

# Evaluación TAM de una plataforma iTV de ayuda a los adultos mayores

Antonio Gutiérrez<sup>1</sup>, Pedro C. Santana-Mancilla<sup>1</sup>, Laura S. Gaytán-Lugo<sup>2</sup>, Miguel A. Rodríguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Telemática, Universidad de Colima, México

<sup>2</sup>Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad de Colima, México

{milexpe, psantana, laura, maro}@ucol.mx

## RESUMEN

Este trabajo presenta la evaluación de aceptación de uso de una plataforma de ayuda a los adultos mayores a través de la televisión interactiva.

### Categories and Subject Descriptors

H.5.2 [Information Interfaces and Presentation]: User Interfaces, input devices and strategies, user-centered design.

### General Terms

Human Factors.

### Palabras Clave

Modelo de Aceptación de la Tecnología, Aceptación de uso, Usabilidad, Adultos Mayores, Televisión Interactiva.

## 1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el uso de la televisión es tan común en cada uno de los hogares en México que se pensó en la manera de hacerla más útil y eficiente, para eso se llegó a lo que se conoce hoy como televisión interactiva (iTV). La iTV combina los programas de TV tradicionales con aplicaciones digitales interactivas, las cuales son desarrolladas para ser utilizadas desde una televisión [1].

Las estimaciones indican que en México para el 2050 la proporción de adultos mayores (65 años o más) se incrementará en 21.2 % [2] por lo que lo hace más importante inculcarle a los adultos mayores el uso de la tecnología ya que puede traerle muchos beneficios.

Los adultos mayores tienen muchos problemas con respecto al uso de la tecnología, pero los más importantes son los siguientes [3]:

- La imposibilidad de comprar o adquirir tecnologías, aunque esta aplique para casi todas las personas este problema aumenta en gran cantidad cuando se es adulto mayor.
- Problemas psicológicos y cognitivos, es decir, problemas en la memoria y también para entender y reaccionar rápidamente así como para descartar información irrelevante.
- Enfermedades más comunes que se presentan cuando se es adulto mayor como es la artritis, osteoporosis, etc.
- Una actitud negativa hacia el uso de la tecnología con afirmaciones como: “no le entiendo” o “tengo miedo de romper algo”.
- Deficiencias en la movilidad, se le complica utilizar un mouse sin embargo el control de la televisión es algo que pueden usar frecuentemente

Actualmente la televisión la podemos encontrar en la mayoría de los hogares, y aquí es donde hace presencia la televisión

interactiva. Por medio de ésta los adultos mayores pueden realizar tareas que de otra manera les resultarían tediosas o difíciles de recordar, así pues, mediante un prototipo de aplicación funcionando en iTV se busca que las tareas de “agendar una cita médica” y “establecer un horario para tomar medicamento” les sean más fáciles y llamativas, ya que podrán hacerlo mientras ven su programa de televisión. Dicha aplicación requiere de un set-top-box con Google TV.

## 2. EVALUACIÓN

Para medir la aceptación de la plataforma, se utilizó el modelo de aceptación de tecnología (TAM) ya que como Chen *et. al.* mencionan, hay evidencia preliminar que los adultos mayores podrían tener diferencias significativas a otros grupos de edad [4].

### 2.1 Evaluación TAM

Desarrollado por Davis en 1989. Es un modelo muy eficaz probado en la predicción del uso de la tecnología [5]. El propósito de TAM es explicar las causas de la aceptación de la tecnología por los usuarios. Tal modelo propone que las percepciones de la utilidad y facilidad de uso por una persona en un sistema de información son conclusivas en determinar su intención de utilizar el sistema.

La evaluación TAM se realizó con un grupo de 50 adultos mayores de la ciudad de Colima (ver Figura 1). Los cuales pertenecen a los asilos “La Armonía” y “La Casa De Las Lunas”. El porcentaje de hombres dentro de los usuarios fue de 50% y otro 50% fueron mujeres. El 100% de los usuarios dijeron que no habían escuchado sobre la televisión interactiva.



Figura 1. Evaluación con adultos mayores.

Tomando en cuenta las respuestas “Muy de acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”, la herramienta TAM generó los siguientes resultados.

Para la percepción de facilidad de uso, 60% de los usuarios piensa que la interacción de la plataforma es clara y entendible y también fácil para encontrar información, 50% piensa que es fácil de aprender a usarla mientras que el 42% cree que la plataforma es sencilla de usar (ver Figura 2).

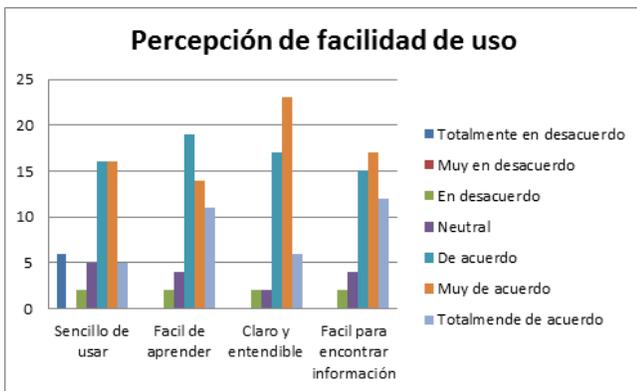


Figura 2. Percepción del uso fácil de la plataforma.

Para la percepción de utilidad, 70% de los usuarios cree que la plataforma es eficiente, 62% piensa que la plataforma es útil, 48% piensa que mejorarían su productividad con el uso de esta plataforma mientras que el 36% piensa que mejoraría su desempeño (ver Figura 3).

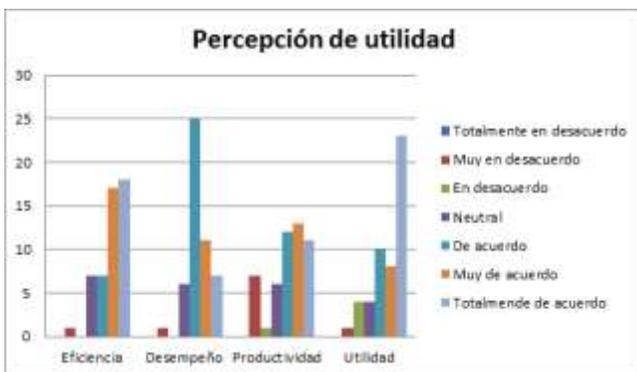


Figura 3. Percepción de la utilidad de la plataforma.

Para la actitud hacia el uso del sistema, 72% de los usuarios cree que tuvieron una actitud favorable hacia la plataforma así como que es una buena idea el uso de esta plataforma (ver Figura 4).

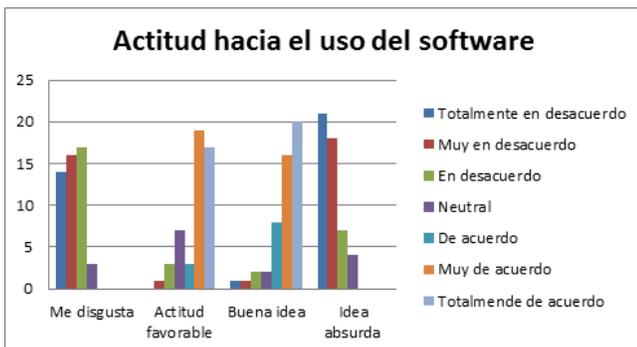


Figura 4. Actitud hacia el uso de la plataforma.

Por último sobre la intención de uso del sistema, 62% de los usuarios creen que tendrían la intención de usarlo como recordatorio, 52% piensa que lo volverían a usar, mientras que el 38% re-usarían la plataforma (ver Figura 5).

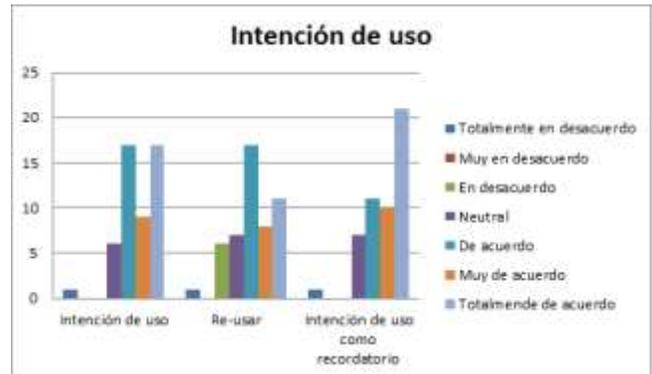


Figura 5. Intención del uso de la plataforma.

### 3. CONCLUSIONES

La evaluación de esta plataforma de apoyo a los adultos mayores por medio de televisión interactiva dio como resultado que los usuarios consideran que es medianamente útil, pero se les complica el uso de esta; mientras que al mismo tiempo un alto porcentaje cree que proporcionar este tipo de servicios por medio de la televisión es una buena idea, por lo que nos da la pauta de que se han creado buenas intenciones de parte de los usuarios para usar una plataforma de este tipo.

Debido a lo anterior, como trabajo futuro se estará creando una nueva versión de la plataforma, tomando en cuenta las observaciones de los usuarios que evaluaron, para poder obtener una plataforma fácil de usar por los adultos mayores.

### 4. REFERENCIAS

- [1] Herrero, C., Cesar, P., & Vourimaa, P. (2003). Delivering MHP Applications into a Real DVB-T Network, OtaDigi. International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS), (págs. 231-234). Serbia - Montenegro.
- [2] CONAPO 2004. "Hay en México 7.9 millones de adultos mayores".
- [3] Varela, M. (5 de Noviembre de 2010). Slideshare. Recuperado el 10 de Marzo de 2013 de <http://goo.gl/Cfo5Jz>.
- [4] Chen, K., & Chan, A. H. S. (2011). A review of technology acceptance by older adults. *Gerontechnology*, 10(1), 1-12.
- [5] Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MISQ*, 13(3), 319-340.