

## La experiencia de usuario (UX) como marco conceptual para la evaluación y el diseño de sistemas de comunicación e interacción en el ámbito de la salud

### User experience (UX) as a conceptual framework for the evaluation and design of communication and interaction systems in the healthcare field

La “experiencia de usuario” o *user experience* (UX) constituye un interesante marco conceptual y metodológico para la evaluación y el diseño de las formas de interacción entre personas y sistemas de información y comunicación. Actualmente constituye un terreno bien abonado por la investigación empírica y la práctica profesional si bien, en cierta medida, se muestra vaporoso en el terreno conceptual y teórico.

Representa un área de conocimiento e investigación que adquirió especial inercia bien entrados en el nuevo siglo (Hassenzahl y Tractinsky, 2006), pero que ya fue planteada previamente conforme el uso de equipos informáticos se fue incrementando durante la década de los 80.

Su delimitación conceptual más extendida es la establecida por los estudios sobre sistemas de interacción entre personas y sistemas informáticos o *human-computer interaction* (HCI), mediante la cual la

«Experiencia de usuario»: un interesante marco conceptual y metodológico para la evaluación y el diseño de las formas de interacción entre personas y sistemas de información y comunicación

experiencia de usuario no sólo comprenderá los medios técnicos específicos para el uso de un dispositivo (interfaz de usuario), sino también las expectativas de uso, emociones y percepciones del usuario, características del aparato o dispositivo y el contexto temporal y espacial en el que se produce la interacción (Law et al., 2009). Es

decir, se combinan variables relacionadas con el estado interno del usuario (motivación, conocimiento previo, estados de ánimo, curvas de aprendizaje, etc.), las propiedades del producto, servicio o sistema (usabilidad, funcionalidades, entre otras) y las circunstancias establecidas por un marco espacio-temporal determinado (Jang & Mun, 2019). Otros autores destacan de este concepto la naturaleza subjetiva de la relación entre usuario y sistema o aplicación (McCarthy y Wright,

2004). Por tanto, evaluar la experiencia de usuario significa ir más allá del estudio sobre usabilidad (eficiencia en la realización de una tarea concreta) para enfatizar los efectos de la relación entre el usuario y las cualidades de un sistema, la cual no se podría entender debidamente sin considerar el contexto de uso concreto (Calvillo-Gámez, Cairns y Cox, 2015).

Según Law et al. (2009), podríamos distinguir el concepto experiencia de usuario de otros, como experiencia de marca o experiencia de producto, al tener que concurrir necesariamente un interfaz de usuario. La International Organization for Standardization (ISO), dentro del capítulo *Human-centred design for interactive systems*, define la interfaz de usuario como “todos los componentes de un sistema interactivo (software o hardware) que proporciona información y controles al usuario con el fin de realizar tareas específicas con dicho sistema interactivo”<sup>1</sup>.

Asimismo, esta organización internacional para el desarrollo de estándares establece su propia definición de experiencia de usuario: “las percepciones y respuestas del usuario que resultan del uso y/o uso anticipado de un sistema, producto o servicio”. Considerando por percepciones y respuestas del usuario las emociones, creencias, preferencias, actitudes y logros que se dan antes, durante y después del uso del sistema. Igualmente, considera que la experiencia de usuario es la consecuencia de una serie de funcionalidades, elementos de asistencia, nivel de rendimiento, capacidad interactiva e, incluso, imagen de marca de un sistema, producto o servicio.

No obstante, la definición proporcionada por la ISO presenta estrecheces importantes según los

<sup>1</sup> ISO 3241-210: 2019, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en> [Consultado el 25 de octubre de 2022].

expertos, quienes prefieren una percepción más amplia que trate de evaluar la posible relación holística entre todos los componentes que producen una experiencia de usuario determinada. Es por esta razón, por la que una amplia parte de la investigación sobre UX trata de determinar ciertos factores de UX que permitan plantear estrategias de diseño con ciertas garantías, dada la naturaleza del concepto (Caddick & Cable, 2011).

Sin embargo, la experiencia de usuario no debería

**Los estudios subrayan la necesidad de situar los usuarios-pacientes en el centro de los procesos de diseño y desarrollo de cualquier tecnología de información y comunicación.**

analizarse como la consecuencia de una serie de acciones realizadas en un momento puntual y aislado, sino como el fruto de una progresión. Es decir, la UX final será el producto derivado de un acceso y uso más o menos continuado en el tiempo. Es lo que Drouet y Bernhaupt (2016) definen como *Cumulative UX*, en contraposición a

*Momentary UX*, para estudiar el resultado global de una serie de usos (*Episodic UX*) a partir del primer encuentro con un sistema —teniendo en cuenta las experiencias previas del usuario y sus expectativas— para así analizar cómo lo adopta y adapta a sus intereses y necesidades entre períodos de uso y no uso.

La evaluación de sistemas de información desde la UX ha encontrado acomodo en una buena cantidad de áreas y disciplinas: diseño de periféricos y todo tipo de dispositivos, webs, apps, videojuegos, smartTV, etc. Y, por supuesto, también en servicios o sistemas de comunicación e información para la salud (Song et al., 2021; Sorondo et al., 2016; Shin, Lee y Hwang, 2017; Vargiu et al., 2019; Beth De Hertogh y DeVasto, 2020).

Estos estudios subrayan la necesidad de situar en el centro de los procesos de diseño y desarrollo de cualquier tecnología de información y comunicación a los usuarios-pacientes. Estudios que ofrecen evidencias claras de los beneficios de esta perspectiva tanto a niveles de información y formación, como de prevención en salud. Asimismo, los profesionales de la salud se ven beneficiados por fórmulas no sólo más eficientes para la gestión de la información, sino también para la mejora de la comunicación con sus pacientes.

La UX hace más acuciante si cabe la necesidad de emplear un enfoque multidisciplinar en el análisis,

valoración y diseño de los productos o servicios interactivos, en pos de perspectivas más humanas y holísticas; considerando los desafíos teóricos y metodológicos que orbitan su naturaleza y que constituyen su principal reto. No obstante, podemos afirmar que existe una definición suficientemente bien delimitada que ha permitido la elaboración y validación de métodos tanto cuantitativos, como cualitativos -complementarios en muchos casos-, ofreciendo información válida y de interés sobre la UX de un sistema determinado.

Lo principal de este enfoque es que sitúa en el centro al usuario, quizá en términos que puedan parecer excesivamente trascendentales pero que responden en realidad a una necesidad: hacer de la tecnología algo más orgánico, más humano.

## Referencias bibliográficas

- Beth De Hertogh, L., & DeVasto, D. (2020). *User experience as participatory health communication pedagogy*. In Proceedings of the 38th ACM International Conference on Design of Communication (pp. 1-4).
- Caddick, R., & Cable, S. (2011). *Communicating the user experience: A practical guide for creating useful UX documentation*. John Wiley & Sons.
- Calvillo-Gámez, E. H., Cairns, P. y Cox, A. L. (2015). En Bernhaupt, R. (Ed.). *Game user experience evaluation*. Springer.
- Drouet, D., & Bernhaupt, R. (2016). User experience evaluation methods: lessons learned from an interactive TV case-study. In *Human-centered and error-resilient systems development* (pp. 351-358). Springer, Cham.
- Hassenzahl, M. y Tractinsky, N. (2006). User experience – a research agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25 (2), 91–97.
- Jang, J., & Mun, Y. Y. (2019). Determining and validating smart TV UX factors: A multiple-study approach. *International Journal of Human-Computer Studies*, 130.
- Law, E. L. C., Roto, V., Hassenzahl, M., Vermeeren, A. P., & Kort, J. (2009). *Understanding, scoping and defining user experience: a survey approach*. En Proceedings of

the SIGCHI conference on human factors in computing systems (pp. 719-728).

McCarthy, J. & Wright, P. (2004). *Technology as experience*. MIT Press, Cambridge.

Shin, D. H., Lee, S., & Hwang, Y. (2017). How do credibility and utility play in the user experience of health informatics services?. *Computers in Human Behavior*, 67.

Song, S., Zhao, Y. C., Yao, X., Ba, Z., & Zhu, Q. (2021). Short video apps as a health information source: an investigation of affordances, user experience and users' intention to continue the use of TikTok. *Internet Research*, 31(6).

Sorondo, B., Allen, A., Bayleran, J., Doore, S., Fathima, S., Sabbagh, I., & Newcomb, L. (2016). Using a patient portal to transmit patient reported health information into the electronic record: workflow implications and user experience. *eGEMs*, 4(3).

### **José Borja Arjona Martín**

Departamento de Información y Comunicación, Universidad de Granada, España.

 [jbarjona@ugr.es](mailto:jbarjona@ugr.es)