

RESUMEN

La presente invención se refiere a un dispositivo electrónico portátil de interacción háptico-auditiva, diseñado como una herramienta de tecnología de asistencia para personas con discapacidad visual. Su función principal es servir como un puente entre objetos físicos del mundo real y contenido multimedia digital, minimizando la necesidad de una interfaz visual. El aparato permite a un usuario no vidente o con baja visión explorar un objeto o entorno etiquetado con una tarjeta de comunicación de campo cercano (NFC). Al acercar el dispositivo a la etiqueta, este la reconoce y notifica al usuario mediante una respuesta multisensorial (táctil y auditiva). El dispositivo funciona a través del reconocimiento de fichas hápticas dotadas de réplicas en 3D de diferentes objetos o intenciones de exploración, las mencionadas fichas cuentan con un chip NFC que permite una vez empalmadas al dispositivo, acceder a pistas de audio que profundizan la descripción, explicación o guía del objeto representado en 3D de la tarjeta. El dispositivo cuenta en su interfaz con guías accesibles que le permiten a la persona con baja visión o ciega manipular sus pulsadores para acceder a la información enlazada a al chip NFC y reconocida por el dispositivo. El usuario puede seleccionar y reproducir una de las múltiples pistas de audio asociadas a esa etiqueta específica, utilizando para ello botones físicos de fácil localización táctil y al ser conjugado con los objetos 3D, las descripciones en audio y la exploración con el tacto hacen que la multisensorialidad implicada en el dispositivo sea un factor novedoso e inclusivo que aporta a la equiparación de brechas estructurales de accesibilidad para las personas con diversidades visuales.