



Desarrollo Web Profesional

José Miguel Carrera Pacheco

Emmanuel Castro Salvador

8.-A

**Investigación: UX/UI Profesional y
Accesibilidad**

25/01/2026

1. Heurísticas de Nielsen (Las 10 Reglas de Usabilidad)

Las reglas de Heurísticas de Jakob Nielsen son fundamentos para el desarrollo UX de un sistema asegurando una buena experiencia y seguridad para los usuarios

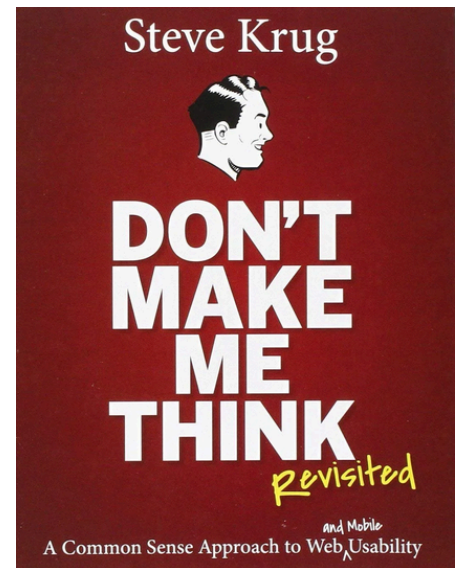
1. **Visibilidad del estado del sistema:** El diseño debe mantener siempre informados a los usuarios sobre lo que está ocurriendo, a través de una retroalimentación adecuada en un tiempo razonable.
2. **Relación entre el sistema y el mundo real:** El sistema debe hablar el lenguaje de los usuarios, con palabras, frases y conceptos familiares para el usuario, en lugar de términos orientados al sistema.
3. **Control y libertad del usuario:** Los usuarios a menudo eligen funciones del sistema por error y necesitarán una "salida de emergencia" claramente marcada para dejar el estado no deseado sin tener que pasar por un diálogo extendido.
4. **Consistencia y estándares:** Los usuarios no deberían tener que preguntarse si diferentes palabras, situaciones o acciones significan lo mismo. Se deben seguir las convenciones de la plataforma.
5. **Prevención de errores:** Mucho mejor que un buen mensaje de error es un diseño cuidadoso que evite que ocurra un problema en primer lugar.
6. **Reconocimiento en lugar de recuerdo:** Minimizar la carga de memoria del usuario haciendo que los objetos, las acciones y las opciones sean visibles. El usuario no debería tener que recordar información de una parte del diálogo a otra.
7. **Flexibilidad y eficiencia de uso:** Los aceleradores (atajos), no vistos por el usuario novato, pueden a menudo agilizar la interacción para el usuario experto, de tal manera que el sistema pueda atender tanto a usuarios inexpertos como expertos.
8. **Diseño estético y minimalista:** Los diálogos no deben contener información que sea irrelevante o que rara vez se necesite. Cada unidad adicional de información en un diálogo compite con las unidades relevantes de información.
9. **Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores:** Los mensajes de error deben expresarse en un lenguaje sencillo (sin códigos), indicar con precisión el problema y sugerir constructivamente una solución.
10. **Ayuda y documentación:** Es mejor si el sistema puede usarse sin documentación, pero puede ser necesario proporcionar ayuda y documentación. Esta debe ser fácil de buscar, centrada en la tarea del usuario y no ser demasiado extensa.



2. Principios de Steve Krug ("No me hagas pensar")

Steve Krug es un referente en usabilidad en diseño web cuyo enfoque se resume en su libro: "No me hagas pensar" publicado en el 2000 pero sus conceptos hoy en día son muy relevantes. Sus conceptos clave incluyen:

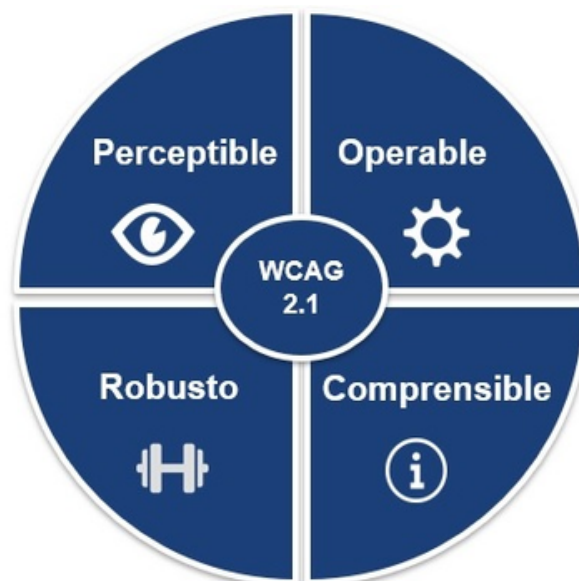
- Claridad sobre instrucciones: Si algo requiere grandes explicaciones, está mal diseñado. El usuario debe entender qué hacer de un vistazo.
- Gestión de la carga cognitiva: Cada vez que un usuario tiene que detenerse a pensar para descifrar la interfaz, se pierde eficiencia y aumenta la frustración.
- Eliminación del ruido visual: Las páginas deben estar limpias para que los elementos importantes resalten.



3. Accesibilidad Web (WCAG 2.1)

La accesibilidad web significa que personas con algún tipo de discapacidad pueden usar la web y convirtiendo un derecho para ellos y una responsabilidad para los desarrolladores. Las pautas WCAG 2.1 se organizan en 4 principios fundamentales (POUR):

- **Perceptible:** La información y los componentes de la interfaz de usuario deben presentarse a los usuarios de manera que ellos puedan percibirlos (ej. texto alternativo para imágenes).
- **Operable:** Los componentes de la interfaz y la navegación deben ser operables (ej. que se pueda usar solo con el teclado).
- **Comprensible:** La información y el manejo de la interfaz de usuario deben ser comprensibles (ej. que el idioma esté definido y los errores sean claros).
- **Robusto:** El contenido debe ser lo suficientemente robusto como para que pueda ser interpretado de forma fiable por una gran variedad de aplicaciones de usuario, incluyendo tecnologías de asistencia.



4. Evolución de las Interfaces y Errores Comunes de UX

La historia de las interfaces (desde la línea de comandos hasta las interfaces táctiles) nos ha mostrado que el paradigma de comunicación humano-computadora evoluciona hacia la simplificación. Sin embargo, se siguen cometiendo errores críticos:

- **Abuso de Carga Cognitiva:** Forzar al usuario a procesar demasiada información a la vez, un error común heredado de las primeras interfaces densas de datos.
- **Falta de Feedback (Silencio del Sistema):** No informar al usuario que su acción fue recibida, rompiendo el diálogo sistema-usuario.
- **Laberintos de Navegación:** Estructuras de menús demasiado profundas que confunden al usuario sobre su ubicación actual.
- **Invisibilidad de la Ayuda:** No proporcionar acceso a documentación técnica o preguntas frecuentes en sistemas complejos que manejan mucha información (como portales bancarios o gubernamentales).
- **Ignorar la Evolución del Hardware:** Diseñar interfaces fijas que no se adaptan a la movilidad o a diferentes dispositivos (PC, tablet, celular).

