EL BASTON LARGO

El así llamado " BASTON LARGO" como ayuda de orientación para los ciegos, ha sido utilizado desde muy remotos tiempos. En efecto, los cayados de pastores han sido utilizados oportunamente por ciertas personas durante muchos siglos.

Sin embargo, el uso sistemático de un bastón relativamente ligero y particularmente, la asociación del uso de este recurso con un asesoramiento psicológicamente metódico y unas preparación sistemática en la movilidad, bajo una amplia variedad de circunstancias, data principalmente de la labor de RICHARD E. HOOVER en el Hospital General del Ejército de los EE.UU en Valloy Forgo, Pensilvania, durante la Segunda Guerra Mundial.

CARACTERISTICAS FISICAS Y FUNCIONALES DEL BASTON.

El bastón consta de cuatro acciones o partes, el cayado, la empuñadura, la caña y la punta.

EL CAYADO: Es aquella parte del extremo superior del bastón que ha sido doblado o curvado para formar un arco " gancho".

LA EMPUÑADURA: Es aquella parte del bastón que ha sido adaptada para asirlo y que va cubierta con cuero, plástico, caucho o cualquier otro material adecuado.

LA CAÑA: Es la parte principal o cuerpo del bastón y se extiende desde la base del cayado hasta la punta final del bastón.

LA PUNTERA: Es el elemento situado en el extremo inferior del bastón y esta parte es la que normalmente se pone en contacto con el suelo o pavimento.

Se considera una longitud adecuada la distancia de 3 a 4 cm, por encima del xifoide (cartílago en que termina el esternón), hasta el pie que está en posición de caminar hacia delante.

EL CAYADO:

1. Ayudará a colgar el bastón, puede ser doblado o algún otro modo fácil de colgar. Puede faltar y ser sustituido por un lazo.
2. Contribuir al equilibrio del bastón.
3. Evita al bastón que ruede cuando se cae.

LA EMPUÑADURA:

Forma:

a) Que permita asirlo con seguridad sin excesiva fatiga o perjuicio de la técnica.
b) Que permita al usuario asir el bastón de forma que está en equilibrio cuando sostenga el bastón en la posición señalada.
c) Que sea cómodo.
d) Puede tener una superficie plana para orientar el bastón a la mano.

Características Físicas.

a) que trasmita las vibraciones de la punta y la caña sin un amortiguamiento importante, de forma que proporcione un estímulo táctil satisfactorio.
b) No debe ser conductor de cantidades importantes de energía térmica o eléctrica.
c) Que tenga un elevado coeficiente de fricción.
d) que sea impermeable
e) Que sea muy duradero
f) Que se pueda limpiar con facilidad.
g) Que no tengan materias irritantes para la piel humana, en caso de transpiración.

LA CAÑA:

Forma;

a) El eje vertical de la caña debe ser recto.
b) La caña debe ir disminuyendo gradual y ligeramente desde el puño a la puntera.

Dimensiones:

Debe haber bastones de varias dimensiones para adaptarse a las necesidades particulares de cada usuario, debe ser lo suficientemente largo para llegar a 3 ó 4 cm, encima del xifoides (cartílago final del esternón) y al suelo, al lado del pié en posición de caminar hacia delante 48", 54" 8 ó 10 onzas.

Características físicas.

a) No debe conducir cantidades significativas de energía térmica o eléctrica.
b) Debe trasmitir las vibraciones desde la puntera hasta el puño con el fin de proporcionar unos estímulos táctiles y auditivos óptimos.
c) Debe tener una mínima resistencia al viento.
d) Debe ser rígido, es decir, no latiguear, sino mantener su forma original bajo presión.
e) No debe ser frágil ni presentar riesgos o peligros si se rompe
f) Debe ser visible a los motoristas o peatones.
g) Debe producir el mínimo nivel de ruido cuando se usa sin amortiguadores artificiales.

LA PUNTERA:

Forma:

a) Debe ir en concordancia con la caña del bastón.

Dimensiones.

a) Debe tener el mismo diámetro que el del extremo inferior del bastón o ligeramente mayor.
b) La parte que se extiende desde el extremo final del bastón no debe ser mayor de 5.

Características físicas.

a) no debe ser conductor de cantidades importantes de energía térmica o eléctrica.
b) debe transmitir vibraciones con el fin de proporcionar estímulos táctiles óptimos en el puño y estímulos auditivos óptimos.
c) Debe ser resistente a la dilatación y contracción con los cambios de temperaturas y humedad.
d) Debe usarse suavemente y no resultar violento o peligroso para los peatones.
e) Debe tener un coeficiente de fricción y debe ser modelado de forma que se mueva fácilmente por todos las superficies y ser capaz de transmitir la sensación de la superficie.
f) Debe ser de duración aceptable.

Otras características.

a) Se debe poder cambiar fácilmente sin herramientas especiales.

EL USO DEL BASTON.

Función principal del bastón:

a) Sirve como defensa. Protección
b) Sirve de explorador Reinformación
Identificación

Longitud del bastón

Los tres factores que influyen en la longitud del bastón son:

1) La altura de la persona.
2) El largo de los pasos que la persona da.
3) La velocidad de movimiento, bajo las condiciones normales de caminar.

El factor más importante es:

“ Debe ser lo suficientemente largo para proporcionar el tiempo necesario de reacción para que el usuario pueda detenerse o cambiar de dirección al recibir los adecuados avisos”.

“ Debe tener aquella longitud conveniente para no causare ningún cambio de postura mientras se usa”.

Técnica básica del bastón (seis consideraciones).

a) La empuñadura.

Debe sujetarse el bastón firmemente; el pulgar se coloca sobre la parte superior de la caña del bastón. el dedo índice se coloca a lo largo de la caña del bastón. La posición de la mano es similar a la de cuando se estrecha la mano de un amigo para saludarlo.

b) movimiento de la muñeca.

el puño debe permanecer fijo, la muñeca entonces actúa y el bastón se mueve hacia la izquierda y hacia la derecha. El movimiento debe ser de flexión y extensión de la muñeca (tener cuidado de que en las primeras etapas de la técnica del bastón, el alumno no rote la muñeca de lado a lado (girando la muñeca) o que utilice todo el brazo para mover el bastón, o su cuerpo, balanceando los hombros de izquierda a derecha, en su intento de mover el bastón).

c) La posición del brazo.

Es muy importante que el brazo esté centrado y que el bastón se extienda desde la línea media del cuerpo (a veces no es posible físicamente).

d) El Arco.

El bastón sigue con la puntera un trazo curvo conforme éste se balancea de lado a lado, el ancho del arco no debe ser más amplio que la parte más ancha del cuerpo de la persona. La altura del arco no debe exceder de 5 centímetros desde el suelo.

e) Llevar el paso.

La puntera del bastón debe dar ligeramente en el suelo por el lado izquierdo del cuerpo, al mismo tiempo que el pie derecho de un paso hacia delante. Cuando la puntera del bastón se mueva hacia el lado derecho del cuerpo, el pie izquierdo dará un paso adelante.

f) Forma rítmica.

El sonido del golpe ligero del bastón, conforme la puntera va dando contra el suelo, debe ir coordinando con el sonido del talón al dar el pie con el suelo conforme el ciego va andando.

VENTAJAS DE UTILIZAR LA TECNICA DE HOOVER.

a) El ciego puede caminar empleando su forma natural de dar el paso.
b) Puede mantenerse una buena postura y un buen aspecto general.
c) Reducción de la apariencia de un ciego “ andando a tientas”.
d) Aunque el bastón largo y la técnica Hoover identifican a la persona como ciega, el uso adecuado del bastón largo y el aspecto natural de éste, permitirán al público (vidente), por lo regular, identificar al ciego como persona capaz, con confianza en sí mismo y con voluntad de integrarse en la sociedad vidente.

ESTRUCTURA Y VARIEDAD DE BASTONES

De todos los inventos y aparatos auxiliares conocidos, de los que dependen los ciegos para que los ayuden a ganar independencia en la movilidad, el bastón es el único que es relativamente poco costoso, tiene además la gran ventaja de ser el más adecuado para ser utilizado por un inmenso porcentaje de la población ciega del mundo.

1. Consideraciones para la fabricación de un buen bastón.

a) la puntera
b) conductibilidad
c) peso

d) duración
e) la empuñadura

a) La puntera.

La puntera del bastón tiene especial importancia, ya que es la parte de éste que desempeña las mismas funciones que desempeñaría la punta del dedo si pudiéramos alcanzar con nuestro dedo la superficie del suelo que está delante de nosotros. Debe ser sensible, duradero y construida de forma que resbale suavemente sobre la superficie del terreno..

(A causa del movimiento hacia delante del cuerpo hay un breve instante en el que a continuación del ligero golpe del bastón sobre el suelo, la puntera se desliza hacia delante en contacto con la superficie del suelo).

b) conductibilidad.

Como el bastón funciona como si fuera una extensión de la mano hasta el suelo por delante del usuario, es muy importante que se trasmitan a la mano el tacto y la vibraciones donde el suelo para determinar la naturaleza del terreno, la contextura de su superficie, las clases de obstáculos.

c) peso.

en atención a la técnica para el uso del bastón, ya tratada, resulta claro que un bastón pesado impedirá el uso adecuado del mismo.

d) duración-

Por esto se entiende que el bastón resista bastante uso y, en algunos casos que sea lo suficientemente fuerte para soportar el peso del usuario. Un buen bastón puede durar muchos años.

e) la empuñadura.

La parte del bastón que está en contacto con la mano, debe ser cómoda y fácil de sujetar sin causar cansancio. Cuando se piensa en la empuñadura, debe tenerse en consideración el clima. Algunos metales resultan sumamente fríos en el invierno y otros sumamente resbaladizo y difíciles de manejar en tiempo caluroso y húmedo.

MODELOS DE BASTONES:

1º. La caña rígida de una pieza, o tipo bastón largo.

Para la fabricación de la caña del bastón largo, se han encontrado una gran variedad de materiales, entre ellos podemos citar.

a) El tubo de aluminio: Este es un metal de peso ligero, duradero y de buena conductibilidad. Probablemente es el que más se usa en la actualidad.

b) de fibra de vidrio: Este es un material sintético, ligero de peso, duradero y muy flexible.

c) de bambú: Si es ligero de peso, por lo regular no es muy duradero y si se quiere que sea duradero resulta demasiado pesado para una técnica adecuada.

d) de madera: Por lo regular muy pesado si se le da la longitud adecuada.

2. Bastón de varias piezas. (bastones telescópicos y plegables).

a) los ciegos tienen gran interés en poseer un bastón largo que puede ser acoplado, una vez plegado, en el bolso de mano de una señora o en la cartera de un caballero.

b) Los bastones plegables y los bastones telescópicos intentan resolver esta necesidad y al hacerlo así se han hecho muy populares entre los ciegos.

c) Desgraciadamente, al partir la caña del bastón en tres o cuatro partes, tiene como resultado la pérdida de conductibilidad y duración.

d) En los bastones plegables, el cordón elástico que sostiene unidos a los segmentos, se rompen muy frecuentemente y una persona ciega no puede reemplazarlo con facilidad.
Los bastones que tienen unidos los segmentos por un procedimiento mecánico, están sujetos a un mal funcionamiento mecánico, y éste no lo puede arreglar el ciego fácilmente.

e) Con los bastones telescópicos, el mecanismo y la estructura de unión resultan un problemas. una sección curva o desviada, impide que se pueda plegar adecuadamente y el bastón resulta del tipo del bastón largo sin las cualidades de éste.

f) El valor del bastón de varias piezas, depende del uso para el que se le destinas. Esta clase de bastón no es adecuada para el desgaste del desplazamiento diario de ida y vuelta al trabajo o al lugar del negocio. Sin embargo, para el desplazamiento limitado para el interior del edificio, de la oficina, en áreas familiares etc, o en compañía de un vidente son totalmente aceptables.

son aptos para disminuidos visuales, que lo requieren en determinadas circunstancias.

3. EL BASTÓN PERFECTO.

El bastón perfecto tendría que tener todas las principales cualidades dictadas en el apartado I y también ser adaptables en tamaño. Hasta ahora no se conoce el BASTON PERFECTO. Lo mejor que se puede hacer en la actualidad es, o bien sacrificar El plegable a favor del bastón largo con la caña de una sola pieza, o sacrificar la conductibilidad y duración con el fin de tener un bastón plegable. La elección debe basarse enla clase de bastón que se adapta mejor a las necesidades del usuario.
Desgraciadamente, la elección se basa con demasiada frecuencia en las preferencias personales, sin prestar demasiada consideración a las necesidades o exigencias del desplazamiento.

Técnicas del toque- uso funcional.

La técnica de toque es un método sistemático del uso del bastón largo ideado por el Dr Richard E. Hoover, con el fin de proporcionar a los ciegos un método seguro y eficiente de caminar.

Cuando esta técnica se ejecuta de manera adecuada, sirve para protegerse de los obstáculos por el camino que se va a transitar, trasmite las condiciones de la contextura de las superficies en contacto con la puntera, mediante la conducción de vibraciones al dedo índice, la mano y los oídos y alertar al usuario de los cambios en la superficie de lo terreno, tales como hoyos, declives, etc. Cualquier emisión o desviación en la ejecución prescripta en la técnica de toque, disminuye la eficacia de esta técnica y pone en peligro la seguridad de la persona.

Utilización de la técnica de toque.

Cuando se usa esta técnica en zonas no conocidas, debe sostenerse el bastón con la mano dominante, la que se lleva a la línea media del cuerpo. En esta posición la mano está a unos 30 cm delante del cuerpo y por debajo del plano lateral de la cintura.

El bastón se toma con la mano simulando una posición como paras estrechar la mano, de forma que el puño descansa debajo de la eminencia tenar con el límite superior del puño sobresaliendo ligeramente de la palma de la mano. El dedo medio se dobla rodeando el bastón, sujetándola y balanceándola. El dedo índice extendido está sobre el lado lateral del puño, señalando la puntera del bastón. El dedo pulgar curvado se coloca sobre la parte superior del puño y sostiene el bastón por el lado del centro. Los otros dedos se curvan en una posición cómoda, que es permita descansar ligeramente sobre la parte central del puño.

Cuando el brazo está en la posición adecuada, una línea recta sería la configuración desde el hombro hasta la puntera del bastón. Con el brazo y antebrazo quietos, la muñeca se mueve guiando al bastón de forma que la puntera describa un arco por delante del usuario, tocando el suelo ligeramente a cada lado.

La puntera del bastón debe moverse rítmicamente a través del cuerpo, a ritmo con los pies, tocando siempre delante del pié que está levantando (o que va a dar el paso adelante) asegurando de esta forma que dicho pie tenga un espacio seguro y sin obstáculos, cuando de el paso adelante. La puntera al describir el arco, va rastreando el terreno, de forma que se puedan detectar los objetos que sobresalgan.

La técnica de toque y deslizamiento.

Para mejorar la detección de los encintados, bordes, desniveles, o identificación de la contextura del terreno, se emplea una modificación de la técnica básica de toque.

Con esta técnica se emplean las posiciones básicas del brazo, mano y muñeca. Las diferencias están en el control y movimiento de la puntera del bastón que conforme toca el terreno en el que se asentará el pie, mantiene un ligero contacto con el suelo, según se va moviendo de un lado a otro.

El cuerpo, al avanzar empujará al bastón, en la misma dirección y el resultado de estas dos fuerzas ocasionará al que la p0untera del bastón describa una línea de contacto sobre el terreno.
El punto inicial de contacto de la puntera sobre el terreno será aquel en el que se asentará el pie al dar el próximo paso y describirá una línea con un ángulo de unos 35 grados, que terminará lateralmente en el plano sagital del hombre.

Pueden y deben mantenerse con el paso, el arco básico y el ritmo, Para lograr éste, se requiere mucha práctica.

Técnica diagonal.

Otra modificación de la técnica básica de ir tocándole suelo con el bastón, es la técnica diagonal, que se emplea para seguir muros, cordones, etc, cuando éstas líneas son paralelas al camino por el que se va andando. Ej. una acera que tiene un desnivel a un lado.

con esta técnica es esencial que se emplee la posición del brazo y la mano y el ritmo de la técnica de toque y deslizamiento con el bastón. Las diferencias estriban en lo que se realiza con la puntera del bastón. esencialmente, después que la puntera se mueve a su posición más lateral, permanece en contacto con el terreno y retrocede hacia la línea central del cuerpo. De esta forma se describe una línea que es perpendicular a la línea por la que se va caminando. al describir esta línea perpendicular, la puntera identificará e indicará la dirección de un borde o cordón. Al mover la puntera del borde lateral a la línea central del cuerpo, es indiferente hacerlo de izquierda a derecha, o de derecha a izquierda, dependiendo esto del lado en que se localice el borde, cordón o muro.

Forma de subir unas escaleras desconocidas.

Conforme se localice el primer escalón de una escalera con la punta del bastón, éste se debe colocar en posición vertical, al mismo tiempo que la persona se mueve hacia delante, hasta colocar los dedos de los pies junto a la puntera del bastón. No es necesario que la punta del pie se ponga en contacto con el tabique de escalón siguiente (no es posible cuando los escalones van huecos).
La puntera del bastón se mueve entonces lateralmente de izquierda a derecha, a lo largo del borde del primer escalón con el fin de asegurarse y para procurar la alineación e información de la posición.
La altura del escalón o el ancho del peldaño se miden al levantar la puntera del bastón y moverla hacia el segundo escalón. (para personas muy altas que tienen los brazos largos, es más cómodo colocar la puntera del bastón en el tercer peldaño).

La puntera del bastón se levanta entonces, por debajo del borde del segundo escalón y lateralmente en línea con el hombro contrario. La mano y el brazo se sostienen rectos de forma que quede en posición diagonal con el bastón. Cuando se comienza la ascensión, el cuerpo debe ir equilibrado sobre las plantas de los pies y si la posición del bastón – mano y brazo no se altera, la puntera del bastón tocará ligeramente el borde de cada uno de los escalones siguientes:

Cuando la puntera del bastón ya no toca ningún nuevo escalón es señal de que se ha llegado al rellano de la escalera y hay que dar un paso más. Una vez que se ha subido este último peldaño la puntera del bastón pasa rápidamente por el suelo e inmediatamente se debe volver a la técnica de ir tocando el suelo ligeramente con la punta del bastón.

Debe advertirse que cuando se sube unas escaleras ya conocidas, la persona que tiene experiencia y práctica hará la ascensión más rápida omitiendo la comprobación de la anchura y profundidad de los escalones. En este caso se necesita únicamente precisar la posición del primer escalón y mover directamente el bastón a la posición vertical.

Para bajar unas escaleras desconocidas.

Conforme se aproxima a las escaleras, la puntera del bastón indicará la presencia de un declive o escalón de bajada.

Mientras el usuario mantiene el bastón en contacto con el borde debe acercar la punta de los pies al bastón y mover este a una posición vertical. La determinación de la posición en que se encuentra con respecto a la escalera, así como el margen de seguridad en ambos lados con el fin de evitar un resbalón, se realiza mediante una pasada rápida de loa puntera del bastón a lo largo del borde del escalón a cada lado del cuerpo.

Después se determina la profu8ndidad de la escalera, poniendo la puntera del bastón en el primer peldaño. a continuación se determina la anchura del peldaño, moviendo la puntera hacia delante hasta que se localiza el borde de la escalera. Con la puntera del bastón extendida por debajo del peldaño delante del mismo y lateralmente en línea con el hombro contrario, el usuario está en condiciones de empezar a descender.

Una vez que éste está debidamente equilibrado, descansado el peso del cuerpo sobre los talones y con la mano que sostiene el bastón en posición natural, no debe haber apenas movimientos de la mano o el bastón conforme va bajando las escaleras.

Cuando se usa este método de descanso, la puntera se desliza en cada peldaño y detectará el relleno en el escalón que está delante de sus pies.- una vez que se puesto en contacto con el relleno la puntera se deslizará a lo largo del rellano mientras desciende por el último escalón.

El deslizamiento de la puntera a lo largo del rellano debe convertirse en una pasada rápida para obtener una información antes de reasumir la técnica de tocar ligeramente el suelo con el bastón.

Con escaleras ya familiares, por ejemplo las que la persona sube y baja diariamente, si esta es eficiencia puede hacerlo omitiendo la comprobación de la anchura, profundidad y altura de los peldaños. Necesita solamente mantener contacto con su bastón sobre el borde del primer escalón, hasta que se acerca con un pie al bastón., en este momento su bastón se debe mover hacia delante en posición para el descanso y con su cuerpo debidamente equilibrado dará el paso siguiente con el pie contrario que será ya para descender el primer escalón.

Repetimos: que este procedimiento requiere práctica y que solo deben usarlo las personas ya muy eficientes en el uso del bastón largo.

El propósito de que un ciego aprenda a utilizar a un acompañante vidente, es convertirlo en un viajero responsable y eficiente junto a otra persona por medio de la cual se ha de enterar de muchos indicios que la ayudarán a desplazarse con eficiencia y sin llamar la atención.

Uso de un acompañante vidente:

a continuación se dan los procedimientos para el empleo de un acompañante vidente. En ellos el que aprenda es el ciego que en última instancia va a utilizar al guía vidente y se describe la relación que debe existir entre el ciego y su acompañante.