

Análisis Comparativo de dos Sistemas de Reconocimiento de Voz de Habla Discreta en Personas con Alteraciones del Habla

Antonio M. Ferrer Manchón y Vicenta Ávila Clemente
U. I. Acceso. Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación. Universitat de València (E.G.)

Avd. Blasco Ibañez, 21. 46020 Valencia.
e-mail: Antonio.Ferrer@uv.es, Vicenta.Avila@uv.es
<http://acceso.uv>.

Resumen. Este trabajo compara la eficacia de dos sistemas de reconocimiento de voz de habla discreta (Dragon Dictate Classic Edition y Simply Speaking Gold) mediante un estudio de casos con dos personas afectas de distintas patologías del aparato locomotor, que cursan con alteraciones del habla, y una persona sin ningún tipo de alteraciones. Los resultados muestran que ambos sistemas son capaces de mejorar la eficacia del reconocimiento con su uso progresivo, independientemente de la presencia o no de alteraciones en el habla, alcanzando niveles de reconocimiento correcto superiores al 90%. En términos de eficacia, el sistema Simply Speaking Gold demuestra ser mejor al lograr niveles de reconocimiento más altos en menor tiempo.

Introducción

Los sistemas de reconocimiento de voz constituyen, hoy día, una alternativa consistente para el acceso alternativo a los ordenadores personales. Las principales características de éstos, son fundamentalmente: la opción de manos libres, que todos ellos incorporan; y la configuración de tiempo de pausa entre palabras. Teniendo en cuenta esta segunda variable, existen en estos momentos dos tipos de sistemas: los denominados de habla discreta, que establecen la necesidad de realizar una pausa entre palabras, y los de habla continua, en los que no se realiza ninguna pausa. Nuestra experiencia nos muestra que las características del habla de personas con disartia (prosodia, ritmo, etc.) hace más adecuada la utilización de sistemas de habla discreta. La necesidad de realizar pausas entre palabra hace disminuir el número de errores que se producen cuando se utilizan sistemas de habla continua.

A pesar de las dificultades que estos sistemas presentan, como el mantenimiento de alternativas que deben ser activadas utilizando el teclado o ratón, parece claro que su utilización, es especialmente útil para este grupo. No hay que olvidar que muchos de estos problemas cursan con una alteración de base neurológica que repercute en el control motriz, fundamental para la utilización del teclado ordinario.

Esta es la razón, unida a la necesidad de utilizar los procesadores de texto en el ámbito académico y profesional, justifica la necesidad de establecer la eficacia de los sistemas de reconocimiento de voz a fin de determinar cuál es la herramienta óptima para cada caso.