

Inventores con
amputaciones
¿Qué haría MacGyver?

Por Bill Dupes

A Publication of the Amputee Coalition of America
inMOTION

Volumen 14 · Número 3 · Mayo/Junio
2004

Traducción al Español: The BilCom Group
inMotion Volume 14 · Issue 3 · May/June 2004: Amputee Inventors:
What Would MacGyver Do? - English Version is available in [Library](#)
[Catalog](#)



“Para inventar se necesita una buena imaginación y un montón de chatarra”.

Thomas A. Edison

¿Recuerdas a MacGyver? Era el protagonista de una popular serie de televisión de la década de los 80 que todas las semanas demostraba ser más hábil que los malos de la película, utilizando su inventiva en lugar de la fuerza bruta, combinando sus amplios conocimientos científicos con objetos normales y corrientes que daban la casualidad de encontrarse a su alrededor. Un genio de la improvisación; parecía que podía resolver casi cualquier situación, desde escaparse de una habitación cerrada con llave hasta provocar un cortocircuito en un misil nuclear con solo un sujetapapeles, un bolígrafo, una par de envoltorios de chicle y cinta aislante.

En la vida real, a menudo nos encontramos situaciones parecidas (aunque, esperemos, menos peligrosas), en las que nos vemos forzados a pensar rápidamente para resolver un problema con cualquier cosa que tengamos a mano, quizás preguntándonos: “¿Qué

haría MacGyver?" Ésa es la característica principal de todos los inventores: la chispa creadora que les permite ver más allá del problema inmediato y encontrar una solución. A veces la solución es tan sencilla que nos preguntamos por qué alguien no ha pensado antes en eso; en otros casos, la solución puede parecer poco ortodoxa o poco práctica y puede tardar mucho más tiempo en ser aceptada.

Walter Tomalis (dcha) y su hijo David en el 2003 pescando en el Torneo para Discapacitados de Indiana.

¿Recuerda a los hermanos Wright? Su éxito no llegó precisamente de la noche a la mañana. Por supuesto, no todos los inventos tienen una repercusión tan importante en la historia de la humanidad. La gran mayoría de los inventos solo están diseñados para hacer que la vida diaria sea más cómoda y agradable. Ésta es la intención de Walter



Walter Tomalis (R) and son David fishing in 2003 Indiana Disability Tournament.

Tomalis. Aunque no haya comercializado ninguno de sus diseños, constantemente se le ocurren formas de resolver problemas que le surgen a diario (tiene una amputación bilateral por encima de la rodilla) y está deseando compartirlas con otras personas. Algunos diseños, aunque no son originales, como las rampas de acceso a vehículos e interiores, el portavasos para la silla de ruedas o los bolsillos para pantalones cargo, pueden hacerse fácilmente en casa con materiales normales y siguiendo sus instrucciones. Dos de sus ideas sí pueden considerarse más originales: un subibaja para adultos que ayuda a estimular el sistema circulatorio en personas mayores y con movilidad limitada; y un par de lo que Tomalis llama "subzapato" ajustable, para los que llevan prótesis.

Para información adicional, llame a Walter Tomalis al 248/608-1529, envíele un e-mail a valdaswalt@aol.com o escríbale a 1377 Catalpa Dr., Rochester, MI 48307, USA.

David Rockefeller dijo una vez, "Si la necesidad es la madre del invento, el descontento es el padre del progreso". El descontento de Gary Kingsley con las muletas convencionales fue lo que le impulsó a inventar algo mejor. Kingsley, que no lleva prótesis, utiliza muletas a diario y concibió la idea de hacer unas muletas a medida cuando todas las demás muletas que usaba se rompían, algo que para él era una cuestión de seguridad.



Diseñó unas muletas muy resistentes que pueden adaptarse al nivel de actividad de la persona, su peso y su altura. Con ellas ha conseguido lo que necesitaba con respecto a durabilidad, estabilidad y facilidad de uso. Están hechas de titanio, un material duro y ligero, y disponen de una doble contera para que la "pisada" sea más segura y proporcione una máxima estabilidad —una de las conteras se apoya con firmeza sobre el suelo para reducir el riesgo de resbalones y hundimiento en superficies blandas. La doble contera dispone de tapas de aluminio para prolongar la duración del caucho. Las muletas están rellenas de espuma para evitar la infiltración de agua y, a petición (o según su imaginación), pueden instalarse accesorios complementarios, como una linterna, un portavasos o un gancho para llevar la compra u otros objetos. Tiene una garantía de por vida para todas las piezas de titanio y plástico (el lema para las muletas es "El último par de muletas que necesitará".)



Kingsley también ha puesto en práctica este diseño con bastones ingleses (de antebrazo) y está pensando aplicarlo a bastones y andadores. Hay disponible kits de conversión personalizados para los que prefieren montarlas ellos mismos. También se está organizando un programa de intercambio individual para que niños a los que las muletas se les han quedado pequeñas puedan cambiarlas por otras a un precio especial.

Para pedir un par de muletas u obtener más información, llame al 506/636-9086 o al 506/672-0942 o visite www.sailmarket.com/ticrutch

Otra característica importante de los inventores que tienen éxito es su capacidad de recuperación. Todos tienen en común la capacidad de recuperarse tras los errores y los fracasos, pensar en lo que ocurrió (o no ocurrió) y volver a intentarlo. De hecho, la mayoría ve tales "fracasos" como procesos de aprendizaje y no como contratiempos. Cada supuesto fracaso es en realidad un avance, una oportunidad de mejorar. Tras 50.000 experimentos fallidos



cuando trabajaba en su nueva batería, Thomas Edison dijo, "¿Resultados? He conseguido muchos resultados. Ahora sé que hay 50.000 cosas que no funcionan".



Louise Baker y Don Scheiman pasaron por una "curva de aprendizaje" parecida cuando estaban desarrollando el "mecanismo Baker". Louise Baker es una atractiva y saludable madre de cuatro niños que perdió el brazo izquierdo por encima del codo hace 25 años. En su primera sesión con Donald Scheiman, especialista clínico en ejercicio físico y titulado por el Consejo

Estadounidense para el Ejercicio Físico (American Council on Exercise o ACE, por sus siglas en inglés), ella le preguntó si sería posible usar una máquina de elevación de brazos lateral. Al principio usaron solo la máquina y el resultado fue satisfactorio pero limitado. Después comenzaron a combinar correas, anillos, Velcro y gomas elásticas (y, sí, cinta aislante) para que ella pudiera manejar la máquina con más eficacia. Tras este proceso, lograron lo que han bautizado como el "mecanismo Baker 201", aunque siguen intentando mejorar su funcionamiento. El mecanismo consiste básicamente en un arnés ajustable que se puede poner y quitar de forma fácil y rápida, no requiere cinturón y proporciona mucho más apalancamiento durante los ejercicios de fuerza. Baker dice, "utilizo el mecanismo dos o tres veces por semana y estoy asombrada con los resultados que he obtenido. El hombro izquierdo es casi tan grande como el derecho y ya no veo señales de atrofia muscular. No está mal teniendo en cuenta que no he sido capaz de

levantar peso con la parte izquierda de mi cuerpo durante más de 20 años, antes de conocer a Don y de que creara el 'mecanismo Baker'".

Para más información, llame a Don Scheiman al 408/245-6704, envíele un e-mail a d.scheiman@aol.com o escríbale a 1678 Wolfe Road, Sunnyvale, CA 94087, USA; o llame a Louise Baker al 650/625-1800, e-mail louise.baker@comcast.net o escríbale a 23615 Oak Valley Road, Cupertino, CA 95014, USA.



Recursos del inventor

A continuación le ofrecemos algunos de los muchos sitios web donde usted puede buscar información sobre inventos anteriores, una sincera valoración de sus ideas, ayuda con el proceso de patentado y protección de sus ideas, información sobre comercialización y fabricación, construcción de prototipo y experimentación y cómo financiar la puesta en marcha de su producto.

Red del Empresario (Entrepreneur Network)

www.tenonline.org

Educación del Inventor (InventorEd)

www.inventored.net

Manual del Inventor (Inventor's Handbook)

web.mit.edu/invent/h-main.html

Talleres para Inventores, S.A. (Inventor's Workshops of America, Inc.)

www.xtalwind.net/~inventors/main.html

Oficina de Marcas Registradas y Patentes de los Estados Unidos (United States Patent and Trademark Office)

www.uspto.gov

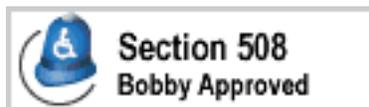
Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (World Intellectual Property Organization)

www.wipo.int

Si usted ha inventado algo que le gustaría que apareciera en un próximo artículo, por favor envíenos una descripción y sus datos de contacto a Editor, inMotion, 900 E. Hill Ave., Suite 290, Knoxville, TN 37915 o envíenos un e-mail a editor@amputee-coalition.org

[🏠 Back to Top](#)

Este artículo está protegida por los derechos de reproducción por la [Coalición de los amputados de América](#). Se permiten la reproducción local para el uso por los constituyentes de la ACA con tal de que éste información sobre los derechos de reproducción esté incluido. Las organizaciones o los individuos que desean a reimprimir éste articulo en otras publicaciones, incluyendo otros sitios en el red, deben [contactar la Coalición de los amputados de América](#) para la permisión.



**The HTML version of this page meets all Section 508 accessibility requirements.
The PDF version allows content extraction for accessibility.**