

Evaluación de Equipo: ReadingPen Basic Edition K-12

Mauricio A. Lizama, Ph.D., ATP¹

Nombre:	ReadingPen Basic Edition K-12
Tipo de equipo:	Escáner portátil con voz, diccionario y traductor
Categoría(s):	Asistencia Tecnológica para la Lectura
Precio:	\$230
Página Web:	http://www.wizcomshop.com
Plataforma de uso:	Sistema operativo propietario, manual digital para Windows
Idioma:	Inglés, diccionario inglés-español

Descripción

El ReadingPen Basic Edition K-12 es una herramienta portátil para asistir a estudiantes en las destrezas de lectura y vocabulario. El sistema utiliza un mini-escáner para leer las palabras (sólo en inglés). Luego, procesa las palabras a través del reconocimiento óptico de caracteres (OCR) y las envía a la pantalla como texto digital para ser leídas por un programa de texto a voz, todo esto en forma automática y casi inmediata. Para el estudiante, esto significa “seleccionar” el texto deseado en el libro como si estuviera utilizando un marcador (“highlighter”) para convertirlo en texto digital que aparecerá en la pantalla del equipo. Una vez capturado el texto, el estudiante podrá escucharlo mediante una voz sintetizada, mientras se resaltan las palabras en la pantalla, según son pronunciadas. El usuario puede seleccionar palabras específicas dentro del texto para escuchar su deletreo en alta voz, ver una imagen de su división por sílabas, definición en el diccionario, sinónimos y su traducción al español.



La lectura de texto en el ReadingPen Basic Edition K-12 está limitada al idioma inglés. Pero esta característica es una de las muchas que han sido superadas por la compañía Wizcom en el lanzamiento de versiones más recientes del equipo (ej. ReadingPen®2 y ReadingPen®TS). El programa de texto a voz utilizado funciona sólo en inglés; por lo cual, la traducción en español no es leída en voz alta.

En cuanto a la interfaz de control, la navegación del sistema requiere el manejo de 4 botones direccionales (▲ ▼ ◀ ▶) y 3 botones de función (Esc, Enter, On/Off). Dichos botones están

¹ Peer reviewed: T.O. Mariecarmen Rivera (Mayo 2010), editado por V.P. (Junio, 2010)

distribuidos de manera que resulten igualmente funcionales para diestros y zurdos. La pantalla del ReadingPen es de aproximadamente 2.5” x ¾” y puede presentar hasta 3 líneas de texto en la pantalla, lo cual resulta muy útil al intentar leer largas definiciones del diccionario. El audio se obtiene de una pequeña bocina ubicada en la parte superior del equipo o a través de audífonos conectados a un enchufe estéreo.

El ReadingPen Basic Edition K-12 sustituye la necesidad de tener al lado a una persona que lea en voz alta las palabras u oraciones desconocidas para el usuario. Durante el proceso de la lectura, este equipo también sustituye al diccionario de definiciones, al diccionario de sinónimos y al diccionario inglés-español. Al incluir todos estos recursos en una sola herramienta portátil, el estudiante logra más rapidez y eficiencia en la tarea de leer y comprender el material leído.

Evaluación de Parámetros Básicos

Puntaje general: 84% (21/25)

<i>Funcionalidad</i>	★★★★★
<i>Facilidad de instalación</i>	★★★★☆
<i>Facilidad de uso</i>	★★★★☆
<i>Configurabilidad</i>	★★★★☆
<i>Estabilidad</i>	★★★★★

Ventajas

- Escanea palabras o líneas completas de texto con rapidez.
- Lee en voz alta el texto escaneado, las definiciones de diccionario, los sinónimos y muestra las palabras en la pantalla del equipo. Las palabras se marcan en la pantalla, una a una, mientras son leídas para facilitar el seguir audiovisual de la lectura.
- Fácil acceso a definiciones del diccionario inglés (grado K-12, sobre 250,000 palabras), sinónimos (“thesaurus”) y traducción al español.
- El usuario puede seleccionar una palabra del texto escaneado y ver su división por sílabas.
- Provee deletreo en voz alta de la palabra seleccionada. Las letras se marcan en la pantalla mientras son leídas.
- Incluye mini-bocina y enchufe de audífonos para trabajar en privado.
- El equipo puede escanear varios tipos de material impreso, tamaños de letra y formatos de texto (**negritas**, *itálicas* o subrayado).
- El ReadingPen Basic Edition K-12 tiene un “modo de examen”, para que el profesor pueda restringir el acceso a las definiciones del diccionario al tomar exámenes.
- Al escanear palabras no reconocidas o deletreadas equivocadamente, el equipo sugiere posibles correcciones que el usuario puede seleccionar para editar el texto.
- Mantiene en memoria las últimas 80 palabras escaneadas para ser revisadas por el usuario, profesores o padres.
- El equipo puede ser configurado para personas diestras o zurdas y puede escanear el texto tanto de izquierda a derecha como de derecha a izquierda.
 - Al cambiar a modo de “mano izquierda”, automáticamente se invierte la pantalla, la dirección del escaneo y los botones de dirección (▲▼◀▶).



Desventajas

- El escaneo de texto y el programa de texto a voz (TTS) sólo están disponible en inglés. La calidad de la voz del TTS va de mediana a pobre, en comparación con las voces disponibles en el mercado, lo cual puede dificultar la comprensión del usuario y su posterior pronunciación de las palabras.
- Al leer el texto en voz alta, el sintetizador de voz no respeta los signos de puntuación (ej. no se detiene en comas ni puntos); por lo cual, todo el texto es leído en forma continua con un espacio de tiempo fijo entre palabras.
- El manejo del ReadingPen Basic Edition K-12 requiere mucha destreza motora, buena visión y buena coordinación perceptual motora de parte del usuario para poder escanear una línea de texto a la velocidad apropiada y sin desviarse a la línea superior o inferior.
- Para que el escaneo sea exitoso, el material a ser leído debe estar en una superficie completamente plana, lo cual hace obligatorio el uso de una mesa. Es posible escanear un texto o libro tomándolo con la mano o descansándolo sobre la falda, pero esto conlleva frecuentes errores, letras/palabras no leídas y mensajes de error.
- El equipo tiene algunas importantes restricciones en sus capacidades de escaneo que pueden limitar su utilidad, como:
 - Sólo maneja texto en un rango de tamaño entre 6 y 22 puntos (6 pts, **22 pts**).
 - Sólo puede escanear texto impreso en inglés.
 - El equipo tiene dificultad para escanear texto en los recuadros de colores de los libros. El texto escaneado debe ser de color oscuro sobre un fondo claro (excepto texto rojo sobre blanco, el cual no puede escanear).
 - El equipo no puede escanear texto invertido (**letras claras sobre fondo oscuro**).
 - El escaneo de símbolos a menudo resulta en errores. Por ejemplo, el texto 90° (90 grados) es presentado en pantalla y leído como 900.
 - Sólo puede leer una línea de texto a la vez. Para leer la próxima línea, es necesario esperar a que termine el procesamiento de la línea anterior. Esta falta de continuidad podría afectar la retención y comprensión del usuario.
- El ReadingPen Basic Edition K-12 no puede almacenar información ni transferir la información escaneada a la computadora. Esto es una limitación que también ha sido superada, de alguna manera, en el lanzamiento de versiones más recientes del equipo (ej. ReadingPen®2 y ReadingPen®TS).
- Aún en su nivel más alto, el volumen de la bocina incluida en el equipo es muy bajo; por lo cual, el usuario debe acercarse mucho a ella o pegarla a su oído.

Otros sistemas similares disponibles (lista no exhaustiva)

Equipo/Programa	Plataforma	Precio	Página Web
ReadingPen Advanced	Windows	\$230	www.donjohnston.com
ReadingPen TS	Windows	\$280	www.donjohnston.com
Quicktionary TS	Windows	\$250	www.wizcomtech.com
InfoScan TS	Windows	\$230	www.wizcomtech.com
Dyslexia Reading Pen	Windows	\$85	www.text-scanner.com

Definiciones

- Funcionalidad:** *Grado al cual el programa desempeña adecuada y consistentemente el trabajo para el que fue creado.*
- Facilidad de instalación:** *Cantidad y complejidad de los pasos necesarios en el proceso de instalación.*
- Facilidad de uso:** *Grado al cual el uso del programa es transparente, intuitivo, amigable al usuario. Nivel de tolerancia a errores y facilidad en corrección/solución de errores.*
- Configurabilidad:** *Cantidad y calidad de las opciones disponibles para ajustar los parámetros del programa a las necesidades y preferencias particulares del usuario.*
- Estabilidad:** *Resistencia del programa a problemas que resulten en un funcionamiento lento, errático o que congelen o detengan el programa. Grado al cual el programa puede mantenerse trabajando consistentemente por períodos de tiempo prolongados.*

Escala de Evaluación

- ★★★★★ **Excelente** – sobrepasa expectativas
- ★★★★☆ **Bueno** – cumple satisfactoriamente con las expectativas
- ★★★☆☆ **Mediano** – cumple con las expectativas básicas
- ★★☆☆☆ **Pobre** – se desempeña por debajo de las expectativas
- ★☆☆☆☆ **Malo** – no cumple las expectativas