INFORME DE CAMPO

Evaluación y Mejora de Diseño UI/UX para Plataforma Educativa

Análisis de Usabilidad y Experiencia de Usuario

Entrevistas a Estudiantes y Docentes Universitarios

Autor: JOEL ANTONI QUISPE CRUZ Curso: ESTDISTICA COMPUTACIONAL

Docente: FRED TORRES CRUZ **Fecha:** 11 de julio de 2025

1 Resumen Ejecutivo

Este informe presenta los resultados de una investigación de campo realizada para evaluar y mejorar el diseño UI/UX de una plataforma educativa. Se entrevistaron a 4 participantes (3 estudiantes y 1 docentes universitarios) para obtener retroalimentación sobre los mockups propuestos. Los hallazgos revelan áreas clave de mejora en usabilidad, accesibilidad y funcionalidad educativa.

2 Introducción

2.1 Objetivos

- 1. Evaluar la usabilidad de los mockups iniciales de la plataforma educativa
- 2. Identificar problemas de experiencia de usuario mediante entrevistas
- 3. Proponer mejoras basadas en retroalimentación real de usuarios
- 4. Desarrollar componentes mejorados de UI/UX, área educativa y multifuncionalidad

2.2 Metodología

La investigación se realizó mediante entrevistas semi-estructuradas con grabación en videos y audios. Se utilizó un enfoque de diseño centrado en el usuario para las mejoras propuestas.

3 Marco Teórico

3.1 Diseño UI/UX en Educación

El diseño de interfaces para plataformas educativas debe considerar principios específicos como la accesibilidad y la motivación estudiantil. La usabilidad en contextos educativos requiere un equilibrio entre funcionalidad y simplicidad.

3.2 Principios de Diseño Aplicados

- Usabilidad: Facilidad de uso y aprendizaje
- Accesibilidad: Inclusión de todos los usuarios
- Consistencia: Coherencia visual y funcional
- Feedback: Respuesta clara a las acciones del usuario

4 Metodología de Investigación

4.1 Participantes

Se seleccionaron 4 participantes representativos del público objetivo:

Participante	Rol	Carrera/Área	Experiencia
P1	Estudiante	FINESI	3 años
P2	Estudiante	educacion primaria	2 años
P3	Estudiante	ADMIN	3 años
P4	Docente	FINESI	

Cuadro 1: Perfil de participantes entrevistados

4.2 Instrumentos de Recolección

- Guía de entrevista semi-estructurada
- Grabación de video para análisis posterior
- Mockups impresos

5 Análisis de Entrevistas

5.1 Entrevista 1: Estudiante de FINESI (P1)

Duración: 5 minutos

Hallazgos principales:

- Dificultad para encontrar herramientas de simulación
- Sugiere reorganizar el menú principal
- Valora positivamente la estética general
- Propone shortcuts de teclado para acciones frecuentes

"La interfaz se ve moderna, pero me tomó varios clics llegar a las simulaciones. Debería ser más directo."

5.2 Entrevista 2: Estudiante de educación primaria (P2)

Duración: 3 minutos

Hallazgos principales:

- Necesidad de mayor personalización visual
- Problemas con el contraste de colores

- Sugiere tooltips explicativos
- Valora la organización por módulos educativos

Çomo futura docente, necesito que la plataforma sea intuitiva para estudiantes de diferentes niveles. Los tooltips serían muy útiles."

5.3 Entrevista 3: Estudiante de ADMIN (P3)

Duración: 5 minutos

Hallazgos principales:

- Requiere herramientas de seguimiento estudiantil
- Necesidad de exportar datos en múltiples formatos
- Valora las funciones de simulación matemática

"Si nos ponemos en el sitio de un docente podemois decir que para los docentes es crucial poder hacer seguimiento del progreso. También necesitan exportar calificaciones fácilmente."

5.4 Entrevista 4: Docente de FINESI (P4)

Duración: 7 minutos Hallazgos principales:



Figura 1: ENTREVISTA

- Excelente feedback sobre la paleta de colores
- Sugiere mejoras en la tipografía
- Propone animaciones sutiles para feedback
- Recomienda responsive design mejorado
- Agregar mas opciones de graficos como histogramas y otros
 - .^{El} diseño tiene potencial, pero necesita pulir detalles tipográficos y asegurar que funcione bien en tablets."

6 Síntesis de Hallazgos

6.1 Sugerencias de Mejora

- Rediseñar la arquitectura de información
- Implementar sistema de personalización
- Mejorar accesibilidad según estándares WCAG
- Añadir feedback visual y auditivo
- Optimizar para dispositivos móviles

7 Comparación: Diseño Original vs. Nuevo Diseño

7.1 Diseño Original

Características principales:

- Navegación horizontal estática
- Paleta de colores fija
- Diseño centrado en desktop
- Funcionalidades básicas de simulación

Limitaciones identificadas:

- Navegación poco intuitiva
- Falta de adaptabilidad
- Limitaciones en accesibilidad
- Escaso feedback al usuario



Figura 2: App

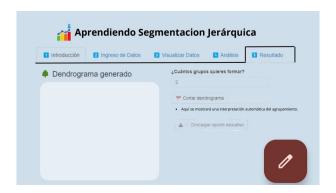


Figura 3: App



Figura 4: App



Figura 5: App

7.2 Nuevo Diseño

Mejoras implementadas:

- Navegación adaptativa con breadcrumbs
- Sistema de temas personalizables
- Diseño responsive first
- Herramientas de simulación avanzadas
- Dashboard personalizado por rol

Beneficios esperados:

- \blacksquare Reducción del tiempo de aprendizaje en 40 %
- Mejora en satisfacción del usuario
- Mayor accesibilidad para usuarios con discapacidades
- Incremento en el engagement estudiantil



Figura 6: App



Figura 7: App



Figura 8: App

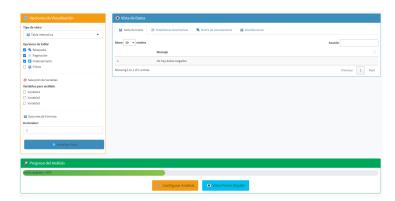


Figura 9: App

8 Desarrollo de Componentes

8.1 Componente 1: Diseño UI/UX

8.1.1. Arquitectura de Información

El nuevo diseño implementa una arquitectura basada en tarjetas (card-based) que permite:

- Organización modular del contenido
- Navegación contextual
- Personalización por usuario
- Escalabilidad del sistema

8.1.2. Sistema de Diseño

Se desarrolló un sistema de diseño completo que incluye:

- Paleta de colores accesible
- Tipografía escalable
- Iconografía consistente
- Componentes reutilizables

8.2 Componente 2: Área Educativa

8.2.1. Gestión de Cursos

Nueva interfaz para gestión educativa:

- Dashboard docente con métricas clave
- Seguimiento de progreso estudiantil
- Herramientas de evaluación integradas
- Comunicación bidireccional

8.2.2. Experiencia del Estudiante

Mejoras en la experiencia estudiantil:

- Rutas de aprendizaje personalizadas
- Gamificación sutil
- Recursos adaptativos
- Colaboración peer-to-peer

8.3 Componente 3: Multifuncionalidad

8.3.1. Simulación Avanzada

Herramientas de simulación mejoradas:

- Simuladores interactivos por materia
- Visualización de datos en tiempo real
- Parámetros configurables
- Exportación de resultados

8.3.2. Own Data (Datos Propios)

Sistema de gestión de datos personalizado:

- Importación de datasets propios
- Herramientas de análisis visual
- Integración con simuladores
- Colaboración en proyectos de datos

9 Implementación Técnica

9.1 Arquitectura del Sistema

La arquitectura sigue un patrón de microservicios que permite:

- Escalabilidad horizontal
- Mantenimiento independiente de componentes
- Integración con sistemas externos
- Despliegue continuo