

<b>Expediente</b>	<b>Nombre</b>
220210296	Altamirano Ocejo Michell Berenice
219208106	Bórquez Guerrero Angel Fernando
222217995	Busani Yanes Manuel
223216515	Giron Leon Gibran
223204115	Ruiz Beltran Oliver

## **Reporte de Evaluación y Propuestas de Mejora**

### **1. Introducción**

El presente reporte tiene como objetivo analizar y proponer mejoras a una página web existente cuyo propósito es enseñar el concepto de la derivada. Este sitio fue desarrollado previamente por una docente de la Universidad de Sonora y actualmente se encuentra publicado en una de las plataformas institucionales de la universidad.

Durante la revisión del sitio, se identificaron diversas áreas de oportunidad tanto en el diseño visual como en la organización de la información, la experiencia del usuario y la estructura general del contenido. A continuación se describen los principales problemas detectados y las propuestas de mejora correspondientes.

### **2. Problemas detectados**

#### **2.1. Diseño visual y apariencia**

- El sitio cuenta con un diseño anticuado y poco atractivo visualmente.
- Aunque la paleta de colores es coherente, no resulta atractiva y la tipografía utilizada no es adecuada para una lectura prolongada.
- No hay una correcta jerarquía visual entre títulos, subtítulos y contenido.
- El diseño no está adaptado para dispositivos móviles (falta de diseño responsivo).

#### **2.2. Estructura y navegación**

- La estructura general puede resultar confusa en ciertos puntos.
- Existe un menú lateral que permite navegar entre las secciones, los foros y los exámenes; sin embargo, aunque es algo intuitivo, puede mejorarse para hacer más clara la relación entre teoría y práctica.

- Las secciones del foro y los exámenes están separadas de una manera que puede dificultar la relación directa entre los temas teóricos y los ejercicios.
- No se cuenta con indicadores visuales que ayuden al usuario a ubicarse dentro del sitio (por ejemplo, breadcrumbs o una barra de progreso).

### **2.3. Organización del contenido**

- Las secciones del foro contienen una gran cantidad de texto sin una estructura visual clara (bloques extensos que pueden saturar al usuario).
- Aunque existen algunos recursos visuales, estos no siguen una línea de diseño coherente y muchas imágenes difieren en estilo, lo que afecta la presentación general del sitio.
- El lenguaje utilizado no es excesivamente técnico, pero la cantidad de información disponible puede resultar abrumadora. De acuerdo con los lineamientos del proyecto, la información existente no debe modificarse de forma sustancial, pero se considera viable mejorar su presentación mediante el uso de más recursos visuales, videos y una mejor división o resumen del contenido.

### **2.4. Interactividad y recursos didácticos**

- Los exámenes del sitio sí cuentan con retroalimentación inmediata, lo cual es un aspecto positivo.
- Existen algunos recursos visuales complementarios, aunque presentan problemas de consistencia en su diseño y calidad.
- La interactividad general del sitio es limitada y podría enriquecerse con recursos dinámicos o elementos visuales más atractivos.
- Sería recomendable incorporar actividades adicionales como ejercicios visuales o representaciones gráficas interactivas, siempre que el alcance del proyecto lo permita.

### **2.5. Aspectos técnicos y de accesibilidad**

- No hay evidencia de una estructura moderna de desarrollo web (HTML5, CSS3 o frameworks actuales).
- No se cuenta con información sobre los tiempos de carga o el uso de recursos del sitio.
- Tampoco se tiene evidencia sobre estándares de accesibilidad web; sin embargo, el aspecto visual poco atractivo y la falta de diseño responsivo afectan la facilidad de uso y la experiencia del usuario.

### **3. Propuestas de mejora**

#### **3.1. Rediseño visual y experiencia de usuario (UX/UI)**

- Implementar un rediseño completo de la interfaz con un enfoque moderno y educativo.
- Elegir una tipografía legible y adecuada para lectura prolongada.
- Aplicar diseño responsivo para asegurar compatibilidad con distintos dispositivos.
- Mejorar la jerarquía visual de los elementos para facilitar la lectura y navegación.

#### **3.2. Reestructuración del contenido**

- Mantener la información actual, pero reorganizarla visualmente en bloques más cortos y fáciles de leer.
- Incluir resúmenes o puntos clave al inicio o final de cada sección.
- Agregar más recursos visuales (imágenes, videos o esquemas) que ayuden a comprender los temas sin modificar su contenido original.
- Mejorar la presentación visual de las imágenes existentes, unificando estilos y cuidando la estética general del sitio.
- Incorporar un índice general o buscador interno que permita localizar los temas con mayor facilidad.

#### **3.3. Integración de recursos interactivos**

- Añadir elementos interactivos sencillos que refuercen la comprensión de los temas, como gráficas dinámicas que muestren el comportamiento de una función y su derivada.
- Incluir evaluaciones visuales o animadas con retroalimentación inmediata.
- Implementar elementos visuales que motiven al alumno a explorar y practicar de forma autónoma.

#### **3.4. Mejora de la estructura técnica**

- Migrar el sitio hacia tecnologías web actuales (HTML5, CSS3, JavaScript o frameworks modernos como Vue.js o React).
- Reorganizar la estructura del código para mejorar la mantenibilidad y adaptabilidad del sitio.
- Incorporar buenas prácticas de diseño y desarrollo responsivo.
- Optimizar el menú lateral para hacerlo más intuitivo y facilitar la navegación entre secciones, foros y exámenes.

### 3.5. Diseño pedagógico

- Mantener el plan de estudio y los ejemplos ya disponibles, reforzando la presentación mediante recursos visuales más consistentes.
- Presentar los temas de forma gradual, de lo básico a lo avanzado.
- Añadir actividades de autoevaluación y retroalimentación inmediata.
- Aumentar la integración entre teoría y práctica dentro de cada sección.

## 4. Conclusión

El sitio actual cumple con su función educativa básica, pero presenta limitaciones en diseño, usabilidad y coherencia visual. Las propuestas de mejora aquí presentadas buscan modernizar la página y hacerla más atractiva, organizada y accesible, sin alterar su estructura académica ni los contenidos existentes.

Con una mejor presentación visual, una navegación más intuitiva y recursos didácticos más consistentes, la página puede transformarse en una herramienta educativa más efectiva y motivadora para los estudiantes que buscan comprender el concepto de la derivada.

#### **Próximos pasos sugeridos:**

1. Priorizar las mejoras (diseño visual, navegación, recursos visuales y tecnología) en sprints manejables.
2. Definir un prototipo de baja fidelidad (wireframes) y un prototipo de alta fidelidad antes de implementación.
3. Planificar pruebas de usabilidad con algunos alumnos para validar las mejoras propuestas.