

# **Reminiscens: tecnología para el recuerdo y la interacción social del adulto mayor**

C. Parra<sup>1</sup>, L. Cernuzzi<sup>2</sup>, V. D'Andrea<sup>1</sup>, F. Casati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Trento: Via Sommarive 5, Trento, Italia,  
[{parra,vincenzo.dandrea,casati}@disi.unitn.it](mailto:{parra,vincenzo.dandrea,casati}@disi.unitn.it)

<sup>2</sup>Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”: Cantalupi y G. Molinas. Barrio Santa Ana. Asunción, Paraguay, [lcernuzz@uca.edu.py](mailto:lcernuzz@uca.edu.py)

**Palabras clave:** Reminiscencia; Adultos mayores; Diseño participativo; Interacción social

## **Introducción y Objetivo**

La población mundial de la tercera edad ha visto un incremento considerable en las últimas décadas. Las dificultades que surgen con el avanzar de la edad en cuanto a movilidad, comunicación y otras destrezas cognitivas son similares a las que se manifiestan en personas con necesidades especiales, y así también las soluciones tecnológicas que pueden apuntar dichas problemáticas. En este sentido, las tecnologías de la información y la comunicación pueden jugar un papel clave en mantener la independencia y participación social de este sector de la población.

En este contexto, hemos considerado cómo mejorar las interacciones sociales de las personas mayores. Nuestro enfoque se centró en la comunicación e interacción remota asíncrona con el objetivo de aumentar la sensación de conexión social, facilitando la comunicación intergeneracional para adultos mayores con poca experiencia en el uso de la tecnología y que normalmente se encontraban imposibilitados de encontrarse físicamente con sus familiares o amigos [1]. Esta primera experiencia nos permitió entender 2 aspectos fundamentales para el planteamiento de soluciones tecnológicas :

- la dificultad para las personas más jóvenes de reunirse en persona con familiares o amigos de la tercera edad;
- que para los adultos mayores el tipo de interacción máspreciado es la vinculación personal. Nada superaba la calidad de una visita y una charla cara a cara, aún cuando el tiempo de ésta fuera limitado.

Esto nos llevó a encarar el diseño de una aplicación que estimule la interacción social cara a cara con los adultos mayores, facilitando la conversación, haciéndola más agradable y enriquecedora. Con este objetivo en mente, elegimos la práctica de la reminiscencia (i.e., recordar y compartir memorias pasadas [2]) como el tema en torno al cual nuestra herramienta podía estimular la interacción social de los adultos mayores con sus pares o sus amigos y familiares más jóvenes. La reminiscencia es una práctica que ha existido desde siempre y que se presenta en todas las edades, aunque de manera particular en la vejez, donde ciertos tipos de reminiscencia cobran mayor relevancia [3] (por ejemplo, la *revisión de vida* o *life review*). Estudios han encontrado que revisitar las memorias pasadas puede aumentar la satisfacción de vida, disminuir o prevenir la

---

*Resumen extendido aceptado para su presentación y publicación de la versión completa en el VII Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, IBERDISCAP 2013. Santo Domingo, República Dominicana.  
<http://www.iberdiscap2013.pucmm.edu.do/>*

depresión y ayudar con la orientación cognitiva de los adultos mayores [4]. En menor medida, otros estudios han observado que la práctica de la reminiscencia permite también mejorar las interacciones sociales en las personas de edad [5] [6]. Estos hallazgos, junto con la idea de que es una práctica común y agradable para los adultos mayores, han incluso llevado a su aplicación con fines terapéuticos en lo que se conoce como la *terapia del recuerdo* [7] [8]. Los beneficios de esta práctica y su incidencia en todas las edades nos hacen pensar que pueden convertirse en un puente de interacción social entre generaciones y entre poblaciones con necesidades especiales que buscan mayor inclusión social. Desde el punto de vista de las TICs, ha habido un creciente interés desde la comunidad de interacción humano-computador en el diseño de tecnologías que soporten la práctica de la reminiscencia [9]. Algunos ejemplos de aplicaciones informáticas para el propósito son Pensieve [10], el proyecto Greenwich [11], la red social Proust [12] y Memoro [13]. La música también ha demostrado tener un potencial interesante para activar los recuerdos y recuperar la memoria de personas con Alzheimer y demencia (ver documental *Alive Inside* [14])

### **Metodología**

Para la construcción de la aplicación *Reminiscens* se ha realizado un proceso participativo de diseño [15] consistente de 4 talleres de día completo con un grupo de adultos mayores de una comunidad local de Trento, Italia. El promedio de participantes de cada taller fue de 20 personas, con edades comprendidas entre 60 y 84 años. En el primer taller, utilizamos algunas de las aplicaciones desarrolladas por nuestro grupo de investigación para familiarizarse con las tabletas [16]. En la segunda, nos hemos centrado en “disparadores” del recuerdo. En base a la combinación de nuestras intuiciones, observaciones y cuestionarios utilizados en el segundo taller, creamos el primer prototipo semi-funcional de la herramienta, que fue luego probado y co-diseñado durante el tercer y cuarto taller. Durante cada taller, métodos de observación de participantes [17] fueron utilizados para observar como se desarrollaba la práctica de la reminiscencia y que características de la aplicación generaban mayor interés o confusión.

### **Resultados y Conclusiones**

*Reminiscens* es una herramienta de estimulación de los recuerdos a través de la exploración de las historias de vida personales y de recursos multimediales históricos que sirvan de contexto a las propias historias. La aplicación organiza las memorias personales en una línea de tiempo, separada en décadas. Para cada década se prepara automáticamente un contexto según los lugares en los que se desarrollaron las memorias del usuario, desplegando fotos de época cercanas a esos lugares, videos musicales con canciones de esa época, relatos de eventos históricos y personajes famosos que nacieron o fueron importantes en ese periodo. El contexto inicial se prepara alrededor del nacimiento. A partir de ahí, cada vez que el usuario es motivado a contar nuevas historias personales, se avanza a través de preguntas contextuales relativas a la década y a la

etapa de la vida correspondiente en la que se encuentra focalizada la línea temporal. El editor de memorias soporta interacciones directas, incluyendo la posibilidad de usar la voz para contar las historias (ver Figura 1).

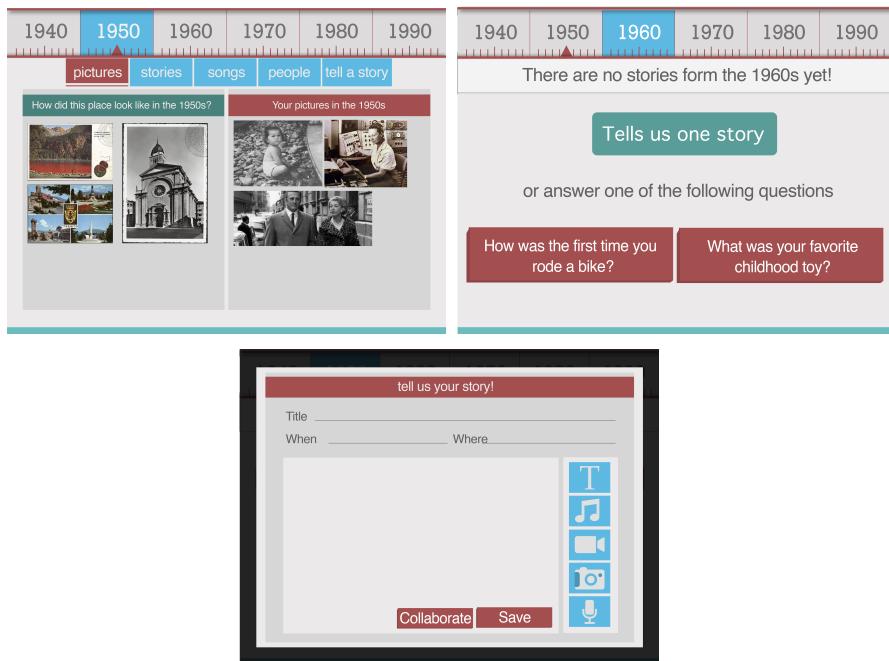


Figura 1. Pantallas principales de Reminiscens. De izquierda a derecha y de arriba abajo se presentan a) pantalla principal con fotos históricas de contexto, b) preguntas contextuales para estimular la inserción de nuevas historias y c) editor de historias con grabación de voz e interacción drag & drop

El resultado de las observaciones de los participantes en los talleres influenciarion nuestro diseño en tres aspectos: i) que contenido estimula la reminiscencia, ii) en escenarios (dónde y con o para quién) se puede dar la práctica de la reminiscencia con adultos mayores, y iii) que diseños de interacción son los más adecuados para facilitar la reminiscencia.

Aunque podría utilizarse de manera individual, el foco de nuestra investigación se centra en contextos de interacción social cara a cara, donde *Reminiscens* podría servir como un motivador o facilitador de la interacción ya sea para personas mayores o bien para personas con dificultades cognitivas que se vean beneficiadas por la práctica de la reminiscencia.

## Referencias

- [1] M. Dianti, C. Parra, F. Casati, and A. De Angeli, "What's Up : Fostering Intergenerational Social Interactions What's Up Intergenerational Communication," International Reports on Socio-Informatics (IRSI). Special Issue on Designing for Inter/Generational Communities, vol. 9, no. 1, pp. 22–27, 2012.
- [2] R. Butler, "The Life Review: An Interpretation of Reminiscence in the Aged," Psychiatry, 1963.
- [3] G. Cohen and S. Taylor, "Reminiscence and ageing," Ageing and Society, vol. 18, no. 5, pp. 601–610, 1998.
- [4] B. K. Haight and J. D. Webster, Critical advances in reminiscence work. Springer Publishing Company, 2007.

- [5] M. Pinquart and S. Forstmeier, "Effects of reminiscence interventions on psychosocial outcomes: a meta-analysis.," *Aging & mental health*, vol. 16, no. 5, pp. 541–58, Jan. 2012.
- [6] D. M. Head, S. Portnoy, and R. T. Woods, "The impact of reminiscence groups in two different settings," *International Journal of Geriatric Psychiatry*, vol. 5, no. 5, pp. 295–302, Sep. 1990.
- [7] L. M. Watt and P. Cappeliez, "Integrative and instrumental reminiscence therapies for depression in older adults: Intervention strategies and treatment effectiveness," *Aging & Mental Health*, vol. 4, no. 2, pp. 166–177, May 2000.
- [8] B. Woods, A. Spector, and C. Jones, "Terapia de recuerdo para la demencia," 2005.
- [9] D. Cosley, M. Mulvenna, V. Schwanda, S. T. Peesapati, and T. Wright, "Bridging practices, theories, and technologies to support reminiscence," *Proceedings of the 2011 annual conference extended abstracts on Human factors in computing systems - CHI EA '11*, p. 57, 2011.
- [10] S. T. Peesapati, V. Schwanda, J. Schultz, M. Lepage, S. Jeong, and D. Cosley, "Pensieve," in *Proceedings of the 28th international conference on Human factors in computing systems - CHI '10*, 2010, pp. 20–27.
- [11] E. Thiry, S. Lindley, R. Banks, and T. Regan, "Authoring Personal Histories : Exploring the Timeline as a Framework for Meaning Making," *CHI '13*, pp. 1619–1628, 2013.
- [12] "Proust Social Network." [Online]. Available: <http://www.proust.com/>. [Accessed: 09-Jan-2013].
- [13] "Memoro, The Bank of Memories." [Online]. Available: <http://www.memoro.org/>. [Accessed: 09-Jan-2013].
- [14] "Documental 'Alive Inside,'" 2012. [Online]. Available: <http://www.ximotionmedia.com/>. [Accessed: 27-May-2013].
- [15] J. M. Carroll and M. B. Rosson, "Participatory design in community informatics," *Design Studies*, vol. 28, no. 3, pp. 243–261, May 2007.
- [16] "LifeParticipation Research Group." [Online]. Available: <http://www.lifeparticipation.org/>. [Accessed: 09-Jan-2013].
- [17] S. Taylor and R. Bogdan, "Introducción a los métodos cualitativos de investigación," no. 1968, 1987.