

Evaluación heurística a la plataforma e-planea

Pedro C. Santana
IHCLab
Facultad de Telemática
Universidad de Colima
psantana@ucol.mx

Martha A. Magaña
Facultad de Pedagogía
Universidad de Colima
mc2103@ucol.mx

Ana C. Ahumada
IHCLab
Facultad de Telemática
Universidad de Colima
aahumada @ucol.mx

RESUMEN

La Universidad de Colima utiliza la plataforma e-planea como herramienta de planeación educativa con distintos módulos para recabar información relativa a los indicadores académicos y de gestión en la Universidad, así como para darle seguimiento a los distintos proyectos y objetivos que se plantean en cada uno de los planes de desarrollo. Este trabajo presenta los resultados de una evaluación heurística de usabilidad realizada a la plataforma, la cual dio resultados favorables para garantizar una experiencia agradable al usuario.

Palabras clave

e-planea, usabilidad, evaluación experta, evaluación heurística.

ACM Classification Keywords

H.5.2 [Information Interfaces and Presentation]: User Interfaces, input devices and strategies, user-centered design.

General Terms

Human Factors.

INTRODUCCIÓN

La plataforma *e-planea* de la Universidad de Colima es una plataforma web de información con distintos módulos para recabar información de la Universidad y darle seguimiento a los distintos proyectos, indicadores y objetivos que se plantean en cada uno de los planes de desarrollo. Como todo software, necesita adaptarse a los lineamientos de la usabilidad y aceptación de uso para evitar grandes correcciones y cambios que cuesten mucho tiempo y dinero.

La usabilidad es una medición con la cual se evalúa que tan sencillo es el manejo de cierta aplicación de software, el cómo la funcionalidad está relacionada con la tarea pero también con la persona que la realiza [1]. Las características que hacen a un sistema usable para un grupo de personas podría dejarlo inutilizable para otro. Por otro lado, la aceptación de uso se encarga de evaluar las características que afectan la posibilidad de que los usuarios usen nuestro software o prefieran realizar cierta tarea de otro modo.

Dentro de las pruebas para evaluar la usabilidad encontramos las pruebas heurísticas, las cuales son un método para encontrar problemas de usabilidad respecto a diseño de interfaces de usuario. Estas pruebas requieren un pequeño grupo de evaluadores expertos en usabilidad para que prueben y juzguen la interfaz a partir de las 10

heurísticas de Nielsen: (1) Visibilidad del Estado del Sistema, (2) Utilización del Lenguaje de los Usuarios, (3) Control y Libertad para el Usuario, (4) Consistencias y Estándares, (5) Prevención de Errores, (6) Carga de la Memoria del Usuario, (7) Flexibilidad y Eficiencia de Uso, (8) Diálogos Estéticos y Diseño Minimalista, (9) Ayuda a los Usuarios a Reconocer, Diagnosticar y Recuperarse de los Errores y (10) Ayuda y Documentación.

Las pruebas heurísticas son realizadas por expertos en usabilidad y se centran en encontrar aspectos específicos de la usabilidad de la interfaz. Por más obvios que resulten los errores es bueno tenerlos detectados ya que pueden ser situaciones críticas.

Este trabajo presenta un estudio de usabilidad a partir de las heurísticas de Nielsen a la plataforma *e-planea* de la Universidad de Colima.

METODOLOGÍA

De acuerdo a [2] cinco evaluadores expertos participaron en la evaluación de tres módulos de la plataforma *e-planea*: Informe Anual, Estadística Nivel Superior y Estadística Nivel Medio Superior.

Lugar

Las pruebas se realizaron en una oficina de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional.

Proceso

Previo a la evaluación se creó un escenario de uso en caso de que los evaluadores expertos requirieran una guía. Los escenarios fueron hechos basándonos en tareas que se puedan realizar con el sistema.

Al momento en que llegaron los evaluadores expertos se procedió a explicarles el propósito de la plataforma *e-planea* y el objetivo con el cual realizaran las evaluaciones heurísticas correspondientes.

RESULTADOS

Los expertos en el área de usabilidad contestaron un cuestionario conformado de treinta y siete preguntas basadas en las heurísticas de Jakob Nielsen. Se utilizó una escala tipo Likert de 1 a 5, donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 5 es “totalmente de acuerdo”.

Resultados por heurística

Los resultados por heurística mostrados en la Tabla 1 demuestran la media obtenida por todos los evaluadores

expertos respecto a cada una de las diez heurísticas evaluadas.

| Heurística | Informe Anual | Estadística nivel superior | Estadística nivel medio superior |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Visibilidad del Estado del Sistema | 3.72 | 3.48 | 3.32 |
| 2. Utilización del Lenguaje de los Usuarios | 4.46 | 4.66 | 4.73 |
| 3. Control y Libertad para el Usuario | 2.93 | 2.66 | 2.66 |
| 4. Consistencias y Estándares | 4.65 | 4.75 | 4.6 |
| 5. Prevención de Errores | 3.05 | 3.45 | 3.15 |
| 6. Carga de la Memoria del Usuario | 4.3 | 4.5 | 4.15 |
| 7. Flexibilidad y Eficiencia de Uso | 3.6 | 3.36 | 3.3 |
| 8. Diálogos Estéticos y Diseño Minimalista | 4.45 | 4.4 | 4.5 |
| 9. Ayuda a los Usuarios a Reconocer, Diagnosticar y Recuperarse de los Errores | 2.4 | 2.85 | 2.35 |
| 10. Ayuda y Documentación | 3.6 | 4.25 | 3.9 |

Tabla 1. Resultados por heurísticas.

A partir de estos resultados podemos inferir que en general el sistema se encuentra con Buena usabilidad, pero existen cuatro puntos de oportunidad, los cuales son: Control y libertad para el usuario; Prevención de errores; Flexibilidad y eficiencia de uso; y Ayuda a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores.

Resultados por módulo

Los resultados de este punto, mostrados en la Tabla 2 despliegan la media obtenida de todas las heurísticas evaluadas en cada uno de los módulos.

| Módulo | Informe Anual | Estadística nivel superior | Estadística nivel medio superior |
|--------|---------------|----------------------------|----------------------------------|
| Media | 3.71 | 3.83 | 3.66 |

Tabla 2. Resultados por módulo.

Como se puede observar, el 100% de los módulos cuentan con una valoración superior al 70%.

Al respecto, la Figura 1 muestra las medias que cada evaluador experto asignó a cada módulo en base al análisis de las 10 heurísticas en cada módulo por evaluador.

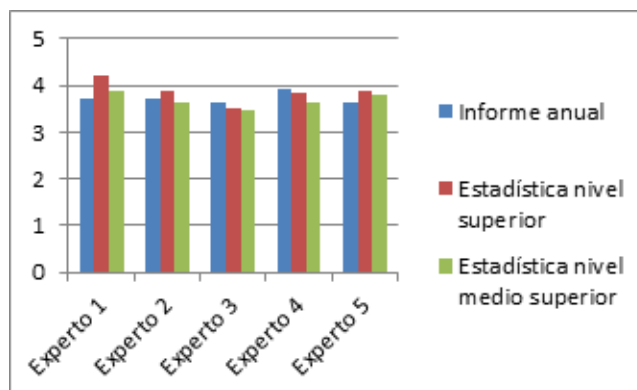


Figura 1. Resultados por experto y por módulo.

A partir de este gráfico podemos inferir que los módulos fueron muy bien recibidos por los expertos, puesto que todos tienen una media superior a 3.5, lo cual indica que sobrepasa el 70% de la calificación posible a obtener, por lo tanto se encuentran para todos los evaluadores en un nivel aceptable con respecto a las heurísticas evaluadas.

CONCLUSIONES

A partir de este estudio se pueden concluir que la plataforma *e-planea* de la Universidad de Colima tiene muchas fortalezas las cuales se pueden mejorar con la finalidad de obtener una mayor usabilidad; las heurísticas que presentaron fortalezas son las de: Diálogos estéticos y diseño minimalista; Consistencias y estándares; Utilización del lenguaje de los usuarios; y Carga de la memoria del usuario. Mientras que las heurísticas de oportunidad para mejorar serían las siguientes: Control y libertad para el usuario; Prevención de errores; Flexibilidad y eficiencia de uso; y Ayuda a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores.

Cabe mencionar que este Sistema es considerado actualmente bueno por los evaluadores con oportunidad a mejorar.

REFERENCIAS

1. Nancy C Goodwin, "Functionality and usability," *Communications of the ACM*, Marzo 1987.
2. Nielsen, J. (2000). Why You Only Need to Test with 5 Users. Test. Alertbox. Recuperado de <http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>