

Composición Grafica Para Interfaces
Nombre: Cristian Camilo Guiott Vargas
Carrera: Diseño Interactivo

Interfaces AR y VR

Las aplicaciones de realidades mixtas cada vez son más comunes, en la actualidad la realidad aumentada y la realidad virtual permiten generar espacios sintéticos con los que los usuarios interactúan en tiempo real dando una sensación de libertad en la interacción con los entornos virtuales.

La realidad aumentada y la realidad virtual manejan un sistema de interfaces que simulan la realidad y hacen entender al usuario que pueden interactuar completamente con las mismas, ¿pero son completamente funcionales?

Históricamente, la función de las interfaces se han fundamentado en las 2D (dos dimensiones) dando una metodología de uso no tan compleja para el usuario, pues este interactúa de manera sencilla controlando sus movimientos a través de un mando, esencialmente oprimiendo botones físicos para seleccionar o realizar algún tipo de acción y cuando entendemos la referencia del botón es algo que tiene profundidad y al tocarlo este se hunde, a partir de este momento la usabilidad de las realidades mixtas se torna más compleja pues el usuario debe interactuar con algún periférico físico para realizar acciones en la realidad aumentada o virtual y esto hace que la inmersión la cual es el objetivo principal de estas realidades se pierda o no sea completamente satisfactoria para el usuario.

Dando una solución a estos problemas, las interfaces de la realidad aumentada y realidad virtual han evolucionado con el tiempo, para poder interactuar de manera virtual con los elementos generados por estas realidades. Prueba de ello es tomar un texto en distintos niveles de profundidad generando una separación de los textos con el fondo viéndose con un botón, o tomando elementos reconocibles por el usuario como botones o centros de acción y distribuirlos por el espacio de manera adecuada dándoles profundidad para darle la guía al usuario de que esos objetos tridimensionales que sostenía en el espacio real, también se hallan en un espacio virtual y que puede interactuar con ellos de manera virtual, bien sea mirando fijamente el botón o haciendo algún tipo de gesto con las manos. Todo esto es posible gracias a el avance a pasos agigantados de la tecnología, puesto que ahora podemos incluir un rastreador de movimiento para así detectar a donde están mirando los ojos o reconocer cuales son los gestos que el usuario está realizando.

La interacción del usuario en estas realidades es implícita, contrario de una interacción en dos dimensiones pues acá el usuario debe actuar de forma explícita. Esto conlleva a que el usuario utilice un esquema de comunicación determinado por la interfaz de la aplicación. En estos casos el usuario debe recordar comandos o partes gráficas para poder realizar la acción y comunicarle de manera física con la interacción de un mando o controlador (teclado, control).

La interacción implícita que realiza el usuario con la realidad aumentada y la realidad virtual se basa en movimientos naturales que captan la voluntad del usuario, un ejemplo claro es el manejo de la cámara dentro de un videojuego o aplicación: en un sistema de realidad aumentada o realidad virtual la cámara se desplaza con el movimiento del usuario, es decir que si el usuario quiere ver hacia arriba, abajo, atrás, adelante o los lados, solo debe girar su cabeza o cuerpo de forma natural sin tener que recordar algún tipo de comando tal y como lo hace en la mundo real.

Otro gran ejemplo es la interacción con los elementos disponibles en la escena de la realidad aumentada y la realidad virtual, pues si el usuario quiere tomar un objeto, cerrar una ventana o accionar una palanca, lo único que debe hacer es tomar los objetos y llevar a cabo la acción que haría en el mundo real.

Las realidades mixtas fundamentalmente proporcionan un espacio de interacción hombre-maquina que permiten al usuario olvidar que se encuentra en un espacio real y lo transportan a un mundo virtual, bien sea poniendo elementos virtuales a la realidad (realidad aumentada) o sustituir la realidad con elementos netamente virtuales (realidad virtual).