

## INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL CUIDADO DE LA MÁQUINA PERKINS BRAILLE

Fabricada por: The Howe Press, Perkins School for the Blind

Para entregarse a la persona que operará esta máquina, suplicándole que lea las instrucciones antes de usar la máquina.

### SERVICIO Y CUIDADO

1. La máquina Perkins para escritura en Braille es una máquina de precisión, diseñada y fabricada especialmente para resistir el uso y para rendir muchos años de buen servicio. El diseño cubierto de la misma protege al mecanismo; sin embargo, abusos como golpes pueden causarle daños.

2. La máquina se lubrica antes de salir de la fábrica, pues el diseño cubierto de ésta permite la aplicación de una cantidad liberal de aceite resistente a la oxidación, cuyo costo es elevado. Esta aplicación deberá bastar para varios años, según el uso que reciba la máquina. Al emplear un aceite de buena calidad se evita la operación defectuosa que causan los lubricantes gomosos.

3. El polvo es nocivo para cualquier tipo de mecanismo; y al combinarse el polvo con el lubricante se forma una pasta abrasiva. El mecanismo cubierto de esta máquina le ofrece una amplia protección. Sin embargo, se recomienda cubrir la máquina con la cubierta de cuero artificial gris. La cubierta tiene una abertura por donde proyecta la manija para llevar la máquina.

4. La superficie de peltre gris sobre aluminio es fuerte y durable, aunque ésta puede despostillarse al recibir un golpe. Las teclas, perillas, y la palanca para recorrer la Cabeza Braille están hechas de un plástico resistente de un gris más oscuro; sin embargo deberá tenerse en cuenta que se pueden rayar con algún instrumento filoso.

5. Se recomienda especialmente NO dejar la máquina sobre radiadores o aparatos de calefacción, ni dejarla expuesta al sol, puesto que los

cojincillos en la parte inferior de la máquina, así como el rodillo inferior para enrollar el papel, son de hule.

6. La experiencia nos ha demostrado que los operadores de máquinas Braille varían en su selección de papel y materiales para su escritura. esta máquina está diseñada para utilizar hasta una hoja de papel denso "standard" (o sea un papel de siete milésimas de pulgada). Cada máquina viene provista de muestras de papel. Si existe cualquier duda, sírvase enviarnos una muestra del papel que desea emplear con el objeto de que se examine en la fábrica. Tenemos en existencia máquinas Braille adaptables a necesidades especiales, y éstas pueden obtenerse pagando una cuota adicional.

7. Al tomar en cuenta que estas máquinas serán enviadas a todas partes del mundo y que estarán expuestas a distintos climas, la fabrica ha procurado hasta donde es posible protegerlas contra la corrosión.

8. La máquina lleva una garantía de un año contra material y fabricación defectuosos. Desearíamos recomendar al propietario de una máquina, no obstante su habilidad, que se abstenga de desarmar su aparato, pues son necesarias herramientas especiales. Además las piezas deben desarmarse en orden exacta.

En caso de descompostura de algún origen, y si no se puede operar se le suplica que nos consulte por teléfono o por correo antes de enviarnos la maquina. En algunos casos es posible determinar el desperfecto, tales como cuando el operador carece de las instrucciones o cuando por error éste haya tocado simultáneamente la tecla de retroceso y la tecla Braille, causando así que todas las teclas se traben. Con cualquier correspondencia siempre refiérase al número de serie. Este se encuentra en la parte de atrás, en el centro de la máquina.

En caso de que sea necesario enviar la máquina a la fábrica, sírvase tomar las precauciones siguientes, pues existe el riesgo de que se dañe en tránsito: Empáquese la máquina tal como se recibió. Suéltese la palanca para recorrer la cabeza Braille, y colóquese esta hasta la extrema derecha, sujetándola con varias ligas alrededor de la perilla

derecha para enrollar el papel. Los soltadores de papel deberán ser empujados hacia el frente. Si ya no existe el empaque original siganse las siguientes recomendaciones: Envuélvase la máquina con papel o tela. Colóquela en una caja de cartón amplia y fuerte, aislando la máquina de la caja con periódico arrugado, procurando que las perillas no toquen la caja. Se debe guardar una distancia de no menos de dos pulgadas (cinco centímetros) entre las perillas y la caja. NO envíe la máquina dentro de su estuche.

9. Procure siempre cargar usted mismo la máquina al viajar con ella, en su estuche si lo tiene, y no confiarla a cargadores, pues así no podrá sufrir ningún mal trato en manos ajenas.

#### IDENTIFICACION DE PIEZAS

10. NUEVE TECLAS. En el centro se encuentra el ESPACIADOR, y a la izquierda, en el orden siguiente, las teclas correspondientes a los puntos 1, 2, y 3. A la extrema izquierda se encuentra el ESPACIADOR LINEAL. A la derecha del ESPACIADOR están las teclas que corresponden a los puntos 4, 5, y 6, y a la extrema derecha LA TECLA DE RETROCESO.

11. PERILLAS PARA ENROLLAR EL PAPEL. Estas son las únicas piezas que proyectan de los lados de la máquina., Al desempacar la maquina, se encontrará que estas perillas están en POSICION CERRADA y no se podrán voltear. Al girarlas, en dirección del operador, el papel entra a la máquina. Estas mismas eliminan el papel girándolas en dirección opuesta.

12. SOLTADORES DE PAPEL. Estos tienen pequeñas palancas en la parte superior de la máquina cerca de cada extremidad de la misma. El papel se suelta al mover cualquiera de estas dos palancas hacia el operador; y en dirección contraria se sujeta el papel. Se debe notar que al jalar las palancas hacia adelante, DEBEN jalarse el largo completo de las ranuras. Al jalar las palancas para soltar el papel, el operador encontrará una pequeña resistencia que debe ignorar. Hacemos hincapié en que el movimiento de la palanca debe ser por todo el largo de la ranura.

13. BARRA SOPORTE DE PAPEL y RODILLO ACANALADO. Ambos se encuentran en la parte superior de la parte trasera de la máquina. La barra soporta el papel. El rodillo acanalado oprime el papel, y está,

acanalado para evitar que se oprimen los puntos. Tiene 42 acanaladuras correspondientes al número de rectángulos con que cuenta el aparato. Estas acanaladuras sirven de base para contar al fijar los márgenes.

14. PALANCA PARA RECORRER CABEZA BRAILLE y CABEZA BRAILLE. La maquina para escritura Braille Perkins es distinta a otras maquinas en el sentido de que el papel no es el que camina de izquierda a derecha. La cabeza Braille es la que camina sobre el papel de izquierda a derecha realizando los puntos. La cabeza Braille viene empacada sobre la barra soporte de papel hacia la derecha. Esta cabeza así como la placa de corrección que viene detrás del rodillo acanalado no están bien sujetadas, lo cual es normal.

El operador puede mover la cabeza por medio de la palanca correspondiente, la que se encuentra justamente sobre las nueve teclas, y la que se distingue por la forma rara que tiene, diseñada especialmente para permitir la colocación de la 1 a 3 dedos en caso necesario. En su posición normal, el lado derecho de la palanca se inclina hacia arriba. Para soltar la cabeza, oprímase la palanca ligeramente con tres dedos hasta que llegue a una posición horizontal, y así puede usted correr la cabeza en la dirección deseada. Para parar la cabeza suéltese la presión.

Utilizando los tres dedos el operador puede deslizar la cabeza silenciosamente de derecha a izquierda; sin embargo, empleando solamente el dedo índice de la mano derecha dentro de la palanca y sin oprimirla, el operador puede asegurarse de llegar al margen correcto. Este último método ocasiona un pequeño sonido que no daña en lo absoluto a la máquina. Si el operador prefiere hacer mover la cabeza con los tres dedos, debe retirar la presión antes de que la cabeza empiece a mover hacia la derecha.

Le sugerimos que practique esta operación hasta que se domina. Nótese que la cabeza se mueve junto con la palanca. JAMAS trate de empujar la cabeza, siempre utilice la palanca.

15. TOPE DE PAPEL IZQUIERDO. Este consiste de una perillita que se encuentra en la parte trasera del lado izquierdo de la maquina, y se

puede desatornillar según se requiere. Para observar el margen convencional de media pulgada (1.25 cms.) sobre papel de 11 pulgadas (28 cms.), esta pequeña perilla se mantiene atornillada hacia la derecha. Si se desea un margen adicional para encuadernación, atornille hacia la izquierda, obteniendo así otra media pulgada sobre papel de 11 pulgadas. Esta perillita debe mantenerse atornillada hacia una y otra de sus extremidades.

16. MARGENES Y TIMBRE. Los márgenes de ambos lados se encuentran en la parte trasera de la máquina dentro de una ranura larga.

Se manejan con un simple apretón.

Para obtener un margen exacto del lado derecho, córrase la cabeza por medio de la palanca, colocándola junto al último rectángulo que ha de utilizarse. Córrase el margen derecho hacia la izquierda hasta que tope con la parte inferior de la placa de corrección, y suéltese.

Para fijar el margen izquierdo, sígase la misma operación con la cabeza Braille hasta llegar a un rectángulo anterior al que se desea. Córrase el margen izquierdo y suéltese la perillita.

El timbre, fijado al margen derecho, suena en el séptimo rectángulo antes de llegar al final del renglón.

17. PAPEL. Vienen incluidas con la máquina algunas hojas de papel, LIGERO y STANDARD. La máquina esta diseñada para recibir papel del grueso de estas muestras. Para duplicar pueden utilizarse dos hojas de papel ligero. El papel de 111 pulgadas (29.2 cms.) ancho se puede usar empleando el tope de papel izquierdo (véase el Párrafo 6). Si se desea emplear papel con agujeros al lado izquierdo para encuadernación, dejando el tope atornillado hasta la izquierda los agujeros deben observar una distancia de 19/32" (1.5 cms.) dentro de la orilla del lado izquierdo del papel.

18. TOPE INFERIOR DE PAPEL. Este se encuentra detrás del rodillo acanalado. Mantiene la perfecta alineación del papel.

## INTRODUCCION DEL PAPEL

19. Hasta familiarizarse con la máquina, la introducción del papel se facilita manteniendo la palanca hacia la extrema izquierda. Cuando los márgenes están fijados, el papel se tendrá que introducir de otra manera. Pues ahora tendremos fijados los márgenes hasta las extremidades derecha y izquierda. Cuando el papel se ha enrollado completamente, las perillas se paran automáticamente, no obstante el largo del papel, hasta 14 pulgadas (35.5 cms.). Ya que el operador no tiene que preocuparse por el papel, tendrá libres sus manos para girar las perillas alternadamente, es decir, primero con la mano izquierda, y después con la derecha, adquiriendo así un movimiento uniforme.

Gire las perillas para enrollar el papel in dirección del operador hasta que se paren. Si no, la abrazadera dentro de la maquina no estará en posición para lañar. La parte inferior del borde del papel propiamente y el papel se puede salir de su posición en la frente de la maquina.

Jálese las palancas soltadoras de papel hacia el operador. (Si aún no han sido movidas no notará usted la resistencia mencionada en el Párrafo 12).

Esta operación eleva el rodillo acanalado y baja el tope de papel inferior a la posición deseada.

Insértese el papel de 11 pulgadas (28 cms.) de ancho sobre la barra soporte de papel, teniendo cuidado de deslizar el papel bajo la cabeza Braille y el rodillo acanalado hasta que haga contacto con el tope izquierdo. (ESTA OPERACION ES DE SUMA IMPORTANCIA). Ahora con las puntas de los dedos sobre el centro del papel sobre la barra soporte puede evitar que se mueva el papel. Después ajuste el papel moviendo las palancas soltadoras de papel hacia atrás para sujetarlo.

Moviendo el papel al tope del papel izquierdo, el borde del papel debe casi tocar el borde del tope. Esto es muy importante porqué el mecanismo colocado aquí intenta pasar sobre el borde izquierdo del papel, dejando las perillas para enrollar papel girar y enrollar el papel hasta el punto donde las perillas no giran mas.

Para enrollar el papel, gire las perillas en revés. (La parte de arriba se mueve hacia usted). Si no se mueve, el papel no está contra el tope izquierdo correctamente.

Con el papel enrollado, asegúrese tocar el espaciador lineal (a la izquierdisima) en un toque completo y después suéltalo. Esto hace proviso por el margen correcto de la parte superior del papel y también posición para la primera línea. Este margen varia con cada papel de diferente tamaño.

## SACANDO EL PAPEL

20. Las palancas soltadoras de papel por ningún motivo deben moverse aún.

El papel se puede extraer desenrollándose, tocando simultaneamente, el espaciador lineal, o bien girando las perillas hasta que estas se paren. El papel no se caerá. Ahora jálense las palancas soltadoras de papel hacia el operador, cogiendo éste el papel con la mano libre. La máquina quedará lista para otra introducción de papel, pero se debe cerciorar que las perillas estén giradas hasta atrás antes de introducir otro papel.

## OPERACION DE TECLAS

21. Con el papel ya introducido, habiendo oprimido una vez el espaciador lineal y la palanca hacia la extrema izquierda, se puede comenzar la escritura.

En modelos antiguos de máquinas Braille la presión de las teclas tenía que ser pareja para evitar que unos puntos salieran más débiles que otros. La maquina Perkins es distinta en este sentido, pues al golpear las teclas no hay que preocuparse por debilidad en uno y otro dedo. Sin embargo, es de SUMA IMPORTANCIA que al escribir las teclas necesarias se opriman simultáneamente. Al no oprimirlas con simultaneidad, se notará una resistencia ligera en algunas teclas, lo que ocasiona mayor desgaste en la maquina y quebranta el ritmo en la escritura. Con paciencia y práctica pronto se adquirirá un "Tacto Nuevo". Debido al funcionamiento singular de esta máquina, se requiere solamente una

cierta presión sobre las teclas, pues cualquier presión adicional no da por resultado puntos mas grandes, sino que solo ocasiona desgaste de la máquina. Procure guardar distancia entre los dedos que no se estén usando y las teclas, pues alguna opresión ligera puede ocasionar un punto de más. La mejor forma es mantener los dedos curvos en vez de planos.

Es muy importante dejar las teclas volver a sus posiciones originales completamente antes de tocar otras. Si esto no es hecho la cabeza Braille no se moverá.

Es normal para el espaciador en el centro moverse al mismo tiempo que las teclas.

22. Al llegar la cabeza Braille y la palanca al final del renglón, las teclas dejan de funcionar.

Entonces con la mano izquierda, oprímase el espaciador de teclas (del lado izquierdo), girando el papel hacia afuera. Regrésese la palanca hasta la izquierda y sígase escribiendo. Si la cabeza no camina con facilidad, es indicación de que el papel no se ha insertado correctamente.

23. La máquina está diseñada de tal manera de que automáticamente cesa su movimiento al haber escrito 25 renglones sobre papel de 11\* pulgadas (29.2 cms.).

Si se desean solamente unos cuantos renglones, NO DEBE jalar las palancas soltadoras, sino que se extrae el papel por medio de las perillas o la tecla espaciadora lineal hasta que se paren. Las palancas ahora deben jalarsse en dirección del operador, utilizando una mano para extraer el papel.

24. Las perillas para enrollar el papel deben quedar en la posición de recibir papel cuando la maquina no está en uso; las palancas soltadoras deben quedar bajadas en dirección del operador, y la palanca que recorre la cabeza debe quedar al lado derecho de la máquina. Esto evita tensión de los resortes, e impide que el rodillo acanalado abolle el rodillo de hule.

25. Si por error se oprime cualquiera de las teclas Braille o la tecla espaciadora, y a la vez, aunque ligeramente, la tecla de retroceso, puede ocurrir que se traben todas las teclas. Esto se remedia con sólo hacer correr ligeramente la cabeza Braille hacia la izquierda por medio de la tecla de retroceso o por medio de la palanca que recorre la cabeza.

#### METODOS PARA CORREGIR

26. Insertando el papel en la máquina según las instrucciones y extrayéndolo por medio del espaciador lineal SIN girarlo, los renglones guardarán una distancia exacta dentro de cinco milésimos de pulgada. Sin embargo, si el papel se gira hacia atrás y adelante, poco a poco empezará a variar el espacio entre los renglones. Esto sucede con cualquier máquina. La discrepancia depende del grueso y firmeza del papel, así como de la distancia que se gire.

Para evitar discrepancias entre los espacios entre cada renglón, a continuación se sugieren dos métodos que podrán emplearse al corregir la escritura:

a. Léase cada renglón al terminar su escritura, lo que puede hacerse con la vista o el tacto SIN girar el papel. Al determinar cuáles son las correcciones necesarias, los dos rectángulos junto a la cabeza se pueden corregir borrando sobre la placa de corrección que se encuentra debajo de la cabeza. Hágase caminar la cabeza hasta llegar a la corrección y vuélvase a escribir. Si no se nota el error hasta después de haber cambiado el renglón, es preferible dejarlo pendiente hasta que pueda reintroducirse el papel.

b. Este segundo método de corrección consiste en terminar la escritura de la página. Extráigase el papel, oprímense los puntos erróneos sobre una superficie plana, y vuélvase a introducir el papel según las instrucciones, haciendo las correcciones en su propio orden.

Con cualquiera de los dos métodos antes mencionados, el papel siempre se puede reintroducir con la seguridad de que los cambios hechos resultarán limpios. Estos métodos resultan más exactos que el de emplear la barra soporte de papel para borrar y hacer correcciones.

NOTA: La Howe Press vende ambos papel ligera y standard.  
Ejemplares de estos están incluidos con su Perkins Brailier.

NOTA: Nuestra lista de productos de PIZARRAS, AYUDOS MATE-  
MATICOS, MAPAS y PAPEL están dispuestos en tinta o en Braille, escriba  
a:

HOWE PRESS of Perkins School for the Blind  
Watertown, Massachusetts 02472  
U.S.A.