

Díaz, F. Javier ; Harari, Ivana

*Evaluando la usabilidad de las redes sociales
por parte de adultos mayores*

**Interaction South America (ISA 14). 6ta. Conferencia Latinoamericana de
Diseño de Interacción, 2014**

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central "San Benito Abad". Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la Institución.

La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

Díaz, F.J., Harari, I. Evaluando la usabilidad de las redes sociales por parte de adultos mayores [en línea]. En: Interaction South America (ISA 14) : 6ta. Conferencia Latinoamericana de Diseño de Interacción; 2014 nov 19-22; Buenos Aires : Interaction Design Association ; Asociación de Profesionales en Experiencia de Usuario ; Internet Society ; Universidad Católica Argentina. Disponible en:
<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/ponencias/evaluando-usabilidad-redes-sociales.pdf>

Evaluando la usabilidad de las redes sociales por parte de adultos mayores

F.Javier Diaz

Fac.de Informática UNLP
Calle 50 y 120. La Plata. (1900)
jdiaz@info.unlp.edu.ar

Ivana Harari

Fac.de Informática UNLP
Calle 50 y 120. La Plata. (1900)
iharari@info.unlp.edu.ar

RESUMEN

La Facultad de Informática de la Universidad Nacional de la Plata UNLP, ha llevado a cabo un proyecto de evaluación de usabilidad de redes sociales por parte de adultos mayores. Los participantes, unas 120 personas de 66 a 90 años de edad, pertenecen a la entidad PAMI, Instituto Nacional de Retirados y Pensionados de la Argentina, los cuáles fueron convocados inicialmente para capacitarlos en el uso de las redes sociales más populares en Argentina, como Facebook y Twitter. El objetivo principal de este artículo es compartir esta experiencia, en la cuál estudios de usabilidad fueron llevados a cabo dentro de un proceso de enseñanza y capacitación de redes sociales, adaptado a personas mayores. Esta experiencia constituye una fuente fundamental de información, no solo para determinar el grado de usabilidad de las redes sociales actuales y si son aptas para personas de edad, sino para descubrir y entender un nuevo perfil de usuarios: el adulto mayor, quien deberá ser considerado en el desarrollo de los productos actuales para Internet, como potencial usuario web.

Palabras Claves

Alfabetización en tecnologías de la información y comunicación (TICs), interacción hombre computadora (HCI), redes sociales, usabilidad web, accesibilidad web.

INTRODUCCION

Acontece un fenómeno a nivel mundial, que es el crecimiento demográfico de personas mayores en la población. La OMS, Organización Mundial de la Salud, estima que la comunidad de adultos mayores, constituirán un 14% de la población mundial para el 2025 y para el 2050, un 22%. Este fenómeno afecta en muchos aspectos e inclusive, en las Ciencias de la Computación. A la hora de desarrollar productos informáticos para uso humano, el adulto mayor debe ser considerado en el proceso de ingeniería de los mismos, tanto en el diseño de la interfaz del usuario como en el proceso de evaluación de la interacción. En este artículo se explica detalles de un proceso de evaluación de usabilidad de aplicaciones populares como Facebook y Twitter con adultos mayores, en un marco donde se integró el testeo dentro de un

proceso de capacitación. Las mismas personas que participaron en el curso de redes sociales fueron convocadas para realizar la evaluación de los productos, una vez que tenían los conocimientos básicos adquiridos. Se incluye la metodología empleada, las planillas utilizadas como un análisis de los resultados obtenidos. Esta experiencia permitió profundizar sobre un perfil de usuario que se avecina: el adulto mayor, una comunidad que generalmente no constituye el target que un desarrollador Web tiene en mente a la hora de desarrollar y diseñar sus sitios y que va a tener que considerar.

METODOLOGIA EMPLEADA

Durante el año lectivo 2013, se llevó a cabo la capacitación sobre redes sociales a unos 120 adultos mayores [1]. Este proceso de enseñanza se realizó con un doble objetivo. Por un lado capacitar a personas de edad avanzada en el uso de aplicaciones que tienen un gran auge en la actualidad pero, por otro lado, utilizar los mismos recursos para poder estudiar la interacción entre dichas personas y las redes sociales, en un marco apropiado de evaluación de usabilidad.

Para ello, se cumplieron las siguientes etapas:

Etapas Iniciales: presentación del grupo de alumnos y del personal docente.

Etapas de Formación: presentación del producto a estudiar, investigación del mismo, enseñanza teórica- práctica del producto. Se hizo un recorrido por las funcionalidades más importantes de Facebook y Twitter. Luego, hubo una segunda parte de formación realizada luego del testeo de usabilidad donde se culminó enseñando funciones más avanzadas.

Etapas de Evaluación: este proceso que consistió en un testeo de usabilidad fue desarrollado luego de que el alumnado ya había tenido un aprendizaje básico de las aplicaciones. Se les asignó a los estudiantes una serie de actividades a desarrollar de menor a mayor complejidad las cuales fueron monitoreadas y registradas en planillas.

Etapas de Reflexión y Debate: luego de la experiencia práctica, se realizó un focus group con grupos pequeños de usuarios donde pudieron expresarse, reflexionando

sobre lo aprendido y experimentado [2].

Etapa Constructiva y de Creatividad: con un programa visual elaborado especialmente para ellos sobre la técnica de Card Sorting [3], ellos bosquejaron cómo les gustaría el diseño ideal del producto estudiado, cómo organizarían la información, cómo agruparían las diferentes funciones, entre otros.

Etapa Final: realización de entrevistas grupales donde cada uno pudo determinar el producto que más le gustó, cuál no, cuál le resultó más fácil o difícil, más útil o no.

En este artículo se aborda sólo el proceso de testeo de usabilidad desarrollado en la Etapa de Evaluación.

EL TEST DE USABILIDAD

En esta Etapa de Evaluación donde se realizó el test, se les comunicó a los alumnos que la evaluación iba a realizarse desde un sentido diferente. Lo que se iba a evaluar era al software, no a ellos. La asimilación de los conceptos y comprensión del tema abordado, fueron evaluados en cada clase con la participación activa de los mismos durante la capacitación, habiendo asistido a las clases teóricas y realizado las actividades asignadas.

Manifestaron tranquilidad al entender que los costos, dificultades, errores cometidos en la interacción con los productos pueden deberse más que por las limitaciones de la edad que ellos siempre argumentan, a propios problemas de diseño y falencias de usabilidad que los mismos productos presentan y que es esto el objeto de evaluación.

El término Usabilidad es un anglicismo que significa facilidad de uso, y cuya definición formal se refiere al grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con la que usuarios específicos pueden lograr objetivos específicos, en contextos de uso específicos [4]. El concepto de usabilidad no sólo puede ser definido como atributo de calidad de un producto, sino consecuentemente, como metodología de diseño y evaluación..

La mejor forma para determinar si un sistema es usable consiste en observar usuarios que intentan realizar tareas reales sobre el producto a evaluar. Los testeos de usabilidad son fundamentales para esto [5]. Se observan las sesiones recabando información de interés sobre la interacción y se registran los resultados para un análisis posterior. Los observadores no ayudan al participante cuando tiene un problema ni responden a preguntas, el usuario tiene que hacer las tareas solo. Los datos se recaban mediante la técnica de observación directa [6].

El Objetivo del Test

El objetivo del testeo de usabilidad realizado en el proceso formativo del curso de redes sociales fue el determinar cuán fácil es Facebook y Twitter de usar y aprender por parte de la gente mayor.

En las secciones siguientes, se explicarán la muestra de los participantes, el desarrollo del test y los resultados obtenidos.

Muestra de Participantes

La muestra de participantes con lo que realizó el testeo de usabilidad sobre redes sociales fue de 120 personas entre 66 y 90 años, pertenecientes a la entidad nacional PAMI. De acuerdo a entrevistas iniciales [1], se puede decir que:

- ⌚ La mayoría de la muestra eran mujeres, en un 80%.
- ⌚ Sólo el 17% tenían nivel universitario y sólo un 27% se encontraba en actividad.
- ⌚ Todos los alumnos tenían conocimientos básicos en el uso de la computadora.
- ⌚ A pesar que la mayoría había escuchado sobre Facebook, sólo el 8 % lo ha usado al menos una vez. En el caso de Twitter, la mayoría, un 78%, no entendía qué significa.
- ⌚ La mayoría, un 70%, aprendía Facebook para poder entender las nuevas formas de comunicación de los familiares jóvenes y establecer contacto con ellos.

Desarrollo del Test

El testeo de usabilidad consistió en el desarrollo de 10 actividades en Facebook y 5 en Twitter. Las mismas fueron llevadas a cabo en tres encuentros para que los alumnos tuvieran tiempo para realizarlas con tranquilidad.

Las actividades organizadas de menor a mayor dificultad se listan en la Tabla 1

Actividades en Facebook

#F1	Registrarse en Facebook
#F2	Acceder a novedades y a su muro
#F3	Publicar en su muro
#F4	Publicar una foto en su muro
#F5	Eliminar alguna publicación de su muro
#F6	Buscar amigos solicitando amistad
#F7	Aceptar amistad que otros solicitaron
#F8	Visitar el muro de un amigo y compartir alguna publicación de él para que aparezca en su muro
#F9	Crear álbum de fotos y agregar fotos del muro
#F10	Evitar notificaciones al mail o celular

Actividades en Twitter

#T1	Registrarse en Twitter
#T2	Publicar un tweet
#T3	Buscar a algún famoso y seguirlo
#T4	Retweetear un tweet publicado
#T5	Dejar de seguir a alguien

Tabla 1: Listado de actividades

La planilla donde se registraban los resultados observados

de la interacción entre la gente mayor y el software al realizar las actividades designadas, consistía en cuatro partes. En una primera instancia, se registraba si la actividad se había realizado en forma simple, compleja o directamente no se había logrado. En una segunda parte donde se explicaban las dificultades encontradas ya sea porque realizó la actividad en forma compleja o porque directamente no pudo desarrollarla. Los motivos considerados fueron que se desorientó, no lo encontró o no lo entendió.

En la tercera parte, se registró cuestiones de tiempo de realización y donde se anotó el grado de satisfacción que sentían los usuarios luego de realizar la actividad.

Los tiempos se clasificaron en:

⌚ **Rápido:** estimando la realización en menos de 5 minutos.

⌚ **Lento:** entre 5 a 10 minutos.

⌚ **Muy lento:** más de 10 minutos.

Con respecto al grado de satisfacción, se consideró:

⌚ **Alto:** cuando el alumno manifiesta alegría y reconocimiento de la labor realizada.

⌚ **Medio:** cuando queda contento pero con algunas quejas sobre la experiencia.

⌚ **Bajo:** cuando el alumno se quejó mucho, se enojó o se siente frustrado.

Por último, en la parte final de la planilla, se reservó espacio para los comentarios donde el observador anotaba algunas expresiones vertidas por el usuario. La Tabla 3 muestra la planilla para registrar los resultados.

Actividad Nro:			
Parte 1: Desarrollo del usuario			
a. En forma simple			
b. Con dificultad			
c. NO la realizó			
Parte 2: Dificultades encontradas			
a. Se desorientó			
b. No lo encontró			
c. No lo entendió			
Parte 3: Tiempos y Satisfacción			
Tiempo de realización:	Rápido	Lento	Muy Lento
Grado de satisfacción:	Alto	Medio	Bajo
Parte 4: Comentarios			

Tabla 2: Planilla de Registro

Las planillas fueron completadas por los expertos en HCI con la técnica de observación directa. Ellos indicaban con

una X la opción adecuada. Estos datos fueron analizados y arrojaron los resultados que se muestran en la **Tabla 3**, que se explicará en la sección siguiente.

Resultados Obtenidos

El proceso de evaluación de usabilidad de Redes Sociales por parte de usuarios de edad avanzada fue una experiencia enriquecedora. Fue notable el interés del alumnado en explicar qué sentían, en qué se equivocaban, por dónde se metían, qué elementos de la interfaz los confundían. Muchos de ellos opinaban sobre formas de solución respecto al diseño de las páginas.

Los resultados de la evaluación de usabilidad se van a detallar en las siguientes secciones, en donde se analiza por un lado la parte 1 y 2 de la planilla y por el otro, la parte 3. Respecto a los comentarios vertidos en la parte 4 de la planilla, los mismos se encuentran incluidos ambas secciones.

Resultados sobre el desenvolvimiento de los participantes:

Estos resultados provienen del análisis de datos registrados en la parte 1 y 2 de las planillas de registro.

Los resultados en Facebook y Twitter, se muestran en la siguiente tabla. Los valores están expresados en %.

Resultados de las Actividades en Facebook

#Act	Le fue simple	Con dificultad	Sin hacer	Se desorientó	No lo encontró	No lo entendió
#F1	10	58,3	31,7	28,7	11,1	60,2
#F2	23	65	32	19	68	10
#F3	34	71	15	60	0	26
#F4	21	62	37	44	39	16
#F5	14	54	52	26	37	43
#F6	38	60	22	33	23	26
#F7	14	68	38	11	37	58
#F8	12	63	45	54	38	16
#F9	4	42	74	37	44	35
#F10	38	59	23	45	14	23

Resultados de las Actividades en Twitter

#Act	Le fue simple	Con dificultad	Sin hacer	Se desorientó	No lo encontró	No lo entendió
#T1	28	49	33	59	5	36
#T2	35	57	8	28	34	38
#T3	28	68	24	31	28	51
#T4	52	43	5	33	38	29
#T5	10	64	46	42	53	25

Tabla 3: Tabla de Resultados en Twitter

Analizando estos resultados, se puede concluir que:

- ⊙ Sobre la registraci3n #F1 y #T1: es confuso y se desorientan tanto en Facebook como en Twitter. Se va solicitando al usuario diferentes nombres de usuarios y claves para ingresar a distintas aplicaciones para buscar sus contactos. Esto no lo entienden y colocan cualquier clave en cualquier lugar. Adem1s no encuentran el Omitir o Seguir.
- ⊙ Cuando ingresan por primera vez a Facebook o Twitter (#F2), se confunden entre novedades y muro o inicio y cuenta. No hay un buen feedback para determinar exactamente donde se encuentra el usuario.
- ⊙ Con respecto a la actividad #F3 y #T2: La frase “qu3 est1s pensando” o “qu3 sucede...?” de Facebook no lo asocian con publicar y propagar dicha publicaci3n, por lo tanto les cuesta realizar publicaciones. En Twitter lo encuentran m1s sencillo porque indica en el casillero “Publica un nuevo tweet...”
- ⊙ En subir fotos (#F4), les cuesta enormemente la pantalla de examinar para buscar las im1genes a publicar. Se desorientan porque no pueden encontrar el pendrive.
- ⊙ En la actividad #F5, no encuentran el icono adyacente a una publicaci3n. No est1 siempre presente y hay que pasar el mouse para que se visualice. No hay informaci3n al respecto.
- ⊙ Respecto a la actividad #F6, les confunde el proceso que implica solicitar amistad conformado por el paso de “buscar a ese amigo” donde salta a otra p1gina, “agregarlo como amigo” y luego se abre una ventana donde debe seleccionar “Enviar solicitud”.
- ⊙ En la actividad #F7, no encuentran con facilidad o les cuesta recordar al icono de solicitud de amistad que se encuentra en la barra superior.
- ⊙ Administrar 1lbumes les resulta dif1cil y engorroso. Suponen que el guardar en 1lbum puede realizarse directamente desde la foto que est1n observando.
- ⊙ Se les dificulta el acceso a configuraci3n que se encuentra en el icono rueda en la barra superior.
- ⊙ Los valores de Twitter en la columna “No lo entend1” son muy elevados en algunas actividades, puesto que les cost3 mucho entender el sentido y forma de comunicaci3n que tiene.
- ⊙ La actividad #T4 de retwittear fue la que tuvo un valor muy alto en realizaci3n en forma simple, ya que encontraron las funciones debajo del tweet a propagar.
- ⊙ Con respecto a la actividad #T5, la de dejar de seguir a alguien, no le resultaba intuitivo el presionar la palabra “Siguiendo”.

Resultados sobre los tiempos de realizaci3n y grado de satisfacci3n de los participantes:

Los resultados registrados se muestran en la Tabla 4 y corresponde a la Parte 3 de la planilla de registro.

Tiempo de Realizaci3n de las Actividades y Grado de Satisfacci3n en Facebook

Act	Tiempos de realizaci3n			Grado de satisfacci3n		
	R1pido	Lento	Muy Lento	Alto	Medio	Bajo
#F1	0	23	77	29	37	44
#F2	10	39	51	37	42	21
#F3	15	44	41	39	43	18
#F4	0	30	70	32	37	31
#F5	13	39	48	28	54	18
#F6	7	37	56	27	49	24
#F7	9	42	49	31	49	20
#F8	4	45	51	24	50	26
#F9	3	31	66	18	53	29
#F10	8	44	48	21	56	23

Tiempo de Realizaci3n de las Actividades y Grado de Satisfacci3n en Twitter

Act	Tiempos de realizaci3n			Grado de satisfacci3n		
	R1pido	Lento	Muy Lento	Alto	Medio	Bajo
#T1	4	31	65	24	49	27
#T2	23	30	47	34	56	10
#T3	13	23	64	25	62	13
#T4	22	38	40	31	45	24
#T5	7	34	59	18	51	31

Tabla 4: Tabla de Resultados sobre Tiempos de Realizaci3n y Grado de Satisfacci3n

Al analizar estos resultados junto con los comentarios al respecto, se puede estipular que:

- ⊙ Los tiempos de realizaci3n muy lentos en Facebook se debe a actividades que se desarrollan en m1s de una p1gina o en funcionalidades dispersas.
- ⊙ Los tiempos de realizaci3n muy lentos en Twitter se debieron a actividades donde se debe entender bien el mecanismo de propagaci3n.
- ⊙ El grado de satisfacci3n va mas all1 de los tiempos de realizaci3n o de las dificultades encontradas. Este valor es muy alto a pesar del desenvolvimiento bajo que hayan tenido. Ellos est1n contentos al poder terminar la actividad solos, en forma aut3noma.
- ⊙ El grado de satisfacci3n fue bajo al no entender bien el concepto de algunas acciones. “Si borro una publicaci3n de otra persona, se va a enterar?”, “Se entera que lo agregu3 como conocido en vez de amigo?”.
- ⊙ Las quejas sobre Facebook m1s comunes expresadas por ellos fueron la falta de informaci3n y feedback sobre d3nde se encuentran y qu3 se puede hacer desde all1. Hubo comentarios como “me fui de mi muro y ahora d3nde estoy?”. Tambi3n mencionaron falta de

información sobre el alcance de la propagación de sus acciones, como dijeron “*pero acá, qué es lo local y qué es lo público?, no está discriminado*”, o “*por qué el compartir una foto me trae todas? Y eso dónde te lo dice?*”.

CONCLUSIÓN

Haber integrado el testeo de usabilidad en el medio de un proceso formativo, combinando el aprendizaje con la evaluación de un producto fue nuevo y enriquecedor.

El hecho de que los participantes del test eran alumnos de la capacitación fue altamente positivo. Ellos tenían confianza, conocían al grupo docente y de HCI desde el principio, el grado de participación fue elevadísimo.

El sentido del humor, las ganas de aprender y de participar en un proceso de evaluación donde se analizaba las falencias del producto más que en la de ellos mismos, le resultó algo novedoso y entretenido.

“*No podemos creer que hemos aprendido y encima colaborado en un proceso de testing!*”, mencionó Gladys con 78 años de edad. “*Aprendimos que no somos los responsables de todos los errores que cometemos en el software, los desarrolladores del producto también tienen la culpa!*”, como lo mencionado por Jorge de 71 años.

Al trabajar con adultos mayores se potencia enormemente la parte emocional y social, sus sentimientos y deseos de participar en estas relaciones sociales virtuales, juegan un papel fundamental en la interacción y por consiguiente en el desarrollo del test [7].

Debido a la edad y a los tiempos con que ellos se manejan, hubiera sido muy rápido y riguroso realizar el test de usabilidad en una forma tradicional y aislada. Donde en término de una o dos semanas, se convoca a los participantes, se los entrevista, se le da una introducción, las actividades a realizar y se los observa registrando aspectos de la interacción, culminando con un retribución económica.

Acá se percibió la constitución de una comunidad entre los alumnos adultos mayores, docentes y expertos en HCI, donde la retribución fue mutua. En este proceso se invitó al diálogo y a la participación, se incentivó el debate e inclusive se incitó a la generación de ideas y sugerencias de cambio del diseño, presentes en los comentarios realizados.

Fue una experiencia muy satisfactoria desde lo pedagógico, social como desde los aportes significativos en el área de HCI.

REFERENCES

1. Bazán, Patricia; Banchoff, Claudia; Harari, Viviana y Harari, Ivana. Experiencia de alfabetización con adultos mayores: hacia la edición de wikis. 42 JAIIO, Jornadas Argentinas de Informática. 1 al 5 de Septiembre de 2014. Facultad de Ingeniería de la Universidad de Palermo, Argentina. (2014)
2. Tomat, Cabiria. El ‘focus group’: nuevo potencial de aplicación en el estudio de la acústica urbana. Athenea

Digital. (2012)

3. Wood, L. E.; Wood, J. R.; Anderson, J.. Web-based Card Sorting for Information Architecture. UPA 2002 Meeting, 18 de Septiembre de 2002. (2002)
4. Nielsen, J.; Mack, R.. Usability Inspection Methods. John Valley and Sons. (2004)
5. Gremillion, B.; Chapman, C. y Munroe, L. A Field Guide to Usability Testing. Samshing Magazine. (2012)
6. Montero, Yusef Hassan y Ortega Santamaría, Sergio. Informe APEI sobre usabilidad Gijón: Asociación Profesional de Especialistas en Información. (2009)
7. Bernoff, J. y Li, C.. Groundswell, Expanded and Revised Edition: Winning in a World Transformed by Social Technologies. Forrester Research. (2011)

