



Facultad de Ciencias de la Administración

**Carrera de Ingeniería de Sistemas y
Telemática**

**EVALUACIÓN DE USABILIDAD DE LA
APLICACIÓN WEB DYAC**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
grado de Ingeniero de Sistemas y Telemática**

Autor:

Juan José Peralta Vásconez

Director:

Catalina Verónica Astudillo Rodríguez

Cuenca – Ecuador

2023

DEDICATORIA

A toda mi familia, a mis hermanas que siempre me acompañaron en los momentos difíciles de mi vida, y en especial a mi madre que ha sido el pilar fundamental y el soporte para que hoy haya culminado esta etapa de mi vida, ya que me ha enseñado que con perseverancia, responsabilidad y esfuerzo las metas se pueden cumplir.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a toda mi familia, por todo su apoyo brindado en todo el trayecto de mi vida universitaria, a mi papá que sin su ayuda económica y emocional no hubiera podido culminar mis estudios, y por último a mi tutora Catalina por su apoyo y consejos a lo largo de todo el trayecto.

Índice de Contenidos

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
Índice de Contenidos.....	iii
Índice de Figuras.....	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Anexos.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	vii
1. Introducción	1
1.1. Objetivo general	1
1.1.1. Objetivos Específicos	1
1.2. Marco teórico	1
1.2.1. Usabilidad web	1
1.2.2. Métodos/Metodologías de evaluación de usabilidad.....	1
1.2.3. Test de usabilidad	2
2. Revisión de literatura.....	5
2.1. Usabilidad en aplicaciones web.....	5
2.2. Métodos/Metodologías de usabilidad aplicadas.....	6
2.3. Aplicación del test de usabilidad.	6
3. Métodos.....	7
3.1. Diseñar y Planificar el estudio de caso	8
3.2. Preparación y recolección de datos.....	8
3.2.1. Casos de pruebas	8
3.2.2. Encuestas	9
3.3. Análisis e interpretación de datos	11
4. Resultados y Discusión	12
4.1. Mostrar resultados obtenidos.....	12
4.1.1. Resultados de casos de prueba.....	12
4.1.2. Resultados de encuesta WAAMMI.....	39
4.1.3. Respuestas a las preguntas de investigación	50
5. Conclusión	59
6. Referencias.....	59

Índice de Figuras

Figura 1	<i>Metodología de estudio de caso (Elaboración propia)</i>	8
Figura 2	<i>Tiempo por tarea, reportado por los usuarios investigadores</i>	16
Figura 3	<i>Tiempos por caso de prueba, obtenidos de usuarios investigadores</i>	17
Figura 4	<i>Tiempo por tarea, reportado por los usuarios registrados</i>	37
Figura 5	<i>Tiempos por caso de prueba, reportado por los usuarios registrados</i>	39
Figura 6	<i>Perfil gráfico de los resultados de WAMMI</i>	40
Figura 7	<i>Diez primeras afirmaciones de la encuesta WAMMI</i>	41
Figura 8	<i>Diez últimas afirmaciones de la encuesta WAMMI</i>	42

Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Test de usabilidad existentes. Tomado de (Assila et al., 2016)</i>	3
Tabla 2	<i>Plantilla de caso de prueba para usuario investigador</i>	8
Tabla 3	<i>Plantilla casos de prueba usuarios registrado</i>	9
Tabla 4	<i>Encuesta WAMMI</i>	10
Tabla 5	<i>Semántica en etiquetas, reportado por los usuarios investigadores</i>	12
Tabla 6	<i>Tamaño de letra, reportado por los usuarios investigadores</i>	13
Tabla 7	<i>Uso colores, reportado por los usuarios investigadores</i>	13
Tabla 8	<i>Recomendaciones generales, reportadas por los usuarios investigadores</i>	14
Tabla 9	<i>Tiempos por caso de prueba, obtenidos de usuarios investigadores</i>	16
Tabla 10	<i>Semántica en etiquetas, reportado por los usuarios registrados</i>	17
Tabla 11	<i>Tamaño de letra, reportado por los usuarios registrados</i>	21
Tabla 12	<i>Uso colores, reportado por los usuarios registrados</i>	24
Tabla 13	<i>Recomendaciones generales, reportado por los usuarios registrados</i>	29
Tabla 14	<i>Tiempos por caso de prueba, reportado por los usuarios registrados</i>	38
Tabla 15	<i>Pregunta abierta uno de la encuesta WAMMI</i>	42
Tabla 16	<i>Pregunta abierta dos de la encuesta WAMMI</i>	44
Tabla 17	<i>Pregunta abierta tres de la encuesta WAMMI</i>	46
Tabla 18	<i>Pregunta de selección uno de la encuesta WAMMI</i>	47
Tabla 19	<i>Valoración media de cada una de las escalas WAMMI</i>	47
Tabla 20	<i>Pregunta de selección dos de la encuesta WAMMI</i>	47
Tabla 21	<i>Valoración media de cada una de las escalas WAMMI</i>	48
Tabla 22	<i>Resumen numérico de los resultados de WAMMI</i>	48
Tabla 23	<i>Puntajes individuales por escalas de la encuesta WAMMI</i>	48
Tabla 24	<i>Sección semántica en etiquetas, Reporte extraído de los usuarios investigadores</i>	50
Tabla 25	<i>Tamaño de letra, Reporte extraído de los usuarios investigadores</i>	51
Tabla 26	<i>Uso colores, Reporte extraído de los usuarios investigadores</i>	51
Tabla 27	<i>Recomendaciones generales, Reporte extraído de los usuarios investigadores</i>	51
Tabla 28	<i>Sección semántica en etiquetas, Reporte extraído de los usuarios registrados</i>	52
Tabla 29	<i>Tamaño de letra, Reporte extraído de los usuarios registrados</i>	53
Tabla 30	<i>Uso colores, Reporte extraído de los usuarios registrados</i>	54
Tabla 31	<i>Recomendaciones generales, Reporte extraído de los usuarios registrados</i> .	55
Tabla 32	<i>Resumen de las tareas del usuario investigador</i>	63
Tabla 33	<i>Resumen de las tareas del usuario registrado</i>	73

Índice de Anexos

Anexo 1.....	63
Anexo 2.....	73

RESUMEN

En la actualidad, el desarrollo de la investigación científica ha crecido notablemente, por tanto, surgen aplicaciones digitales orientadas a preservar escritos científicos como es el DYAC de la Universidad del Azuay. Es así que el objetivo de esta investigación fue evaluar la usabilidad de la aplicación web DYAC a dos grupos de usuarios: investigadores y usuarios registrados. Se realizó un estudio de caso que incluyó a 68 sujetos: 59 estudiantes y 9 docentes-investigadores; a quienes se aplicó: 1) casos de prueba y 2) encuesta WAMMI. Como resultado de los casos de prueba se obtienen los comentarios de los usuarios sobre dificultades de usabilidad en la aplicación, y, por otro lado, con la encuesta WAMMI se obtiene como resultado una puntuación global de usabilidad del 66.09. Se concluye que los test de usabilidad proporcionan información importante para esta investigación, ya que son una guía para mejoras significativas en la aplicación.

Palabras clave: casos de prueba, dyac, encuesta wammi, estudio de caso, test de usabilidad, usabilidad.

ABSTRACT

Currently, the development of scientific research has grown significantly. Therefore, digital applications oriented to preserve scientific writings, such as the DYAC of Universidad del Azuay, are emerging. Thus, this research aimed to evaluate the usability of the DYAC web application to two groups of users: researchers and registered users. A case study was carried out that included 68 subjects: 59 students, and nine teacher-researchers, to whom 1) test cases and 2) the WAMMI survey were applied. As a result of the test cases, users' comments on usability difficulties in the application were obtained. On the other hand, the WAMMI survey resulted in an overall usability score of 66.09. It is concluded that the usability tests provide essential information for this research since they guide significant application improvements.

Keywords: case study, dyac, test cases, usability, usability test, wammi survey.



Este certificado se encuentra en el repositorio digital de la Universidad del Azuay, para verificar su autenticidad escanee el código QR

Este certificado consta de: 1 página