



**Alumno:**

**Héctor Ulises Cacho González**

**Docente:**

**José Miguel Carrera Pacheco**

**Materia:**

**Desarrollo Web Profesional**

**Actividad:**

**S - 3. UX/UI profesional y accesibilidad**

**FECHA:**

**25 de enero de 2026**

## **Justificación de Diseño UX/UI**

### **1. INTRODUCCIÓN Y ESTRATEGIA VISUAL**

Para el desarrollo de la interfaz de usuario de Rapiti, se ha tomado la decisión estratégica de diseñar directamente en Alta Fidelidad utilizando un esquema de Modo Oscuro (Dark Mode). Esta decisión no es meramente estética, sino funcional:

1. Ergonomía Visual: Se anticipa que el usuario utilizará la aplicación tanto en interiores como en la vía pública. El modo oscuro reduce la fatiga visual (Eye Strain) y mejora la legibilidad en entornos de luz variable.
2. Validación Temprana de Accesibilidad: Diseñar con el color final (Gris Oscuro #121212 y Verde Neón #2EFFA2) nos permite validar desde la etapa de prototipado que cumplimos con los ratios de contraste WCAG, algo imposible de verificar en un wireframe tradicional de líneas grises.

### **2. APLICACIÓN DE LAS 10 HEURÍSTICAS DE JAKOB NIELSEN**

Se han seleccionado e implementado específicamente tres heurísticas clave para garantizar que la aplicación sea intuitiva para usuarios con baja alfabetización digital.

#### **A. Heurística #2: Relación entre el sistema y el mundo real**

- Definición: El sistema debe hablar el lenguaje de los usuarios con palabras, frases y conceptos familiares.
- Implementación en Rapiti: En la sección de categorías del Home, no nos limitamos a usar texto. Hemos implementado Iconos 3D Semánticos (una manzana roja para "Frutas", un corte de carne para "Carnes").
  - Justificación: Esto imita la señalización visual de los pasillos de un supermercado físico. Un usuario no necesita leer la palabra "Lácteos"; al ver la botella de leche, su cerebro procesa la información en milisegundos. Esto reduce la carga cognitiva y hace la app accesible para personas que leen despacio.

#### **B. Heurística #8: Estética y diseño minimalista**

- Definición: Los diálogos no deben contener información que sea irrelevante. Cada unidad extra de información compite con las unidades relevantes.

- Implementación en Rapiti: La pantalla de inicio utiliza agresivamente el Espacio Negativo (el fondo oscuro vacío). Hemos eliminado menús complejos, noticias, carruseles de publicidad y banners.
  - Justificación: Al dejar solo el Título, el Buscador y las Categorías, aplicamos la Ley de Hick: "El tiempo que se tarda en tomar una decisión aumenta con el número y la complejidad de las opciones". Al tener menos elementos, el usuario decide buscar más rápido.

#### C. Heurística #1: Visibilidad del estado del sistema

- Definición: El usuario siempre debe saber qué está pasando.
- Implementación en Rapiti: Los elementos interactivos poseen estados de retroalimentación claros.
  - Estado Activo: El buscador y los botones cambian visualmente al recibir el foco (Focus state), utilizando un resplandor o borde color Verde Neón. Esto confirma al usuario: "El sistema te está escuchando, puedes escribir ahora".

### 3. APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE STEVE KRUG

Basados en el libro "Don't Make Me Think", hemos optimizado la navegación para evitar la frustración.

#### Principio 1: La Ley de la Obviedad ("No me hagas pensar")

Krug establece que una página debe ser evidente por sí misma. Al entrar en Rapiti, la jerarquía visual contesta tres preguntas de inmediato:

1. ¿Dónde estoy? El Logo "RAPITI" en la esquina superior izquierda fija la ubicación.
2. ¿Qué puedo hacer aquí? El Buscador Gigante central con el texto "¿Qué necesitas hoy?" elimina cualquier ambigüedad.
3. ¿Cómo empiezo? El botón de color acento brillante invita al clic sin necesidad de leer instrucciones.

#### Principio 2: "Los usuarios escanean, no leen"

Sabemos que el usuario móvil en movimiento no lee bloques de texto.

- Decisión de Diseño: Hemos sustituido las listas de texto por Tarjetas (Cards).

- Justificación: El diseño en tarjetas permite el "escaneo visual". El ojo salta de una tarjeta a otra (Fruta -> Carne -> Farmacia) mucho más rápido que leyendo una lista vertical de enlaces <ul>.

#### **4. CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD (WCAG 2.1 - NIVEL AA)**

Como Tech Lead, he verificado que la paleta de colores y la estructura cumplan con los estándares internacionales del W3C.

##### **4.1 Análisis de Contraste (Criterio 1.4.3)**

El mayor riesgo del "Dark Mode" es la falta de legibilidad. Hemos auditado nuestros colores:

- Texto Principal (Blanco #FFFFFF) sobre Fondo (#121212):
  - Ratio: 15.6:1.
  - Resultado: Pasa AAA. Es extremadamente legible.
- Color de Acción (Verde Neón #2EFFA2) sobre Fondo (#121212):
  - Ratio: 11.5:1.
  - Resultado: Pasa AAA. Este color se eligió específicamente porque los colores oscuros (como un azul marino o rojo oscuro) hubieran fallado el test de contraste sobre fondo negro. El verde neón garantiza que los botones sean visibles incluso para personas con daltonismo o cataratas.

##### **4.2 Tipografía Accesible**

Se seleccionó la familia tipográfica Sora (Google Fonts).

- Justificación: Es una tipografía Sans Serif diseñada específicamente para interfaces digitales. Tiene una gran "altura de la x" y aperturas amplias en letras como la "c", "e" y "a". Esto evita que, en tamaños pequeños (pantallas de celular de baja resolución), las letras se "empasten" o se vean borrosas.

##### **4.3 Prevención de Errores (Error Prevention)**

Para evitar el "Error de los dedos gordos" (Fat Finger Syndrome) común en móviles:

- Todos los botones y tarjetas de categoría tienen un área táctil (Touch Target) superior a 44x44 píxeles.
- Hay suficiente margen (Padding) entre las tarjetas para evitar que el usuario pulse "Farmacia" cuando quería pulsar "Abarrotes".

## **5. CONCLUSIÓN DEL TECH LEAD**

El diseño presentado no es solo una propuesta estética atractiva; es una solución de ingeniería de software que equilibra la identidad visual moderna con la usabilidad estricta.

Al combinar el Modo Oscuro (para ahorro de batería en pantallas OLED y confort visual) con una Jerarquía Visual basada en Krug y Validación de Contraste WCAG, aseguramos que Rapiti sea una herramienta útil tanto para un joven estudiante como para una ama de casa que realiza sus compras bajo el sol del mediodía.