

LA USABILIDAD DE LOS PRODUCTOS

Ariza, R.; Becker, R.; Díaz, V.; Gay, F.; Herrero, P.; Martínez, F.; Oneto, F.
INTI-Diseño Industrial,
diseno@inti.gob.ar

INTRODUCCIÓN

El Centro de Diseño Industrial utiliza diversas metodologías y enfoques para el desarrollo de productos, y entiende que el beneficio económico de la empresa no es sostenible, si este no es acompañado por un beneficio genuino para los usuarios, comprendiendo sus necesidades.

En el proceso de diseño, en el cual se buscan estrategias para desarrollar un producto o servicio, existen factores que acotan y condicionan ese recorrido: económicos, tecnológicos-productivos, materiales, comerciales, entre otros. Para este proceso de diseño, proponemos un enfoque de *Diseño para las Personas*¹ que busca priorizar los factores humanos en el marco de los factores antes mencionados. De esta manera promovemos que antes de diseñar un producto o servicio se realice un análisis integral de los problemas y necesidades de sus actuales o potenciales usuarios, permitiendo soluciones concretas y reales.

El usuario, su contexto y los productos

Quien desarrolla un producto define su función y sus características con el objetivo de satisfacer una necesidad. Sin embargo, difícilmente pueda determinar con certeza cómo será la experiencia de uso. El diseñador debe tener presente que la manera en que será usado el producto, no dependerá exclusivamente de sus atributos, sino también de las características de cada usuario, el contexto en el cual será utilizado, y la actividad —conjunto de tareas— que el usuario esté realizando.

La usabilidad de los productos

El término usabilidad, en principio, nos habla de la capacidad de un producto de ser usado, sin embargo, a medida que nos interiorizamos podemos descubrir que detrás de esta palabra existe un concepto mucho más complejo. La usabilidad se refiere al grado en el que el diseño de un producto facilita o dificulta su uso.



Figura 1: El usuario, su contexto y los productos

Cuando hablamos de usabilidad el foco no está puesto en si el usuario quiere comprar o poseer el producto, lo que realmente resulta relevante es si el usuario logra mínimamente hacer lo que el diseñador esperaba que hiciera con el producto de manera eficiente, si la experiencia de uso le resulta satisfactoria y si en usos sucesivos el usuario puede aprender y recordar como interactuar con el mismo.

La usabilidad ha sido abordada desde diversos campos del diseño, pero por las metodologías que propone, su aplicación despertó mayor interés en productos con interfaces interactivas.

OBJETIVO

Desarrollar e implementar metodologías de indagación y evaluación, particularmente las *pruebas con usuarios* para valorar la usabilidad de productos.

Difundir y disponer herramientas para que las empresas y profesionales utilicen en el proceso de diseño y desarrollo de productos, que les permitan ofrecer un producto más adecuado a las necesidades de los usuarios.

DESCRIPCIÓN

Las pruebas de usabilidad son todas aquellas metodologías y técnicas que pretenden encontrar las carencias de usabilidad de un producto, sus causas y el modo de resolverlas.

Estas pruebas pueden realizarse para evaluar un producto ya desarrollado —para su rediseño— pero también son pertinentes en la instancia de verificación y testeado del proceso de diseño durante el desarrollo del producto. La implementación de estas pruebas permite una detección temprana de los principales problemas de usabilidad presentes en el producto.

¹ Ver línea de trabajo Diseño para las Personas en el Anuario 2014 del Centro de Diseño Industrial: http://www.inti.gob.ar/disenoindustrial/pdf/anuarios/anuario_2014.pdf

En el marco de las pruebas de usabilidad, las pruebas con usuarios pueden ser muy efectivas si se llevan adelante correctamente. A diferencia de otras, involucran a un grupo de participantes voluntarios —usuarios actuales o potenciales— que deben cumplir tareas específicas con el producto que se está probando. Se trata de experiencias de uso programadas y supervisadas con la finalidad de hallar problemas de usabilidad.

En la mayoría de las oportunidades es difícil realizar las pruebas en los contextos habituales de uso de los productos. Por otra parte, simular el uso de todas las funciones en un contexto de laboratorio resulta muy complejo por los tiempos que implicaría —y sus costos asociados— y las condiciones de ese espacio físico. Por estos motivos es importante ambientar un espacio lo más parecido al real, determinando las tareas a analizar con un protocolo que pueda repetirse de una prueba a otra.



Figura 2: Desarrollo de *Pruebas con usuarios* en un contexto de laboratorio

Caso: Usabilidad de tensiómetros digitales²

A partir del análisis de la información al consumidor de tensiómetros digitales realizado para “Programa de Desempeño de Productos”, dependiente de la Gerencia de Calidad y Ambiente del INTI, se desarrollaron de manera complementaria las pruebas de usabilidad sobre 19 productos con 57 participantes, generando relaciones entre los resultados obtenidos y las características de los productos, que pueden contribuir para el diseño o rediseño de productos similares.

Se valoraron distintas métricas —tiempo, errores y satisfacción entre otros— en 5 instancias de la secuencia de uso —ensamblado, colocación, encendido, inflado y medición— para 3 tipologías de tensiómetros digitales: semiautomático de brazo, automático de brazo y automático de muñeca.

² Ver publicación “Diseño para las personas: TENSÍOMETROS”: http://www.inti.gov.ar/prodiseno/pdf/234_tensiometros.pdf



Figura 3: Secuencia de uso de 3 tipologías de tensiómetros digitales existentes en el mercado

RESULTADOS

La experiencia de trabajo en la temática, especialmente en el desarrollo de pruebas con usuarios para el análisis de tensiómetros digitales desarrollada durante el 2013, nos permitió elaborar y publicar en el 2014 el documento *Usabilidad. Productos adecuados a las necesidades de los usuarios*³. Este presenta los conceptos asociados a la valoración de la usabilidad de productos, destacando las pruebas con usuarios. En este sentido la publicación plantea la importancia de implementar las técnicas vinculadas a la investigación con usuarios para el desarrollo de productos adecuados a necesidades reales.



Figura 4: Publicación *Usabilidad. Productos adecuados a las necesidades de los usuarios*

CONCLUSIONES

El Centro de Diseño Industrial implementa estas metodologías, brindando servicios a la industria para mejorar el diseño y desarrollo de sus productos tanto en instancias iniciales de un proyecto, así como la valoración de la usabilidad para el rediseño de productos existentes en el mercado.

³ Disponible en http://www.inti.gov.ar/prodiseno/pdf/docto_usabilidad.pdf