

# Tecnología informática aplicada a la educación de adultos mayores

Beatriz Depetris, Guillermo Feierherd, Marcela Jerez

Instituto de Desarrollo Económico e Innovación  
Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur  
Hipólito Irigoyen 880 - Ushuaia - Tierra del Fuego  
bdepetris@untdf.edu.ar, gfeierherd@untdf.edu.ar,  
mjerez@untdf.edu.ar

**Abstract.** En una sociedad que envejece mejorar la calidad de vida de los Adultos Mayores (AM) es un compromiso del que las Universidades no pueden permanecer ajenas si quieren sostener su pertinencia.

Este artículo relata las experiencias de capacitación de AM en el uso de TICs, que se vienen llevando a cabo en la Sede Ushuaia de la UNPSJB (hoy UNTDF) desde 2008, y muestra como evolucionaron en función de los intereses de los participantes y la disponibilidad de recursos tecnológicos.

Las experiencias se realizaron enmarcadas en el programa UPAMI (Universidad Para Adultos Mayores Integrados), a través del cual varias Universidades Nacionales han implementado distintos cursos para AM. En el caso particular de los cursos de TICs el objetivo es disminuir la brecha digital. Las distintas experiencias han demostrado que se puede seguir aprendiendo hasta una edad avanzada, y que los nuevos aprendizajes mejoran la calidad de vida.

Los resultados se consideran altamente satisfactorios. Un grupo significativo de los participantes continúa teniendo presencia en las redes sociales.

**Keywords:** Brecha digital. Adultos mayores. E-inclusión.

## Introducción

El objetivo del presente trabajo es describir los procesos de capacitación, las herramientas tecnológicas seleccionadas, los resultados obtenidos, las barreras encontradas y las soluciones propuestas, en los procesos de capacitación de Adultos

Mayores (AM) en el uso de TICs, llevados a cabo en la ciudad de Ushuaia durante los últimos cinco años (2008 – 2013).

De las experiencias realizadas podemos inferir que, seleccionando adecuadamente los contenidos, las herramientas informáticas y las metodologías de enseñanza para adecuarlas al grupo de alumnos, es posible integrar a los AM, con independencia de sus niveles educativos previos, a la actual sociedad del conocimiento.

Consideramos que con este modesto aporte ayudamos a disminuir la brecha digital [1], y a que este grupo etario adquiera nuevos aprendizajes que contribuyen a mejorar su calidad de vida y favorecen la autotransformación [2], así como a producir un cambio importante en la posición que este grupo ocupa en la sociedad, contribuyendo así al desarrollo social y económico de nuestro país.

El artículo está dividido en tres secciones. En la primera parte contextualizamos el tema, con una breve introducción de las características normativas del proyecto y una fundamentación de su importancia, tanto a nivel mundial como a nivel país, detallando los aspectos particulares de la Provincia de Tierra del Fuego que permiten suponer mayores beneficios al aplicar la experiencia localmente. Posteriormente se describen algunas características de la población objetivo (los afiliados al PAMI residentes en Ushuaia). La segunda parte se refiere específicamente a los cursos desarrollados, los cambios en su contenido (consecuencia de los avances tecnológicos y los intereses de los alumnos), las barreras encontradas y las alternativas propuestas para superarlas. La tercera y última sección muestra las conclusiones obtenidas.

## **Contextualización**

### **1.1 Antecedentes**

En abril de 2008 fuimos convocados por las autoridades de la Regional Tierra del Fuego del PAMI (Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados), en nuestro carácter de representantes de la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB, con fin de proponernos el dictado de cursos de capacitación en el área de Informática dentro del marco del programa UPAMI (Universidad para Adultos Mayores Integrados). Este es un programa establecido en un Acuerdo Marco de Cooperación entre el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), que nuclea voluntariamente a todas las Universidades Nacionales Argentinas, y el PAMI (Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados).

Un grupo pequeño de docentes de la Sede Ushuaia de la Facultad de Ingeniería, conscientes que el conocimiento y la información constituyen un intangible altamente valorado y que el acceso a ellos está cada vez más condicionado por la capacidad de utilizar las TICs, decidimos aceptar el desafío que representaba el dictado de estos cursos.

Es así que se da inicio al programa de capacitación con la firma de un convenio específico y un acta complementaria entre las autoridades de ambas instituciones. A partir de la transferencia de UNPSJB a la UNTDF, la nueva Universidad resolvió continuar con el programa.

La finalidad del proyecto es que los asistentes “adquieran habilidades y destrezas para afrontar nuevas demandas, recuperen y valoren saberes personales y sociales, y se produzca un crecimiento del diálogo inter-generacional que facilite la inserción de los adultos mayores al medio socio comunitario. Como objetivos se pretende mejorar la calidad de vida, promover el crecimiento personal y hacer efectiva la igualdad de oportunidades de ese grupo etario” .

## **1.2 Importancia del tema**

El envejecimiento de la población mundial es, según los expertos, consecuencia de una disminución de las tasas de natalidad y un aumento de la expectativa de vida. Se trata de un cambio demográfico sin precedentes que, si bien comenzó durante el siglo pasado en los países desarrollados, afecta hoy a prácticamente todo el mundo. Al resultar poco probable que se vuelva a las elevadas tasas de natalidad existentes en el pasado, el fenómeno, que tiene consecuencias en varias esferas de la vida (económica, social, política), resulta irreversible

El informe World Population Ageing, 2009 [3], así como la actualización de algunos de sus datos al año 2012 [4], producidos ambos por la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA) de las Naciones Unidas, nos brinda algunos datos interesantes a nivel mundial:

- La población de 60 años o más se triplicó entre los años 1950 (200 millones) y 2000 (600 millones). Las proyecciones indican que volverá a triplicarse en el 2050 (2000 millones).
- La población de 60 años o más crece en el mundo a una tasa anual del 2,6%, en tanto que el total de la población lo hace a una mucho más modesta del 1,2%.
- A su vez la población adulta envejece. El mayor crecimiento dentro de la misma se da en los mayores de 80 años (una tasa del 4% anual).
- La tasa de envejecimiento es mayor en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados. El proceso que en Europa llevó dos siglos se reproduce en unas pocas décadas en varios países de América Latina.

No obstante corresponde señalar que, más allá de la cuestión cuantitativa del envejecimiento poblacional, el grupo que está desarrollando la experiencia coincide con la postura de Jesús García Mínguez (García Mínguez, 2009) en cuanto a que el derecho a la educación, proclamado en la mayoría de las Constituciones, no debe restringirse a una determinada edad y debe hacerse efectivo durante toda la vida del ciudadano.

## **1.3 Argentina**

Según el informe citado [3], sobre un total de 196 naciones nuestro país ocupaba el puesto 58° en el ranking de porcentaje de población de 60 años o más, con un 14,6%, y el puesto 70° en un ranking de edad mediana, con un valor de 30,2 años.

Si bien estos datos, publicados con anterioridad al Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010 [5], difieren levemente de los obtenidos en el mismo, lo cierto es que la población de nuestro país envejece. Un análisis de los datos de los CNPHyV de 2001 y 2010 [5] muestra que la población de 60 o más años representaba el 13,4% en 2001 y el 14,3% en 2010, en tanto que la población de 65 o más años pasó de un 9,9% a un 10,2%.

Por su parte, la proyección de población mundial incluida en el informe citado en [4], utilizando la variante media de natalidad, indica que hacia el 2040 un cuarto de la población de nuestro país tendrá 60 años o más.

Las causas de estas profundas transformaciones en la estructura de la población argentina, que disminuyen su crecimiento y modifican su estructura por edades, son las mismas que en el resto del mundo: reducción de la mortalidad infantil y de la natalidad, elección de familias más pequeñas, postergación de la llegada del primer hijo, mayor expectativa de vida, etc.

#### **1.4 Ushuaia**

Si bien en función de las características demográficas de Tierra del Fuego los datos porcentuales son similares para las dos localidades principales, nos referiremos a los correspondientes a la ciudad de Ushuaia en razón de haber desarrollado allí la experiencia.

Algunos datos de interés a partir del análisis de los datos censales de 2001 y 2010:

- Tierra del Fuego ocupa el segundo lugar cuando se toma como indicador la variación intercensal de la población total. Creció un 25,8%, siendo superada únicamente por la provincia patagónica de Santa Cruz (39,1%). En particular la ciudad de Ushuaia creció un 24,4%.
- Por su parte, la variación intercensal de la población de 60 años fue de un 81,1% y la de 65 o más de un 75,3%.

Otra característica que corresponde destacar tiene que ver con la disponibilidad de tecnología en los hogares. Una elaboración de los datos censales de 2010 permite determinar que el 79,5 de las personas de 3 o más años que vive en las viviendas particulares de Ushuaia dispone de computadora. Este porcentaje es el mayor del país. Supera ampliamente la media (47,3%), es casi un 11% más que el de la segunda jurisdicción en ese ranking (CABA, 68,6%) y más que triplica el de la jurisdicción peor posicionada (Santiago del Estero, 23,4%).

### **Diseño y evolución de la experiencia**

#### **1.5 Actividades preliminares**

La experiencia a la que se refiere este trabajo se inició durante el segundo cuatrimestre de 2008. Durante el primer cuatrimestre de ese año se mantuvieron reuniones con directivos y profesionales de la Delegación Ushuaia del PAMI,

### **Tecnología informática aplicada a la educación de adultos mayores 5**

buscando determinar características de la población y establecer la forma en que se organizarían las actividades.

Los datos de la Tabla 1 resumen información de los afiliados a PAMI radicados en la ciudad de Ushuaia.

AFILIADOS PAMI USHUAIA							
		TOTAL	VARONES		MUJERES		INDICE DE
			PERS	%	PERS	%	MASCULINIDAD
TOTAL USHUAIA		2.225	800	36,0%	1.425	64,0%	56,1
60 y más	PERS	1.791	630	35,2%	1.161	64,8%	54,3
	%	80,4%	78,8%		81,2%		
65 y más	PERS	1.479	562	38,0%	917	62,0%	61,3
	%	66,5%	70,3%		64,4%		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por Delegación PAMI - Ushuaia

**Tabla 1.**

Otra característica significativa, señalada por los funcionarios locales del PAMI, fue que muchos de los afiliados eran personas que habían residido, hasta obtener su jubilación, en otros lugares del país. Una vez alcanzado el beneficio se habían trasladado a Tierra del Fuego acompañando a sus hijos, que a su vez lo habían hecho como parte del fuerte proceso de migración interna. Este acompañamiento respondía básicamente a dos razones: a) ayudar como abuelos en la atención de los nietos, pues es común que ambos padres estén ausentes del hogar durante muchas horas; b) la necesidad de vivir acompañados y no tener otra familia en su lugar de origen. En esos casos se produce una situación de desarraigo y de aislamiento, agravada por la necesidad de adaptarse a un clima riguroso y muy distinto de aquel al que estaban acostumbrados pues, si bien no hay información censal disponible, es posible afirmar que la mayor parte de la migración es de provincias situadas al norte de la región patagónica.

En base a la experiencia de los docentes en capacitación a otros sectores de la sociedad, la Facultad solicitó realizar los cursos con condiciones que diferían de las que el Instituto había acordado en otros lugares del país. En particular se estableció:

- la necesidad de trabajar sobre la base de una computadora por alumno, lo que, dadas las características de los laboratorios disponibles, limitaba el número de asistentes a no más de doce.
- incorporar a cada curso, además del profesor, a dos alumnos que se desempeñaran como auxiliares, a fin de brindar atención personalizada a los participantes.
- adoptar medidas para facilitar la concurrencia a fin de evitar problemas de discontinuidad, para lo que el PAMI contrató un servicio que buscaba a los alumnos en su domicilio y los reintegraba al mismo al finalizar la clase

A partir de estas primeras definiciones se realizaron las siguientes tareas:

**Selección y capacitación de los alumnos que participarían de la actividad:** Si bien los seleccionados tenían experiencia en el dictado de cursos, nunca lo habían hecho con una población de estas características. Por ello, convencidos que enseñar a usar TICs a AM no es lo mismo que hacerlo para niños o adultos jóvenes, fundamentalmente porque las TICs estuvieron ausentes en sus procesos educativos, en la capacitación de los futuros auxiliares se insistió en identificar las barreras que aparecerían durante el proceso (temor que la tecnología puede despertar en los AM, inseguridad sobre su capacidad para utilizarlas, problemas físicos, visuales y de motricidad propios de la edad, etc.)

Se enfatizó que la metodología de enseñanza debía ser paso a paso, con explicaciones detalladas y con un permanente acompañamiento hasta que adquirieran confianza y pudieran apropiarse de las herramientas tecnológicas. Debían tener presente que si bien la mayoría de los jóvenes aprende por autoaprendizaje (en muchos casos prueba y error) y sin temores, en este caso sería diferente.

Por otra parte, un rápido relevamiento evidenciaba que la mayoría de los alumnos que tendríamos no había completado la escuela secundaria y que en general hacía muchos años que estaban alejados de cualquier proceso educativo. En consecuencia, la paciencia era una herramienta fundamental.

**Selección de los contenidos y de las actividades:** Para ello se tuvo en cuenta el perfil de los alumnos y las aplicaciones que podrían despertar su interés. Una restricción importante sobre la que no fue posible introducir modificaciones (al menos al comienzo de la experiencia), fue el tiempo dedicado a cada curso, por lo que debieron plantearse en ocho (8) clases de dos (2) horas cada una, a razón de dos (2) clases semanales.

**Preparación de los materiales:** Se confeccionó una breve guía que se distribuyó impresa a cada uno de los participantes de los cursos.

**Confección de encuestas iniciales y finales:** La encuesta inicial se diseñó con el objetivo de caracterizar los grupos en cuanto a posibles conocimientos previos, posibilidad de acceder a computadora y a internet en el hogar, expectativas, etc. La encuesta final buscaba medir el nivel de satisfacción y detectar las principales dificultades encontradas por los alumnos.

**Determinación de pautas que debían seguir las autoridades del PAMI para el armado de los grupos:** Se elaboraron un conjunto de sugerencias buscando lograr cierta homogeneidad de los grupos en función de la edad, conocimientos previos y nivel de educación.

**Adecuación del laboratorio:** Se reordenó uno de los laboratorios de la Facultad buscando homogeneizar el hardware y el software que se utilizaría para los cursos. Se instaló una única versión de sistema operativo que fue configurada en forma idéntica en todas las máquinas, garantizando que lo que se proyectaba desde la computadora del profesor era exactamente lo que el alumno veía en la suya. Se ajustó la configuración de los mouses (velocidad del cursor, doble clic, etc.) y del teclado (repetición). En los casos que era necesario se agrandó el tamaño de las letras.

### 1.6 Contenidos de los cursos.

La propuesta original contemplaba dos cursos. El primero de ellos, Inicial, incluía contenidos básicos para la operación de computadoras que se impartían utilizando aplicaciones de Internet (navegación, correo electrónico y chat). Estos contenidos fueron seleccionados porque posibilitaban nuevas formas de comunicación. Como ya lo mencionamos, la mayoría de los alumnos han llegado a Ushuaia después de obtener su jubilación, dejando a grandes distancias a familiares y amigos, por lo que utilizar la computadora como medio de comunicación nos parecía una tarea fundamental y motivadora para ellos. Por otra parte, el uso del navegador les daría la posibilidad de ampliar sus conocimientos (como mejorar habilidades en tareas manuales, conocer virtualmente otros lugares del mundo, leer artículos en línea, etc.) Otro objetivo importante era que lograran adquirir la capacidad para realizar trámites y pago de servicios en línea, lo que constituye un valor agregado fundamental en función de las características de los alumnos y el clima de nuestra región.

Un segundo curso incorporó conocimientos más profundos sobre administración de archivos (organización en carpetas), búsquedas avanzadas en internet, conocimientos elementales de virus y antivirus, uso de memorias externas (pendrives, memorias de cámaras fotográficas, etc.)

Este esquema de cursos se utilizó durante los años 2008 al 2010.

### Inclusión de las redes sociales.

Posteriormente, atendiendo a los intereses manifestados por los alumnos y a la mayor difusión de las aplicaciones de la web 2.0, se incorporaron al segundo nivel el uso de redes sociales (Facebook y Twitter).

La contribución de las mismas para mejorar la calidad de vida de los AM ha quedado demostrada por estudios realizados en varios países. Por ejemplo, una investigación llevada a cabo en la Universidad de Arizona por Janelle Wohltmann [6] ha tenido como objetivo determinar la influencia cognitiva ejercida por el uso de una red social. Para ello la investigadora seleccionó tres grupos de 14 adultos mayores entre 68 y 91 años. Al primer grupo lo capacitó en el uso de Facebook. Sus integrantes debían interactuar solamente entre ellos y actualizar su estado al menos una vez por día. El segundo grupo fue instruido para utilizar un diario privado on-line ([www.penzu.com](http://www.penzu.com)), en el cual debían realizar diariamente al menos un registro de sus actividades. Esta aplicación no contempla interacción con otros usuarios. El tercer grupo fue utilizado como grupo de control. Al comenzar el trabajo de investigación se evaluaron variables sociales (soledad, apoyo social) y habilidades cognitivas de cada uno de los participantes. Luego de ocho semanas se volvieron a realizar las evaluaciones. Los resultados arrojaron que los integrantes del primer grupo resolvieron un 25% más de lo que hicieron al principio, mientras que en los otros dos grupos no se manifestaron cambios. Según expresa el reporte de la investigación, “los resultados preliminares ofrecen un vínculo creíble entre la conexión social y el rendimiento cognitivo.”

Otras investigaciones han mostrado un incremento en la cantidad de usuarios mayores de 50 años que utilizan las redes sociales. Por ejemplo, un reporte de Jean

Koppen [7], realizado en junio de 2010, expresa que sobre una encuesta a 1360 ciudadanos norteamericanos y 503 hispanos mayores de 50 años, aproximadamente un cuarto de los encuestados utiliza sitios web sociales, y un 23% tiene una página en Facebook que utiliza para conectarse con sus familiares y amigos. El 50% de los adultos que utilizan Facebook han incorporado la red social a través de un familiar (hijos y nietos).

### **Incorporación de Skype.**

A partir del año 2012 se incorporó Skype (en reemplazo del Messenger), para realizar procesos de chateo. Skype es una herramienta que posibilita, básicamente en forma sincrónica, la comunicación de texto, voz y video a través de Internet. A su vez permite compartir archivos, establecer charlas virtuales, crear grupos de discusión, etc., características que tienen un uso educativo además del tradicional de comunicarse con amigos y familiares.

También permite compartir la pantalla de una computadora con otro usuario de Skype, lo que facilita mostrar presentaciones o enseñar cómo hacer algo con la computadora.

El aprendizaje de esta herramienta ha permitido que los alumnos puedan comunicarse, utilizando audio y video de calidad aceptable, con amigos y familiares que no se encuentran en nuestra ciudad. Su apropiación por los alumnos se refleja en las comunicaciones que mantienen mediante ella con el equipo docente.

### **Barreras encontradas y soluciones propuestas.**

Las mayores dificultades mencionadas por los asistentes en las encuestas finales estaban relacionadas con la práctica de lo aprendido en el curso. Si bien muchos tenían acceso a una computadora en el hogar, señalaban que para afianzar sus conocimientos requerían utilizarla contando con alguien a quién consultar en caso de encontrar dificultades. Analizado el problema, determinamos que las soluciones posibles eran:

- Duplicar la duración de los cursos iniciales, sin introducir nuevos contenidos, y aumentando el trabajo práctico.
- Ofrecerles el uso del laboratorio de la Universidad, con la asistencia de un ayudante, dos veces por semana.

Como consecuencia se acordó con las autoridades de PAMI que, a partir del año 2010, los cursos iniciales tendrían una duración de 16 clases, lo que permitiría aumentar la práctica sobre cada tema impartido. Por otra parte, se destinó una partida para solventar las clases de consulta. Sin embargo fue imposible lograr que se facilitara el transporte para la concurrencia a estas últimas.

Estas clases de consulta, denominadas "el cyber" por los participantes de la actividad, estaban habilitadas para todos aquellos afiliados de PAMI que habían realizado algunos de los cursos previos. Es una excelente alternativa de aprendizaje, que les permite madurar los conceptos previamente aprendidos e incorporar otros de su interés. No obstante, al no haberse resuelto la cuestión del transporte, no es accesible a todos los interesados. Las características climáticas del lugar dificultan el

acceso a quienes no poseen movilidad propia o una situación económica que les permita solventar los costos de transporte público en como taxis o remises, ya que el servicio de colectivos es deficiente.

Fue por ello que a partir de este año se implementó un "cyber virtual", dos veces por semana en horarios preestablecidos. En esos horarios los auxiliares están disponibles en una cuenta premium de Skype contratada por la Universidad y los interesados en realizar consultas (que en el 90% de los casos disponen de banda ancha en sus hogares y han aprendido el uso de la herramienta en cursos previos), se comunican con ellos. La posibilidad de compartir la pantalla de una de las computadoras permite a los ayudantes guiarlos en las consultas que plantean, tal como lo harían en una situación presencial. Implementando esta opción se puede acompañar el proceso de aprendizaje de los alumnos con clases de apoyo sin la necesidad de moverse de su hogar.

#### **Características de los participantes.**

Las encuestas iniciales permitieron obtener algunas características que definen mejor la población que ha participado de los distintos cursos:

- La edad promedio es de 67 años. Poco más de un 3% supera los 80 años.
- Un 90% de los asistentes nunca habían interactuado con una computadora o, si lo habían hecho, calificaron sus conocimientos previos como "muy malos".
- El 19% son varones y un 81% mujeres. Dado que la distribución de los afiliados del PAMI Ushuaia de 65 años o más es de un 38% de varones y un 62% de mujeres, puede establecerse un mayor interés de las mujeres por este tipo de actividades.
- Alrededor de un 40% había accedido al nivel secundario de escolaridad, un 1% a estudios superiores y el 59% restante solo al nivel primario, en unos pocos casos sin completarlo.
- A su vez, las expectativas con las que llegaban la mayoría de los alumnos estaban entre las siguientes:
  - Poder comunicarse con familiares, especialmente nietos, y amigos lejanos
  - Conocer gente de otras partes del mundo
  - Aprender a usar ese aparato que habitualmente veían usar a sus nietos
  - Aprender cosas nuevas

El porcentaje de deserción es de un 10%. De entrevistas realizadas por el personal de PAMI a los que abandonaron surge que la mayoría lo hizo por razones familiares o de salud. Fueron escasos los alumnos que desistieron del curso por considerar que el mismo superaba sus posibilidades.

## Conclusiones

Desde el año 2008 y hasta la fecha se realizaron diecisiete (17) cursos iniciales y seis (6) cursos avanzados, de los que participaron aproximadamente 250 adultos mayores

Ante el asombro de los docentes, entre los que nos incluimos, nos encontramos con alumnos cuyas ganas de aprender y perseverancia superaron ampliamente nuestras expectativas. Podemos afirmar, sin duda alguna, que en más de 30 años de actividad docente pocas veces hemos visto alumnos con tanto entusiasmo. Corroboramos que “la curiosidad y el deseo de aprender no tienen límites; que el sentir y el descubrir ni se retrasa, ni desaparece con los años” [8] y por otra parte que “se puede aprender durante toda la vida, aunque el ritmo sea diferente” [9]

Consideramos que con este pequeño aporte hemos ayudado a disminuir la brecha digital, con la certeza que el acceso y uso de estas tecnologías informáticas pueden significar un cambio importante en la posición que este grupo ocupa en la sociedad

“Hay consenso en que la tecnología ofrece hoy (y potencialmente aún más) una gran oportunidad para dar respuesta a algunas de las necesidades y problemas más importantes que cotidianamente enfrentan los adultos mayores. Este grupo tiene en su haber una gran disponibilidad de tiempo libre al que podrían sacar provecho si tuvieran a su alcance estas herramientas: acceso a la formación, conectividad y financiamiento para adquirir equipos”. [10]

## Referencias

1. Serrano Santoyo, A. y Martínez Martínez, E.: La Brecha Digital: Mitos y Realidades. UABC. (2003) [http://www.labrechadigital.org/labrecha/LaBrechaDigital\\_MitosyRealidades.pdf](http://www.labrechadigital.org/labrecha/LaBrechaDigital_MitosyRealidades.pdf)
2. Zarebski G.: Nunca es tarde para aprender. La Nación 05/03/2011 (edición impresa).
3. United Nations – Department of Economic and Social Affairs: World Population Ageing. <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeingReport2009.pdf> (2009)
4. United Nations – Department of Economic and Social Affairs: Population Ageing and Development. [http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/2012PopAgeingandDev\\_WallChart.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/2012PopAgeingandDev_WallChart.pdf) (2012)
5. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)
6. Wohltmann, J.: Senior Citizens Who Use Facebook Have Improved Cognition. <http://www.redorbit.com/news/health/1112786403/cognition-improved-senior-facebook-users-021913/> (2013),
7. Koppen, J.: Social Media and Technology Use Among Adults 50+. <http://www.aarp.org/technology/social-media/info-06-2010/socmedia.html> (2010)
8. García Miguez, J.: Abriendo Nuevos Campos Educativos. Hacia la Educación en Personas Mayores. Revista Historia de la Educación Latinoamericana, vol. 12, 2009, pp. 129-151. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia (2009)
9. Ruiz Trevisan, A. y Viguera, V.: Los adultos mayores y su relación con Internet. Presentado en la mesa de Psicogerontología del II Congreso Virtual de Psiquiatría.

12 Beatriz Depetris, Guillermo Feierherd, Marcela Jerez

[http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/bitstream/10401/1779/1/interpsiquis\\_2001\\_1731.pdf](http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/bitstream/10401/1779/1/interpsiquis_2001_1731.pdf) (2001)

10. Costa Rica: Los adultos mayores y las TICs. Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento. Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica, Cap. 10. [http://www.prosic.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/capitulo\\_10\\_4.pdf](http://www.prosic.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/capitulo_10_4.pdf) (2010)