

# LOS PRINCIPIOS DEL DISEÑO UNIVERSAL

Versión 2.0 – 4/1/97

EL CENTRO PARA EL DISEÑO UNIVERSAL

N.C. State University

*Compilado por defensores del diseño universal, en orden alfabético:*

Bettye Rose Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick,  
Elaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Story & Gregg Vanderheiden

---

## DISEÑO UNIVERSAL:

**El diseño de productos y entornos para ser usados por todas las personas, al máximo posible, sin adaptaciones o necesidad de un diseño especializado.**

Los autores, un grupo de arquitectos, diseñadores de productos, ingenieros e investigadores de diseño ambiental, colaboraron para establecer los siguientes Principios de diseño Universal, de forma que sirvan como guía a un amplio espectro de disciplinas del diseño; entre los cuales se incluyen entornos, productos y comunicaciones. Los siete principios pueden ser usados para evaluar diseños existentes, como guía en el proceso de diseño y para educar tanto a diseñadores como consumidores sobre las características de entornos y productos de uso más fácil.

Los Principios de Diseño Universal se presentan en el siguiente formato: *nombre* del principio, pensado para que sea una parte concisa y de fácil memorización sobre el concepto que se pretende abarcar; *definición* del principio, una breve descripción de la directiva de diseño principal; *guías*, una lista de características clave que deben estar presentes en un diseño que se adhiera al principio. (Nota: algunas guías pueden no ser relevantes para todos los tipos de diseño.)

### **PRINCIPIO UNO: Uso equitativo**

*El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.*

Guías:

- 1a. Proporciona las mismas formas de uso para todos: idénticas cuando sea posible, equivalentes cuando no.
- 1b. Evita segregar o estigmatizar a cualquier usuario.
- 1c. Todos los usuarios deben de contar con las mismas garantías de privacidad y seguridad.
- 1d. Que el diseño sea agradable para todos.

### **PRINCIPIO DOS: Uso Flexible**

*El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.*

Guías:

- 2a. Ofrece opciones en la forma de uso.
- 2b. Sirve tanto para los diestros como para los zurdos.
- 2c. Facilita al usuario la precisión y exactitud.
- 2d. Se adapta al ritmo de uso del usuario.

### **PRINCIPIO TRES: Uso Simple e Intuitivo**

*El uso del diseño es fácil de entender, sin importar la experiencia, conocimientos, habilidades del lenguaje o nivel de concentración del usuario.*

Guías:

- 3a. Elimina la complejidad innecesaria.
- 3b. Es consistente con la intuición y expectativas del usuario.
- 3c. Se acomoda a un rango amplio de grados de alfabetización y conocimientos del lenguaje.

- 3d. Ordena la información de acuerdo a su importancia.
- 3e. Proporciona información y retroalimentación eficaces durante y después de la tarea.

**PRINCIPIO CUATRO: Información Perceptible**

*El diseño transmite la información necesaria de forma efectiva al usuario, sin importar las condiciones del ambiente o las capacidades sensoriales del usuario.*

Guías:

- 4a. Utiliza diferentes medios (pictóricos, verbales, táctiles) para la presentación de manera redundante de la información esencial.
- 4b. Maximiza la legibilidad de la información esencial.
- 4c. Diferencia elementos de manera que puedan ser descritos por sí solos (por ejemplo que las instrucciones dadas sean fácil de entender).
- 4d. Proporciona compatibilidad con varias técnicas o dispositivos usados por personas con limitaciones sensoriales.

**PRINCIPIO CINCO: Tolerancia al Error**

*El diseño minimiza riesgos y consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.*

Guías:

- 5a. Ordena los elementos para minimizar el peligro y errores: los elementos más usados están más accesibles; los elementos peligrosos son eliminados, aislados o cubiertos.
- 5b. Advierte de los peligros y errores.
- 5c. Proporciona características para controlar las fallas.
- 5d. Descarta acciones inconscientes en tareas que requieren concentración.

**PRINCIPIO SEIS: Mínimo Esfuerzo Físico**

*El diseño puede ser usado cómoda y eficientemente minimizando la fatiga.*

Guías:

- 6a. Permite al usuario mantener una posición neutral de su cuerpo.
- 6b. Usa fuerzas de operación razonables.
- 6c. Minimiza las acciones repetitivas.
- 6d. Minimiza el esfuerzo físico constante.

**PRINCIPIO SIETE: Adecuado Tamaño de Aproximación y Uso**

*Proporciona un tamaño y espacio adecuado para el acercamiento, alcance, manipulación y uso, independientemente del tamaño corporal, postura o movilidad del usuario.*

Guías:

- 7a. Proporciona una línea clara de visibilidad hacia los elementos importantes, para todos los usuarios de pie o sentados.
- 7b. Proporciona una forma cómoda de alcanzar todos los componentes, tanto para los usuarios de pie como sentados.
- 7c. Acomoda variantes en el tamaño de la mano y asimiento.
- 7d. Proporciona un espacio adecuado para el uso de aparatos de asistencia o personal de ayuda.

Hacemos notar que estos Principios de Diseño Universal abarcan sólo diseños de uso universal, mientras que la práctica del diseño involucra no sólo la consideración de facilidad de uso. Los diseñadores deben incorporar otras consideraciones como economía, ingeniería, cultura, género y aspectos ambientales en sus procesos de diseño. Estos principios ofrecen al diseñador una guía para integrar aspectos que satisfagan las necesidades de la mayor cantidad de usuarios posibles.

---

Copyright 1997 N.C. State University, The Center for Universal Design

FINANCIAMIENTO MAYORMENTE PROPORCIONADO POR: THE NATIONAL INSTITUTE ON DISABILITY AND REHABILITATION RESEARCH