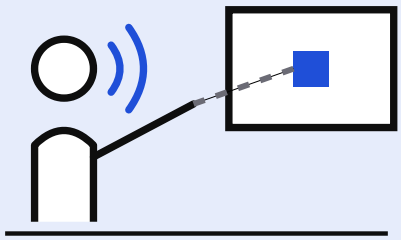
Especialidad

Interacción multimodal

Diseña la interacción con sistemas que entienden y responden por varios canales a la vez, como la voz, los gestos, el tacto o la mirada, y que se pueden combinar o alternar.



En inglés
Multimodal interaction

Origen
Bolt (1980); Oviatt (1999)

Qué problema aborda

Cada canal falla en algún contexto. La voz no sirve con ruido, la pantalla no sirve conduciendo y los gestos no sirven con las manos ocupadas.

Principios

Cada canal, para lo que hace mejor

Señalar sirve para decir dónde y hablar para decir qué, como en «pon eso ahí».

Siempre otra salida

Si un canal falla o no se puede usar, la misma acción se puede hacer por otro.

Que la persona elija

No se obliga a combinar canales; cada quien usa el que prefiere en cada momento.

Aplicaciones en diseño

✓ Úsalo así

Decide qué canal conviene en cada situación de uso y ofrece siempre una alternativa por otro canal.

✗ Evita

Depender de un solo canal, como la voz, en lugares con ruido o donde hablar no es apropiado.

Para no caer

Comprueba que la experiencia funcione con un solo canal, para quien no puede ver, oír o mover las manos.

Conexiones

Relacionado con

- Diseño accesible
- Diseño conversacional
- Diseño de voz
- Diseño háptico

Autores y obras

1980	**Richard A. Bolt**	En su sistema «Put-that-there», una persona movía figuras en una pantalla grande diciendo «pon eso ahí» y señalando con el brazo: la voz daba la orden y el gesto, el lugar.
1999	**Sharon Oviatt**	Revisó diez ideas extendidas pero equivocadas sobre estos sistemas y defendió que, bien diseñados, permiten expresarse mejor y de forma más natural.

Fuentes

Fuentes originales

- Bolt, R. A. (1980). «Put-that-there»: Voice and gesture at the graphics interface. En Proceedings of SIGGRAPH '80 (pp. 262–270). ACM. Ver fuente (https://www.media.mit.edu/publications/put-that-there-voice-and-gesture-at-the-graphics-interface/)
- Oviatt, S. (1999). Ten myths of multimodal interaction. Communications of the ACM, 42(11), 74–81. Ver fuente (https://doi.org/10.1145/319382.319398)

Última revisión: 25 de octubre de 2026

Atlas público de diseño, de Adriana Ojeda. Texto e ilustraciones bajo licencia CC BY 4.0.