

# Tendencias actuales y futuras de las interfaces

## Introducción

Desde hace muchos años la única forma de interacción entre los humanos con las máquinas era principalmente por medio del teclado y mouse, y en la mayoría de los casos, la salida de la máquina hacia el usuario se basaba en un dispositivo de pantalla, tal como un monitor.

Hoy en día ha cambiado esa forma de interacción, debido a la investigación y el continuo trabajo de los investigadores orientados a ofrecer interfaces más naturales e intuitivas para mejorar la interacción entre las personas y las computadoras. Entre los avances que se tiene hasta ahora están: las pantallas sensibles y multi sensibles en los teléfonos celulares, los teléfonos inteligentes, control de dispositivos mediante gestos, etc.

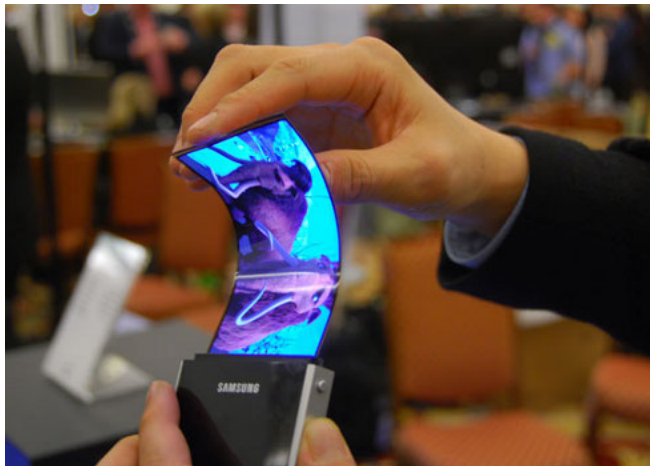
En el presente documento se describirán algunos avances que se tienen en la HCI.

## Desarrollo

Entre las tendencias actuales que se tienen están:

### **Pantallas flexibles**

Estas tecnologías ofrecen enormes ventajas, citando algunas están: maleabilidad, ligereza, bajo consumo de energía, etc.



### **Mini proyectores**

Otra manera de resolver el inconveniente de contar con pantallas cada vez más pequeñas en dispositivos portátiles, consiste en sustituir la pantalla por un proyector que permite desplegar las imágenes en cualquier superficie.

### **Micro pantallas**

Consiste en colocar pequeñas pantallas frente a los ojos integradas a un casco o visera (conocidas como HMD, Head Mounted Displays). Esta tecnología se lo usa en entornos donde se requiera de visualización estereoscópica, visión nocturna, realidad aumentada, etcétera.



### **Interfaces hápticas**

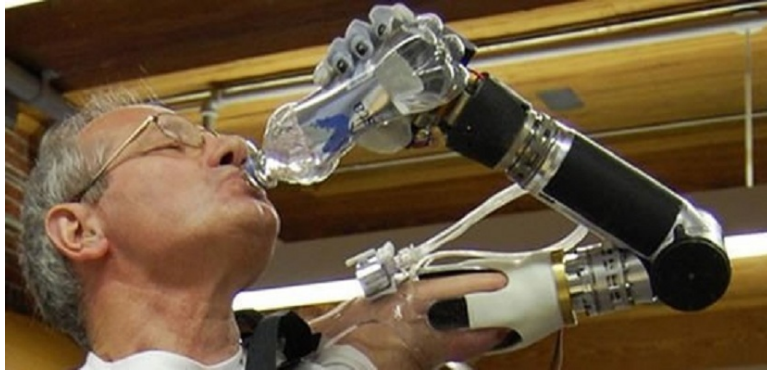
Las interfaces hápticas permiten una interacción humano-computadora estimulando el sentido del tacto a través de fuerzas, vibraciones o movimientos. Un ejemplo muy sencillo y muy común de estimulación háptica es el modo vibrador de los teléfonos móviles. Se podría utilizar esta idea en un ambiente de cómputo ubicuo, por ejemplo, para alertar a un turista o un estudiante cuando pase cerca de un edificio de interés histórico o cultural del cual se puede consultar información.



### **Interfaz cerebro computadora**

#### **Prótesis motoras**

Las prótesis neuro motoras (PNM) buscan reemplazar o restablecer funciones motoras de personas discapacitadas. Sensan la actividad generada cuando se tiene la intención de realizar algún movimiento, y emiten señales hacia dispositivos externos o hacia las extremidades del cuerpo para que la acción deseada se lleve a cabo. Un sofisticado brazo biónico es activado con los impulsos eléctricos generados por el deseo de mover el brazo. Estos impulsos son tomados de las terminales nerviosas dirigidas al brazo faltante. Aunque de forma limitada, el brazo artificial también funciona como interfaz háptica: sensores en el brazo artificial han sido conectados a una zona de la piel bajo el pecho que permite a los pacientes percibir un impulso (RIC).



## Conclusión

Debido a la gran importancia que se tiene en la interactividad entre el usuario y sistemas técnicos, las empresas están invirtiendo en investigaciones y mejora de tecnología para satisfacer a la mayor cantidad de personas, ofreciéndoles productos que: en algunos casos le ayuden en el diario vivir o puedan realizar tareas de una manera más simple y rápida.

En el área de desarrollo de software también se debe prestar bastante atención en la interacción entre las personas y la interfaz de usuario, para que el usuario quede satisfecho y pueda usarlo.

## Bibliografía

<http://www.computer.org/web/computingnow/archive/september2014-spanish>

<http://allman.rhon.itam.mx/~jincera/EvolHCI.pdf>

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

# **INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADOR**

DOCENTE:

CORINA

ESTUDIANTE:

ANDREINA COTA VIDAURRE

GESTION:

I-2015