

Evaluación de conocimiento de docentes sobre análisis de usabilidad de aplicaciones

Autor/es:

Rocio Elisa Torales Frutos¹, Oscar Leonardo Duarte Fernández²

Correo electrónico:

eltofru@gmail.com¹, leodufer@gmail.com²

Palabras clave: usabilidad, estándar de calidad, técnicas de usabilidad, conocimiento sobre usabilidad

Introducción

La utilización de las aplicaciones de informática se hace cada vez más presente por las innumerables ventajas en cuanto a la capacidad, sencillez y facilidad para gestionar las crecientes cantidades de información. Para lograr esto, las aplicaciones deben poseer un buen nivel de usabilidad, por ello es esencial que los docentes conozcan los estándares y técnicas sobre el análisis de la usabilidad, de manera a acompañar correctamente la elaboración de proyectos de software de los alumnos de la Facultad de Ciencias y Tecnología, y por consiguiente mejorar la calidad de las aplicaciones.

Objetivo

Identificar el nivel de conocimiento sobre análisis de usabilidad de aplicaciones en un grupo de docentes de la Facultad de Ciencias y Tecnología (UNICAN).

Hipótesis

H1: El nivel de conocimiento sobre análisis de usabilidad de aplicaciones depende del área de afinidad del docente.

H2: El nivel de conocimiento sobre análisis de usabilidad de aplicaciones depende del nivel de formación académica del docente.

Materiales y Métodos

El trabajo corresponde a una investigación cuantitativa ya que se midió el conocimiento sobre el análisis de usabilidad a través de una encuesta aplicada a 16 docentes de la FACITEC. Posteriormente se analizaron los datos obtenidos por medio de métodos estadísticos. El diseño de investigación utilizado ha sido la investigación transversal puesto que los datos fueron recolectados en un único momento.

El cuestionario se elaboró utilizando la herramienta Google Forms, a través del cual se midieron: edad de los participantes, nivel de formación académico concluido, área de informática con mayor afinidad, conocimientos sobre las normas ISO 9126 e ISO 9241, así también el conocimiento sobre las técnicas de evaluación de usabilidad de aplicaciones. Se han utilizado las herramientas Microsoft Excel y SPSS para procesar y presentar los resultados.

Para las preguntas sobre rango de edad de los participantes, nivel de formación académica y área de informática con mayor afinidad, se utilizaron la escala nominal y para las restantes se utilizaron la escala de Likert. El cuestionario ha sido distribuido a los participantes por medio de un enlace enviado a través de mensaje de Whatsapp.

A continuación se organizaron los datos obtenidos en tablas de frecuencias, donde el nivel de conocimiento se calculó en base al promedio de los resultados de cada categoría de respuesta por participante.

En relación al rango de edad, la formación académica y el área de informática se ha calculado de forma independiente, luego se ha realizado la prueba de significancia estadística entre el nivel de formación académica y el conocimiento sobre análisis de usabilidad, así como entre el área de informática con mayor afinidad y el conocimiento sobre el análisis de usabilidad. Para las pruebas de hipótesis se ha utilizado la prueba de chi-cuadrado con un nivel de significancia de 0,05.

Resultados

Categoría de Edad	Frecuencia	%
De 18 a 28	6	37.50
De 28 a 38	7	43.75
Mayor a 48	3	18.75

Tabla 1: Edad de los participantes

Área de afinidad	Frecuencia	%
Infraestructura y redes	1	6.25
Base de datos	3	18.75
Lenguaje de programación	7	43.75
Procesos e ingeniería de software	5	31.25

Tabla 3: Áreas de afinidad

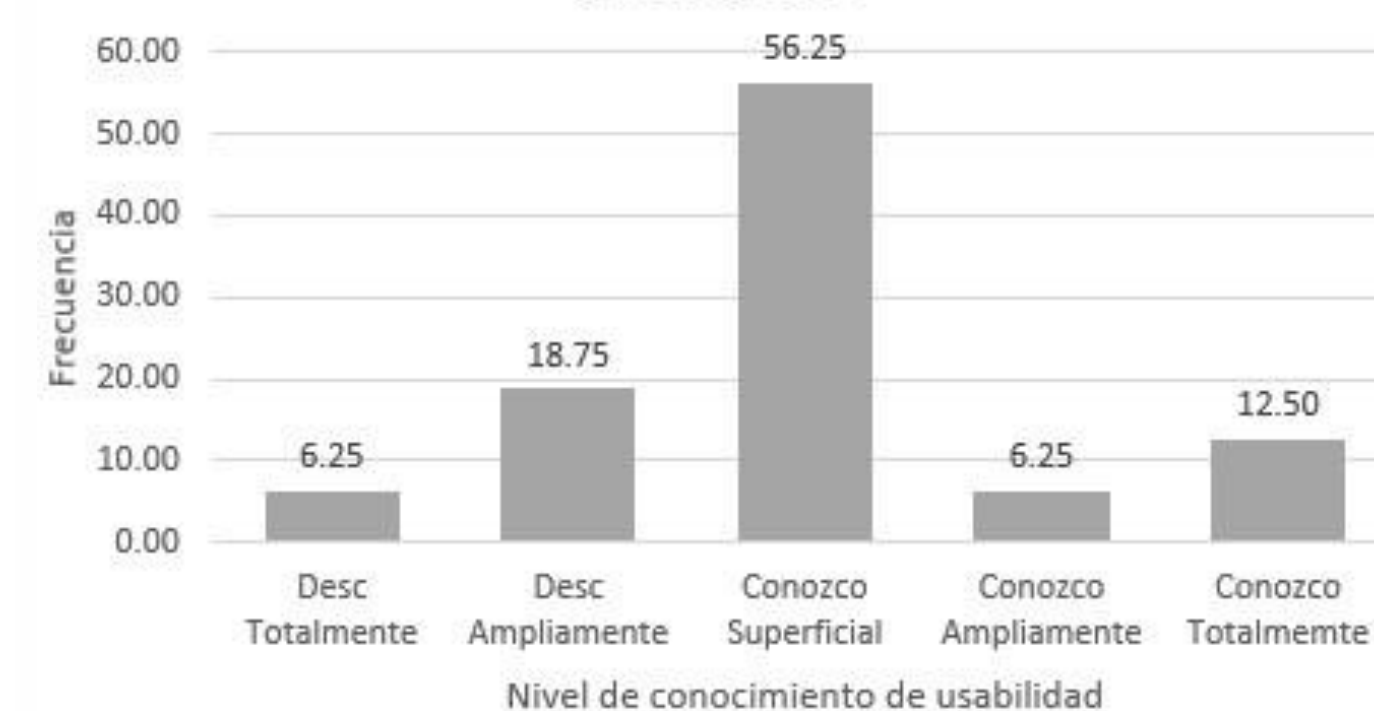
Área de afinidad	Porcentaje del conocimiento por área de afinidad				
	Desconozco totalmente	Desconozco ampliamente	Conozco superficialmente	Conozco ampliamente	Conozco totalmente
Infraestructura y redes	6.25	0	0	0	0
Base de datos	0	6.25	6.25	0	6.25
Lenguaje de programación	0	12.50	25.00	0	6.25
Procesos e ingeniería de software	0	0	25.00	6.25	0

Tabla 4: Áreas de afinidad y conocimiento de usabilidad

Formación académica	Frecuencia	%
Graduado	4	25.00
Especialización	9	56.25
Maestría	3	18.75

Tabla 2: Formación académica

Conocimiento sobre análisis de usabilidad por participante



Discusión

El estudio reveló que los participantes poseen, en su mayoría, un conocimiento medio a alto sobre el análisis de usabilidad, principalmente entre los que presentan mayor afinidad al área de Lenguaje de programación y al área de Procesos e Ingeniería de software, esto podría explicarse debido a que ambas áreas de afinidad están estrechamente relacionadas con actividades de construcción de procesos de interacción e interfaces de usuario.

En cuanto a la relación entre el área de afinidad y el nivel de conocimiento, teniendo el coeficiente de Chi-cuadrado $0,036 < 0,05$ se afirma con una certeza del 95 % que el nivel de conocimiento de los participantes está relacionado o depende del área de afinidad de los mismos, por lo cual se acepta la hipótesis H1.

Sobre la relación entre el nivel de formación académica y el nivel de conocimiento, teniendo el coeficiente de Chi-cuadrado $0,443 > 0,05$ se afirma con una certeza del 95 % que el nivel de conocimiento de los participantes no está relacionado con el nivel de formación académica de los mismos, por lo cual se rechaza la hipótesis H2.

Referencias

- [1] B. Still and J. Morris, "The BlankPage Technique: Reinvigorating Paper Prototyping in Usability Testing," IEEE TRANSACTIONS ON PROFESSIONAL COMMUNICATION, vol. 53, no. 2, pp. 144–157, 2010.
- [2] O. G. Muñoz Gálvez, UskaySMS: Desarrollo y evaluación de la usabilidad de una aplicación informática de envío y recepción de mensajes de texto para la comunicación entre profesionales de salud del primer nivel de atención y pacientes. PhD thesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2018.
- [3] A. A. Vivanco Villamar, Evaluación de la calidad del sistema integrado para casas de valores SICAV de la bolsa de valores de Quito utilizando la norma ISO/IEC 14598. PhD thesis, Escuela Politécnica Nacional, 2011.
- [4] R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, and P. Baptista Lucio, Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill, 1991.

