

LA CAPACITACIÓN SOBRE LAS TIC EN EL ADULTO MAYOR, NO SOLO COMPUTACIÓN

ICT TRAINING FOR THE ELDERLY, NOT JUST COMPUTING

Autor: MSc. Líber Llanes Martínez, liber@unah.edu.cu

Institución: Universidad Agraria de La Habana. 0000-0003-4913-4600.

Localidad: Mayabeque, Cuba

Resumen

El desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento sobre la base del auge e implementación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), impone la necesidad social de que los individuos sean capaces de lograr el mayor grado de independencia posible en la gestión de estas tecnologías, para lo cual, entre otros factores, resulta necesario aplicar soluciones educativas que posibiliten la capacitación de las personas en la comprensión y uso adecuado de las mismas. Entre todos los grupos sociales, uno de los más vulnerables ante el reto de comprender, asumir y utilizar las TIC es el de los adultos mayores, debido a las características biopsicosociales de los mismos. El presente trabajo propone los temas que debe abordar un programa educativo para la capacitación de los adultos mayores en el área de las TIC, a partir de un análisis de la situación de los mismos ante el empleo de estas tecnologías y de las experiencias llevadas a cabo en el Centro Universitario Municipal de Madruga.

Palabras clave: TIC, adulto mayor, capacitación

Abstract

Development of Information and Knowledge Society, based on the heyday and implementation of the Information and Communication Technologies (ITC), imposes a social need: individuals to be able of reaching the highest independency levels managing these technologies. Therefore, it necessary to apply educative solutions, among others, in order to enable ICT people's comprehension and an adequate use of them. Because of its biopsychosocial characteristics, the elder people group is one of the most vulnerable, among the whole social groups, facing the challenge of understanding, assuming and using ITC. This work proposes the subjects to be included in an educative program which pursues elderly's training in ITC field, based on an analysis about these persons situation respect to such technologies and the experiences carried out by the University Center of Madruga municipality.

Keywords: ITC, elderly, training

Métodos, materiales y resultados

Contextualizando.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) constituyen un elemento inherente al desenvolvimiento social actual. Estas son definidas como: "(...) el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información (...)". (s/p)

Las TIC mantienen un gran impacto social derivado de sus características y su empleo, lo cual se considera como la causa fundamental de la:

Tercera Revolución Industrial, que es el cambio de la tecnología analógica, mecánica, y electrónica, a la tecnología digital, que comenzó entre finales de la década de 1950 y finales de la década de 1970, con la adopción y la proliferación de las computadoras digitales y el mantenimiento de registros digitales que sigue hasta nuestros días. (Schoenherr, 2004, s/p)

Las TIC han invadido cada área y faceta de la vida del hombre, "(...) apenas nadie pone en duda su importancia histórica y el cambio cualitativo que introducen en nuestro modo de producir, de gestionar, de consumir y de morir" (Castells, 1986, s/p).

Tal ha sido su impacto social, que se acepta constituyen la base del surgimiento de un nuevo tipo de sociedad que ya es un hecho: la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC), la cual "es una realidad (...), que ha transformado los modelos de vivir, trabajar y divertirse (...)." (Ministerio de Ciencia y Tecnología España, 2003, s/p)

Relacionado con el avance de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, el empleo masivo de las TIC y su acelerado desarrollo, se ha dado un fenómeno político, social y económico, de consecuencias negativas, que es la Brecha Digital, entendida como: "la diferencia que en cuanto a acceso, disponibilidad, manejo y gestión (de las TIC) existe entre países, regiones y ciudadanos". (Castell, 1996, s/p). Cabe destacar que esta definición lleva implícita una elevada carga cultural, en cuanto a la relación que existe entre la gestión adecuada de las TIC y el conocimiento requerido para ello.

Cuba, consciente de todo ello, y en consecuencia con el principio de tener al bienestar del hombre como centro de su sistema social, se ha proyectado con un carácter humanista e inclusivo en función del desarrollo de la SIC y la disminución en la mayor medida posible de

la brecha digital en todas sus dimensiones. “Alcanzar la sociedad de la información y el conocimiento, la aplicación masiva de las TIC, debe hacerse sobre un sistema socioeconómico que funcione y se base en la justicia y equidad sociales y en la solidaridad entre los hombres.” (MINREX, 2005, s/p)

Por citar solo un ejemplo de lo anterior, se puede mencionar la creación de la Unión de Informáticos de Cuba, en el año 2016, en pos de aunar esfuerzos y recursos en el objetivo de la informatización de la sociedad cubana.

Claro está que, como proceso gradual en toda la sociedad, la informatización en Cuba lleva consigo distintas características y acarrea diferentes efectos en función de los grupos generacionales y etarios. Entre estos, existe uno que, por sus características biopsicosociales, las condiciones que la realidad le ha impuesto en su relación con las TIC y las características actuales y tendencias futuras de dicho grupo en el ámbito nacional. Se considera que está en una de las situaciones más desfavorables y con una amplia brecha digital respecto a otros grupos sociales: los adultos mayores.

Es un hecho que la sociedad cubana envejece y que es prioridad la atención a dicho grupo y la creación de condiciones para afrontar satisfactoriamente el envejecimiento poblacional, lo cual constituye un encargo social para cada sector nacional y entre ellos, con un papel relevante, el educativo. En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (2016) se plantea: “Garantizar la implantación gradual de la política para atender los elevados niveles de envejecimiento de la población. (...) Continuar estudiando este tema con integralidad”(s/p).

Desde la perspectiva de las características actuales y previsiones de futuro de la informatización en Cuba, y el progresivo envejecimiento poblacional, deben ser constantes y progresivas las acciones multisectoriales que se desarrollen en función de la favorable inserción en la Sociedad de la Información de los adultos mayores, por lo que tiene un importante papel las de naturaleza educativa.

Por lo cual, el presente trabajo propone los temas que debe abordar un programa para la capacitación en las TIC de los adultos mayores, al tener en cuenta la situación de los mismos ante el panorama nacional de informatización de la sociedad y los programas existentes en las instituciones educativas, que se han involucrado en esta temática, desde la experiencia del trabajo de la Filial de la Cátedra del Adulto Mayor del Centro Universitario Municipal de Madruga.

El programa para la capacitación en las TIC de los adultos mayores es resultado del trabajo del autor, durante diez años con grupos de la Filial del Adulto Mayor en el tema mencionado. Se exponen los resultados de las acciones implementadas, desde la intención de contribuir a la obra de construir la sociedad inclusiva, próspera y sustentable que se propone la nación.

Discusión de resultados

-Características actuales y tendencias futuras de la informatización de la sociedad cubana

Cuba ha emprendido el camino definitivo hacia la informatización de la sociedad y con ello adentrarse en la construcción de la Sociedad del Conocimiento. En el acto por el aniversario 15 del Palacio Central de Computación, el líder histórico de la Revolución Cubana Fidel Castro (2006) sentenciaba: “la informática se convertirá en una poderosísima fuerza científica, económica y hasta política para nuestro país”(s/p).

En tal sentido, los propósitos del gobierno cubano, como principal garante e impulsor de todas las políticas sociales y económicas del país, quedan plasmados en la intervención de Miguel Díaz-Canel, presidente de la República de Cuba, en la clausura del primer Taller Nacional de Informatización y Ciberseguridad, efectuado en La Habana en el año 2015. Planteó:

Existe la voluntad y disposición del Partido y el Gobierno cubanos de desarrollar la informatización de la sociedad y poner la Internet al servicio de todos, y a lograr una inserción efectiva y auténtica de los cubanos en ese espacio, es el inicio de una inmensa tarea estratégica que vamos a construir y que ya estamos construyendo. (s/p)

Son palpables los avances en la informatización de la sociedad cubana, algunos ejemplos: la creación de la Universidad de las Ciencias Informática en el año 2002 con los objetivos de formar a los profesionales de las TIC y de desarrollar la industria nacional del software (UCI, 2017); el acceso a internet, garantizado por el Estado a sectores priorizados y estratégicos: la salud pública, la educación superior, el sector científico y los profesionales de las TIC; y la digitalización de la telefonía, al 100 % del país (ONEI, 2021).

El escalado en el nivel de presencia de las TIC en la sociedad cubana es evidente: el aumento en el número de computadoras personales en el país: de 95 por cada mil habitantes en 2015 a 101 en 2020 (ONEI, 2021); el desarrollo de la telefonía celular: 6,8 millones de usuarios (ONEI, 2021); el incremento de los usuarios de internet: de 348%o habitantes en 2015 a 672%o en 2020 (ONEI,2021); el implementación y el desarrollo de la Televisión Digital

Terrestre: 76.2% de cobertura nacional (ONEI,2021); el desarrollo de la Banca Remota: el incremento de la presencia de cajeros automáticos, el empleo de pasarelas de pago y gestión basadas en aplicaciones informática como Transfermóvil (ETECSA, 2020a). Ya no es posible desarrollarse socialmente en Cuba sin el empleo de las TIC.

-El adulto mayor ante el empleo de las TIC

Ahora bien, ¿qué retos implica para el adulto mayor la presencia de las TIC en todos los ámbitos y la necesidad de su empleo? En primer lugar, la alta velocidad de desarrollo y cambio de estas tecnologías en sí, y a su vez la velocidad que su empleo imprime al devenir social y al resto de los avances científicos y tecnológicos que impactan en la sociedad y sus individuos, demanda la necesidad de un aprendizaje constante y nunca suficiente, teniendo en cuenta que la divisa fundamental en el nuevo tipo de sociedad es el conocimiento.

Un principio rector aplicable a la reestructuración de los componentes del sistema educacional, es el concepto de aprendizaje durante la vida. [...]. Una educación permanente, que esté en armonía con las necesidades de la sociedad moderna, no puede ser definida en función a un momento determinado de vida o a un propósito demasiado específico. El momento para aprender es el presente y por toda la vida y cada campo del conocimiento se desborda y enriquece a los demás. (Delors, 1996, s/p)

Otro criterio a tener en cuenta es: “Bajo la influencia de la Sociedad de la Información, el individuo nunca aprenderá lo suficiente, sino que necesitará una actualización constante de su sistema de conocimientos que le permita adaptarse más fácilmente a la velocidad de cambio dentro de esta” (Llanes, 2007).

Esta necesidad de aprender durante toda la vida, incluyendo el período en que se es adulto mayor, implica el requerimiento de brindar oportunidades de capacitación y preparación constantemente.

Un elemento importante es que el empleo de las TIC ha cambiado el rol del ciudadano en el manejo informacional, desde una situación de receptor pasivo a una posición activa, en que cada vez el individuo es más protagonista y decisor en la gestión de la información con la que se relaciona.

También hay que tener en cuenta la instantaneidad y velocidad que le imprimen a la vida cotidiana. Se vive una vida más agitada bajo la impronta del uso de las TIC. Según Cabero (2000), esta instantaneidad:

(...) permite romper las barreras espaciales y poner en contacto directo a las personas, bancos de datos, fuentes de información; convirtiendo el problema de la transmisión o recepción de la información en uno exclusivamente técnico, que depende de la potencialidad tecnológica de los medios que se utilicen. (s/p)

Todo lo anterior irrumpe en la vida de las personas en función de la forma en que se ha relacionado durante su vida con el empleo de las TIC, a partir de la cual se definen dos modos de comportamiento hacia ellas: los nativos y los inmigrantes digitales.

Entre estos últimos, evidentemente, los adultos mayores tienen una situación particular:

Los nativos digitales (...) son aquellas personas que desde temprana edad han estado rodeadas de las nuevas tecnologías y los medios de comunicación y que desarrollan otras maneras de pensar y entender el mundo, y los inmigrantes digitales son las personas nacidas y educadas antes del auge de las nuevas tecnologías". (Hernández y Hernández, 2014, s/p).

Precisamente, se debe tener en cuenta sobre esta temática el siguiente criterio esencial:

Los nativos digitales aman la velocidad cuando de lidiar con la información se trata. (...). Eligen el acceso aleatorio e hipertextual a la información en vez del lineal propio de la secuencialidad, el libro y la era analógica. Los inmigrantes digitales (...) no valoran la capacidad de hacer varias cosas al mismo tiempo (...), tienen problemas de todo tipo para fundirse en interfaz con los dispositivos informáticos, o para sacarle el jugo a sus múltiples funcionalidades sin pedirle antes permiso a un dedo para usar el otro. (Piscitelli, 2009, s/p)

Se puede agregar que a la generación de los inmigrantes digitales le ha sido objetivamente impuesta por la sociedad la relación con las TIC, su omnipresencia en cada espacio.

Sería ingenuo y arriesgado suponer que no existe una brecha cognitiva/emocional en creciente conformación entre los que nacimos antes y después de determinadas tecnologías cognitivas, en particular las asociadas a la informática masiva, internet y el uso multipropósito de la telefonía celular, la conectividad permanente (...) y las redes sociales como matrices de subjetivación, y que esta brecha no tiene implicancias cognitivas, psicogenéticas y pedagógicas insuturables, entre quienes nacieron antes y después (...). (Piscitelli, 2009, s/p)

Ahora bien, existen elementos propios de la tercera edad que, a juicio del autor, ponen al adulto mayor en una de las situaciones más desventajosas que podría tener un inmigrante digital frente al empleo de las TIC. Esto los convierte en uno de los grupos sociales más vulnerables a adaptarse a la vida en la Sociedad de la Información y el Conocimiento y, por lo tanto, demandantes de una atención diferenciada.

Primeramente, deben considerarse los cambios fisiológicos que ocurren con el envejecimiento. Pérdida de la visión, del equilibrio, dificultades motoras, así como de las habilidades con los dedos (Gómez, 2014) son realidades que provocan en el adulto mayor dificultades en el manejo de las TIC y, por ende, cierta adversidad a emplear las mismas, la cual se refuerza por los costos de estas tecnologías y el hecho de que no son ellos quienes generalmente las adquieren.

Al respecto, Samaniego (2015), decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, Universidad Tecnológica de Panamá, plantea: “La tecnología y muchos otros temas son vistos, en la mayoría de los casos, como algo complejo, los dispositivos tecnológicos son costosos y quizá por ello no son un elemento que se atrevan a tocar para no dañarlos (...)” (s/p).

Evidentemente, este sentimiento de aversión a las TIC y su empleo entra en contradicción con la demanda social y objetiva del uso de las mismas. Hoy es imposible vivir sin utilizarlas y relacionarse con ellas. Por lo cual, este estado de contraposición de necesidades puede provocar episodios de ansiedad en este grupo etario.

A la vez, estas actitudes tecnófobas se refuerzan por ciertos factores que, según Feliciano Villar (2001), profesor de la Universidad Abierta de Cataluña, se enfatizan en esta etapa de la vida.

De acuerdo con el mencionado autor, entre dichos factores se encuentran:

- La cautela: Las personas mayores, ante la novedad y la duda, adoptan una actitud más prudente, menos arriesgada, tienden a abstenerse.
- El sentido de control externo: En el ambiente tecnológico, se manifiesta en la concepción del dispositivo tecnológico como un ente con iniciativa propia, lo cual se sustenta por la poca confianza en las propias capacidades de entenderlo y dominarlo.
- El temor a llamar la atención por incompetencia: La percepción de que los demás están observando nuestras dudas y nuestros problemas con la tecnología, puede

hacerles sentir 'viejos', estereotipo del anciano desechable e inútil. En consecuencia, la mejor forma de evitar el fracaso es no arriesgarse a probar.

Si se analizan los elementos hasta aquí tratados respecto a la situación y actitud de los adultos mayores ante el empleo de las TIC, puede percibirse que, de un modo u otro, en el trasfondo de cada uno de ellos subyace un tema esencial: el desconocimiento sobre estas tecnologías y la falta de habilidades en su uso. Por lo que requiere de una intervención educativa que les permita solventar estas problemáticas, en primera instancia y, por tanto, cambiar su situación.

Pero no basta para el adulto mayor con conocer las tecnologías y aprender a manejarlas. Existen otros aspectos relacionados con el desenvolvimiento social del adulto mayor que, aunque no se dan en la relación directa de los mismos con las TIC, sí son consecuencia del impacto social de estas y del surgimiento y desarrollo de la Sociedad de la Información. Los mismos tienen que ver con los roles tradicionales desempeñados por las personas mayores, que ya son abuelos, respecto a la familia y, en especial, sus nietos, hoy pertenecientes ambos grupos a dos generaciones diferentes en cuanto al impacto social que sobre ellos han tenido las TIC, como ya se mencionó, inmigrantes y nativos digitales, respectivamente.

Las diferencias entre los cánones comunicativos de uno grupo y otro, mencionadas ya en este trabajo, pueden incidir directamente en el desenvolvimiento adecuado de varias de las encomiendas que la sociedad asigna a los adultos mayores, lo cual demanda de ellos ser conscientes de esta situación y poseer herramientas para paliar sus efectos.

Según Martí (2006, citada por González, 2008, s/p), entre los roles desarrollados por los abuelos en relación a sus nietos se encuentra el de compañero de juegos e historiador. Para ello necesitan de una comunicación efectiva, para lo cual el conocimiento y manejo de los códigos comunicacionales del receptor de la información, los niños y jóvenes, es muy valioso. Estos hoy juegan una gran parte de su tiempo con y por medio de sus dispositivos informáticos y los abuelos no están aptos para compartir esos entretenimientos. De igual modo las nuevas generaciones comparten los modos de lectura textual con las novedosas lecturas hipertextual y de la imagen (Labañino, 2015), por lo que las formas para contarles historias incluyen hoy estas dos alternativas nuevas para las cuales el adulto mayor no está listo.

Otro rol que juegan socialmente los adultos mayores en el que se presenta una situación peculiar es en el de "reserva de la sabiduría familiar: Proveer de habilidades especiales,

recursos y conocimientos a los miembros jóvenes de la familia” (Pinazo, 1999, s/p). En el caso de las TIC, se invierten los papeles a desempeñar por ambos grupos etarios: son los jóvenes los que poseen los conocimientos y habilidades referentes a estas tecnologías que los convierten en potenciales proveedores de conocimiento en este tema, por demás clave en la sociedad actual. Los adultos mayores serían, en este caso, receptores de las experiencias. Ni uno ni otro grupo está preparado socialmente para enfrentar este cambio de roles.

A juicio del autor de este trabajo, tal situación en el desempeño de los roles antes mencionados por parte de los adultos mayores, puede provocar, de no ser adecuadamente resuelta, sentimientos de exclusión e inutilidad en ellos.

Por lo que a la intervención educativa mencionada con anterioridad encaminada al conocimiento y uso eficiente de las TIC habrá que dotarla de herramientas que posibiliten, además, proveer al mencionado adulto mayor de capacidades, habilidades y competencias que le permitan identificar su lugar en la Sociedad de la Información y seguir desempeñando sus roles sociales lo más eficientemente posible bajo las nuevas condiciones.

Esta intervención educativa demandaría de un enfoque multidisciplinario en el que intervendrían no solo especialistas del área de las TIC, sino también geriatras, psicólogos, sociólogos, entre otras especialidades, lo cual no entra en contradicción con la concepción social y los principios de la enseñanza para el adulto mayor vigentes en Cuba, sino que, por el contrario, se complementan.

En tal sentido, el Ministerio de Educación Superior (2006) plantea:

Un reto de nuestros planes de educación a las personas mayores es colocar(los) (...) a la altura de estos tiempos, desde el punto de vista cultural. Que cuenten con los recursos necesarios en su desarrollo intelectual y emocional y que le permitan conocerse mejor ellos mismos y el mundo en que viven. Comprender los problemas del mundo contemporáneo (...) tanto en lo individual, social como tecnológico es un reto, pues la cultura nos pertenece a todos. (s/p)

Otros planteamientos de autores relacionados con la educación en el adulto mayor expresan la total coincidencia con los argumentos aquí expresados:

“La educación (...); no es patrimonio de ninguna edad; constituye una necesidad intrínseca para una mejor calidad de vida; promueve el crecimiento personal de los adultos mayores y, sobre todo, permite que sigan aportando sus experiencias a la sociedad” (Orosa, 2001, s/p).

Otro criterio importante es:

No importa el nivel educacional que posea el adulto mayor, de lo que se trata es de propiciar el desarrollo de cada individuo. Por ello es tan importante partir de las vivencias y experiencias, (...). No evalúa, no otorga una calificación en puntuaciones, sino que se convierte en escenario de despliegue de potencialidades emocionales e intelectuales. (González, 2008, s/p)

-Peculiaridades de los programas de enseñanza de la informática al adulto mayor en Cuba y su aplicación en el CUM de Madruga

En Cuba, sobresalen dos instituciones en el abordaje de la enseñanza relacionada con las TIC a los adultos mayores: los Joven Club de Computación y Electrónica y el Ministerio de Educación Superior.

Los programas de enseñanza en este campo de ambas instituciones declaran objetivos generales, similares, encaminados al conocimiento y desarrollo de las TIC, no obstante, al revisar los contenidos a tratar en los mismos se aprecia que en realidad están encaminados a la formación de un operador de microcomputadoras en el sistema operativo Microsoft Windows, además de concebir el intercambio con una sola manifestación de estas tecnologías, las computadoras personales.

La experiencia de trabajo en la filial de la Cátedra Universitaria del Adulto Mayor (CUAM) del Centro Universitario Municipal de Madruga, en la aplicación del programa de computación, antes mencionado en tres grupos de adultos mayores, estudiantes continuantes de la CUAM, se constató el siguiente resultado: de una matrícula total 35 alumnos solo 8 (23 %) permanecieron hasta el final; de estos, 3 (37,5%) manifestaron que su estancia se debió fundamentalmente al compromiso con el profesor y el centro.

Esta situación condujo a que se decidiera realizar un primer debate, con la participación de 32 estudiantes (91.4%), en forma de tormenta de ideas, para precisar las causas de lo acaecido y de esa forma trazar las posibles vías de acción para erradicar las que fuera posible.

Para ello se promovieron, por separado, dos preguntas:

La primera: ¿Qué provocó que abandonaras el curso?

Las respuestas más significativas, obviando las que concernían al trabajo administrativo del CUM Madruga:

- Era difícil (36 %).
- No podía practicar en la casa. Tenía miedo a trabajar en la computadora (87%).
- Aunque sé que lo que me daban tenía utilidad, no sé para qué me pudiera servir (92%).

De lo anterior, se infiere: no habían desarrollado sentimientos de confianza en sí mismos para interactuar con los equipos y lo que se impartía no cubría las necesidades de los estudiantes en su interacción con las TIC.

La segunda pregunta: ¿Qué los motivó a inscribirse en el curso?

Estas son las generalizaciones de las respuestas más importantes, obviando nuevamente las relacionadas con elementos administrativos:

- Existen computadoras donde quiera (93%).
- Imposibilidad de enseñar a los jóvenes de mi especialidad porque todo es en computadoras (28 %).
- Necesidad de saber sobre la informática ya que cuando se habla del tema es como si fuera en otro idioma (87%).
- Poder pasar correos electrónicos y mensajes ya que es mejor y más rápido que la forma tradicional (93%).
- Interés por realizar lo que otros hacen en los celulares y cajitas de la TV digital (50%).
- Saber qué es Internet (100%).
- Tener más habilidades en el uso de Facebook y WhatsApp (87%).

Como se evidencia en estas respuestas, y era de esperar, la omnipresencia de las TIC en cada faceta de la vida y el desarrollo incipiente de la Sociedad de la Información, más que el mero empleo de una computadora, era la causa fundamental y objetiva que había impulsado a estos adultos a asistir al módulo de computación.

El análisis de estos resultados situaba al CUM ante una nueva demanda de aprendizaje de estos estudiantes, a partir de las exigencias sociales a las que se enfrentaban.

-Modificaciones al programa de computación y a los cursos de la CUAM realizadas en el CUM Madruga. Resultados de su aplicación

Se conformó un grupo de trabajo integrado por profesores del CUM especializados en el trabajo de la CUAM y en el campo de las TIC, profesores de la Subdirección Docente de la

Dirección municipal de Salud relacionados con la geriatría y la psicología y especialistas del INDER municipal, encargados de las actividades con estos adultos.

El mismo, sobre la base del análisis del resultado de las preguntas del debate mencionado anteriormente y la discusión de todos los elementos abordados previamente en el presente trabajo, propuso las modificaciones pertinentes al programa de computación de la CUAM, a fin de que este persiguiera el objetivo de preparar integralmente al adulto mayor para su eficaz desenvolvimiento en la sociedad informatizada. De igual modo, se formularon modificaciones en los medios y algunos contenidos del resto de los cursos de la CUAM, para contribuir a garantizar la interdisciplinariedad de estos con el programa modificado sobre las TIC, a fin de potenciar el empleo de las mismas.

En cuanto al programa de computación de la CUAM, se le cambió el nombre a: El adulto mayor y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Además, a los temas que trataba originalmente, se le agregaron otros que permitieran alcanzar el objetivo propuesto: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Sociedad de la Información; El individuo en su relación con las TIC; Sistema Operativo Windows; Edición de Textos; Correo Electrónico y la Mensajería Electrónica; El Ciberespacio; Otras Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Su empleo; La Televisión Digital. Una nueva forma de concebir el TV; El adulto mayor en la Sociedad de la Información; Aspectos básicos de las teorías de la Información; Las redes sociales; Presentador de Diapositivas.

Además, se amplió el número de horas, respecto al del módulo de computación, ampliándose a todo el período docente, teniendo en cuenta las características del aprendizaje en el adulto mayor y los nuevos contenidos a incorporar.

En cuanto a la interdisciplinariedad entre los contenidos del programa y de los cursos tanto de la CUAM, en el módulo básico como el de continuidad, así como los que imparte el INDER, se establecieron las posibilidades del empleo de distintos dispositivos informáticos para impartirle los mismos a los estudiantes y el uso de contenidos en formato digital del resto de los cursos mencionados como material para desarrollar habilidades informáticas. Incorporar, en aquellos cursos que fueran posible, cuestiones relacionadas con las TIC desde la perspectiva de la temática del curso en cuestión.

El programa modificado se puso en práctica al comenzar el curso 2014-2015, siguiendo en los cursos 2015-2016 y 2016-2017, con una matrícula total de 31 adultos mayores de 58 años, de los cuales 14 (45%) habían abandonado cursos anteriores.

El desarrollo de los mismos fue adecuado. Siete estudiantes (23%) abandonaron el proceso, de ellos solo dos (6%) por causas inherentes al proceso de enseñanza aprendizaje.

Estos fueron algunos criterios recogidos entre los alumnos, en un encuentro realizado terminado el tercer curso, al responder la pregunta:

¿Qué utilidad ha tenido el curso para ustedes?

- Me siento más cómodo en la computadora, usando WhatsApp o utilizando el mando del televisor y ya nadie me lo quita, ni yo dejo que me lo quiten.
- Ya no siento pena de hablar de estos temas, la gente alardea mucho y al final no saben tanto.
- Ya sé mejor qué memoria usar y el espacio que tiene para poder grabar las novelas.
- Voy entendiendo el problema de la cajita del televisor, que era bastante enredado.
- Ya entiendo por qué no le puedo decir a nadie la contraseña del teléfono.
- No somos bárbaros, pero nos defendemos. ¡Qué bien! ¡¿Qué bien?! (Todos asintieron.).

Con estos planteamientos, surgidos en un debate abierto, se aprecia que se elevó el nivel de satisfacción con el curso, así como una mejor comprensión del empleo de las TIC y mayor adaptabilidad al entorno social que los rodea.

Conclusiones

- Las TIC constituyen un caso particular de la naturaleza social de la ciencia y la técnica, especialmente, por el impacto de dichas tecnologías en la sociedad.
- El grupo etario de los adultos mayores constituye un sector de alta vulnerabilidad ante el impacto social de las TIC.
- Se requiere de iniciativas educativas, que impacten positivamente en los roles sociales y la actuación de los adultos mayores, en la Sociedad de la Información y el Conocimiento, así como el uso adecuado de las tecnologías informáticas.
- La experiencia del curso sobre TIC para el adulto mayor desarrollado en el CUM Madrugá mostró resultados positivos en cuanto a una mayor adaptabilidad de los mismos a los retos que le plantea una sociedad informatizada.

Referencias Bibliográficas

Cabero, J. (2000) *Las nuevas tecnologías al servicio del desarrollo de la Universidad: las teleuniversidades*. Santiago de Compostela, España Editorial NINO.

- Castell, M y col. (1996). *El desafío tecnológico. España y las Nuevas Tecnologías*. Madrid, España: Editorial Alianza.
- Castro, F. (2006). *Discurso por el 15 aniversario del Palacio Central de Computación*. Recuperado de: <http://www.cubadebate.cu>> [Acceso 21 de octubre 2020].
- Delors, J. y col. (1996) *La Educación encierra un tesoro*. Madrid, España: Editorial Santillana.
- Díaz-Canel, M. (2015). *Discurso Clausura 1er Taller Nacional de Informatización y Ciberseguridad*. Recuperado de: <https://www.cubadebate.cu>> [Acceso 19 de octubre 2020]
- ETECSA. (2020). *Transfermóvil*. Recuperado de: https://www.etecsa.cu/telefonía_movil/transfermovil//> [Acceso 19 de febrero 2020]
- Gómez, R. (2014). *Tercera Edad y TICs. Una sociedad positiva*. Ciudad Digital, presentación de informes en la revista de la *Sociedad del Conocimiento, Participación Ciudadana y TICs*. Recuperado de: <http://www.usuaria.org.ar/noticias/tercera-edad-y-tics-una-sociedad-positiva.>> [Acceso 19 de octubre 2020]
- González, A. M. (2008). *Roles sociales del adulto mayor*. Recuperado de: <https://www.infomed.sld.cu.>> [Acceso 28 de julio de 2020.]
- Hernández, H. y Hernández, M. (2014.) *El uso de las TIC en la población mayor*. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Labañino, C. (2015). *Informatización y producción de recursos digitales en la educación cubana*. Mesa Redonda. 3 de junio. Recuperado de: <https://mesaredonda.cubadebate.cu/mesa-redonda/2015/06/03/informatizacion-y-produccion-de-recursos-digitales-en-la-educacion-cubana-fotos-y-video> > [Acceso 21 de octubre 2020].
- Llanes, L. (2007). *Sistema Informático de Apoyo a la Preparación y Superación de Directivos en el Puesto de Trabajo*. Tesis de Maestría. La Habana, Cuba: Universidad Agraria de La Habana.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología de España (2003). *La Sociedad de la Información en el siglo XXI: un requisito para el desarrollo*. Vol. 1. España.
- Ministerio de Educación Superior. (2006) *Programa de la Universidad del Adulto Mayor*. Cuba.

- Ministerio de Relaciones Exteriores (2005). *Cuba en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Creación de las condiciones para el uso masivo de las TIC*. Recuperado de: http://www.cubaminrex.cu/Sociedad_Informacion.> [Acceso 21 de octubre 2020].
- Oficina Nacional de Estadísticas e Información (2021) Anuario Nacional de Estadísticas 2020. Capítulo 3 y 17. Recuperado de: <http://www.onei.gob.cu/publicaciones-tipo/Anuario>> [Acceso 15 de julio 2021].
- Orosa, T. (2001). *La Tercera Edad y la familia: una mirada desde el adulto mayor*. Ciudad de La Habana, Cuba: Universidad de La Habana.
- Partido Comunista de Cuba (2016). *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*. La Habana: Editora Política.
- Pinazo, S. (1999) Significado social del rol del abuelo. *Revista Multidisciplinar de Gerontología*, Nro. 9 Facultad de Psicología, España: Universitat de València.
- Piscitelli, A. (2009). *Nativos Digitales, Dieta Cognitiva, Inteligencia Colectiva y Arquitecturas de la Participación*. S/l: Editorial Santillana.
- Samaniego, N. (2015). *El adulto mayor frente a las nuevas tecnologías*. Universidad Tecnológica de Panamá. Recuperado de: <http://www.prensa.com> > [Acceso 23 de octubre de 2020].
- Schoenherr, S. E. (2004). *The Digital Revolution*. University of San Diego. Recuperado de: <http://history.sandiego.edu/gen/recording/digital.html>> [Acceso 23 de octubre de 2020].
- Villar, F. (2001). *Personas Mayores y TIC*. España: Universitat Oberta de Catalunya.