

ACTAS 2016

I Jornadas Nacionales de Investigación en Ciencias Sociales de la UNCuyo

25 y 26 de Agosto de 2016

"Perspectivas actuales en la investigación en ciencias sociales: problemáticas, enfoques epistemológicos y abordajes teórico-metodológicos"

Diseño de Experiencia de Usuario: un requisito científico para la Inclusión Socio-Digital

ISBN 978-987-575-164-4

Agustín García Aramburu
agaramburu@gmail.com

Marcelo Godoy
marcelogodoybsas@gmail.com

Lorena Paz
mlorenapaz@gmail.com

Enrique Stanziola
enrique.s@gmail.com

Proyecto de Investigación-Acción. Abuelos Tecnológicos: Laboratorio Viviente de Alfabetización Digital. Facultad de Psicología, Universidad de Flores

Agustín García Aramburu. Lorena Paz. Marcelo Godoy. Enrique Stanziola

Universidad de Flores

Resumen

La Investigación Social en el campo de la Interacción-Hombre computadora o Human Computer Interaction, provee una nueva disciplina que permite comprender el fenómeno contemporáneo de la mediatización de la vida a través de las tecnologías de información. El análisis de lo que se da en llamar "experiencia de los usuarios" constituye una fuente de información valiosa sobre la inclusión socio-digital. Las pautas de accesibilidad y los criterios de usabilidad analizados en la interacción con los individuos, son los que habilitan o deshabilitan la inclusión digital. Pautas de accesibilidad y los criterios usabilidad que pueden ser simplemente entendidos como la calidad de las interfaces, las características del software y del hardware mensuradas por la eficacia, la eficiencia y la satisfacción de los usuarios. Los Adultos Mayores como usuarios de Tecnologías de la Información y la Comunicación proveen información muy valiosa con respecto a cuán accesible y usable es una interfaz. Lo que provoca el no tener en cuenta a las personas, a los factores humanos se manifiesta en sitios web inaccesibles, en aplicaciones inusables, en cansancio y desinterés por la sobre información existente en la web. Basaremos esta exposición en un Análisis de proyectos afines, en un Estado del Arte que constituyen las bases de estudio del entramado entre diseño, cognición y emoción que se da en la interacción de los Adultos Mayores.

Palabras clave

adultos mayores, TIC, etnografía, HCI, UX

Abuelos Tecnológicos: Laboratorio Viviente de Alfabetización Digital

El proyecto de investigación-acción Abuelos Tecnológicos: Laboratorio Viviente de Alfabetización Digital tiene carácter múltiple: es un proyecto de alfabetización digital e inclusión socio digital y a su vez se conforma en consecuencia como un espacio entrenamiento neurocognitivo para adultos mayores. Se desarrolla como un proyecto de etnografía aúlica, se provoca un espacio análisis y aprendizaje centrado en proyectos reales de usuarios en la interacción con computadoras, móviles y tablets. Previamente contamos con una casuística propia al contar con los casos empíricos que ha desarrollado este equipo de investigación a lo largo de nueve años de trabajo, y el aporte del Portal de Salud del Hospital Italianos. Estos constituyen a su vez, hipótesis a confirmar en el actual Proyecto de Investigación “Abuelos Tecnológicos: Laboratorio Viviente de Alfabetización Digital” que aquí se presenta es de tipo cualitativo y cuantitativo y se desarrollará desde una perspectiva etnográfica, a través de la combinación de técnicas de análisis como la observación participante, el registro audiovisual en campo, los testeos de usabilidad y aplicación de cuestionarios en diferentes etapas y entrevistas en profundidad a participantes de manera de realizar triangulación de los datos y sistematizar la experiencia. Por todos esos motivos, lo consideramos como un Laboratorio Viviente.

El concepto de laboratorio viviente (Living Labs, LL, por sus siglas en inglés) tiene su origen en Media Lab del Massachussets Institute of Technology (MIT, por sus siglas en inglés) y fue desarrollado por Bill Mitchell. Un LL se presenta como una metodología de investigación-acción para probar, validar, realizar prototipos y refinar soluciones complejas en entornos reales en constante evolución. El proyecto de propiciar un Laboratorio viviente de investigación y análisis de los usos y habilidades neurocognitivas de los adultos mayores en su interacción con las TIC, tiene su antecedente en estos proyectos. Además de que existen actualmente en el mundo diversas iniciativas y programas gubernamentales que propician la inclusión socio-digital de los adultos mayores. En el Laboratorio Viviente “AbuelosTEC” nos proponemos hacer Investigación y Desarrollo (I+D) a través de tres objetivos escalonados i) motivar la literalidad digital de adultos mayores, ii) recoger insumos científicos para medir calidad y particularidad de la interacción de los adultos mayores con las TIC iii) producir el desarrollo una plataforma para adultos mayores usable y accesible.

El proyecto tiene en su primera etapa puesto el foco en obtener datos empíricos e i) identificar las herramientas tecnológicas y las pedagógicas que contribuyen a una apropiación significativa de las TIC y a su uso funcional por parte de adultos mayores y ii) desarrollar una plataforma interactiva usable y accesible para los adultos mayores en un contexto de aula aumentada. Para lograrlo, nos propusimos desarrollar un instrumento de evaluación de las conductas de afrontamiento de la

frustración y promover un entorno de superación para poder co-diseñar futuras interacciones a medida de particularidades, necesidades e intereses.

Indagar apropiación de las TIC y frustración con las TIC

Se parte de una perspectiva que considera que la dimensión tecnológica de una propuesta pedagógica no radica en la mera utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), sino en que éstas sean vehiculadoras de un conocimiento significativo de las herramientas tecnológicas en función de la vida cotidiana. En este sentido, la cualidad innovadora de las TIC debería vincularse con su apropiación y uso, más que con el artefacto tecnológico en sí. A fin de hacer comprender nuestra línea de trabajo, realizamos aclaraciones conceptuales de términos que utilizamos para responder los objetivos de la investigación. Un primer concepto es el de “apropiación” de John Thompson (THOMPSON, 1998, p. 446-447) quien describe “apropiación” como un proceso que consiste en: “hacer propiedad de uno algo que es nuevo, ajeno o extraño. Debe entenderse en relación con individuos particulares que, en curso de sus vidas diarias, reciben los mensajes mediados, hablan acerca de ellos con los demás y que a través de un proceso continuo de elaboración discursiva los integra a sus vidas cotidianas”. “Apropiación” entonces es el conjunto de procesos socio-culturales que intervienen en el uso, la socialización y la significación de las TIC en diversos grupos socio-culturales. Y se define el término como “un proceso social intencionado en el que de manera reflexiva actores situados diversos se articulan para intercambiar, combinar, negociar y/o poner en diálogo conocimientos; esto motivado por sus necesidades e intereses de usar, aplicar, enriquecer, entre otros, dichos saberes en sus contextos y realidades concretas. Comprendemos que este proceso social intencionado sucede a través de mediaciones de reconocimiento, información, enseñanza-aprendizaje, circulación, transferencia, transformación y/o producción de conocimiento, entre otras, de las que la ciencia y la tecnología son su principal objeto” (THOMPSON, 1998, p. 447-448). Cuando nosotros hablamos de apropiación nos referimos a cuando los usuarios finales de una plataforma acceden a ella, interiorizan sus funciones principales, la pueden usar para resolver tareas y pueden encontrar nuevas maneras de resolver problemas de forma autónoma.

Basados también en el trabajo de Winocur (WINOCUR, 2004, págs. 35-52) se ha partido del concepto de que el uso de Internet y de las TIC en general toma lugar en las rutinas y en los espacios que habitan y frecuentan los habitantes dentro y fuera del hogar. Por lo tanto, se analizarán las formas características en que se navega, qué páginas web se visitan, cómo y para qué se chatea, qué información se busca, entre otros múltiples contenidos y variedad en las actividades que se realizan en línea. Se parte de la base de que la selección de los modos típicos de apropiación por parte de los individuos no es fortuita, sino que está relacionada con otros factores como la naturaleza de los

medios técnicos de transmisión, la disponibilidad de las habilidades, capacidades y recursos necesarios para decodificar los mensajes transmitidos por medios particulares y con las reglas, convenciones y exigencias prácticas asociadas con la decodificación.

A su vez, y discutiendo la apropiación un eje importante en nuestro abordaje metodológico será la “teoría de afrontamiento”. Esta perspectiva nos permitirá conocer cómo las personas afrontan sus dificultades. Investigar el afrontamiento de las frustraciones en las interacciones con las interfaces que realizan los adultos mayores (AM) nos posibilitará dar cuenta del proceso de aprendizaje y de desarrollo del individuo, así como también de su calidad de vida. Los AM ante el desafío del manejo de las nuevas tecnologías enfrentan una situación de estrés. Los autores Lazarus y Folkman (LAZARUS, FOLKMAN, 1993, 234-247) definieron el concepto de estrés como las interrelaciones que una persona puede establecer con su medio o contexto. Los AM presentan pensamiento de tipo negativo anticipatorios donde evalúan lo que enfrentan como algo que supera los recursos propios, poniendo en peligro su equilibrio personal y su bienestar. Los autores plantean que ante estas situaciones de estrés el sujeto va a desplegar “esfuerzos cognitivos y conductuales cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo”. Las estrategias de afrontamiento son utilizadas para manejar y poner bajo control el problema en sí, en este caso la apropiación de conocimientos necesarios para acercarse a las TIC son primordiales para regular las respuestas emocionales, en particular las de frustración que llevan al abandono del esfuerzo.

Casos, la casuística propia: Talleres de alfabetización digital

Durante los diversos talleres de AbuelosTEC que imparten los integrantes de la Asociación Civil sin fines de lucro “Laboratorio de Ideas Cooperativas” en alianzas con universidades, centros de formación profesionales, ong, etc, hemos encontrado muchas coincidencias y por ello hemos validado muchas de las hipótesis de trabajo. Puntualmente, durante la última experiencia durante 2015 en las aulas de la UFLO, pudimos observar que la mayoría de los AM concurre a las primeras clases con muchísima vergüenza, temor y ansiedad.

Portal Personal de Salud del Hospital Italiano

Analizando las entrevistas y encuestas realizadas con usuarios del Portal Personal de Salud del Hospital Italiano realizadas por el especialista en usabilidad Enrique Stanzola, se comprobó que los AM se conectan muy frecuentemente (de 1 a 5 veces al mes), lo cual configura un patrón de uso muy diferente a los de los adultos y jóvenes sanos, que en promedio se conectan 1 a 2 veces por año. Esta investigación lleva a considerar que los AM son principales usuarios, y aunque no fueran la mayoría

del padrón de usuarios, son los que acumulan la mayor parte de los accesos a la aplicación. Esta estrategia implica que en todas las etapas del diseño se tomen decisiones teniendo en cuenta los requerimientos para accesibilidad de AM (tipografía, tamaños de botones, profundidad de menús, etc.). De todos modos, el diseño accesible y usable no es suficiente cuando el AM sufre stress ante algo nuevo, y aun muchos pacientes del HIBA dependen de sus hijos o asistentes para acceder a los sistemas informáticos del hospital. Es por ello que es necesario seguir investigando en profundidad el entramado entre diseño, cognición y emoción que se da en la interacción de AM.

En este marco teórico es que cobra significación la idea de “laboratorio viviente”, se trata de un nuevo modelo en donde todos los actores (Estado, Sector Productivo, Academia, Sociedad Civil organizada y la ciudadanía) participan activamente, apropiándose de las TIC para co-crear y validar soluciones propias en contextos de uso reales. Según el especialista en diseño de interacción y salud, Enrique Stanziola, “Un ámbito interesante para investigar estos fenómenos es el de la salud, dado que, por una parte, desde hace una década aproximadamente, se vienen implementando sistemas informáticos de salud que incorporan operaciones que antes se hacían telefónicamente o en persona y con soporte de información en papel. Y por otra parte, los AM son usuarios intensivos de los sistemas de salud. Estos nuevos sistemas prometen una gran oportunidad para que los AM se independicen en muchas de sus tareas cotidianas, como conseguir turnos médicos, retirar estudios y administrarse medicación. Así mismo, los nuevos sistemas también suponen un gran desafío, por los motivos ya mencionados sobre las dificultades para afrontar y apropiar una nueva tecnología. De acuerdo a nuestra experiencia en el Hospital Italiano de Buenos Aires, los AM tienen una motivación muy grande para usar sistemas informatizados de salud. Reconocen en ellos un gran valor para mejorar su calidad de vida, por la facilidad para hacer trámites y la capacidad de recibir asistencia personalizada. Sin embargo, como ya hemos mencionado, la accesibilidad y la usabilidad de los sistemas pueden ser un puente que facilite el uso o una barrera que lo dificulta.

Conclusiones

Consideramos que análisis de las "experiencia de los usuarios" (UX, por sus siglas en inglés) constituyen una fuente de información valiosa sobre la inclusión socio-digital. Y puntualmente, en este caso, los AM como usuarios de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son tester ideales ya que proveen información muy valiosa al respecto de cuán accesible y usable es una interfaz. Nuestra investigación busca obtener Información mensurable sobre la manera determinada en que cada sujeto pretende afrontar el estrés, reconocer los mecanismos de afrontamiento y modificar creencias respecto de sus posibilidades con foco en el uso de las TIC y en usuarios AM.

Creemos que trabajar sobre aspectos motivacionales favorece formatos de afrontamiento eficaces y adquirir cogniciones de relativo control sobre el medio y los desafíos que se les presenta

El testeo constante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de herramientas ofimáticas con adultos mayores permite la apropiación de las TIC, y arroja resultados del modo al que enfrentan la frustración. Estos resultados permiten rediseñar (plataformas, software, hardware, aplicaciones) en base a sus necesidades e intereses y por eso les permite estar incluidos en la sociedad de la información y el conocimiento. Es por ello que este equipo considera necesario seguir investigando en profundidad el entramado entre diseño, cognición y emoción que se da en la interacción de los AM.

Bibliografía

- FOLKMAN, S., y LAZARUS, R.S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*
- GANTIVA DÍAZ, C.A., LUNA VIVEROS, A., DÁVILA, A.M, SALGADO, M.J. Estrategias de afrontamiento en personas con ansiedad. *Avances de la disciplina*, vol. 4, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 63-72 Universidad de San Buenaventura. Bogotá, Colombia.
- LAZARUS, S. y FOLKMAN, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Thompson, J. Los media y la modernidad. Una teoría de los medios de comunicación. (1998) PAIDOS
- SANDÍN, B. y CHOROT, P. (2002). Cuestionario de afrontamiento del estrés (cae): desarrollo y validación preliminar *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* 2003, Volumen 8, Número 1, pp. 39-54
- WINOCUR, R.: «La computadora e Internet como estrategia de inclusión y recurso de movilidad social en el imaginario popular», *Revista Iberoamericana de Comunicación*, núm. 7, México D. F., 2004.-