



Facultad de Ciencias de la Administración

**Carrera de Ingeniería de Sistemas y
Telemática**

**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES QUE
AFECTAN LA USABILIDAD DEL SOFTWARE
EMPRESARIAL: FACTORES TECNOLÓGICOS
Y FACTORES HUMANOS**

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

Autor:

Bernardo Fabián Bustamante Solano

Directora:

Ing. Catalina Verónica Astudillo Rodríguez.

Cuenca – Ecuador

2025

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado únicamente para la gloria de Dios. Gracias a Él he tenido la oportunidad de estudiar, y ha guiado cada paso de este proceso con su amor y providencia. A Él sea todo el honor por permitirme alcanzar este logro

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mi papá Fabián, mi mamá Alexandra, mi abuela Cecilia, Ana, mis hermanas Daniela y Paula, y a mi tutora Catalina, quienes me han acompañado con su apoyo, ánimo y consejos a lo largo de este camino. También a muchas otras personas que, de una u otra forma, han sido parte de este proceso.

De manera muy especial, agradezco a mi esposa y mis hijos, quienes me inspiran cada día y me motivan a seguir creciendo para responder a sus necesidades y ser un ejemplo. Espero que este esfuerzo sirva, en algún momento, a muchas personas de mi entorno, y especialmente a mis hijos, como ejemplo de perseverancia y que debemos aprovechar las oportunidades que Dios nos da.

Aspiro a que este logro me permita, como profesional, servir con mayor dedicación a mi familia y a la sociedad.

Índice de Contenidos

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO.....	III
Índice de Contenidos.....	IV
Índice de Figuras	V
Índice de Tablas	VI
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT	VII
1. Introducción	1
1.1 Objetivos	1
1.2. Marco Teórico.....	1
1.2.1. Usabilidad.....	1
1.2.2. Usabilidad en aplicaciones empresariales	2
1.2.3. Factores tecnológicos y psicográficos que afectan la usabilidad	2
1.3. Estado de Arte.....	3
2. Métodos.....	4
2.1. Planificación	5
2.1.1. Identificar las necesidades de la revisión	5
2.1.2. Preguntas de investigación	5
2.1.3. Definir el protocolo	5
2.1.4. Validar el protocolo de revisión	8
2.2. Realizar el mapeo sistemático de la literatura.....	8
3. Resultados	11
4. Discusión.....	19
5. Conclusión.....	21
6. Recomendaciones.....	21
7. Referencias.....	22

Índice de Figuras

Figura 1. Etapas de la Revisión Sistemática	11
Figura 2. Porcentaje total de estudios incluidos que responden a las preguntas de investigación	12
Figura 3. Número de estudios incluidos acerca de los factores tecnológicos	12
Figura 4. Número de estudios incluidos acerca de los factores humanos	12
Figura 5. Número de artículos publicados por año	13
Figura 6. Factores tecnológicos que afectan la usabilidad en el software empresarial	14
Figura 7. Factores humanos que afectan la usabilidad en el software empresarial	17

Índice de Tablas

Tabla 1. Preguntas de investigación	5
Tabla 2. Bibliotecas Digitales	6
Tabla 3. Términos de la cadena de búsqueda	6
Tabla 4. Criterios de inclusión	6
Tabla 5. Criterios de exclusión.....	7
Tabla 6. Preguntas de investigación	7
Tabla 7. Cadenas de búsqueda para cada biblioteca digital	8
Tabla 8. Clasificación de factores tecnológicos.	14
Tabla 9. Factores tecnológicos que afectan la usabilidad en el software empresarial.....	15
Tabla 10. Clasificación de factores humanos.	18
Tabla 11. Factores humanos que afectan la usabilidad en el software empresarial.	18

RESUMEN

El uso del software empresarial se ha consolidado como una herramienta esencial para la eficiencia organizacional, pero su éxito depende de la facilidad con que los usuarios interactúan con él. Este estudio tuvo como objetivo identificar los factores tecnológicos y humanos que afectan la usabilidad del software empresarial. Se realizó un mapeo sistemático, en el que se identificaron 691 artículos y se analizaron a profundidad 68 estudios publicados entre 1999 y 2025. Los resultados mostraron que los factores tecnológicos más influyentes fueron el diseño del sistema, la complejidad, la eficiencia y la calidad de la información, mientras que entre los factores humanos destacaron la competencia y la capacitación de los usuarios, junto con la satisfacción y el apoyo organizacional. Se concluye que la usabilidad del software empresarial depende del equilibrio entre la tecnología y las personas, siendo fundamental para mejorar la experiencia y el rendimiento en diversos entornos.

Palabras clave: capacitación, competencia, factores humanos, factores tecnológicos, software empresarial, usabilidad, usuarios.

ABSTRACT

The use of enterprise software has become an essential tool for organizational efficiency, but its success depends on how easily users interact with it. This study aimed to identify the technological and human factors that affect the usability of enterprise software. A systematic mapping was carried out, identifying 691 articles and analyzing in depth 68 studies published between 1999 and 2025. The results showed that the most influential technological factors were system design, complexity, efficiency, and information quality, while the most influential human factors were user competence and training, along with satisfaction and organizational support. It was concluded that the usability of enterprise software depends on the balance between technology and people, which is essential for improving the experience and performance in various environments.

Keywords: training, competence, human factors, technological factors, business software, usability, users.