconocidas. Un ejemplo de esto bien podrían ser las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, entre ellas Internet.

Con la edad se produce una disminución del caudal de información que el sujeto puede utilizar en cada momento, esto nos lleva a tener en cuenta la alteración de la memoria en sus facetas de codificación, almacenaje y recuperación.

Por lo tanto, como vemos, la capacidad de aprender disminuye con la edad y las alteraciones de la memoria se manifiestan con dificultades en el aprendizaje. Por otro lado, la dificultad de mantener la información se manifiesta también en la resolución de problemas y más aún cuando son operaciones del orden cognitivo de mayor complejidad.

La sensación de impotencia y desamparo del adulto mayor es debida no solamente a la vejez misma en aumento, sino también a la sociedad que no se ocupa, o se ocupa poco de crear instituciones que asistan y contengan al anciano para superar sus carencias propias de la edad.

Ante todas estas evidencias de cambios en los adultos mayores, surgen nuevos planteamientos "rehabilitadores" de la vejez, la ancianidad o la senectud, logrando un bienestar holístico en su propio proyecto de vida.

Estudios de investigación han hipotetizado que Internet y la computación en general pueden ser un formidable recurso, incluso terapéutico para la vida de un anciano.

En este sentido se habla de psicoactivación (Flecha, 1990) computacional, cuando el sistema de acciones que estimulen la dinámica psíquica se relaciona con el aprendizaje del uso de las nuevas tecnologías digitales e informáticas.

La falta de actividad mental cognitiva explica la disminución de la capacidad de aprendizaje en el adulto mayor, así como la relevancia que toma el entrenamiento y la estimulación para activar y reactivar las energías mentales (Lerh, 1980).

Activación psicológica que no consiste en reestablecer la situación previa ni restaurar un equilibrio roto, sino en guiar el comportamiento hacia caminos nuevos, desconocidos y desafiantes (Barberá Heredia, 2002).

Es importante considerar que en esta etapa de la vida el adulto mayor requiere de modelos mentales



Universidad Nacional de Catamarca (UNCA) (<http://www.unca.edu.ar>).

y cotidianos que organicen sus esquemas de funcionamiento habitual con el fin de lograr objetivos posibles. Este acontecimiento organizador podría ser la participación activa y dinámica de nuevos espacios de participación relacionados con las nuevas tecnologías. Al abordarse la Activación Psíquica se debe valorar, en primer término, lo conservado a nivel cognitivo, afectivo y volitivo y otros aspectos relacionados con la salud física y social, que son el punto de partida para ayudar al mantenimiento o reorganización de la actividad psicofísica que, por diferentes causas, puede producir desajustes en el adulto mayor (Triana y Reyes, 1999).

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA: DIAGNÓSTICO PREVIO

En nuestro caso particular se ha trabajado con un grupo de personas, mayores de 50 años, que asistieron en el año 2005 al curso "Computación nivel avanzado: Internet" correspondiente al Programa UNIMAS (Universidad de Mayores) dependiente de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Catamarca.

Inicialmente, y principalmente a través de la observación directa, se pudo detectar algunos inconvenientes en relación con el acceso a los distintos sitios Web. Los mismos pueden resumirse en dos aspectos:

- **El entorno computacional (hardware y software):** Si bien inicialmente el grupo de adultos mayores que asistieron a las clases no evidenciaron problemas de reconocimiento de los distintos componentes físicos y lógicos que forman parte de la computadora (CPU, monitor, teclado y mouse, principalmente), ya que habían participado de los niveles inicial e intermedio, sí podría decirse que persistían inconvenientes con el uso del mouse y con el reconocimiento de los caracteres en la pantalla. En cuanto al mouse, y dependiendo de la configuración que tenga el mismo en el la computadora, relacionado principalmente con la velocidad del puntero y el doble clic, éste podía ser un obstáculo a la hora de abrir y usar determinados programas (software).

Otro problema evidenciado tenía que ver con el reconocimiento de los caracteres en pantalla. Éste ha sido el problema más evidente, no sólo ingresar a Internet sino utilizar cualquier software disponible en la computadora. En este sentido el principal obstáculo lo representaba el tamaño de la letra preestablecido en el sistema.

• **La accesibilidad de los distintos sitios o página en Internet:** Un sitio accesible es el que puede ser usado correctamente por personas que manifiestan deficiencias físicas, sensoriales y cognitivas, utilizando para ello cualquier programa de navegación y superando cualquier barrera tecnológica. Otro concepto a tener en cuenta es el de usabilidad, entendiéndose como la calidad del sitio Web según la perciben los usuarios que acceden. Además de los ya mencionados, incluye aspectos como la facilidad de aprendizaje, o la posibilidad de realizar búsquedas. En este sentido también se evidenciaron problemas relacionados principalmente con el acceso a sitios o páginas en Internet que se apartan no sólo de normas estandarizadas de accesibilidad, sino de criterios mínimos en lo que respecta al diseño y construcción de las mismas. Así podemos encontrar páginas donde la falta de contraste marcado entre el color de fondo y el color de las letras dificulta la lectura para cualquier persona, aún aquella que no presenta una baja visión. En otro de los casos, el tamaño reducido de la letra dificultará la lectura del contenido, principalmente a aquellas personas que presentan una baja visión.

PROPUESTAS SUPERADORAS

A partir de los inconvenientes detectados, surgen a continuación algunas propuestas tendientes a posibilitar un acceso igualitario a la mayor parte de la sociedad, principalmente al grupo de personas comprendidos en la categoría de adultos mayores.

Con respecto al entorno computacional, cualquier usuario debería saber que existe la posibilidad de modificar la "sensibilidad" en el movimiento del mouse. Para ello dispone de opciones en la configuración del mouse, disponibles en el Panel de Control. Estas opciones están relacionadas principal-

mente con la velocidad del puntero del mouse y con la velocidad del doble clic.

En el primer caso sólo deberá bajar la velocidad del mismo a los efectos de que el desplazamiento del puntero del mouse por la pantalla sea un movimiento más retardado.

Lo mismo es válido para el caso del efecto doble clic que se realiza normalmente para ejecutar una orden concreta o bien abrir un programa determinado.

En el caso del tamaño de la letra y de los íconos, deberá configurarse la pantalla en una resolución de 800x600 píxeles y de ser necesario aumentar el tamaño de la fuente (letras) a 120 ppp (puntos por pulgadas).

En lo que respecta a la accesibilidad, en los últimos años y desde distintas entidades, se empieza a reflexionar sobre las condiciones que deben cumplir las páginas Web y los sistemas informáticos en general, para que su contenido sea accesible para el mayor número posible de usuarios. Por ejemplo el W3C tiene un grupo de trabajo permanente para la accesibilidad, el WAI (Web Accessibility Initiative) en coordinación con organizaciones alrededor de todo el mundo, el cual persigue la accesibilidad de la Web a través de cinco áreas de trabajo principales: tecnología, directrices, herramientas, formación y difusión, e investigación y desarrollo.

Según las pautas WAI, para ser accesible el sitio debe albergar un contenido fácilmente comprensible y navegable. El contenido debe presentarse de manera clara, con un lenguaje simple y con mecanismos obvios de navegación para moverse entre las páginas. Estos aspectos también afectan directamente a la usabilidad del sitio Web.

Entre algunas recomendaciones de la WAI en lo que respecta a la accesibilidad, se menciona la de crear páginas que puedan ser accesibles sólo por teclado (sin usar el ratón); es importante para las personas con deficiencia motriz que no pueden manejar el ratón por problemas de manipulación. Por otro lado, esto beneficia también a algunos usuarios avanzados de la Red que conocen los atajos de teclado del navegador y los usan para acelerar su sistema de navegación.

En síntesis, las páginas Web de un sitio accesible se transforman correctamente al reproducirse en otros navegadores a pesar de las posibles deficiencias físicas, sensoriales y cognitivas de los usuarios o de las barreras tecnológicas y del entorno de trabajo existentes.

Estas normas están dirigidas principalmente a los diseñadores y administradores de sitios Web, llamados comúnmente webmasters.

CONCLUSIONES

Algunos de los problemas detectados en la población de personas adultas observada para este trabajo, en lo que respecta al manejo de la computadora y el acceso a Internet, pone en evidencia el



Web Accessibility Initiative (WAI) (<http://www.w3.org/WAI/>).



Los adultos mayores también están interesados en la informática.

desconocimiento que existe en la "adaptación" del entorno informático a las necesidades personales de cada caso en particular.

Así también, y en lo que respecta al acceso a Internet, creemos que existe un desconocimiento por parte de las personas que tiene a cargo el diseño y construcción de los sitios Web respecto a las normas sobre la accesibilidad. En este sentido realizaremos un estudio que abarca a las distintas páginas Web que dependen de la Universidad Nacional de Catamarca, respecto a la aplicación de estas normas. Del mismo pudimos comprobar que el sitio Web oficial de nuestra Universidad no cumple con las normas de accesibilidad según pautas de la WAI.

Teniendo en cuenta que el aprendizaje permite a los adultos mayores alcanzar una vida plena, es importante que la Universidad tome en consideración los criterios que hagan a sus sitios o páginas más accesibles.

Cabe mencionar que, con respecto a la educación, algunos resultados muestran lo siguiente:

- La edad no se vincula necesariamente a una pérdida gradual de los intereses y las habilidades sociales y mentales. Muy al contrario, cuando la educación unida a la tecnología adaptada entra en juego, se ponen en marcha nuevas destrezas, nuevos modos de "aprender".
- La importancia que los adultos mayores utilicen las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como espacio no sólo de acceso, sino como escenarios de motivación y de estímulo social.
- Una vida autónoma, confiada, autodirigida puede aplicarse y lograrse en esta etapa de la vida a través de la actividad mental que genera y auspicia la Educación.

Para concluir podemos decir que Internet ofrece enormes posibilidades para los adultos mayores; pero lamentablemente supone un reto si lo que se pretende es su acceso. El derecho de todos los ciudadanos sin excepción a la información y a la

comunicación, nos hace compartir la idea de que el acceso pleno de las personas adultas a la Sociedad de la Información y a las Nuevas Tecnologías, debe tener como finalidad favorecer tanto su integración social como mejorar su calidad de vida, ya que es una de las formas para derribar las barreras con las que diariamente se enfrentan.

Notas:

- 1.- Sistema de acciones exógenas y/o endógenas capaces de potenciar capacidades del individuo que estimulen su dinámica psíquica.

* Luis Arturo Segura. Magíster en Tecnología Educativa y Magíster en Educación Psicoinformática en la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA) (República de Argentina).

* Sylvia Sonia Torres. Licenciada en Ciencias de la Educación con especialización en Psicopedagogía.

Bibliografía

BARBERÁ HEREDIA, E. (2002). "Modelos Explicativos en Psicología de la Motivación". En Revista electrónica de Motivación y Emoción, nº 5.

CUERVO, A.H. (2000). "Imágenes de la vejez y nuevas tecnologías". En Revista Tiempo, nº 4 (marzo). Disponible en: <http://www.psiconet.com/tiempo>.

FLECHA, R. (1990). "Educación de las personas mayores". Barcelona: El Rouve.

FURLONG, M. y KEARSLEY, G. (1989). "Computer for Kids over 60". San Francisco: Seniornet. Disponible en: <http://www.seniornet.org/ibm/about/default.php>.

LERH, U. (1980). "Psicología de la Senectud". Barcelona: Herder.

LUQUE, L. "Aprender informática en la tercera edad. Programa Univers. Adultos Mayores-Maest.Gerontología-UNC". Disponible en: <http://www.fimte.fac.org.ar/doc/15cordoba/Luque.doc>.

TRIANA ÁLVAREZ, E. y REYES CAMEJO, T. (2001). "El adulto mayor como usuario de las tecnologías de la información y comunicación". En Revista electrónica de Geriatría y Gerontología (Geriatrianet.com), nº 3. Disponible en: http://www.geriatrianet.com/numero4/privado44/geriatriaart2001_3.html.

TRIANA ÁLVAREZ, E. y REYES CAMEJO, T. (2004). "Informática y Adulto Mayor". En TRIANA, E. y SANABRIA, R. "Informática y Envejecimiento. Retos de un nuevo milenio". La Habana: Editorial de Ciencias Médicas.

VIGUERA, V. y RUIZ TREVISAN, A. (2001). "Los adultos mayores y su relación con Internet". Trabajo presentado en la mesa de Psicogerontología del II Congreso Virtual de Psiquiatría "Interpsiquis", 01/02/01-07/03/01. Disponible en: <http://www.psiquiatria.com/congreso>.

ZÚNICA, R. (2001). "Unidad de Investigación Universidad de Valencia. Usabilidad y accesibilidad: dos enfoques complementarios". Disponible en: <http://acceso.uv.es/accesibilidad/artics/01-usabilidad-accesibilidad.htm>.