

Multimodalidad en las Interfaces de Usuario

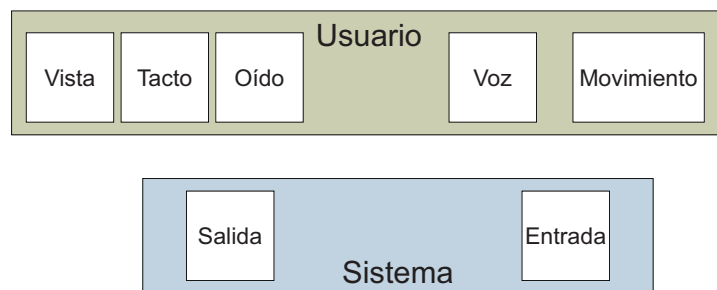
Jesús González Boticario
Alejandro Rodríguez Ascaso
Grupo aDeNu
Departamento de Inteligencia Artificial
ETSI Informática
UNED

La interfaz de usuario

- La interfaz de usuario es la parte del sistema que permite que una persona se comunique con él.
- La interfaz de usuario ofrece recursos para que se produzca la comunicación, a través de diversos canales o modos:
 - La persona opera los controles del sistema a través de alguna de sus formas de expresión (el movimiento, la voz, etc.).
ENTRADA.
 - La persona perciba la información que genera el sistema a través de alguno de sus sentidos (oído, vista, tacto, etc.).
SALIDA.

La interfaz de usuario

–Existen diferentes canales de comunicación de entrada y salida entre el usuario y el sistema



La interfaz de usuario

Podemos representar con dos sencillas tablas las modalidades de entrada y salida de la interfaz de usuario.

	Vista	Oído	Tacto
Salida			

	Voz	Movimiento
Entrada		

La interfaz de usuario

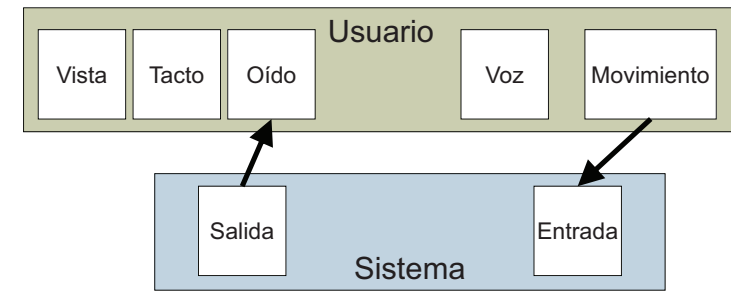
Por ejemplo, para representar la pantalla de un ordenador:

	Vista	Oído	Tacto
Salida	Sí		

	Voz	Movimiento
Entrada		

Elementos multimodales

Algunos elementos de la interfaz de usuario utilizan combinaciones de canales de entrada y de salida.



Ejemplos de elementos multimodales

El uso del ratón de un ordenador

	Vista	Oído	Tacto
Salida			

	Voz	Movimiento
Entrada		

Ejemplos de elementos multimodales

Introducir información en una pantalla táctil

	Vista	Oído	Tacto
Salida			

	Voz	Movimiento
Entrada		

Ejemplos de elementos multimodales

Uso de una una pantalla táctil por parte de una persona ciega

	Vista	Oído	Tacto
Salida			

	Voz	Movimiento
Entrada		

Conclusiones

- Las interfaces de usuario utilizan diferentes modalidades, o canales de comunicación, para intercambiar información entre el usuario y el sistema
- Los canales principales son:
 - Entrada: Voz, movimiento
 - Salida: Oído, tacto, vista
- Algunos elementos de la interfaz de usuario implican la utilización de un solo modo (por ejemplo, la pantalla)
- Otros elementos implican el uso coordinado de más de un modo (por ejemplo, el ratón)