

Abordaje sistémico en el diseño de servicios de salud

Systemic approach in the design of health services

DÍAZ FURTADO, S.*

*Docente, Universidad de la República, Escuela Universitaria Centro de Diseño, Montevideo, Uruguay, silviadiazf@gmail.com

RESUMEN

El abordaje desde el pensamiento de diseño y un enfoque sistémico permite ir hacia modelos de atención en servicios de salud centrados en los usuarios. Las técnicas utilizadas en Ergonomía organizacional (EO) y Diseño de Servicios (DS) pueden identificar el valor del servicio y su gestión estratégica. Los profesionales de salud que trabajan en consulta privada, se verán favorecidos al poder administrar la cadena de valor que conforman. En este estudio de caso de un servicio de salud odontológico, se exponen los beneficios de este enfoque interdisciplinario. La EO permite diagnosticar y evaluar el sistema, el DS diseña interacciones, relaciones y experiencias. El problema específico abordado es la cancelación de citas por parte de los usuarios pacientes. Se utilizan las técnicas de delimitación de fronteras, análisis de usuarios, mapa de viaje del usuario, y plano del servicio. La correcta delimitación de la frontera del sistema, permitió visualizar interacciones de importancia entre subsistemas antes no considerados. Es entonces que se visualizan las posibles soluciones y áreas de intervención para mitigar el riesgo de la cancelación de citas y sus consecuencias. La sistematización de las técnicas permite a los usuarios odontólogos, evaluar los procesos, y descubrir oportunidades de mejora del sistema de forma autónoma.

Palabras clave: Diseño de sistemas, Ergonomía, Salud.

ABSTRACT

The approach from design thinking and a systemic approach allows us to move towards user centered models of care in health services. The techniques used in Organizational Ergonomics (EO) and Service Design (DS) can identify the value of the service and its strategic management. Health professionals who work in private practice will benefit from being able to manage the value chain that they comprise. In this case study of a dental health service, the benefits of this interdisciplinary approach are exposed. The EO allows diagnosing and evaluating the system, the DS designs interactions, relationships and experiences. The specific problem addressed is the cancellation of appointments by patient users. Border delimitation techniques, user analysis, user journey map, and service blueprint are used. The correct delimitation of the boundary of the system, allowed to visualize important subsystems interactions previously not considered. It is then that the possible solutions and areas of intervention are visualized to mitigate the risk of cancellation of appointments and its consequences. The systematization of the techniques allows dentist users to evaluate the processes, and discover opportunities for improvement of the system autonomously.

Keywords: System design, Ergonomics, Health.

INTRODUCCIÓN

“La Ergonomía o Ingeniería en Factores Humanos es la disciplina científica que se ocupa de la comprensión de las interacciones entre humanos y otros elementos de un sistema, y la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos para diseñar con el fin de optimizar el bienestar humano y el rendimiento general del sistema” (Asociación Internacional de Ergonomía [IEA]). Los problemas que aborda la Ergonomía suelen ser de naturaleza sistémica. Utiliza un enfoque de sistemas holístico para aplicar la teoría, los principios y los datos de más de cinco disciplinas relevantes al diseño y evaluación de tareas, trabajos, productos, entornos y sistemas. La Ergonomía tiene en cuenta factores físicos, cognitivos, sociotécnicos, organizativos, ambientales y otros factores relevantes, así como las complejas interacciones entre el ser humano y otros humanos, el medio ambiente, las herramientas y la tecnología. Para su estudio se divide en: ergonomía física, ergonomía cognitiva y ergonomía organizacional. Es en la ergonomía organizacional donde se estudia la optimización de sistemas socio-técnicos, e incluye el estudio de las políticas y los procesos; elementos intangibles en este sistema.

Los servicios son actividades que no tienen como resultado necesariamente un producto físico, sino una experiencia intangible. Para poder diseñar un servicio entonces, es fundamental conocer los componentes invisibles del sistema, y es ahí donde la ergonomía organizacional pone a disposición sus técnicas. De la interacción de estos componentes resulta la experiencia del usuario. El enfoque holístico, participativo y multifuncional permite mejorar las experiencias que el usuario vive a través de puntos de contacto, que pueden ser digitales, físicos, virtuales o humanos.

Los servicios de salud, específicamente en el campo odontológico, están hoy día enfrentando cambios, retos y oportunidades, debido a las transformaciones de los últimos tiempos. Los avances tecnológicos transversales a todas las disciplinas, hacen que el cambio sea una constante, y la flexibilidad una necesidad para poder afrontarlos.

Durante la formación académica en odontología no existe aún dentro de la currícula, formación en DS. Ergonomía figura como unidad curricular, con foco en la prevención y el cuidado de la salud. Sin embargo, según Federico Ferreira (2014), uno de los hitos importantes en la ergonomía nacional fue el diseño de una Planta Odontológica de Alta Productividad, en el Hospital Policial de la ciudad de Montevideo, donde se realizó un análisis del proceso de trabajo con el objetivo de minimizar tiempos perdidos, y maximizar la tarea de cada profesional. Como parte de la búsqueda de requerimientos ergonómicos se realizó un exhaustivo análisis de los factores ambientales. Esta centralidad en la productividad, y el cuidado de la salud del odontólogo, deja oportunidad a mejorar otros aspectos relacionados a los demás usuarios del servicio.

En este artículo se realiza una reflexión sobre la utilidad de la aplicación de técnicas combinadas, que provienen tanto de la EO como del DS en el diagnóstico de un servicio. El caso seleccionado para el estudio es una clínica odontológica privada en la ciudad de Montevideo, Uruguay. Se tratará de evidenciar las causas de la cancelación de citas por parte de los pacientes y las posibles vías para evitarlo. Las técnicas usadas son el análisis de usuarios, delimitación de fronteras, mapa de viaje del usuario, y plano del servicio; que permiten diagnosticar y evaluar el sistema, diseñar interacciones, relaciones y experiencias. Los datos resultantes serán importantes insumos para la planificación del servicio.

En la siguiente sección se presentan las técnicas a utilizar para garantizar la visión sistémica, así como su cronología de aplicación. Luego se muestran los resultados obtenidos al aplicar las técnicas y finalmente las conclusiones a las que se arriba con este enfoque.

2.VISIÓN SISTÉMICA

Tanto la Ergonomía como el Diseño de Servicios se caracterizan por su visión holística y sistémica. Esta sección presenta la selección y aplicación de técnicas provenientes de la EO y el DS que garantizan una visión sistémica en este trabajo.

2.1. SELECCIÓN DE TÉCNICAS

Según Itiro Ida (2016) “Sistema es un conjunto de elementos (subsistemas) que interactúan entre sí, con un objetivo común y que se desarrollan (cambian, evolucionan) con el tiempo”. Existen tres aspectos que caracterizan un sistema: sus componentes (fronteras, subsistemas, entradas, insumos, salidas, procesos, ambiente); las relaciones que se establecen entre los subsistemas (interacciones); y su permanente evolución. Por tanto la primera técnica seleccionada será la delimitación de frontera, en la figura 1 se visualiza su representación gráfica.

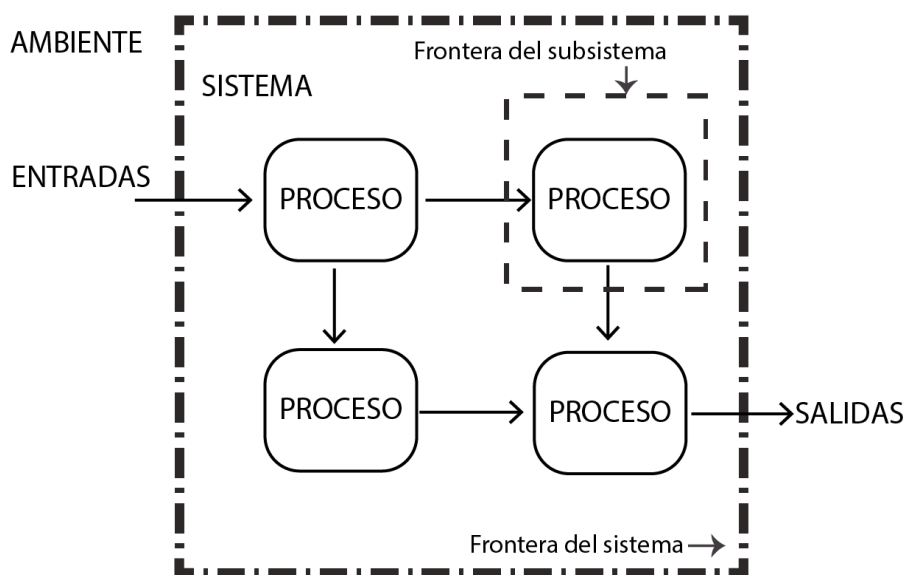


Figura 1: Representación gráfica de los elementos de un sistema y sus relaciones.

Según la IEA, los principios de la Ergonomía están arraigados en valores sociotécnicos. Los principios y metodologías de diseño participativo de la Ergonomía se aplican en el diseño de actividades, productos y entornos. Los valores fundamentales esenciales para esta disciplina son: los seres humanos como activos, la tecnología como herramienta para ayudar a los humanos, promoción de la calidad de vida, respeto por las diferencias individuales, y responsabilidad ante todas las partes interesadas. Para identificar las personas que participan en el servicio y todos los colaboradores que conforman la cadena de valor, se usará la técnica de análisis de la población usuaria.

Dentro del pensamiento de DS, según Stickdorn y Schneider (2011) se reconocen cinco principios:

i) centrado en el usuario, ii) co creativo, iii) secuencial, iv) con evidencias y v) holístico. Los principios i) centrado en el usuario y v) holístico están presentes en todo el proceso, tanto en el diagnóstico, como en la definición del problema u oportunidad y su desarrollo. El principio ii) co creativo indica que todos los colaboradores deberían estar incluidos en el proceso del diseño del servicio, la técnica de análisis de la población usuaria permite reconocer quiénes son. El principio iii) secuencial hace referencia a que el servicio debe verse como una secuencia de acciones interrelacionadas, en este caso el mapa de viaje del usuario es una técnica adecuada para visualizarlo de esa forma, su esquema puede verse en la figura 2.

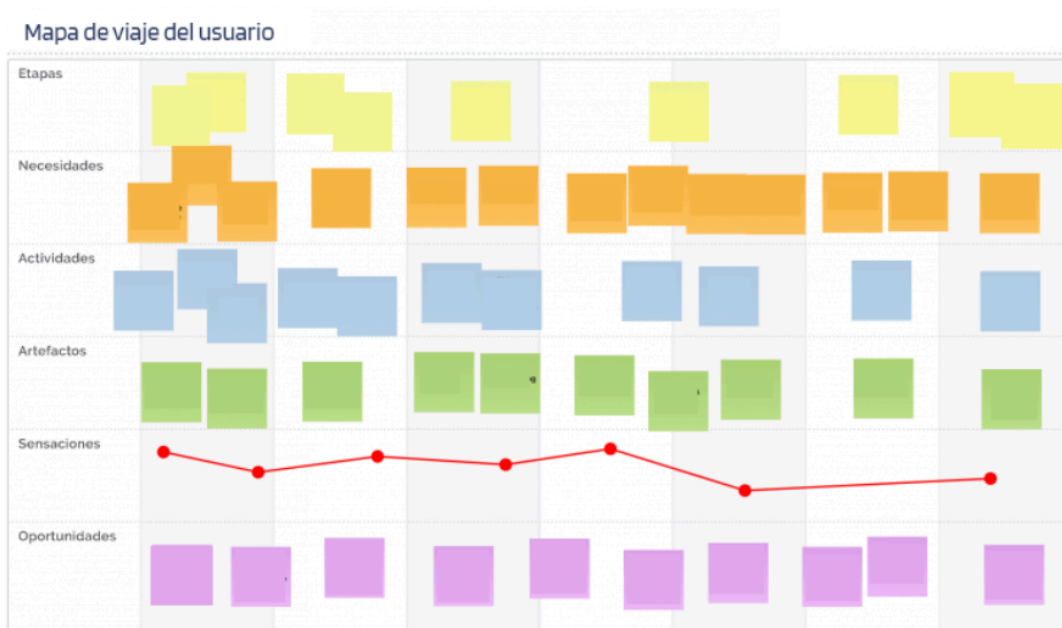


Figura 2. Esquema de mapa de viaje del usuario.

El principio iv) con evidencias, denota la importancia de visibilizar lo intangible a través de dispositivos físicos, digitales virtuales o humanos, y en este caso el plano del servicio colabora a encontrar esas instancias o puntos de contacto.

Las técnicas seleccionadas se aplicarán en un orden determinado siguiendo el proceso de intervención desde la EO y el DS. El orden será: delimitación de fronteras, análisis de usuarios, mapa de viaje del usuario, y plano del servicio. Cada una de estas técnicas tiene su modo de aplicación y debe seguirse con toda rigurosidad.

2.2 APLICACIÓN DE TÉCNICAS

Siguiendo las etapas de la intervención desde la EO, se comienza con el análisis de la situación. Se delimitó la frontera del sistema en estudio, tomando en cuenta el área física de actuación directa y el área virtual de interacción, en el caso específico de atención de un paciente tipo. Según Mondelo et al. (1999) deben incluirse “desde datos ambientales hasta organizativos, como horarios de trabajo, ritmos, duración de la jornada, rotación de turnos, etc.”. Los datos de los aspectos organizacionales y de relacionamiento humano entre los miembros del equipo se relevaron a través de entrevistas. Se debe poner especial cuidado en esta definición para el estudio del sistema, ya que muchas veces hay una sub optimización por errores al establecer los límites. La solución óptima puede estar sesgada por un espacio limitado y un juicio equivocado sobre la verdadera frontera del sistema.

La clínica odontológica de este caso se divide en forma física en dos consultorios de atención con equipamiento específico, áreas de espera, laboratorio y administración. El espacio virtual destinado a la comunicación con pacientes y potenciales clientes está dado por redes sociales en internet. Se sumaron los procesos necesarios para un caso de consulta externa con especialista. La organización interna del trabajo está dada por el trabajo de un equipo que funciona en horarios laborales y sistemas de descanso alineados a las normas reguladoras. La toma de decisiones la realiza una sola persona. Los datos del ambiente fueron recabados con instrumental específico, termómetro, higrómetro y sonómetro. Una vez delimitada la frontera, se identifican los subsistemas y sus interacciones. Para evaluar las interacciones entre los usuarios y los demás componentes del sistema hay que tener en cuenta las particularidades de la población usuaria, categorizada según su rol. Este análisis de la población usuaria contempla sus características anatómicas, antropométricas, fisiológicas, biomecánicas, psicológicas, culturales, sociales.

A partir del análisis de la población usuaria, se identifican los diferentes roles en el sistema. Se selecciona el usuario paciente y se usa la técnica mapa de viaje. El mapa de viaje del usuario, es una representación gráfica que describe las características, necesidades y motivaciones de los individuos como muestra la figura 3.

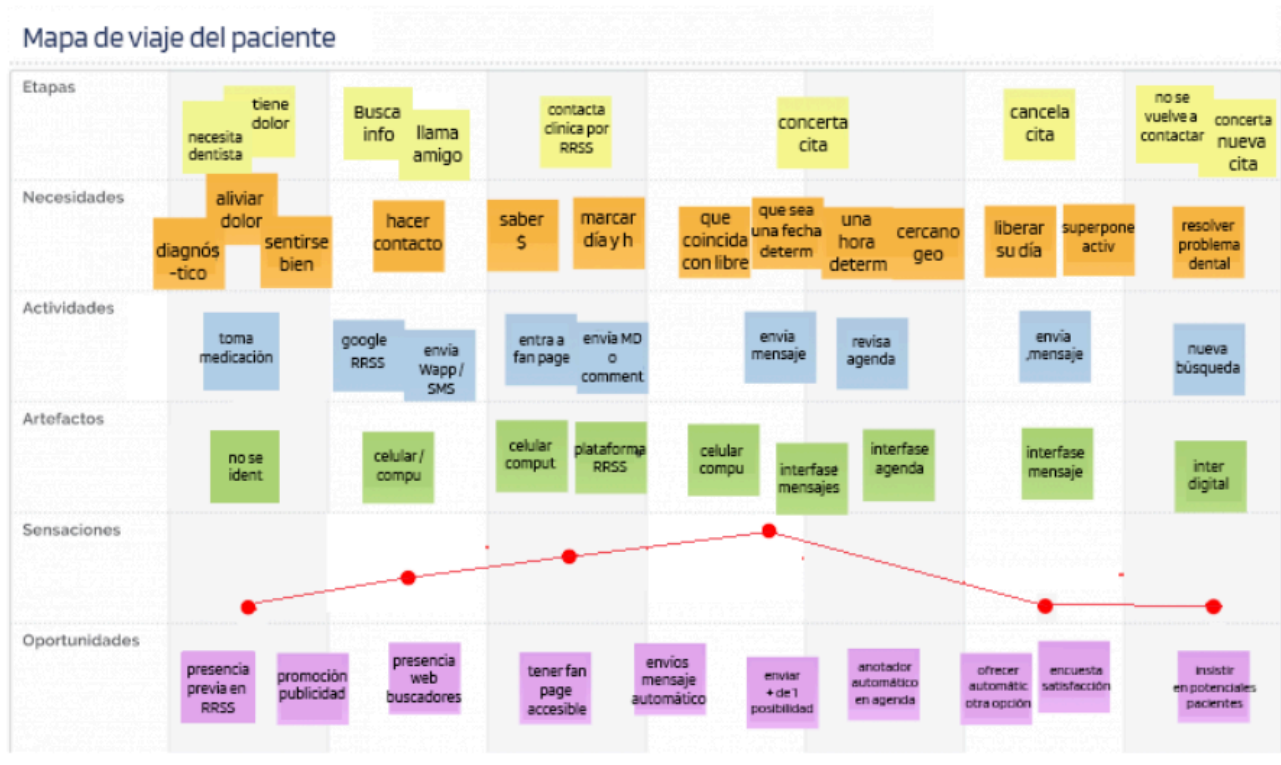


Figura 3. Mapa de viaje del paciente de clínica odontológica.

La información recabada con el mapa de viaje y las interacciones entre los subsistemas se hace visible a través de un plano del servicio. Los planos de servicio visualizan los procesos organizativos para optimizar la forma en que una empresa ofrece una experiencia de usuario (Stickdorn y Schneider 2011). Además se realiza teniendo en cuenta los múltiples puntos de contacto tales como el contacto inicial, el proceso de implicación y la experiencia posterior a la utilización de ese servicio.

Este análisis y evaluación del sistema se realiza con los usuarios, siguiendo el principios de co-creación del DS y el principios de diseño participativo proveniente de la EO (IEA). En el caso de

los usuarios pacientes y potenciales clientes, se realiza a través de instrumentos de consulta como encuestas y entrevistas.

3.RESULTADOS

A través del proceso, se logró la concientización por parte de los usuarios decisores, de la experiencia que vive toda la población usuaria del sistema. Y cómo la experiencia de uso del servicio es el resultado del trabajo de un equipo de personas, de procesos definidos y eficientes. Evidenciar las relaciones e interacciones de los subsistemas, permitió identificar oportunidades de mejora y modificar algunas actividades.

Con el mapa de viaje del usuario se identificaron oportunidades de comunicación que no habían sido contempladas antes. Se logró identificar la instancia del primer contacto del usuario paciente con la clínica como relevante para la posterior asistencia o no a la cita marcada. También el seguimiento y aviso previo recordando día y hora de su sesión eran decisivos para la asistencia, resultando así en el diseño de una nueva actividad dentro del esquema de contacto. La nueva actividad de recordatorio y seguimiento se diseñó de forma digital, a través de un software especializado.

El plano del servicio permitió visualizar la falta de algunos proveedores de servicios, como quién provee el sistema de seguimiento y recordatorio automático y quién envía el mensaje al usuario paciente. El valor final percibido por el usuario paciente es parte de una cadena de valor que puede ser gestionada. Los factores identificados para lograr la experiencia de uso que da un servicio eficiente y atractivo, provienen del diseño de actividades y procesos.

El mapa de viaje del usuario y el plano de servicio generado, permitirán evaluar de una forma sencilla y con determinada frecuencia el sistema. Realizar cambios de manera crítica y reflexiva, como el ingreso de un nuevo actor o actividad, permitirá controlar la cadena de valor sin perder el foco en el objetivo principal.

Las aplicación de las técnicas deben seguir un orden cronológico para que puedan resultar eficaces: delimitación de fronteras, análisis de usuarios, mapa de viaje del usuario, y plano del servicio. Con esta secuencia, es más factible identificar la cadena de valor y poder intervenir.

4.CONCLUSIONES

En este trabajo se analizaron las causas de la cancelación de citas por parte de los usuarios pacientes en una clínica odontológica y las posibles soluciones a la problemática. Las técnicas usadas para el diagnóstico y búsqueda de oportunidades y soluciones provienen de la EO y el DS. Se logró identificar las instancias de contacto y comunicación con el usuario paciente como relevantes para la posterior asistencia a la cita marcada. El diseño de una nueva actividad dentro del esquema de contacto que incluyó recordatorio y seguimiento digital, logró plantear una posible solución a la problemática abordada.

Los usuarios doctores, administrativos y proveedores, pudieron visualizar las interacciones entre los subsistemas, siendo parte de su evaluación y co-creación. Ratificando la importancia del abordaje sistémico y la naturaleza colaborativa del proceso.

Este trabajo aporta a investigaciones de índole multidisciplinaria, en este caso desde la interacción de la EO y el DS. La EO permite diagnosticar y evaluar una situación, el DS diseña esas interacciones, relaciones y experiencias a través del diseño de las actividades de las personas. El campo de estudio, si bien ya abordado en forma separada por otros investigadores, ahora muestra en la sinergia de sus técnicas un potencial innovador.

Dentro de las limitaciones metodológicas a considerar en futuras investigaciones, hay que tener en cuenta que la técnica de mapa de viaje del usuario considera factores relacionados a la percepción del valor del usuario, que en general responden a estrategias de marketing que no estuvieron en este caso planteadas. Además de otras variables dentro del sistema, como es el factor financiero y los costos relacionados a los cambios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, F. (2014) Ergonomía Nacional. Audergo. Montevideo.

IIDA, I. (2016) Ergonomia Projeto e Produção. 3a. ed. Edgard Blucher. Brasil.

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION ‘What is Ergonomics?’. Recuperado el 10 de julio de 2021, de <https://iea.cc/what-is-ergonomics/>.

KOTLER, P., ARMSTRONG, G., 2008. Fundamentos de marketing. 8ª ed. Pearson Educación.

MANZINI, E. (2015) Design, when everybody designs: an introduction to design for social innovation. Cambridge: The MIT Press.

MAZZEO, C. (2017). Diseño y sistema: bajo la punta del iceberg. Ediciones Infinito.

MERONI, A., SANGIORGI, D., 2011. Design for services. Design for Social Responsibility Series. Gower Publishing; Routledge, Abingdon, UK.

MONDELO, P., GREGORI, E., y BARRAU, P. (1999) Ergonomía 1, Fundamentos, Ediciones UPC.

PINK, D. (2006) A Whole New Mind: Why Right-Brainers Will Rule the Future, Riverhead Books.

STICKDORN, M., SCHNEIDER, M.(2018) This is Service design Thinking, Wiley.