

# andade



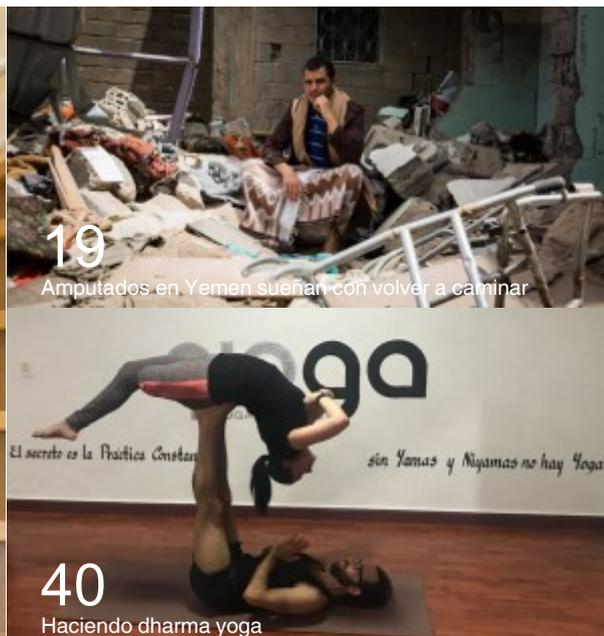
**CONFLICTOS Y POBREZA EXTREMA MULTIPLICAN EL NÚMERO  
DE PERSONAS AMPUTADAS EN EL MUNDO**

# 10 años

junto a las personas amputadas



# CONTENIDOS



## OPINIÓN

4 Cero en consenso

## ANDADE

6 Moda sin complejos en favor de los amputados 7 La superación de Antonio: 15.000 voltios le dejaron sin extremidades y se declara feliz 9 Eduardo Gómez: “en lugar de comprarme un tractor, me compraré una pierna” 10 David Fernández: “sueña alto y volarás”

## ACTUALIDAD

**NACIONAL** 13 El Hospital Virgen del Rocío pone en funcionamiento un Laboratorio de Análisis de Movimiento 14 Cirujanos del Carlos Ha-ya hacen un trasplante de peroné y evitan amputar la pierna del paciente 15 Ayudas a la accesibilidad: ¿suficientes o insuficientes?

**INTERNACIONAL** 17 Maya, la niña siria que usa latas en lugar de prótesis 18 Cinco hermanas, heridas por una bomba escondida por el ISIS en su casa de Siria 19 Los amputados por el conflicto en el Yemen que sueñan con volver a andar 21 Migrantes encuentran con prótesis manera de seguir sueños rotos por ‘La Bestia’

**DEPORTE** 23 Histórico podio del doble amputado Billy Monger en F3 24 Jarah Al Hawamdeh, el refugiado palestino que escala el Everest

25 Buceador ruso con cuatro miembros amputados bate récord de profundidad

## REALIDADES QUE MOTIVAN

26 El día que Marta superó a su pierna 27 Víctor Manuel Mainé: grandes pasos sin piernas 28 Cómo una niña que perdió una pierna a los 2 años cumplió su sueño de convertirse en bailarina 30 El milagro que le salvó la vida a Tammy Duckworth

## ENTREVISTAS

34 Pedro Aparicio

## CIENCIA

**TECNOLOGÍA** 37 Científicos italianos desarrollan la prótesis de mano más avanzada hasta el momento 38 Diseñan una prótesis que puede enviar y recibir señales del cerebro

**SALUD** 39 La carrera para detener la enfermedad que mata a 17.000 personas al año en España 40 Haciendo dharma yoga

**HISTORIA** 41 Antropólogos hallan el esqueleto de un hombre amputado que utilizaba un cuchillo como prótesis 42 El cuchillo más rápido de Londres: cuando la cirugía era una carrera de velocidad contra la muerte

### Dirección y Diseño:

Carlos Díez.

### Colaboradores:

Aída Flores, Alfredo Gil.

### Edición: ANDADE.

✉ revista@andade.es

ANDADE no se hace responsable de la opinión o comentarios expuestos en los artículos publicados.



Descarga la revista en tu dispositivo móvil

# ORTOPEDIA TÉCNICA ART-LEO SL



Liner silicona personalizada  
Taller propio  
Certificados prótesis biónica y electrónica



Avd Galicia N303  
PONFERRADA  
TLF 987418041

[art-leortopedia@hotmail.com](mailto:art-leortopedia@hotmail.com)





## CERO EN CONSENSO

≡ Carlos Díez, vocal de la Junta Directiva y Director de la Revista ANDADE.

Se afirma desde el final de la Transición que dos son los campos imprescindibles en los que en España debería haber consenso por encima del color del Ejecutivo que nos gobierna o de la ideología mayoritaria en el Parlamento: Sanidad y Educación. Sin embargo, la experiencia nos ha mostrado que la realidad es tozuda, y con cada cambio de Gobierno se desmonta buena parte de lo desarrollado por el anterior, o se frenan iniciativas y proyectos.

Un ejemplo de plena actualidad que afecta directamente a nuestro colectivo: la renovación del catálogo de ortoprotésica, que data de principios de siglo (ya podemos usar esta expresión, ¡estamos en 2018!), se estaba abordando por el Ministerio de Sanidad, después de años de parálisis, de haber quedado obsoleto y de haber sido superado claramente por los avances tecnológicos del sector. Estábamos esperanzados con la elaboración del borrador, habíamos sido llamados por el Ministerio, habiéndonos reunido en varias ocasiones como parte imprescindible que somos con los principales responsables de esta ingente tarea, y sólo quedaba la última fase. Sin embargo, ahora la incertidumbre vuelve a ser grande, debido al cambio político. La inestabilidad política que se vive en España desde 2015 no nos ayuda en nada; y esta fragilidad, además, parece que va a continuar.

Sin embargo, si en estos campos básicos, Sanidad y Educación, hubiese un amplio consenso entre todos, si se lograsen apartar los intereses de los partidos y se llegase a un gran acuerdo a escala nacional, habríamos conseguido quitar los numerosos

“palos en las ruedas” que a día de hoy persisten en el ámbito de la salud. Pero parece que siempre hay otras prioridades para las fuerzas políticas (grandes y pequeñas, estatales y autonómicas), que no suelen coincidir con las que realmente tiene la ciudadanía.

Por otro lado, la fragmentación de las competencias en que ha devenido el modelo autonómico no hace sino incrementar la desigualdad entre los ciudadanos, en función de dónde residan. Y es que no es admisible que personas amputadas que viven en localidades muy cercanas, por el hecho de pertenecer a dos Comunidades Autónomas diferentes, también tengan distintos derechos para el acceso a determinadas soluciones protésicas y a una desigual financiación. Se nos dijo que uno de los objetivos del nuevo catálogo era terminar con esas disparidades. También acogieron nuestra idea de que, en paralelo a la entrada en vigor del nuevo catálogo, habría que establecer mecanismos de regulación y control para evitar el despilfarro.

Ahora los interlocutores han cambiado, tenemos que volver a empezar, con la sensación de que los esfuerzos que hacemos y las propuestas que llevamos caen en saco roto. Pero, con este estado de situación, no nos queda otro remedio que seguir trabajando para convencer a las administraciones del Estado de que, por encima de los intereses de unos cuantos, está el interés general. Y de que en Sanidad no se puede continuar así, que urge un pacto entre todos que a todos beneficiará, incluso a los propios servidores públicos, aunque ellos quizá ni lo sepan. ■

10 años



**El próximo 6 de octubre de 2018 tendrá lugar en Valladolid la Asamblea Anual de ANDADE, en la que se celebrarán elecciones a la Junta Directiva.**



Centro Ortopédico Tecnológico

35 AÑOS DE EXPERIENCIA



especialistas



protésica infantil



miembro superior



miembro inferior

### Nuestras señas de identidad

- Equipo humano
- Investigación y desarrollo
- Consejo protésico
- Terapia ocupacional
- Seguros y asistencia financiera

#### Contacta

C/Viladomat 170  
08015 Barcelona.

Teléfono: (+34) 93 325 68 78

Móvil: (+34) 670 91 91 14

FAX: (+34) 901 708 598

E-mail: [info@centroortopedicotecnico.com](mailto:info@centroortopedicotecnico.com)

C/Jaimellí 27, entlo 2ª pta 24  
07012 Palma de Mallorca.

Teléfono: (+34) 97 171 06 60

Móvil: (+34) 670 91 91 14

FAX: (+34) 901 708 598

E-mail: [info@centroortopedicotecnico.com](mailto:info@centroortopedicotecnico.com)

C/Travesía Vuelta del Castillo 1  
31007 Pamplona.

Teléfono: (+34) 948 77 43 56

Móvil: (+34) 616 97 94 27

E-mail: [info@centroortopedicotecnico.com](mailto:info@centroortopedicotecnico.com)

Próxima apertura en Vitoria



## MODA SIN COMPLEJOS EN FAVOR DE LOS AMPUTADOS




Unas 250 asistieron al desfile solidario celebrado en Oviedo el pasado 31 de mayo a beneficio de ANDADE. El evento fue alegre, vistoso y dinámico. El toque de emotividad corrió a cargo de María Manzanque, delegada en Asturias, una mujer corajuda y entusiasta que, además de superar las graves secuelas de un atropello que sufrió cuando se disponía a auxiliar a otro accidentado, ha sabido impulsar una organización que aporta visibilidad a los problemas de las personas amputadas. Algunas de ellas participaron en el desfile.

Con un carácter marcadamente solidario e inclusivo, el acto combinó juventud, frescura y afán de superación. Un cóctel de ingredientes que contribuyó a remover los sentimientos del público, de los voluntarios y hasta de los propios modelos. La

entrada al acto tenía un precio de 5€, y la recaudación servirá para financiar las actividades solidarias y de apoyo que impulsa ANDADE. El programa incluyó el sorteo de regalos donados por las firmas colaboradoras. ■





## LA SUPERACIÓN DE ANTONIO: 15.000 VOLTIOS LE DEJARON SIN EXTREMIDADES Y SE DECLARA FELIZ

☰ Pablo Herráiz   🔗 El Mundo   📷 Javier Barbancho



Antonio, en su habitación del hospital

*Su jefe le ordenó que hiciera un arreglo en una línea de alta tensión en construcción pero la torre tenía electricidad y ésta le causó quemaduras graves y tres amputaciones. Ahora, ya recuperado, Antonio Llamas quiere dedicar su vida a otros amputados*

"Mi jefe me dijo: 'Sube'. Yo subí y... lo siguiente que recuerdo es verme colgado del arnés, gritando, con el brazo negro, los dedos destrozados, el guante de goma roto. Ahí ya sabía que este brazo lo perdía". Lo que no supo en ese momento **Antonio Llamas**, nacido en **Osuna** (Sevilla), de 26 años, era que se iba a despertar en el quirófano sin los dos brazos, sin la pierna derecha y sin medio pie izquierdo.

-¿Te prepararon, te lo contó alguien, o lo viste tú al despertar?

-Lo vi yo. Y entonces pensé: "¡Estoy vivo! Aquí hay que tirar *palante*".

Y en esas está desde el pasado 14 de diciembre, cuando su jefe le ordenó hacer un pequeño arreglo en Córdoba, en una línea de alta tensión que estaba en construcción (y por eso no debería haber tenido corriente). Pero la torre tenía electricidad,

aunque nadie lo supervisó antes, y **15.000 voltios desfilaron por su cuerpo y le causaron quemaduras tan graves que hubo que amputarle tres extremidades enteras y medio pie para que no muriera de gangrena**. Antonio vive ahora en una habitación de la Fundación Jiménez Díaz de Madrid, sin un ápice de depresión, pena, encierro en sí mismo o auto-compasión, muchos de los síntomas habituales tras sufrir semejante trauma.

"El problema es que yo quería cuidar algún día de mis padres, y ahora son ellos los que tienen que cuidar de mí", explica el joven desde su habitación, donde sus padres le acompañan desde entonces. Han pasado casi seis meses y **ya ha vuelto a andar con una pierna ortopédica**, está entrenando con una máquina virtual cómo será utilizar los brazos biónicos que le tienen que implantar y, en el colmo de su afán por dejar atrás el hospital, ha decidido dejar de medicarse: "El dolor está en



el cerebro. Tengo muchísimos dolores, sobre todo los de los miembros fantasma... Siento que me arden las manos, pero que me arden mucho, mucho; o que alguien me retuerce las muñecas como si me las fuera a romper, porque mi cerebro todavía ignora que no hay brazos ni pierna... Bueno, y porque no me lo ves, pero también tuvieron que rebañar un poco del pie izquierdo. Pero el dolor, te decía, está en el cerebro, así que he decidido superarlo sin pastillas ni nada", dice sin perder ni un instante la entereza.

A la vez que practica para su nueva vida, **ha adquirido habilidades que no sospechaba. Utiliza el móvil con la nariz con la misma destreza que si fueran los dedos**, y lo demuestra llamando a su madre sobre la marcha.

-¿Qué planes tenías antes de esto?

-Pues... Lo que todo el mundo, supongo. Tener mi casa, tener hijos, mi trabajo. Ahora tengo que salir de aquí y conseguir una nueva casa para que nos vayamos todos a vivir. Una casa adaptada, sin escaleras, con un baño grande, sin obstáculos, con domótica. Porque vivimos cinco en un piso de 70 metros, ¿sabes? Es una vivienda de VPO de la Junta de Andalucía, y allí yo no puedo vivir. No quepo ni en la ducha.

**Otra de las metas a corto plazo, claro, es que se haga justicia.** Su abogado, **Daniel Vosseler**, experto en estos ca-

sos, ha iniciado diversas reclamaciones y ha pedido que se reabra la investigación que se archivó de oficio en un juzgado de Montilla por la imprudencia que supuso no comprobar si había corriente. Alguien es responsable de ese fallo.

¿Y después, qué? Antonio no duda: ha encontrado un sentido a lo que le ocurrió. "No conozco a nadie más que haya sobrevivido a 15.000 voltios, así que quiero ayudar a otros. Antes de que me pasara esto ya ayudaba a todo el que podía, pero ahora quiero ayudar a otros a los que les haya pasado algo así".

-¿Te alegras de estar vivo?

-¡Claro! Me han atravesado 15.000 voltios y sigo aquí. Es para estar contento.

-¿Cómo ayudarías a otras víctimas?

-Lo primero que les diría es: "Vamos a tomar un café", y luego ya hablamos de lo que sea.

-¿Qué le dirías a alguien que haya sufrido un accidente como el tuyo y haya perdido la esperanza?

Antonio piensa un momento, muy breve, y responde: "Pues que me mire a mí, que aquí estoy". ■





## EDUARDO GÓMEZ: “EN LUGAR DE COMPRARME UN TRACTOR, ME COMPRARÉ UNA PIERNA”

☰  Luis Javier González  El Norte de Castilla

Cuando la madre de **Eduardo Gómez** (socio de ANDADE) dice que «tiene un par y bien puestos» no es de cara a la galería. Su hijo, de 27 años, **mantuvo la sangre fría en un accidente terrible en el que perdió la pierna izquierda el pasado mes de junio** y su fuerza de voluntad habla por sí sola. **Tiene una prótesis desde noviembre, pero necesita una mejor.** «A mí la mutua me puso hasta donde llegaba, pero necesito una buena que **cuesta unos 40.000 euros. En lugar de comprarme un tractor, me compro una pierna.** Esto es así», explica este agricultor vocacional.

Eduardo quería ser agricultor «desde que tenía dientes». Con ocho años le gustaba estar en la explotación de secano que comparte con su tío y su padre en Olombrada, donde nació. Trabajan cebada, trigo, girasol y remolacha. **Aquel fatídico día se trabó la cosechadora y no caía la cebada; cuando subió a repararlo, se resbaló.** «Me trabó el pie y me iba llevando, es un sínfin. A lo mejor intento salir y me traga entero. No lo piensas y me fui como pude, ya sin pierna. Salí del tanque, me tiré a la cabina y **le pedí a un hombre que estaba allí el cinto para hacerme un torniquete.** De tanta fuerza que hice, lo partí y tuve que hacer un nudo».

Su calmada narración de un hecho tan angustioso resulta impactante. «Llamé a mi padre y a mi novia y **estuve 40 minutos esperando a que llegara el 112 mientras el señor me tiraba agua por la cabeza para que no perdiera el conocimiento.** Me llamaban dos o tres veces para preguntarme qué había pasado y yo pensando: '¡que vengáis ya, que no tengo pierna!'. Y perdía mucha sangre, aunque tuviera el torniquete. Notaba cosquilleo en los dedos de los pies que ya no tenía, pero no había dolor por la adrenalina. No perdí la consciencia hasta que me pusieron la mascarilla para operarme. Lo recuerdo todo, hasta el traslado en helicóptero. Solo me queda montar en globo», ríe.

No tenía ninguna formación en primeros auxilios. «Cuando haces el curso en el carné de camión estás tirándole gomitas al



de al lado. Fue pura supervivencia». **Pasó mes y medio en el Hospital Clínico de Valladolid** y le pusieron una prótesis en noviembre que no le permite moverse como querría: «Se me carga el muslo y el encaje a veces se sale. **Mi rodilla no es electrónica sino hidráulica,** y al hacer yo la fuerza muchas veces se bloquea. Estaría fantástico que se moviera el pie, pero eso ya es lo de menos. **Lo más difícil para mí es bajar las rampas y las escaleras** [tiene en su casa] y las cuestas, que en el pueblo hay muchas».

Lo que más echa de menos son las motos. «De lo que era yo... Tener que modificarla para cogerla fue muy duro». **Ahora tiene un coche automático** y se limita a reposar a un lado la pierna izquierda, pero también conduce uno manual que apenas usa para visitar las tierras. «Lo que hacía con las dos, lo hago con una». Si por él fuera, trabajaría hoy mismo. Está pendiente de ponerse la nueva prótesis y ver hasta dónde puede llegar, pero tiene claro que quiere volver. «Mi tarea es mi tarea». Y si no, con el camión de la familia.

La suya es una gran historia de superación para los vecinos del pueblo, aunque él no se considera diferente. «Están tan pendientes que a veces les digo: ¡Dejadme en paz un poco que me ponéis la cabeza como un bombo!». ■



## DAVID FERNÁNDEZ: “SUEÑA ALTO Y VOLARÁS”

David Fernández  Kurere

Me llamo David Fernández, soy de un pequeño pueblo del suroccidente asturiano Mirallo de Arriba, en el concejo de Tineo, con veinticinco años tuve un accidente de tráfico, me dormí cuando iba para el pueblo y en una recta me salí y me estrellé contra un árbol. Las consecuencias del accidente me supusieron estar cinco meses en el hospital y 43 días en coma. La lesión traumática más significativa fue la amputación de la pierna izquierda a la altura de la rodilla, también tengo una artrodesis en el tobillo derecho que me limita mucho la movilidad. Tuve múltiples roturas, nueve costillas, el brazo derecho, roturas de dedos, perdí sensibilidad en el brazo izquierdo.

Cuando salí del hospital había perdido más de veinte kilos y no podía caminar. Empecé la rehabilitación en silla de ruedas y luego me pusieron la prótesis, a los seis o siete meses de salir del hospital. Al principio no era capaz de mantenerme en equilibrio. Por semana, vivía con mi hermana en Oviedo, un día que llovía mucho, saliendo del coche, resbalé y caí, no era capaz de levantarme del suelo, lloré de impotencia, de rabia, mi hermana no era capaz de levantarme, estábamos en una calle donde no pasaba gente, estaba lloviendo a mares, estuvimos como veinte minutos y no sabía qué hacer, hasta que pasó un chico y me ayudó a levantarme. Ese fue el punto de inflexión en el que me dije: “algo tengo que cambiar, tengo que hacer algo diferente, por lo menos para ser capaz de caer al suelo y levantarme yo mismo, no quiero asumir esta situación.”

Un día, hablando con un amigo, le comenté que tenía que ir al gimnasio a fortalecer un poco el cuerpo porque me encontraba muy débil, no era capaz de sujetar las muletas para ponerme de pie, aunque hacía la rehabilitación en el hospital, más que hacer la rehabilitación para curar las lesiones, necesitaba ir más rápido, aunque la rehabilitación me causaba mucho dolor. Me comentó que en el palacio de los Deportes de Oviedo había gente que hacía deporte adaptado, bajé por allí y hablé con el entrenador de halterofilia, me dijo que había que empezar poco a poco. Empecé y cada día me sentía un poco mejor. Por la mañana iba al hospital a hacer rehabilitación, después iba al Palacio de los Deportes, después iba a casa, por la tarde iba a la piscina de rehabilitación y otra vez al Palacio de os Deportes. Esa fue mi rutina durante cuatro o cinco meses.

Fue lo mejor que he hecho desde el accidente, me cambió la vida, me dio calidad de vida, pude hacer cosas que no era capaz de hacer, como coger cosas de los armarios, poder defenderme yo solo. El entrenar, el superarme a través del deporte hizo que me encontrara mejor físicamente. Todo esto me ha

llevado a una vida en la que el deporte forma una parte muy importante, soy internacional con la selección española, fui al mundial de Londres de 2017 y ahora mismo estoy becado en el centro de alto rendimiento



de León, hago halterofilia y atletismo en lanzamiento de peso y el fin de semana pasado hice el récord de España. Es una ilusión y una nueva forma de ver la vida.

El accidente fue un golpe duro, con veinticinco años, con estudios y un buen puesto de trabajo en la Central Térmica de Tineo, tenía mi novia, mis amigos, jugaba al fútbol, entrenaba a críos, tenía un momento bueno en la vida y en décimas de segundo me vi en una cama del hospital, mirando al techo, sin parte de una pierna, toda mi vida había dado un vuelco, era todo totalmente diferente.

Tuve que aprender a hacer todo de nuevo, a hacer las cosas, no iguales, porque tienes que adaptarte a las nuevas necesidades que tienes, la forma de ver y hacer las cosas tienes que adaptarlas a tu nuevo estado físico. Fue muy duro y el deporte fue fundamental para mí. Ahora mismo mi vida es el deporte y le debo lo que soy hoy día, también el estar bien físicamente. En el pueblo donde vivo nos conocemos todos y yo, con 25 años que jugaba al fútbol, que entrenaba a críos, que pasó aquel accidente, que estuvo 5 meses en el hospital, cuando volví al pueblo notaba que la mirada de la gente era de, "pobre chico, lo que le pasó, que pena", era una mirada de pena, de compasión, el deporte en este caso también cambió la forma de verme, la forma de saludarme, incluso en mis amigos, pasaron de ponerme la mano en la espalda y decirme “que al David como vas”, a “te vi el otro día en la tele o, te oí en la radio”, me dan un golpe en la espalda distinto al de antes, también lo noté en la forma de mirar de la gente, aunque se haga inconscientemente, en la mirada se nota lo que la gente interioriza y se notaba esa pena, esa lástima, hoy día en



la mirada se nota cierta admiración por lo que hice y por lo que estoy consiguiendo. Todo esto se lo debo al deporte.

Para mí fue fundamental mi familia, la base de mi apoyo fue mi familia. Siempre digo que tengo dos cualidades, una de mi padre y una de mi madre que son muy buenas, la de mi padre es la que en el deporte me está dando fuerza, que es la afición por llegar siempre a ser mejor y de mi madre el luchar en condiciones difíciles de la vida, luchar contra la adversidad y siempre ver la parte positiva de las cosas. Para ellos fue un golpe muy muy duro, de las 24 horas primeras del hospital 19 las pasé en el quirófano, no sabían si iba a vivir. Recuerdo mi primera conversación con mis padres, fue cuando desperté del coma, les pregunté qué día era y me dijeron que era el día 13, les dije que no podía ser, que el día anterior había empezado el mes de febrero, me respondió mi padre: "no, no David, es 13 de marzo". El 2 de febrero fue el día del accidente.

En el hospital pasé muchas cosas, días buenos, días malos, días muy malos, hay días malísimos que pasas de 24 horas, 18 llorando, pero todo se va olvidando, sin embargo otras no, quedan para siempre como aquella conversación con mis padres que representa un poco el cambio que sufrí en tan poco tiempo.

Otras dos personas muy importantes en mi vida son mi hermana y mi actual mujer, que en el momento del accidente era mi novia, para ella no fue nada fácil, en el pueblo no estamos acostumbrados a ver discapacidades, no es como las ciudades grandes, desde el primer momento mi mujer Tamara y mi hermana lo asumieron, fueron pilares fundamentales para mí. Mi hermana estuvo día a día en el hospital conmigo, vivió por y para mí, perdió de estudiar casi un año entero estando conmigo. Mis padres tenían ganadería y tenían que estar en el pueblo, mi mujer iba a verme también todos los días. Para ellas fue un trago muy muy duro.

A ellos los veía fuertes, esto me ayudó mucho, yo luchaba por mí, pero también luchaba por ellos, porque al fin y al cabo los cuarenta días que estuve en coma, no me enteré de nada, estaba durmiendo, pero ellos estuvieron sufriendo todo ese tiempo. Fue muy importante para mí.

Después de pasar mi primera etapa en el hospital, fue muy importante el club donde estoy ahora, el club San Mateo y su entrenador Lodario. Me han dado una forma nueva de ver las

cosas, tengo un amigo que se llama Miguel que es tetrapléjico que es la persona más positiva que conozco en este mundo, hoy día es uno de mis mejores amigos. Al verlo a él y lo que hace, siento que yo no tengo nada a su lado, que puedo con todo. Para mi entrenador desde el primer día no existió la discapacidad, yo soy uno más, si me tienen que ayudar me ayudan, pero todo lo que tengo que hacer por mí mismo, hay que hacerlo, tardará un día o dos, pero al final tienes que hacerlo.

El ambiente del que te rodeas, la familia el club, el deporte fue lo que me llevó hoy día a decir, después de todo lo que me ha pasado, que tengo una vida muy feliz, he tenido una hija hace poco tiempo, llevo una vida totalmente normal.

Ahora entreno una media de 4 o 5 horas diarias, entre Tineo, Oviedo y León, todos los días menos los fines de semana, que tendré ahora ocupados porque ya empiezan las competiciones.

Todo está orientado al deporte, esto me quita cosas, como por ejemplo que mi hija empezó a gatear y lo tuve que ver por el móvil, me está quitando momentos con la familia, veo mucho menos a mis padres, a mi hermana y estoy menos días a la semana con mi mujer, estoy sacrificando muchas cosas por el deporte, pero también me ha dado lo que soy, mi esencia. Creo que se lo debo.

Todo en la vida tiene salida, yo vi las cosas muy negras, me amputaron una pierna, estuvieron a punto de amputarme la otra,

infecciones, me harté de llorar en el hospital y lo vi todo negro, al final todo sale, el tiempo lo cura todo, el trabajo, el esfuerzo... Hoy podré hacer un granito y mañana otro y cuando se cumple un año son 365 granitos y ya es un pequeño montón. Día a día intentando mejorar, aunque solo sea una pequeña cosa, intentar algo que sea difícil para ti, solo intentarlo, no es necesario hacerlo, solo intentarlo, hoy, mañana intentarlo un poquito más, con esfuerzo, trabajo y sacrificio se pueden lograr cosas que ni nos imaginamos, porque no sabemos dónde tenemos nuestro límite.

A mí me dijeron: "tranquilo David, vas a poder caminar distancias de 100 metros, aunque dependiendo de una silla de ruedas", hoy día casi no uso la silla de ruedas y eso que me dijeron que iba a ser mi forma de vida.

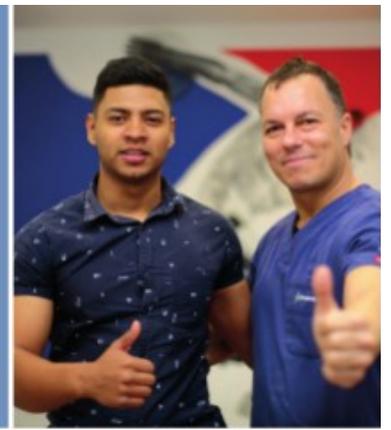
Todo al final es luchar y pelear. ■





Atendemos  
a pacientes  
de todo  
el mundo

Ortopedia clínica  
Poyatos-Sanicor  
inaugura su nueva  
sede bajo la dirección  
de Juan Diego Rueda,  
experto internacional  
en prótesis biónica  
y deportiva de alto  
rendimiento



# EXPERTOS en PROTÉSICA BIÓNICA

Nuestro equipo  
multidisciplinar crea  
y dirige protocolos  
y entrenamientos  
específicos para  
pacientes amputados  
de miembro superior  
e inferior



SANICOR

T. 952 278 100 M. 628 40 36 36  
www.ortopediaclinikapoyatos.com



# NACIONAL EL HOSPITAL VIRGEN DEL ROCÍO PONE EN FUNCIONAMIENTO UN LABORATORIO DE ANÁLISIS DE MOVIMIENTO

La Vanguardia



La Unidad de Gestión Clínica de Medicina Física y Rehabilitación ha puesto en funcionamiento un Laboratorio de Análisis de Movimiento para el diagnóstico de la marcha patológica. En este espacio, médicos rehabilitadores y fisioterapeutas estudian las variaciones de los patrones de marcha anómalos que han producido las secuelas de diferentes procesos de enfermedad.

Según un comunicado, el laboratorio permite el análisis tridimensional del movimiento, permitiendo medir con precisión los movimientos de las articulaciones en los tres planos del espacio y la fuerza de cada músculo que interviene en un patrón de movimiento.

Su incorporación ha supuesto un gran avance para el estudio de la marcha patológica, principalmente en pacientes con secuelas neurológicas, facilitando la indicación de tratamiento de la espasticidad con infiltración ecoguiada de toxina botulínica a múltiples niveles o proporcionando información previa, a intervenciones de cirugía ortopédica compleja. Además, es

posible efectuar registros electromiográficos y medir resultados de las intervenciones médicas o quirúrgicas.

De esta tecnología se pueden beneficiar pacientes con secuelas de Ictus, traumatismos craneoencefálicos, enfermedad de Parkinson y parálisis cerebral de adultos, niños y otros pacientes con enfermedades neurológicas.

Esta técnica también ha demostrado su aplicabilidad para la adaptación de prótesis en pacientes con amputación de extremidades inferiores, consiguiendo mejorar la alineación en los miembros artificiales y, por tanto, una marcha más segura y energicamente más económica.

La Unidad de Gestión Clínica de Medicina Física y Rehabilitación está dirigida por la doctora Carmen Echevarría desde el hospital Universitario Virgen del Rocío, convirtiéndose este, en el único centro andaluz que ha puesto en marcha una tecnología de estas características. ■

## NACIONAL CIRUJANOS DEL CARLOS HAYA HACEN UN TRASPLANTE DE PERONÉ Y EVITAN AMPUTAR LA PIERNA DEL PACIENTE

 Ángel Escalera   Diario Sur



La pierna antes de la operación.

Un paciente de 18 años podrá volver a caminar gracias al trasplante de peroné que le han realizado cirujanos del **Hospital Regional Carlos Haya**, con lo que, además, se ha evitado tener que amputar por encima de la rodilla la pierna izquierda del joven que no se recuperaba de una fractura abierta y se había infectado por la pérdida progresiva de hueso causada por una osteomielitis secundaria. El trasplante de peroné se llevó a cabo el pasado 19 de marzo. La operación duró 12 horas, con la participación de profesionales de diferentes categorías: especialistas del servicio de cirugía ortopédica y traumatología, cirujanos plásticos, anestesiólogos y enfermeros de quirófano.

El paciente, natural de Argelia, había sido sometido a técnicas de reconstrucción de la tibia con aporte de **hueso no vascularizado en su país** y, pese a los intentos de los distintos profesionales que lo habían tratado hasta la fecha en su país, no se había conseguido que se formara hueso sano para producir la unión de la fractura.

Los cirujanos de traumatología y cirugía ortopédica de **Carlos Haya** extirparon al enfermo más de 10 centímetros de hueso infectado, le pusieron un fijador externo y trataron la infección sin poder reconstruir el defecto tibial dada la situación clínica del joven. Por ese motivo, profesionales de la unidad de gestión clínica de cirugía plástica efectuó un trasplante de hueso autólogo.

El responsable de la citada unidad, **Jesús Torres**, explicó que este trasplante consiste “en la extracción de un hueso o parte de él de una zona del cuerpo humano en que puede ser prescindible, disecarlo con los vasos que le aportan el riego sanguíneo y trasplantarlo a una zona receptora donde existe una falta de hueso por algún traumatismo, infección o resección tumoral previa”. En este caso, el hueso extraído fue una parte del peroné de la pierna derecha para colocarla en el lugar de la tibia extirpada.

“Este trasplante, **novedoso en el caso de miembros inferiores**, es de mayor complejidad por los trabajos realizados previamente sobre la tibia izquierda, la gran cantidad de fibrosis y por tratarse de un caso límite, puesto que si no se lograba la reconstrucción ósea la única solución era la amputación del miembro inferior izquierdo por encima de la rodilla”, indicó el doctor Torres. El cirujano plástico añadió que un mes después del trasplante de peroné, al paciente se le hizo una intervención estética de baja complejidad. “Necesitamos poner un injerto de piel para sustituir la piel que se tomó con el peroné, puesto que la piel también había sufrido y fue necesaria su reconstrucción adicional, que consistió en poner un injerto de piel como en el caso de un paciente de quemados”, destacó Jesús Torres. ■



Radiografía de la pierna tras el trasplante.

# NACIONAL AYUDAS A LA ACCESIBILIDAD: ¿SUFICIENTES O INSUFICIENTES?


 yaencontre



*¿Son suficientes las ayudas a la accesibilidad en la vivienda para personas con discapacidad? Analizamos en el nuevo Plan Estatal de Vivienda 2018-2021 los pros y contras de esta realidad.*

Avanzar por un pasillo estrecho, conectar el cargador a un enchufe, ducharse en una bañera o vivir en un segundo piso sin ascensor. La rutina diaria nos enfrenta a contratiempos constantemente. Algo imperceptible para algunos, aunque muy limitador para otras personas. La mejora de la accesibilidad de los hogares resulta imperativo para las personas con discapacidad y, aunque existen ayudas públicas que facilitan las reformas, algunos representantes del colectivo apuntan que son insuficientes.

**El nuevo Plan Estatal de Vivienda 2018-2021**, publicado en el Boletín Oficial del Estado el pasado 10 de marzo, recoge dos programas orientados a facilitar las condiciones de vida de las personas discapacitadas. Uno de ellos se centra propiamente en el colectivo y el otro **contempla subvenciones para la mejora de la accesibilidad**.

## Cómo se eliminan las barreras arquitectónicas

Y, ¿cómo se suele adaptar una vivienda para eliminar estas barreras arquitectónicas? Gonzalo Arjona, responsable del Observatorio de la Accesibilidad de la Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (COCEMFE), explica que “para las personas con discapac-

idad física, las reformas más habituales suelen ser los aseos, fundamentalmente el cambio de bañeras por duchas, suelos no resbaladizos y adaptación de los distintos equipamientos, como el inodoro o el bidé, que suelen ir acompañados de barras de apoyo para poderlos utilizar de forma autónoma”.

Aunque los problemas no se limitan al baño. Arjona destaca también “la adaptación del mobiliario y los dispositivos de control, como enchufes o interruptores, que deben estar a una altura recomendable, acometer medidas de actuación para puertas y pasillos cuya anchura no es suficiente para permitir la libre circulación en el interior y facilitar el propio acceso a la vivienda, sobre todo en edificios antiguos que no disponen de ascensor y cuyos portales, además, tienen peldaños y escaleras insalvables”.

Para superar todas estas barreras, las subvenciones públicas resultan esenciales, tal y como asegura el responsable del Observatorio de la Accesibilidad de COCEMFE, aunque no siempre aportan los recursos necesarios. “Si bien es cierto que los municipios y las comunidades autónomas convocan ayudas, éstas son insuficientes, ya que los costes son muy elevados”, lamenta Arjona. “A modo de ejemplo, un cambio de bañera por ducha suele estar en torno a los 500 o 600 euros,



independientemente de las adaptaciones posteriores con barras de sujeción y asientos”, añade.

Otro inconveniente en este tipo de ayudas es, según COCEMFE, la necesidad de avanzar el dinero antes de recibir la subvención: “la mayor parte de éstas son a obra realizada, es decir, se piden una vez concluida la obra, por lo que es el usuario quien debe adelantar las cantidades necesarias. Por otro lado, en muchas ocasiones el pago de estas ayudas suele realizarse muy tarde”.

### ¿Qué ayudas contempla el Plan Estatal de Vivienda?

Las ayudas más evidentes se presentan en el programa número nueve del Plan Estatal de Vivienda, destinado al fomento de viviendas para personas mayores y personas con discapacidad. Este apartado pretende impulsar la promoción o rehabilitación de viviendas para este grupo de población. La intención, tal y como indica el Ministerio de Fomento, consiste en destinarlas durante un plazo mínimo de 40 años al alquiler o la cesión de uso, disponiendo de instalaciones y servicios comunes adaptados.

Para beneficiarse de este programa de ayudas, los requisitos que deben cumplir los solicitantes son: ser personas mayores de 65 años o con discapacidad, disponer de unos ingresos inferiores a cinco veces IPREM por unidad de convivencia, no disponer de vivienda en propiedad, tener un patrimonio inferior a 200.000 euros y que el precio del alquiler o cesión en uso no sobrepase los 9,5 euros por metro cuadrados de vivienda al mes.

Los beneficiarios de la ayuda, que puede llegar a los 400 euros según los metros cuadrados útiles por vivienda con un límite del 40% de la inversión, pueden ser desde empresas y administraciones públicas hasta privadas, pasando por organismos y entidades de derecho público o sociedades mercantiles participadas por las Administraciones Públicas. También pueden recibir estas subvenciones las fundaciones, empresas de economía social, cooperativas de autoconstrucción, ONGs y asociaciones declaradas de utilidad pública.

### Subvenciones para obras de conservación y accesibilidad

Por otro lado, el programa número seis también especifica ayudas destinadas a personas con discapacidad. Este punto del plan prevé otorgar subvenciones para realizar obras de conservación, mejora de la seguridad de utilización y accesibilidad universal. Y **se destina tanto a viviendas de tipología residencial como a viviendas unifamiliares sean urbanas o rurales.**

En este caso, más allá de las empresas y administraciones, se abre la puerta a personas físicas como beneficiarios, así como a las comunidades de propietarios. Los requisitos que debe

cumplir un inmueble para entrar dentro del programa de ayudas son según apunta Fomento: ser viviendas unifamiliares, viviendas dentro de un edificio residencial colectivo o edificios; tener una antigüedad preferentemente anterior a 1996; que el 70% de la superficie de los edificios sea de uso residencial de vivienda; y que el 50% de las viviendas del edificio sean domicilios habituales.

Este programa destinado a personas con discapacidad contemplan ayudas que cubran el 75% de la inversión. **Las subvenciones para mejorar la accesibilidad no pueden superar los 14.000 euros** para personas con discapacidad y los 17.000 euros para personas con un grado más severo de discapacidad.

Gonzalo Arjona, responsable del Observatorio de la Accesibilidad de COCEMFE, opina que “es fundamental que existan estos programas dentro del Plan Estatal de Vivienda, ya que ponen de manifiesto la necesidad que existe en este sentido”. No obstante, aunque Arjona celebra que las ayudas hayan mejorado la accesibilidad en edificios para las personas con discapacidad, también recalca que la necesidad de seguir trabajando. “Las estadísticas oficiales nos muestran que aún queda mucho por hacer pues, según el último censo de viviendas, publicado en 2011, solo el 22,9% de los edificios era accesible.

El responsable del Observatorio de la Accesibilidad cita otra encuesta cuyos resultados merecen ser analizados: “según un estudio reciente publicado en 2018 por la Fundación Mutua de Propietarios refleja que en dos de cada diez edificios de viviendas en España han realizado obras de accesibilidad. De ellas, solo el 10% provienen de ayudas de la administración pública, el resto se sufraga con dinero de la comunidad o de los inquilinos”.

### ¿Quién debe pagar las obras de accesibilidad?

Según recoge la Ley 8/2013 de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas los gastos de accesibilidad en las zonas comunes de los edificios residenciales deben correr a cargo de todos los propietarios, siempre y cuando no supongan una carga desproporcionada o indebida. Así lo indica la normativa: “la carga es desproporcionada cuando el coste de las obras repercutido anualmente, descontando las subvenciones y ayudas públicas a las que se pueda tener derecho, exceda de 12 mensualidades de gastos comunes”. La cantidad final debe ser aprobada por mayoría en Junta de Vecinos.

Las fases para adaptar un edificio destinado a personas con discapacidad parten del estudio de las necesidades de cada caso, el análisis de las posibles soluciones y, si es necesario, la consulta con algún experto para finalmente, poder llevar a cabo una evaluación de las adaptaciones. ■

# INTERNACIONAL MAYA, LA NIÑA SIRIA QUE USA LATAS EN LUGAR DE PRÓTESIS

 WRadio
  Agencia Anadolu



Maya usa latas de conserva para poder desplazarse

Él asegura que tanto él como sus seis hijos pasan sus días en la carpa, incluso en el intenso calor del verano o en el frío del invierno. "Me vi obligado a emigrar de los ataques aéreos del régimen de Assad al campo del norte de Idlib. Tengo una hija con discapacidad para caminar, de 8 años. **Los médicos le cortaron las piernas desde las rodillas, ya que se le deformaron al nacer**", cuenta Ali.

El padre de Meri mencionó que las prótesis que necesita su hija podrían suministrarse en Turquía. "Los pies de mi hija se quedan atrapados en rocas y se hunden en el barro; es un sufrimiento. No puede jugar con sus amigos porque no puede alcanzarlos. Mi hija debe ir y volver de la escuela, por eso ella necesita unas prótesis", asegura su madre. ■

Maya Meri perdió las piernas cuando estaba recién nacida. Hoy, a sus ocho años, **va a la escuela caminando con las prótesis que le hizo su padre**. Su padre, Ali Meri, quien también está discapacitado, sueña con que su hija algún día pueda ir a la escuela con sus prótesis, sin tener que arrastrarse.

Maya y su familia escaparon a los ataques del régimen de Bashar al Assad y se establecieron en un campamento en Idlib, en el área rural al sur de Aleppo. Ahora viven en el campo de refugiados de Ser Ceble, en el límite con Turquía, en una de las carpas distribuidas por los organismos de ayuda.

Los días de la familia de Meri pasan entre el polvo y el barro, mientras colocan piedras grandes alrededor de la carpa para evitar que salga volando. Maya camina hacia su escuela, que queda a 300 metros de su carpa, con las prótesis de tubos de PVC y latas que le hizo su padre. En el camino a la escuela, en ocasiones Maya prefiere arrastrarse por el suelo, porque le duele caminar con las prótesis.

## “Tengo un sueño, y es caminar”

Maya les dijo a los periodistas de la Agencia Anadolu que su sueño es caminar. "Como pueden ver, estoy discapacitada para caminar. Necesito ayuda. Tengo un sueño y es caminar". El padre de Maya tiene un desorden físico en sus manos, por lo que también debe arrastrarse por el campamento.



Maya en brazos de Ali, su padre



# INTERNACIONAL CINCO HERMANAS, HERIDAS POR UNA BOMBA ESCONDIDA POR EL ISIS EN SU CASA DE SIRIA

 [eldiario.es](http://eldiario.es)
 Louise Annaud/MSF



**Los jóvenes Sedar y Lamis estaban en el tejado de su casa cuando una trampa explosiva les hirió de gravedad. Sedar ha sufrido amputaciones parciales en las dos piernas y Lamis, en su pierna derecha.**

5 de febrero de 2018. Sedar, Dumua, Butul, Arimas y Lamis estaban en el tejado de su casa jugando y limpiando cuando un artefacto explosivo escondido en una madeja de lana explotó. "La mayor no se movía, estaba apenas sin vida", recuerda Humaid, el padre de las cinco niñas de 4, 5, 6, 9 y 13 años.

Según su testimonio, recogido por Médicos Sin Fronteras, habían regresado hace dos meses a su casa de Dhiban, en la gobernación siria de Deir Ezzor, de la que habían huido debido a los enfrentamientos contra el autodenominado Estado Islámico (ISIS). El grupo terrorista controlaba la zona casi en su totalidad y ha perdido en los últimos meses la mayor parte del territorio, que ha intentado recuperar en las últimas semanas con varios ataques.

Según un informe de la ONG publicado hace un año, desde 2015, "cada vez que ISIS se ha retirado de un territorio" tras las batallas en el norte de Siria, "se localizan un gran número de minas y trampas explosivas" que afectan a la población que vuelve a sus hogares.

Fue lo que le ocurrió a la familia de Humaid cuando regresó. "Una vez que la situación se calmó, volví solo a revisar la casa y no vi ningún dispositivo sospechoso, así que también traje a mi familia", explica el hombre. "Dos meses después, estaba conduciendo mi coche cuando uno de mis sobrinos pequeños vino y me dijo que cinco de mis hijas fueron hospitalizadas debido a una explosión", relata.

Humaid y sus hijas tardaron cuatro horas en llegar al hospital de Hassakeh, al noreste de Siria, apoyado por Médicos Sin Fronteras. "Antes, si alguien necesitaba atención médica, podíamos ir a un hospital de Al-Mayadin o a una de las clínicas privadas. Cuando llegó el grupo del Estado Islámico cerraron nuestra ciudad, y no se permitía salir a nadie. (...) Ahora muchas instalaciones son destruidas por ataques aéreos o simplemente cerradas".

Estuvieron ingresadas hasta el 13 de marzo. Sus heridas iban desde pequeños cortes hasta una amputación de piernas. Según MSF, el número de pacientes heridos por minas terrestres, trampas explosivas y artefactos sin detonar atendidos en el hospital de Hassakeh se ha duplicado entre noviembre de 2017 y marzo de 2018. La mitad de las víctimas eran niños: 138 en total.

Esta tendencia, señala, se debe al aumento de desplazados que, como Humaid y sus hijas, regresan a sus hogares tras disminuir la intensidad de los combates en esta gobernación, en Raqqa y Deir Ezzor. "Nos han dicho que hay explosivos en las nevaras, en picaportes, bajo las alfombras, dentro de un Corán... El hospital está lleno de amputados, ¿qué han hecho para merecerlo? ¿qué culpa tienen esta generación, estas niñas? No podrán caminar", comenta el padre.

La violencia en Deir ez-Zor provocó la huida de al menos 254.000 personas en 2017. "Según los testimonios que hemos recogido, los artículos domésticos como tetras, almohadas, ollas, juguetes, máquinas de aire acondicionado y refrigeradores explotan cuando las personas regresan a sus hogares después de meses o de años viviendo como desplazados o refugiados", asegura Satoru Ida, coordinador general de MSF en Siria.

La ONG reclama que se lleven a cabo acciones de desminado "urgentes", actividades informativas para explicar los riesgos y que los desplazados aprendan a identificar artefactos explosivos y la mejora del acceso a la atención médica de urgencia. "Es como si toda esta gente estuviera regresando a un campo minado. Si no se toman las medidas adecuadas, el número de personas víctimas de explosiones seguirá aumentando", sentencia el responsable de MSF. ■

## INTERNACIONAL LOS AMPUTADOS POR EL CONFLICTO EN EL YEMEN QUE SUEÑAN CON VOLVER A ANDAR

 Jaled Abdalá  La Vanguardia  Handicap Intertational/SCSS



Tedros Tshaye, un inmigrante etíope de 21 años, se siente afortunado por haber perdido una de sus piernas a causa de un bombardeo de la coalición árabe el pasado mes de enero en el norte del Yemen, mientras que otras 11 personas murieron en el ataque que tenía como objetivo a los rebeldes hutíes.

Al igual que muchos otros inmigrantes africanos, Tshaye llegó al Yemen para alcanzar Arabia Saudí y encontrar un trabajo, pero ahora solo sueña con conseguir una pierna artificial para volver a andar y regresar a su país. Impaciente, espera en un centro médico en la capital del Yemen, Saná, para que le entreguen su ansiada prótesis con el fin de poder embarcar en unos días en un avión que le lleve a casa, con la ayuda de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM).

Debido a la alta demanda de asistencia a los heridos en este conflicto, recrudescido desde hace más de tres años cuando la coalición liderada por Arabia Saudí intervino en apoyo del Gobierno yemení -reconocido internacionalmente- que lucha en contra de los rebeldes hutíes, la pierna artificial de Tshaye no llega. Teme perder su vuelo organizado por la OIM. Si no logra subirse a ese avión, tendrá que esperar hasta finales de 2018 para pisar de nuevo su hogar. "No tengo dinero, ni refugio ni trabajo. Tengo que volver a Etiopía lo antes posible", dice Tshaye a Efe desesperado. Su prótesis cuesta 300.000 riyales yemeníes (unos 620 dólares) y se la financia ahora la OIM.

La vida de Tshaye cambió, una vez más, el pasado enero cuando la aviación de la alianza árabe lanzó varios ataques contra un edificio en el que había combatientes hutíes en la provincia de Saada, en el extremo noroeste del Yemen. Él dormía con doce de sus compañeros cerca del lugar. Once de ellos murieron.

Desde marzo de 2015 y según estadísticas oficiales del centro, al menos 3.874 personas, cuyas extremidades han sido amputadas, han pasado por el centro de rehabilitación en Saná. De ese total, 1.303 sufrieron heridas por los bombardeos, 909 por balas, 797 por la explosión de minas, 474 por diferentes proyectiles y 391 por ataques de misiles. Solo hay tres lugares que ofrecen estos servicios en el Yemen. Los otros dos se encuentran en Taiz (suroeste) y Maareb (norte).

Mientras que Tshaye aguarda sentado en la sala de rehabilitación del centro, discutiendo con los trabajadores cómo conseguir una cita para que le entreguen finalmente la prótesis, otros realizan ejercicios para ir aprendiendo a caminar con sus nuevas piernas. Entre ellos, está el combatiente hutí Ahmed Zaher, de 20 años, que perdió su pierna derecha por la explosión de una mina cuando realizaba una incursión con dos de sus compañeros contra una posición de las fuerzas gubernamentales leales al presidente Abdo Rabu Mansur Hadi en los alrededores de Taiz, a principios de 2018. "Fue irreal -rememora a Efe- me levanté para ponerme de pie y ahí me di cuenta que solo me quedaba la mitad" de la extremidad.

Abdalá Salem, de 37 años y miliciano hutí, relata a Efe cómo la explosión de una mina también se llevó una de sus piernas. Ahora, intenta caminar agarrándose a unas barras de hierro mientras prueba su nueva prótesis en el centro.

En una habitación vecina, un médico presta cuidados a Mujtar al Shamiri, un funcionario de aduanas de 35 años que resultó herido cuando la aviación de la coalición bombardeó el edificio donde trabajaba en la ciudad de Zamar, a 100



kilómetros al sur de la capital yemení, en diciembre de 2017. "Estaba en el patio del edificio y de repente hubo un gran estallido que me lanzó a la pared (...) Me di cuenta que fue un misil de la aviación. Minutos después hubo una segunda explosión y una tercera. Y una cuarta", cuenta a Efe mientras es tratado. Al Shamiri fue sometido a varias cirugías en el hombro, la pierna y la rodilla. Solo quiere que se acabe la guerra y reine la paz, ya que "las partes en conflicto aprovechan la guerra. Espero que la situación vuelva a como estaba (antes de la guerra) y sea mejor". Desde 2015, más de 6.000 civiles han perdido la vida y más de 50.000 han sufrido heridas, según cifras de Amnistía Internacional.

El director del centro, Mohamed Gayash, se queja a Efe de la falta de liquidez para importar nuevo material y de las dificultades a la hora de trabajar. "Presentamos el servicio aunque no es de alta calidad. Trabajamos con el material que nos dio la Cruz Roja y con lo que nos queda en la reserva", se consuela.

Y lo peor es que "algunos heridos no pueden llegar (al centro) debido a las circunstancias y la dificultad del transporte", concluye. ■

## Llega a más personas junto a ANDADE

- ⇒ **Utiliza este espacio para describir tu producto, servicio o evento.**
- ⇒ **Informa a nuestros lectores sobre las ventajas o beneficios que ofreces.**

Consulta las condiciones

✉ [revista@andade.es](mailto:revista@andade.es)

# INTERNACIONAL MIGRANTES ENCUENTRAN CON PRÓTESIS MANERA DE SEGUIR SUEÑOS ROTOS POR 'LA BESTIA'

 Isabel Reviejo  La Vanguardia/EFE  AFP

En un taller del sur de México, Eber mira el proceso de fabricación de una prótesis. Por su cabeza todavía rondan las dudas: ¿Se adaptará bien? ¿de qué color será? En unas semanas, este hondureño recibirá la que será su nueva pierna, gracias a un programa de ayuda a migrantes amputados por La Bestia.

Eber sufrió una grave lesión por ese tren, que cada año utilizan miles de migrantes para atravesar México rumbo a Estados Unidos, a la altura de la ciudad de Saltillo, cuando intentaba subir. "No pude sujetarme porque iba muy rápido, y caí a la vía", relata a Efe.

Ahora, este migrante es uno de los participantes de un programa impulsado por Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), que desde Tapachula, en el estado de Chiapas -fronterizo con Guatemala-, proporciona rehabilitación y prótesis a estas personas.

Tanto el hondureño como Faraón, un mexicano que se cayó cuando ya iba subido a la Bestia, sufrieron amputaciones por encima de la rodilla. Todavía tienen que esperar unos días antes de que les tomen las medidas para la prótesis, porque antes de que esto ocurra tienen que trabajar la debilidad muscular de su muñón.

Faraón, quien tuvo su percance a finales de octubre, acude dos veces por semana a rehabilitación, donde con una terapeuta realiza sesiones de ejercicio de aproximadamente media hora: "De primera vez sí era doloroso, pero ahorita casi no; ya va agarrando fuerza y mejorando".

El proceso lo está afrontando con el apoyo de su familia, dado que vive en la misma Chiapas, y espera que en los próximos días el doctor le dé la autorización



El tren conocido como "La Bestia", en su recorrido por el sur de México

para comenzar con la fabricación de la prótesis, lo que le facilitará tener un trabajo. "Si me puedo sostener bien con eso (la prótesis) puedo poner un negocio, algo para sobrevivir", asegura Faraón, quien ha sido deportado de Estados Unidos.

Después de que termine la rehabilitación, Eber, de 24 años, espera seguir su plan de ir a Monterrey, en el norte de México, para encontrar un empleo, gracias a su visa humanitaria. "Quisiera ir a Honduras, pero nada más para ir a ver a mi familia y luego regresar", aclara el migrante, quien en su país trabajaba en el campo, donde ganaba "lo mínimo" en las temporadas de cosecha.

En internet, Eber ha investigado sobre los distintos tipos de prótesis. Le llamó la atención una biónica, que "es muy cara, pero dicen que es muy funcional", y con la que se pueden realizar actividades como "meterse al agua, correr" e ir en bicicleta. Sabe que es una posibilidad que podría darse "más adelante"; por el momento, transmite sus inquietudes a Jorge Luis Antonio Álvarez, dueño de Ortopedia Orthimex, donde se fabrican las prótesis del programa del CICR.

El material que se emplea es polipropileno, "un material ligero, muy manejable y resistente para el uso de las prótesis", que facilita que los pacientes tengan un mayor dinamismo para caminar, explica a Efe Álvarez. A partir de que se toman las medidas de los migrantes, se elabora la prótesis y se hacen pruebas de alineación para que quede estable. ▶



Cuando todo está listo, los pacientes pasan nuevamente a rehabilitación, donde aprenden procesos como caminar, subir escaleras o rampas, y por último se da el "acabado final" a la prótesis; es decir, se pone una pantorrilla para que quede más estética y no se vean las uniones.

El coordinador adjunto de Salud de la coordinación regional del CICR en México y Centroamérica, Filippo Gatti, relata a Efe que estos programas de rehabilitación física y prótesis también se aplican en otros lugares como Afganistán o Siria, donde hay multitud de víctimas por conflictos armados.

En México, el programa se implantó para atender a la población migrante que no cuenta con acceso a los servicios de asistencia médica durante la ruta migratoria. Aunque por ley se debería brindar atención a todas las personas, en ocasiones "en la realidad no es así".

El año pasado atendieron a cerca de un centenar de personas, y uno de los retos del programa en estos momentos es favorecer la reinserción de las personas que han sufrido amputaciones, en su mayoría provenientes del Triángulo Norte de Centroamérica (Honduras, El Salvador y Guatemala).

Parte de ellos "son padres de familia o quieren tener una familia, y no saben cómo seguir porque como discapacitados no se ven en grado de mantener una", indica Gatti, quien añade que, además, la reinserción permitiría que dichas personas pudieran contar con sus propios recursos para atender cualquier problema que tuvieran con la prótesis. ■



Walter Aguilar, de 33 años, quien perdió su pierna derecha en un accidente de tráfico en 2001, se capacitó para ayudar a otras personas a caminar



- **La Bestia** es el mote de una red de ferrocarriles de carga que une las fronteras sur y norte de México, y que es empleada por los migrantes, principalmente centroamericanos que buscan llegar a Estados Unidos.
- Este modo de viajar es extremadamente peligroso y no es autorizado por el Estado mexicano.
- Se estima que anualmente entre 400.000 y 500.000 migrantes, continúan montando encima de estos trenes esforzándose por llegar a Estados Unidos.

# DEPORTE HISTÓRICO PODIO DEL DOBLE AMPUTADO BILLY MONGER EN F3

Mundo Deportivo



El joven piloto británico **Billy Monger** se llevó ayer todos los aplausos del mundo del motor con una gesta sin precedentes, después de finalizar tercero y **subir al podio en su debut en la Fórmula 3, menos de un año después de que le fueran amputadas las dos piernas.**

Monger, de 18 años, subió al podio caminando sobre las dos prótesis que suplen a sus piernas, después de pilotar un monoplaza adaptado en la carrera inaugural del Campeonato Británico de F3 en el circuito de Oulton Park.

Su éxito despertó en Twitter elogios encendidos del cuatro veces campeón de Fórmula Uno, su compatriota Lewis Hamilton, y de otros pilotos de la máxima categoría que también se apresuraron a felicitar a Monger.

**Billy Monger perdió las dos piernas en abril del año pasado, tras un accidente en una carrera de Fórmula 4 disputada en Donington Park. Una campaña de**

**'crowdfunding', con donaciones individuales, reunió más de un millón de dólares** con los que pudo sufragar su operación, la posterior recuperación y la construcción de sus prótesis, además de dotar de fondos a la readaptación del coche con el que Monger subió este sábado al podio.

“Si me hubieras dicho que iba a estar en el podio en mi primera carrera tras el accidente, te habría dicho que estás mintiendo. Incluso al principio de la pretemporada, porque teníamos mucho trabajo que hacer aún”, contó Monger.

Admitió que en las primeras vueltas se sentía como “un conejo cuando le alumbran los faros de un coche” pero “me he ido sintiendo más cómodo en el coche con los controles”. Y aunque solo tenía contrato para esta primera ronda de la F3 británica, Monger quiere seguir: “Me encantaría tener una oportunidad por el título y el equipo y yo queremos que esto sea una temporada completa”, añadió. ■

# DEPORTE JARAH AL HAWAMDEH, EL REFUGIADO PALESTINO QUE ESCALA EL EVEREST

 David Ramiro
  La Vanguardia
  Al Bawaba

Jarah Alhawamdeh tiene 22 años y lleva una prótesis en su pierna derecha. Vive en Jordania y se ha propuesto ser el primer escalador refugiado de Palestina que escala el Everest para recaudar dinero y mantener su antigua escuela abierta.

La escuela a la que asistió durante diez años en Jordania está en peligro debido a la crisis financiera a la que se enfrenta la Agencia de Naciones Unidas para los Refugiados de Palestina en Oriente Próximo (UNRWA) por la reducción de hasta un 83% de financiación por parte de la administración que preside el estadounidense Donald Trump.

Para salvarla, Jarah se ha propuesto escalar hasta el campo base del Everest (5.364 metros) y ser el primer escalador refugiado de Palestina con una prótesis en hacerlo. Su objetivo es recaudar un millón de dólares, lo que cuesta mantener la escuela abierta durante un año. "Voy a ir del punto más bajo de la tierra al más alto del mundo. Quiero conseguirlo por mí y

por todos los refugiados de Palestina. Gracias a la educación que recibí allí, yo ahora tengo un futuro y quiero que mi escuela permanezca abierta para que otros jóvenes refugiados de Palestina también lo tengan", confiesa Jarah en un vídeo de la UNRWA España, en el que pide financiación.

Jarah perdió su pierna derecha a los quince años. Le diagnosticaron osteosarcoma y tuvieron que amputársela para salvarle la vida. Eso no le impidió cumplir su sueño de ser escalador y alcanzar la cumbre del monte Kilimanjaro (5.100 metros) en 2015.

La crisis de financiación a la que la UNRWA se enfrenta tras los recortes de fondos de Estados Unidos pone en riesgo la educación de 525.000 alumnos y alumnas que asisten a las 702 escuelas que existen en Siria, Líbano, Jordania, la franja de Gaza y Cisjordania. ■



# DEPORTE BUCEADOR RUSO CON CUATRO MIEMBROS AMPUTADOS BATE RÉCORD DE PROFUNDIDAD

 Periodista digital
  Stay & Dive



Un buceador ruso de 38 años batió un récord mundial al descender 40 metros de profundidad en el Mar Rojo en Hurghada, Egipto. Dmitry Pavlenko perdió sus brazos y piernas al explotarle una granada cuando tenía 19 años.

Sin embargo, el incidente solo le inspiró a ayudar a otros a romper barreras. Dmitry recibió un diploma en psicología y se dedicó al buceo, convirtiéndose en un primer buceador certificado de Rusia con cuatro amputaciones.

En 2017, Pavlenko se enteró del récord del francés Philippe Croizon, que en el 2013 se convirtió en el primer amputado cuádruple en bucear a una profundidad de 33 metros en la piscina de natación más profunda del mundo, en Bruselas.

Pavlenko decidió romper el récord de Croizon en el Mar Rojo.

Gracias a una campaña de crowdfunding, Pavlenko recaudó los 293.000 rublos (3.907 euros) que necesitaba para su inmersión en Hurghada. En abril pasado Pavlenko comenzó a planificar su viaje. También solicitó a Ehandicap World Records que lo acompañase y registrara su récord. Pavlenko se sumergió el 7 de mayo.

Aunque estaba supervisado por otros cinco buceadores, ninguno de ellos tenía permitido ayudarlo. Pavlenko cree que así ha podido mostrarles a todos que no hay barreras imposibles de superar. ■

A tu lado,  
cuando más  
lo necesitas.

Orientación, asistencia y seguimiento  
a víctimas de accidentes de tráfico.



Unidad de víctimas  
de accidentes de  
Tráfico.

Asesorías  
Privadas de  
Tráfico

060







# EL DÍA QUE MARTA SUPERÓ A SU PIERNA

≡ Sara Campos ABC



Marta Casado forma parte del equipo de Promesas Paralímpicas de Liberty, con la vista puesta en Tokio 2020

«El 14 de octubre de 2014 me diagnosticaron un **cáncer de huesos**. Yo era muy pequeña y no tenía muy claro qué me iba a pasar. Me decían que iba a ser duro, que no iba a poder ir a clase, pero no sabía asimilar lo que me esperaba...». **A Marta Casado la vida se le puso de espaldas cuando tenía sólo 14 años**. Fueron meses de hospitales, sesiones de quimioterapia y operaciones, 13. Y al final, una infección que no cerraba, y dolía, y para la que los médicos solo dejaron una opción: amputar la pierna izquierda.

«Cuando me lo dijeron, me negué. Estuve dos días sin hablar con nadie, cabreada con el mundo, pero empecé a ver vídeos en YouTube de gente que corre con prótesis y hace deporte y pensé, 'pues igual no es tan malo. Si no voy a tener dolores y voy a estar mejor...', y fui a mis padres y les dije que valía. Quería ver cómo era una vida con prótesis, qué se podía hacer y qué no, y resulta que es igual que la de antes», cuenta. Entonces empezó a encenderse la luz.

Dos meses después de tomar aquella decisión, Marta se puso su nueva pierna por primera vez y afrontó el reto de aprender a caminar. Hoy, dos años después, **quedamos con ella en el Centro de Alto Rendimiento del COI en Madrid, a donde ha acudido ella sola desde Ponferrada** para recibir los consejos de un entrenador profesional y prepararse de cara a los Juegos Paralímpicos de Tokio 2020. Y es que ha sido elegida como una de las integrantes del Equipo Liberty de promesas paralímpicas.

¿Qué ha ocurrido entre medias para que se produzca este salto? «Antes del cáncer, yo hacía rítmica y cuando empecé con la rehabilitación en el gimnasio -tres horas diarias-, mi antigua entrenadora me dijo, '¿por qué no vuelves a clase? Al principio no quería porque me daba pena no poder hacerlo como antes, pero **un día probé, vi que podía hacer muchas cosas y empecé a intensificar las horas de deporte**», cuenta.

No todo ha sido fácil estos meses: al principio le daba vergüenza salir a la calle, se sentía limitada y, por si fuera poco, tuvo que hacer frente a la compra de sus prótesis, el gran hándicap material con el que cuenta la gente amputada.

## Prótesis a 20.000 euros y sin subvención

«Las que cubre la Seguridad Social no permiten tener calidad de vida, subir y bajar cuestas o escaleras. Y para correr hace falta otra distinta, que cuesta en torno a 20.000 euros y no hay subvenciones...», explica. **«Las prótesis tienen unos precios desorbitados** para lo que es el producto porque el mercado está copado por una serie de empresas. Todos los atletas que entreno han tenido que ir buscando sponsor por un sitio y por otro, si no es imposible», añade Carlos Llanos, su entrenador, sobre la pista de atletismo del COI.

A Marta le ayudaron en su gimnasio lanzando una campaña para recaudar fondos con la que colaboraron muchos vecinos de Ponferrada -«Marta Casado, 2020»-. **Ya tenía su prótesis deportiva y ella se lo tomó en serio. Tanto, que se excedió** y se provocó una infección en el muñón por la que tuvieron que operarle de nuevo y estar un mes y medio sin ponerse la pierna. «Pero bueno, ya aprendí que si me duele tengo que parar...».

**La falta de entrenadores que conozcan este mundo es otro problema fundamental** -cuenta Carlos Llanos- Se les entrena como a un atleta convencional y eso termina teniendo consecuencias. Primero hay que hacer una labor de rehabilitación, luego enseñarles a caminar y poco a poco subir el ritmo. Si no, se acaban haciendo daño.»

Marta le escucha, atenta, mientras piensa en su próxima marca en los 100 metros lisos. La vida está por delante. ■



## VÍCTOR MANUEL MAINÉ: GRANDES PASOS SIN PIERNAS

☰  SportLife



Víctor Manuel Mainé es un gaditano que siempre ha querido ser deportista..., pero la espina bífida que le diagnosticaron poco después de nacer se lo ha impedido durante mucho tiempo.

Me crecían los huesos, pero no los tendones, de modo que se producían malformaciones, especialmente en los pies, que me causaban heridas muy dolorosas. Durante la infancia me pasé más tiempo en el hospital y en la cama que jugando con otros niños. Con 24 años, en el año 99, ya llevaba más de 50 operaciones y casi parecía inevitable acabar en una silla de ruedas. Tuvieron que amputarme el pie izquierdo.

Muchos dudaban de que pudiera volver a caminar, pero yo me lo tomé como una oportunidad. Tenía menos dolores y eso me permitió empezar a ir al gimnasio. Hace 4 años mi pie derecho empeoró y un médico me comentó la posibilidad de amputarme también esa pierna. El resto de los médicos e incluso mis protésicos no creían que pudiera volver a andar con dos prótesis sin ayuda de muletas o bastón. Pero yo no lo dudé. La alternativa era quedarme ya en una silla de ruedas.

Me recuperé mucho más rápido de lo que nadie podía imaginar. Me operaron en mayo y mis protésicos me dijeron que si podía andar con las dos prótesis antes de final de año, me regalaban unas prótesis para correr...y tuvieron que hacerlo, porque a los tres meses ya estaba andando. Les estoy muy agradecido por toda la ayuda que me han prestado.

A partir de ahí empecé a practicar mucho más deporte. Incluso CrossFit. El problema es que suponía un gran desgaste para las prótesis y yo no puedo permitirme renovarlas tan a menudo, así que ahora me he pasado al gimnasio convencional. De lunes a sábado, entreno dos horas al día: una hora de bici estática y otra de musculación. Si estoy unos días sin entrenar por cualquier motivo, lo noto mucho. Me siento menos fuerte, me canso más.

En casa voy en silla de ruedas. Caminar sobre las prótesis todavía me supone un gran esfuerzo. Mantener el equilibrio no es sencillo y resulta agotador. Ahora estoy esperando por unas nuevas prótesis que me permitan correr con más comodidad. Además de la calidad de las prótesis, el problema es el tipo de amputación. Deberían haberme colocado un hueso en el muñón que hiciera efecto de talón, pero en España no se hace. Podría viajar a EEUU a volverme a operar, pero creo que no merece la pena. Estoy bien así.

### Mi medalla es levantarme todos los días

Muchas personas que entrenan como yo sueñan con completar una prueba de ultradistancia o conseguir grandes logros deportivos...yo me conformo con mantener la silla de ruedas alejada todo el tiempo que me resulte posible y ayudar a otras personas que se encuentren en una situación parecida a la mía. Cuando a mí me amputaron me encontré sin referencias. No sabía cuándo iba a empezar a usar prótesis, cuándo iba a poder andar... Los médicos no me daban plazos, ni quisiera esperanzas. Al hablar de personas amputadas, la gente piensa en deportistas como Pistorius, pero en la mayoría de los casos la realidad es otra: las prótesis de calidad son muy caras y no las cubre el sistema de salud. Además, mientras otros chicos hacían deporte durante la infancia, yo estaba en el hospital o postrado en la cama. Me siento afortunado por hacer lo que hago y trato de ayudar a través de las redes sociales a otras personas en una situación parecida. Quiero transmitir el mensaje de que con los medios adecuados muchas veces desaparece la discapacidad, con un poco de ayuda las personas como yo podemos desarrollar todo nuestro potencial. ■

## CÓMO UNA NIÑA QUE PERDIÓ UNA PIERNA A LOS 2 AÑOS CUMPLIÓ SU SUEÑO DE CONVERTIRSE EN BAILARINA

T13



Cuando Pollyanna Hope tenía dos años perdió una pierna en un accidente de autobús. La niña, que ahora tiene 13 años, adora el ballet y gracias a una campaña que comenzó su madre para que los niños con amputaciones puedan tener prótesis especiales, Pollyanna está cumpliendo su sueño de convertirse en bailarina.

"En 2007, cuando Pollyanna tenía dos años, mi madre, Elizabeth, vino a quedarse unos días con nosotros en nuestra casa, en Londres", le cuenta Sarah Hope, la madre de Pollyanna, a la BBC. "Un día íbamos a ir a visitar a mi hermana gemela, Victoria, al hospital donde acababa de tener su primer bebé".

"Desgraciadamente, cuando caminábamos por el pavimento un autobús se subió a toda velocidad y nos atropelló a las tres". El chofer del autobús, después se supo, estaba involucrado en una riña de tránsito y en lugar de girar a la derecha, hacia el depósito de autobuses, se subió al pavimento. "Mi

madre murió instantáneamente", cuenta Sarah. "Yo quedé atrapada debajo del autobús y Pollyanna perdió la pierna".

Sarah sufrió una lesión conocida como avulsión severa de la pierna, que le dejaría cicatrices de por vida.

En el choque, Pollyanna fue alcanzada por el autobús y a pesar de que los cirujanos trataron de salvarle la pierna, tuvieron que amputársela.

"Ha sido muy duro", cuenta Sarah. "(Pollyanna) se ha adaptado muy bien, porque tiene una personalidad increíblemente fuerte, pero la vida para un niño con una amputación puede ser extremadamente dura".

"Ha tenido que ser sometida a numerosas operaciones y en promedio ha tenido unas dos prótesis por año". "Ella es una bailarina. Creo que porque siente una enorme libertad cuando



baila". "Y en 2012, cuando fueron las Olimpiadas de Londres, recuerdo que fue maravilloso ver a los fantásticos atletas paralímpicos con sus extraordinarias prótesis deportivas". "Yo nunca antes había visto esas prótesis para correr y entonces yo y toda la familia pensamos que sería fantástico que Pollyanna tuviera una de esas prótesis", explica Sarah.

Desde el accidente que cambió sus vidas, Sarah se había estado dedicando a hacer campaña para ayudar a los niños amputados tanto en Reino Unido como alrededor del mundo. Para ello fundó la organización *Elizabeth's Legacy of Hope* (El Legado de Esperanza de Elizabeth) en honor a su madre.

Pero cuando Sarah fue al Servicio Nacional de Salud para ver la posibilidad de que su hija tuviera una prótesis deportiva con la que pudiera practicar ballet, le dijeron: "No. Esas prótesis son muy costosas". Las prótesis que los servicios de salud ofrecían a los niños entonces eran solamente para caminar y no para hacer deportes u otras actividades especiales.

Sarah tuvo que reunir US\$7.000 para poder comprar la prótesis para Pollyannay decidió hacer campaña para que los Servicios de Salud británicos ofrecieran estas prótesis especiales de forma gratuita a los niños en este país. "Le escribí al ministro



del Tesoro de esa época, George Osborne, porque pensé que él era el hombre que podría dar el dinero".

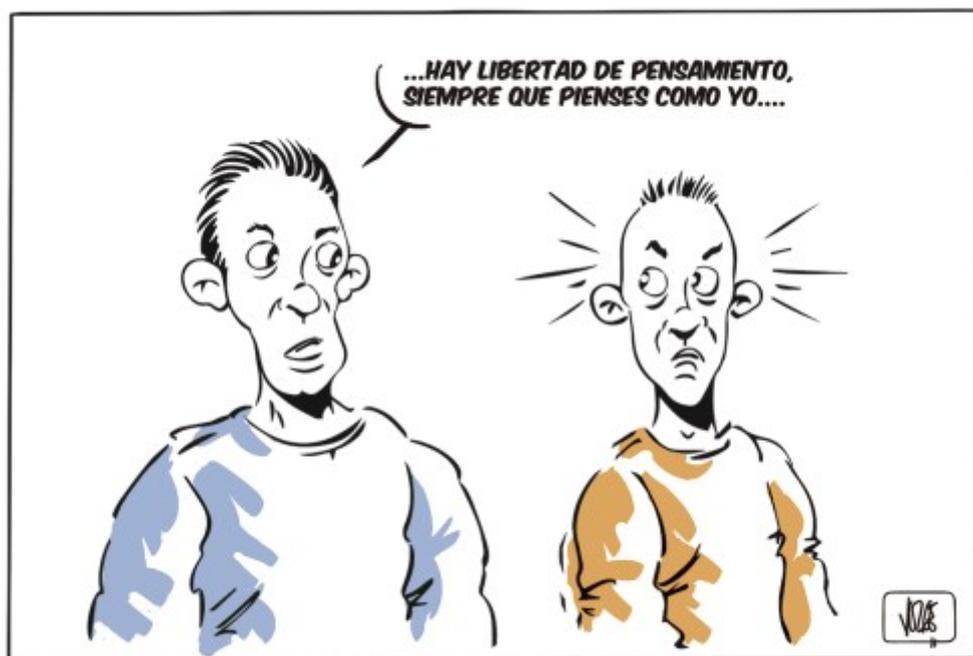
Y gracias a la presión y las campañas, Sarah logró que el gobierno británico otorgara unos US\$2 millones adicionales para prótesis deportivas para niños amputados. El Ministerio de Salud británico anunció en 2016 que ese fondo ayudaría a que 500 niños con amputaciones pudieran correr, nadar y practicar otros deportes con las pró-

tesis especiales deportivas. Para Pollyanna eso significó cumplir su sueño de practicar ballet.

Sarah también está ayudando en las campañas contra las riñas de tránsito y filmó con el Departamento de Transporte de Londres un video sobre su accidente para mostrar los riesgos que pueden tener las peleas entre los conductores.

El chofer del autobús involucrado en el accidente de la familia Hope fue sentenciado a cuatro en prisión por causar una muerte por conducir de forma peligrosa y lesiones corporales graves. Durante el juicio el chofer declaró que su ira se debió a su frustración porque alguien no le permitió entrar al depósito de autobuses. ■

## LA VIÑETA DE JORGE RUIZ\*



\*Socio de  
ANDADE en  
Cantabria

# EL MILAGRO QUE LE SALVÓ LA VIDA A TAMMY DUCKWORTH



La senadora Tammy Duckworth marcó varios hitos en su vida y su carrera política

**Tammy Duckworth está acostumbrada a ser una pionera.** Con una doble **amputación** de piernas, Duckworth fue la primera mujer con una discapacidad en ser elegida para servir en el Congreso de Estados Unidos.

Nacida en Bangkok, de madre tailandesa y padre estadounidense, también fue una de las primeras legisladoras de **origen asiático**. Y ahora ha confirmado que protagonizará un nuevo hito: será la primera mujer que **tendrá un bebé** mientras cumple un mandato en el Senado estadounidense. "Ya era hora de que eso ocurriera", dijo a la prensa Duckworth, de 49 años, al hacer su anuncio. "No puedo creer que tardara hasta 2018".

La senadora demócrata fue elegida al cargo en noviembre de 2016, en las elecciones en las que Donald Trump derrotó a Hillary Clinton. Duckworth ocupa un escaño de mucho valor simbólico: es la segunda senadora por Illinois, el **mismo lugar** que ocupaba Barack Obama antes de ser elegido presidente. Duckworth obtuvo su escaño en el Senado a cuatro días de cumplir un aniversario del evento que le cambió la vida.

"Estoy aquí por el milagro que ocurrió hace 12 años, en el cielo y **en un campo polvoriento de Irak**", dijo en su discurso de celebración de su victoria. Entre las personas a las que dio las gracias estaban sus **excompañeros del ejército**, los hombres que le salvaron la vida cuando el helicóptero que comandaba en Irak fue alcanzado por una granada.

Duckworth era capitana en la **Guardia Nacional** de Illinois cuando fue reclutada para servir en Irak. Aunque estaba en desacuerdo con esa guerra, aceptó la responsa-

bilidad de ir. Podría haberlo evitado pues ya no estaba al mando de su vieja unidad cuando fueron reclutados, pero pidió ir con ellos. "No quieres que alguien esté peligro sin estar tú enfrentando el mismo peligro", le dijo a *The Axe Files*, el podcast de David Axelrod, en diciembre de 2016. "Tienes que enfrentar los mismos riesgos".

Era noviembre de 2004 cuando a su equipo se le ordenó ir a recoger a unos soldados en Taji, al norte de Bagdad. Tras cumplir con su misión, Duckworth entregó el mando del helicóptero Black Hawk a su copiloto Dan Milberg. Fue en ese trayecto, regresando a la base, que **fueron atacados**.

La granada cayó sobre el regazo de Duckworth, le contó a *The Axe Files*. Perdió **parte del brazo derecho y ambas piernas**. Milberg logró aterrizar el vehículo y el equipo socorrió velozmente a la capitana. Así, salvaron su vida. Ella despertó **11 días** más tarde. Contó que en el hospital uno de sus primeros pensamientos fue vengarse de sus atacantes.

Con el tiempo fue adoptando una actitud más positiva y hasta divertida respecto a su discapacidad, usando una camiseta que decía "Oye, ¿dónde está mi pierna?". También dio una **charla ante la Convención Nacional Demócrata** con una de las prótesis de sus piernas pintada de camuflaje y la otra con la bandera de EE.UU.

La operaron innumerables veces y estuvo **13 meses hospitalizada**, la mayor parte del tiempo en el Centro Médico Walter Reed de Washington DC. Según ella, ese hospital, repleto de soldados heridos, se convirtió en un "zoológico de amputados" al que visitaban los políticos que querían sacarse fotos. ►

## Diplomacia

Ella en realidad siempre había querido ser diplomática. Sus colegas en la universidad la convencieron de que las Fuerzas Armadas eran el mejor camino para llegar a la diplomacia.

De todos modos, las FF.AA. eran **algo inevitable** en la vida de Duckworth, cuya familia del lado del padre sirvió por generaciones, desde la Revolución de EE.UU. en adelante. Su padre, **Frank**, luchó en la Segunda Guerra Mundial y en Vietnam. Era infante de marina y durante la época de Vietnam tuvo que enfrentar mucha hostilidad cuando regresaba a su hogar, debido a la fuerte oposición a esa guerra.

Por eso decidió instalarse en el sudeste asiático y fue allí, **en Tailandia**, que conoció y se casó con **Lamai Sompornpairin**, quien trabajaba en una fábrica. Tuvieron a su hija Tammy y vivieron en varios países de la región mientras Frank trabajaba para el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas. Uno de los primeros recuerdos de Duckworth es el de las bombas que explotaron cuando los Jemeres Rojos tomaron el poder en Camboya.

También vivieron en **Indonesia y Singapur**, pero cuando Frank perdió su empleo debieron volver a EE.UU.

## Parecidos con Obama

La historia de Duckworth tiene varios parecidos con la de Obama, el hombre que la describió como "una mujer dura, pero con un gran corazón". Ambos han dicho que sus orígenes raciales mixtos han marcado sus identidades. Los dos crecieron en Indonesia en épocas similares y dejaron Asia para ir a vivir en Hawái.

Para Duckworth la transición a ese estado multicultural fue la manera perfecta de **adaptarse** a la vida estadounidense. Sin embargo, su padre siguió teniendo problemas económicos y la familia dependió de los cupones de alimentos para poder comer. En 2013 Duckworth de-



Barack Obama saluda a Duckworth en 2008. Poco después ella empezaría a trabajar en su gobierno

fendió estos subsidios estatales ante el Congreso cuando hubo planes de recortarlos. "Estuvieron ahí para ayudarme, así podía concentrarme en la escuela y **no en mi estómago vacío**", dijo.

Con ayuda de becas y préstamos Duckworth pudo asistir a tres universidades. Luego siguió el consejo de sus colegas y se unió al ejército, donde se "enamó" de la camaradería y de la sensación de pertenencia. También se enamoró de otro cadete, Bryan Bowlsbey, quien luego se convertiría en **su esposo**.

Su interés en la política nació en 2005 cuando el senador demócrata Dick Durbin la invitó a presenciar el discurso por el Estado de la Unión, que dio el entonces presidente George W. Bush. Ella entonces trabajaba asesorando a jóvenes veteranos en el

hospital Walter Reed. En 2006, solo dos años después del ataque en Irak, se postuló al Congreso en Illinois pero perdió por solo 5.000 votos contra su rival republicano. "Lloré en la bañera durante 3 días", reveló después.

### Carrera política

En 2008 el flamante presidente Obama la nombró vicesecretaria del Departamento Federal de Asuntos de Veteranos. Cuatro años más tarde **volvió a postular** para el Congreso y **esta vez ganó**.

En 2014, a la edad de 46, fue **madre por primera vez**, tras varios tratamientos de fertilidad infructuosos. Y dos años más tarde postuló para el Senado, enfrentando algunas críticas de medios como el *Chicago Tribune*, que aseguró que sus logros como representante del Congreso habían sido **muy pocos** y que se dedicó sobre todo a hacer "relaciones públicas". A pesar de que no logró que se aprobara ninguno de sus proyectos de ley, Duckworth ha defendido su legado.

Ahora enfrenta un escrutinio aún mayor como una de las senadoras más **vocales y críticas contra el presidente Trump**, en particular en lo que hace a temas de inmigración y las Fuerzas Armadas.

Hace unos meses Trump atacó a los demócratas por no apoyar una ley de financiación que según él "mantiene rehenes a nuestros militares". **Duckworth le respondió** con fuerza desde el Senado, resaltando que Trump había evitado servir en Vietnam. "No permitiré que me dé lecciones sobre qué necesitan nuestros militares alguien que evitó cinco veces el llamado a servir", dijo.

En medio de sus críticas a Trump ya hay quienes la ven como una posible candidata demócrata para la presidencia en 2020. Aunque ella aún no ha revelado si tiene interés, seguramente sabrá que, de postularse, podría romper quizás el mayor hito político de todos: ser la primera mujer presidenta de los Estados Unidos. ■



El entonces vicepresidente Joe Biden le toma el juramento a Tammy Duckworth, acompañada por su madre, hija y marido.

# vosseler



## abogados

[www.vosseler-abogados.com](http://www.vosseler-abogados.com)

**Dirección Sede Central:**

Rambla Catalunya 98, plantas 1ª y 6ª

08008 – Barcelona

Telf.: +34 93 210 15 90

Fax.: +34 93 285 21 67

Skype: vosseler.abogados

[vosseler@vosseler-abogados.com](mailto:vosseler@vosseler-abogados.com)

**ÁMBITO DE ACTUACIÓN: NACIONAL**

## PEDRO APARICIO: “NUESTRO FIN ES TERMINAR CON EL SUFRIMIENTO SORDO DE SERES HUMANOS”

≡ Carlos Díez, Director de la Revista ANDADE  Pedro Aparicio



Pedro Aparicio Pérez, Gerente de Corner, tiene 56 años, desde los 33 es diabético tipo 2. Toda su vida ha sido un estudioso de las necesidades de los seres humanos y ha puesto en marcha un nuevo concepto de Medicina, que no de oportunismo. Medicina con mayúsculas, que aplicada por Médicos consigue curaciones realmente espectaculares. Hoy quiere ayudar a los amputados y por ello ha puesto en marcha un Reto al que ha llamado ZERO DOLOR.

**ANDADE.** ¿Qué es Corner, dónde está, cuándo se crea y qué servicios ofrece a sus clientes?

**Pedro Aparicio.** Corner es la traducción de un pensamiento que me lleva a tomar la decisión de ayudar a curar las heridas crónicas, con la única medicina que entienden nuestras células, y que no es otra que el aporte de oxígeno. En Corner analizamos con equipos especializados en cada una de las distintas áreas, el estado en el que llegan nuestros amigos. Desde dolores incomprensibles, migrañas, pie diabético. Está en Madrid, en la calle Camilo José Cela, 33. Y, en él ofrecemos servicios de podología, desbridado y limpieza de heridas, aplicación de fisioterapia (aunque este servicio será cedido a un centro especializado en amputados que está muy cerca del nuestro). Medicina Hiperbárica a través de la aplicación de protocolos médicos ad hoc.

**A.** ¿Existen en España otras clínicas con las instalaciones o servicios que ofrecéis?

**PA.** Elegidas por la Asociación Mundial de Azucarados (SWA.es), somos tres centros. Uno en Madrid, otro en Asturias y uno que se ha incorporado la semana pasada en Córdoba. Queremos que el trabajo realizado por el Oxígeno esté pautado y controlado por Médicos. No todo lo que hay en el mercado es Medicina Hiperbárica. Y, ante la necesidad y la desesperación, pedimos a los usuarios que se informen. Las bondades de la Medicina Hiperbárica descansan en dos pilares fundamentales: el Oxígeno y la Presión.

**A.** ¿De qué personal dispone la clínica para prestar los servicios men-

cionados? Los profesionales trabajan de manera coordinada como un equipo multidisciplinar?

**PA.** En estos momentos en nuestro Corner de Madrid tenemos una directora médica, un equipo de fisioterapeutas, una podóloga, y cuatro camaristas. Además, existen consultas de otras especialidades, y siempre que uno de nuestros amigos necesita una solución, están nuestros hermanos mayores del Grupo Hospital Madrid, que se ocuparán de solucionar los problemas de nuestra puesta a punto, y aquellos en los que la Medicina Hiperbárica no cuenta hoy con los protocolos que avalen su efectividad.

**A.** ¿En qué consiste la medicina hiperbárica, y para qué patologías y edades está indicada?

**PA.** La Medicina Hiperbárica consiste en la aplicación de Oxígeno medicinal al 100%, en una cámara aislada, en la que se realizan recirculaciones periódicas hasta conseguir una mezcla pura que llene nuestro cuerpo de Oxígeno sanitario. Una vez que estamos dentro de la Cámara, la experiencia es como bajar a bucear. Por cada diez metros que bajamos, añadimos una atmósfera de presión a la acción curativa del Oxígeno. De esta forma, si los médicos indican a los técnicos camaristas que la presión a aplicar es de 2.4 Atmósferas (ATA), tendremos en nuestro organismo las sensaciones de presión de haber bajado a 14 metros de profundidad. Esta presión genera cambios espectaculares en la forma de la molécula de Oxígeno, haciendo de ella una molécula más elástica y capaz de entrar allí donde antes era imposible. Por otro lado, es la misma presión la que hace que, ante la



Fachada de la Clínica Corner, en Madrid

desarrollados en: Aplicaciones de la Medicina Hiperbárica en el Pie Diabético, otro de Oxígeno Hiperbárico e Hidroterapia de Colon, y ahora estamos con el estudio y desarrollo de un protocolo extenso sobre depresión, y otro que está en fase de inicio sobre Síndrome de Miembro Fantasma (SMF), impulsado por ANDADE, con su Presidente a la cabeza.

En cualquier caso, los amigos que vienen al Corner pasan siempre por la consulta de un médico hiperbárico que traduce el tratamiento. Esto no quiere decir que se tenga que dejar a un lado los prescritos por su médico o especialista, no siendo los medicamentos que tienen que ver con el dolor, que se retirarán según remiten los síntomas.

**AND.** **Descríbenos cómo es una sesión para un paciente. Al pensar en una cámara hiperbárica, podemos intuir que la sensación de claustrofobia puede aparecer.**

**PA.** Importante destacar ante vuestra pregunta que no vamos a una clínica en el sentido de lo que conocemos, no es un sitio frío, ni gris, ni con indicaciones que asustan en ocasiones. Los Corner son una extensión del salón de nuestra casa, con nuestra tele, conexiones a todo lo imaginable, enchufes para cargar nuestros gadgets... Las dos salas en las que están instaladas las Cámaras son confortables, amplias, agradables, aromatizadas, iluminadas con la luz justa. Al entrar en la Cámara estás con un profesional que te explica dónde estás, qué vas a ir experimentando, y te irá ayudando a realizar las descompresiones, para que llegues al óptimo con la mejor disposición. En el supuesto de que alguna persona no pueda utilizar la Cámara, que hasta ahora nunca ha sido por claustrofobia, hemos buscado soluciones de Oxígeno normobárico, pero que no tienen la eficacia del Oxígeno a Presión, al tratarse de suministro de Oxígeno medicinal con mascarillas. El beneficio del tratamiento hiperbárico hace que se supere el miedo a entrar en la Cámara. Y, como usuario desde hace años, os garantizo que me echo unas siestas maravillo-

saturación, nuestro organismo transforma el gas Oxígeno, en Oxígeno líquido, que enriquece nuestro plasma sanguíneo y lleva el alimento hasta la última célula de nuestro organismo.

Sería baladí hablar de patologías, cuando observamos la capacidad de regenerar de la Molécula de la Vida. Sólo pensar que en 3 minutos, en el mejor de los casos, ante la ausencia de Oxígeno, los seres humanos morimos. ¿Cuál es nuestra droga natural?

**A.** **¿Qué suministros son necesarios para el funcionamiento de las cámaras hiperbáricas?**

**PA.** En primer lugar, el intangible más grande que hay en los centros Corner, y que es en el que más invertimos: el Amor. Todos los que trabajamos para vosotros tenemos que estar enamorados de nuestro trabajo; y de vosotros, porque sois el motor de nuestra actividad, y el motivo de nuestros sueños. El Amor de los profesionales de Corner será el mejor activo para que os sintáis como

en casa. Preguntad a quienes ya nos conocen.

El resto es el mejor Oxígeno, que nos lo proporciona la multinacional de la salud Praxair, y un poco de electricidad. Aunque las instalaciones cuentan con microfonía de comunicación con el técnico camarista, y una pantalla de LCD para poder disfrutar de nuestras películas, o presentaciones favoritas, que de todo programamos para nuestros amigos. Y sin olvidar que los más pequeños pueden también, bajo prescripción médica, utilizar, junto a uno de sus padres, las instalaciones, para que no se sienta solito en su tratamiento.

**A.** **¿Existe un protocolo a seguir en cada tratamiento individualizado?**

**PA.** Lógico. Ya comentábamos que no es lo mismo estar en una cámara durante una hora a 2.5 ATA, que dos horas a 2 ATA... El Equipo Médico de Corner lleva preparado en este año y medio que llevamos atacando a los malos, una serie de protocolos que a día de hoy están



sas y oxigenadas, y salgo veinte años más joven, ¡así estoy!

**A. Varios socios de ANDADE han recibido o están recibiendo tratamiento de forma experimental en la clínica para tratar diferentes patologías. ¿Qué conclusiones definitivas o provisionales habéis extraído de ello?**

**PA.** Las conclusiones son varias. La primera es que los Amputados son personas que pierden una parte de su cuerpo, para ganar una gran sensibilidad y humanidad que les acerca a lo angelical. Convierten la pérdida en alma, comprensión y fuerza.

En cuanto al tratamiento, que es más mundano pero lo que nos ocupa, puedo decir sin opacidad que aquellos que están tratándose en nuestro Corner en Madrid, han experimentado en uno de los casos la sanación completa de heridas en muñón de más de cinco años de tratamiento convencional (en este caso Betadine y raspados), y pérdida total del Síndrome del Miembro Fantasma (SMF), pasando de un 4 en la escala EVA a cero. Otro de los casos es un doble amputado que, después de más de treinta años padeciendo fuertes dolores, retornos horrosos de mensajes que su cerebro envía y su cuerpo devuelve con extrema dureza, hoy en la escala EVA está en un dos, en el peor de los días, y su recuperación es espectacular a todos los niveles. Estamos tratando una joven con amputación por encima del hombro, con un EVA de 10 en una escala de 10, pero con el agravante de que el dolor es permanente; hoy, después de unas semanas de tratamiento de Medicina Hiperbárica, el EVA estimado estaría por debajo de 4 (cuando se han presentado mínimos episodios en este mes de mayo, que nos ha dejado a todos locos, con sus cambios climáticos extremos).

Además de estos amigos Amputados, que pueden dar fe de mis palabras, cosechamos éxitos en la curación y cicatrización de heridas de años, escaras, pie diabético, aplicación con resultados espectaculares en episodios en los que hay que usar quimioterapia.



Una de las cámaras hiperbáricas de Corner

**A. ¿Cuál es el futuro de la clínica y de la oxigenación hiperbárica? ¿Se sigue investigando en Corner o se tiene conocimiento de nuevos avances en la materia?**

Nuestro fin es terminar con el sufrimiento sordo de seres humanos que por una desgracia del tipo que sea, ven como pierden una de las extremidades, limitando de por vida en sus acciones y relaciones. Una amputación es un gran disgusto que puede terminar con la estabilidad de una familia. Si la persona amputada tiene una extremidad viva y desestresada, que devuelve los mensajes con cordialidad, hacemos que desaparezcan una parte importante de los dolores. Si a esto unimos que el Oxí-

geno baña nuestro cerebro, activa nuestras funciones reparadoras...

El Corner es y será un centro de investigación, cuyo único reconocimiento deseado es conseguir la sonrisa de los que ayer entraron con cara de angustia y dolor.

En lo concerniente a la Medicina Hiperbárica: es el futuro, es una verdad que se nos ha ocultado, y de la que todos tenemos que beneficiarnos, es nuestra madre reparadora, nuestro árbol de la vida. Y a aquellos que duden, les reto. Si nuestro equipo médico admite tu caso, y no somos capaces de sanarte, no cobraremos. ■



SUGARY WORLD ASSOCIATION



Programa de La Sexta sobre la oxigenación hiperbárica emitido el 24 de junio de 2018.

## TECNOLOGÍA CIENTÍFICOS ITALIANOS DESARROLLAN LA PRÓTESIS DE MANO MÁS AVANZADA HASTA EL MOMENTO

Voz de América



Marco Zambelli muestra su prótesis en Roma

Investigadores italianos presentaron una nueva mano robótica que, según dicen, permite a los usuarios agarrar objetos de forma más natural y presenta un diseño que reducirá significativamente el precio.

La mano robótica de Hennes tiene un diseño mecánico más simple en comparación con otras prótesis mioeléctricas, caracterizadas por sensores que reaccionan a las señales eléctricas del cerebro a los músculos, dijo el investigador Lorenzo De Michieli. Él ayudó a desarrollar la mano en un laboratorio respaldado por el Instituto Italiano de Tecnología y el centro protésico de compensación al trabajador, INAIL.

El Hennes solo tiene un motor que controla los cinco dedos, lo que lo hace más liviano, más económico y más capaz de adaptarse a la forma de los objetos. "Esto puede considerarse de bajo costo porque llevamos al mínimo la complejidad mecánica para lograr, al mismo tiempo, un agarre muy efectivo y un comportamiento muy eficaz de la prótesis", dijo De Michieli. "Maximizamos la efectividad de las prótesis y minimizamos la complejidad mecánica".

Está previsto llevarlo al mercado en Europa el próximo año con un precio aproximado de 10.000 euros, un 30% por debajo de los precios actuales del mercado.

Arun Jayaraman, un investigador protésico robótico en el laboratorio Shirley Ryan Ability en Chicago, dijo que el diseño más liviano podría ayudar a superar la resistencia de los usuarios a las manos mioeléctricas, que hasta ahora han sido demasiado pesadas para algunos pacientes. Los investigadores italianos dicen que el Hennes pesa casi lo mismo que una mano humana.

En Estados Unidos, muchos amputados prefieren la prótesis de gancho mucho más simple, que se conecta mediante un arnés de hombro, porque les permite continuar operando equipos pesados, dijo Jayaraman.

El jubilado italiano Marco Zambelli ha estado probando la mano de Hennes durante los últimos tres años. Perdió la mano en un accidente laboral cuando todavía era un adolescente y ha usado una variedad de prótesis a lo largo de los años. "Conducir, por ejemplo, no es un problema", dijo Zambelli, de 64 años, quien también aprendió a usar un cuchillo de mesa. "Creo que a cualquiera que no esté mirando con ojo experto le resultará difícil detectar que es una mano artificial".

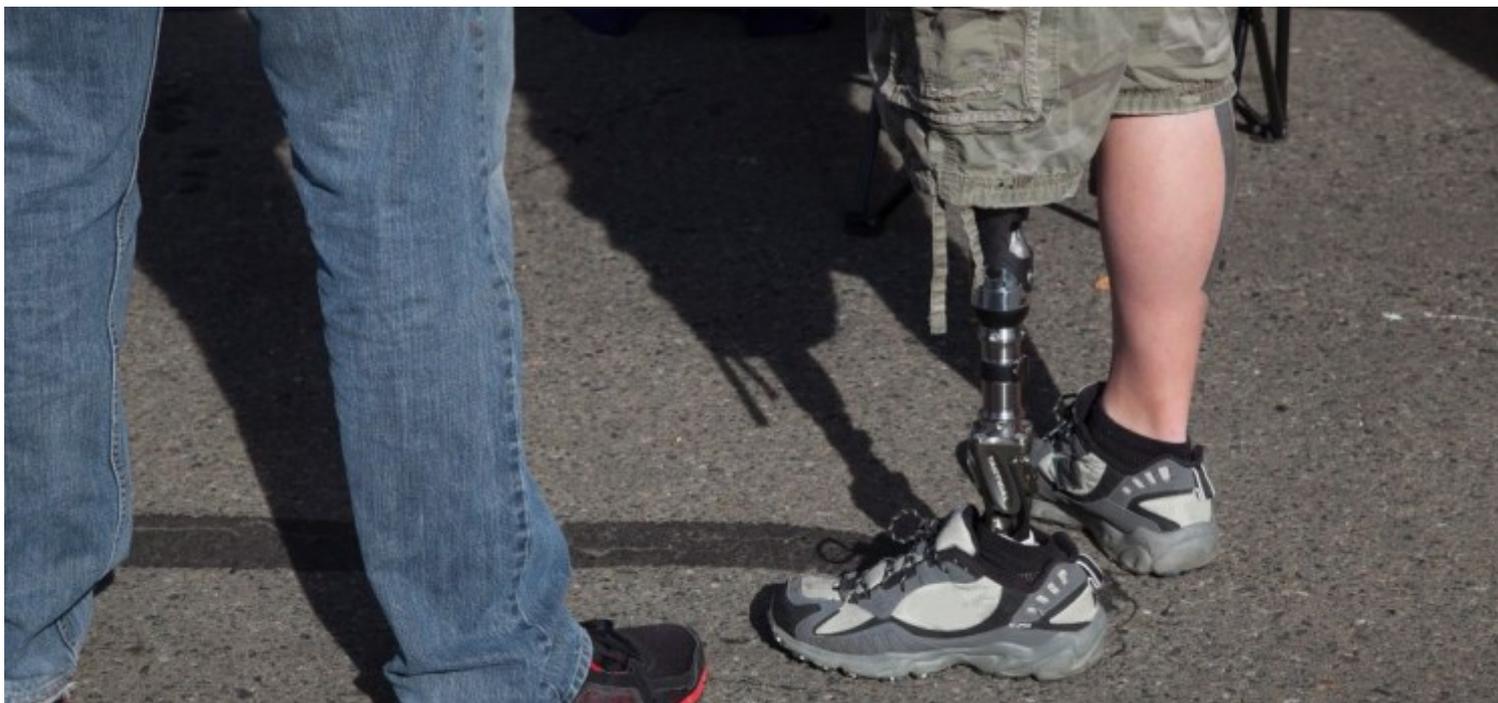
Una decena de laboratorios en todo el mundo tratan de mejorar la prótesis mioeléctrica, algunos centrándose en el tacto, otros en mejorar la forma en que el sistema nervioso se comunica con la prótesis. "Cada grupo está dando pequeños pasos para ayudar al campo a avanzar", dijo Jayaraman.

El costo sigue siendo una barrera para las extremidades protésicas avanzadas, así como el hecho de que los sistemas motorizados más complejos tienden a ser "pesados y frágiles. También son difíciles de controlar", dijo Robert Gaunt, profesor asistente de rehabilitación de la Universidad de Pittsburgh. ■

# ottobock.

## TECNOLOGÍA DISEÑAN UNA PRÓTESIS QUE PUEDE ENVIAR Y RECIBIR SEÑALES DEL CEREBRO

🔗 📷 ConSalud



A pesar de las mejoras significativas que se han realizado en los **dispositivos protésicos** en los últimos años, hasta ahora no se había podido proporcionar al paciente la sensación de seguridad que siente una persona que no tiene que llevar una extremidad artificial. Con el objetivo de que aquellos que padecen este tipo de problemas no vean limitados sus movimientos y tengan un control absoluto de su cuerpo, se ha diseñado una prótesis inteligente.

Un equipo de investigadores del **Center for Extreme Biomechanics** del **Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT)** ha inventado un sistema capaz de enviar comandos de movimiento desde el sistema nervioso central a una prótesis robótica, lo que significa que una pierna artificial será capaz de enviar y recibir señales del cerebro.

El descubrimiento permite al paciente **sentir su prótesis como una pierna natural** en lugar de depender de otro método de estimulación, como la vibración. La persona puede discernir la posición articular de la prótesis, la velocidad de movimiento e incluso el torque (esfuerzo de torsión) aplicado al pie.

Este nuevo paradigma, conocido como la interfaz neuronal agonista-antagonista (AMI), implica un nuevo enfoque quirúrgico para la **amputación de extremidades** en el que se preservan las relaciones musculares dinámicas dentro de la extremidad amputada. Así, se unen dos músculos para que se empujen y tiren el uno del otro. Las **señales eléctricas**, que se derivan de los datos que provienen de la prótesis, se pueden enviar a los músculos para provocar contracciones, las cuales están hechas para sentir esencialmente lo que sentiría un pie real al experimentar las fuerzas dadas.

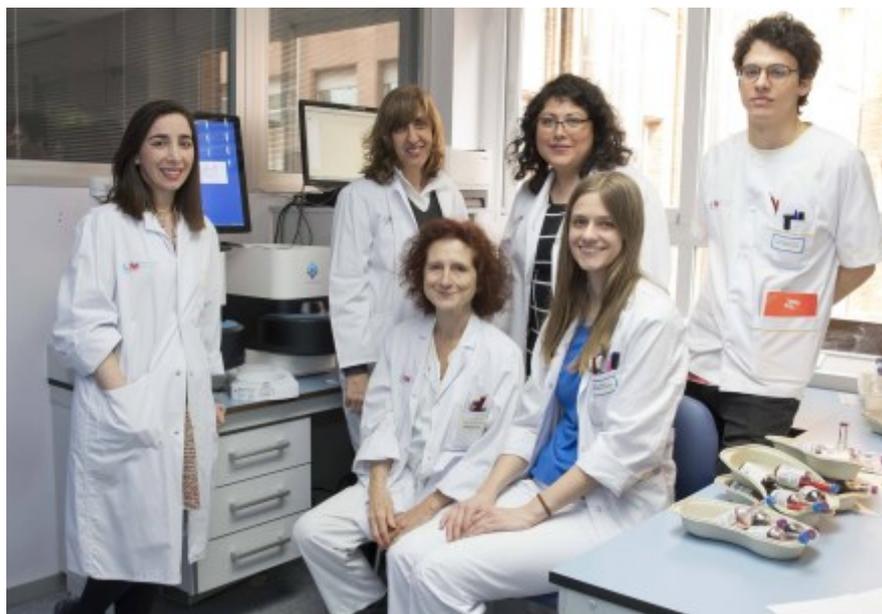
El nuevo sistema fue validado en una extensa **experimentación preclínica** en el MIT antes de su primera implementación quirúrgica en un paciente, con una amputación por debajo de la rodilla, en el Hospital Faulkner de Brigham and Women (Boston, Estados Unidos).

En un artículo publicado en **Science Translational Medicine**, los investigadores describen **esta primera implementación humana del sistema** y reflejan buenos resultados. Para ello utilizaron los mismos sensores biológicos que crean las sensaciones propioceptivas naturales del cuerpo. ■

# SALUD LA CARRERA PARA DETENER LA ENFERMEDAD QUE MATA A 17.000 PERSONAS AL AÑO EN ESPAÑA

 Daniel Mediavilla   El País

A veces, parece como si el sistema inmune entrase en pánico. Un virus, un hongo o una bacteria desatan las alarmas y el cuerpo, en lugar de ofrecer una respuesta proporcionada, aprieta el botón nuclear. El organismo libera sustancias químicas para combatir la infección y se provoca una inflamación generalizada que acaba causando un fallo en la circulación de la sangre. El oxígeno y los nutrientes dejan de llegar a los órganos que comienzan a fallar y la vida peligra. Esta respuesta, que se puede iniciar por dolencias como la meningitis o la neumonía, es lo que se conoce como sepsis. Se estima que en España se producen 50.000 casos al año, de los que mueren 17.000 personas (y dejando un gran número de amputaciones entre los que superan estos episodios<sup>1</sup>). En EE UU, mueren más personas por sepsis que por infarto de miocardio y es la enfermedad que produce mayores gastos al sistema sanitario del país, con 22.200 millones de euros anuales.



El equipo del Servicio de Microbiología del Hospital de La Princesa

Cuando un paciente llega a un hospital con síntomas de sepsis, dar con el tratamiento correcto cuanto antes es fundamental. Una hora de retraso en la administración del antibiótico adecuado supone una disminución de la supervivencia del 7,6%. Para lograr una reacción tan rápida como sea posible, se está implantando en los hospitales un protocolo ("código sepsis") para reconocer y tratar este problema. Algunos hospitales, como el de la Princesa, en Madrid, han ido más allá.

Allí, en colaboración con la empresa Accelerate Diagnostics, han comenzado a probar una nueva herramienta para tener antes un diagnóstico preciso. Laura Cardeñoso, jefa del servicio de microbiología del hospital, explica que han logrado reducir drásticamente el tiempo necesario para conocer el patógeno culpable de la sepsis, "de entre 36 y 48 horas con un hemocultivo [un cultivo de la sangre del paciente] a las 7 horas". "La identificación correcta de los agentes infecciosos en 1 hora y media en el 92% de los casos", señala.

Cuando un paciente ingresa con síntomas de sepsis, recibe antibióticos de amplio espectro que tienen en cuenta el tipo de microorganismos infecciosos que se encuentran en la ciudad y en el hospital concreto. "Este sistema se emplea con pacientes críticos y esa forma empírica de aplicar los antibióti-

cos acierta en un porcentaje elevado de los casos", afirma Cardeñoso. Después, el análisis más preciso que ofrece la nueva máquina, ofrece información que hace cambiar el tratamiento por otro más preciso en un 47% de los casos. "Esta información, además de adecuar mejor el tratamiento, favorece el control de resistencias a antibióticos que después se diseminan. Porque si por miedo al fracaso terapéutico se utilizan siempre los antibióticos de última línea [los más potentes], se extienden las multiresistencias", añade Cardeñoso.

Una vez que se tiene la información, en La Princesa también han desarrollado nuevas vías de comunicación para que los médicos, responsables de aplicar el tratamiento, obtengan los resultados de los análisis en un dispositivo móvil para poder tomar decisiones junto a los propios enfermos.

Ahora, según explica Cardeñoso, en su hospital, el primero de Europa en utilizar estas herramientas, continuarán evaluando los resultados de su aplicación para compararlas con los métodos tradicionales y poder servir de ejemplo para otros hospitales. ■

<sup>1</sup> Nota del editor

## SALUD HACIENDO DHARMA YOGA



 Aída Flores, socia de ANDADE en México



**Postura Sirshasana, una grata experiencia en el taller impartido por el maestro Jerome Burdi, organizado por mi maestra Giovana Jiménez, en Bacalar, Quintana Roo, México**

Sí, y definitivamente sí, las personas con alguna amputación podemos hacer yoga, tanto hombres como mujeres, niños y adultos, sin importar las creencias personales.

En mi caso práctico Dharma Yoga, es una manera de otorgarme una energía que vitaliza y fortalece no sólo mis sentidos, sino también mi parte física, reconociendo lo que tengo y lo que soy; confirmé nuevamente lo maravilloso que es nuestro cuerpo si le damos la oportunidad de hacerlo más útil, es sorprendente todos los avances que podemos alcanzar si así lo decidimos.

Dharma Yoga, es un estilo de yoga que fue fundada en 1984 por el gurú y el yoga espiritual, Sir Dharma Mitra, quien compiló 908 posturas, también llamadas *asanas* de yoga: combina movimientos corporales con la concentración, el bienestar de la conciencia, liberando la mente y haciendo fluir la energía. Dentro de los beneficios para una persona con algún tipo de amputación, bajo mi corta experiencia, siendo una persona con amputación transfemoral, haciendo dharma yoga físicamente se fortalecen todos los músculos, las articulaciones, hay una mejor circulación, se adquiere poco a poco mayor destreza, estabilidad, equilibrio, elasticidad y flexibilidad.

Al ir conociendo diferentes *asanas*, he ido experimentando qué posturas puedo hacer y cuáles me cuestan más trabajo. Conforme práctico he logrado realizar varias, y las que no, debido a

mi tipo de amputación, mi maestra de Dharma Yoga, Gio, las ha modificado de manera que se logre la misma intención de dicha postura. Toda esta experiencia continúa siendo un aprendizaje, y como nos ha dejado claro Gio, “hacer yoga no es preocuparse si salen o no las *asanas*, hacer yoga, es sentir y entregarte a la práctica”.

Pasos recomendados para hacer yoga:

1. Querer estar mejor de lo que estamos.
2. Investigar los lugares donde ofrecen yoga.
3. Tomar muy en cuenta que la o las personas que enseñan, sean certificadas y reconocidas en el tipo de yoga que ofrecen, investigar su trayectoria y estudios que avalen su enseñanza y profesionalismo; de lo contrario, no será la misma experiencia y se corre el riesgo de sufrir lesiones por prácticas inadecuadas.
4. Atrévete a ir a una clase muestra.

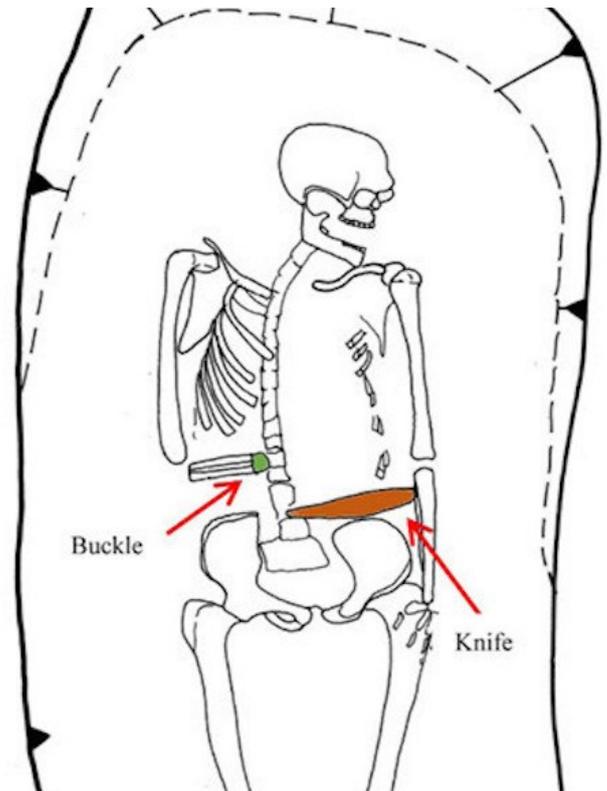
¿Qué accesorios se necesitan para hacer yoga?

Por lo regular, en los lugares que ofrecen yoga pueden prestarte en un inicio todos los materiales que necesitas, si te animas a una clase muestra y te gusta, entonces, es recomendable:

- Tapetes de yoga: existen de diferentes marcas, materiales y grosores; el tapete llega a ser nuestro espacio dentro del salón, es la conexión personal donde depositamos nuestra energía en cada práctica.
- *Wheel* o rueda de yoga: es una importante herramienta que ayuda a perfeccionar las posturas o *asanas*, que posteriormente se hacen sin apoyo; por otro lado, a las personas con alguna amputación nos resulta de mucha utilidad en las posturas a modificar o adaptar.
- Bloque: es otro accesorio que se utiliza para apoyar diferentes partes del cuerpo que, también como la *wheel*, permite una expresión más profunda en la alineación de una postura. Es utilizada frecuentemente como extensión de una de las manos, y para apoyar la espalda, cabeza, cadera, así como para profundizar la percepción del alineamiento.
- Cinturón de apoyo: para principiantes, permite la extensión y flexión de los brazos para lograr torsiones y candelados.
- Una toalla: para tenerla cerca en nuestra práctica. ■

## HISTORIA ANTROPÓLOGOS HALLAN EL ESQUELETO DE UN HOMBRE AMPUTADO QUE UTILIZABA UN CUCHILLO COMO PRÓTESIS

  Sin Embargo



En el norte de Italia fue hallado el esqueleto de un hombre medieval manco que resulta enigmático hasta para los antropólogos. La osamenta deja ver que la mano le había sido amputada en vida, pero lo inusual es que en su tumba había también una hoja corta, parecida a un cuchillo, que pudo haberle servido como prótesis, informa *Science Alert*, que a su vez refiere al *Journal of Anthropological Sciences*. La tumba data del siglo VIII y la edad de hombre, al morir, era de entre 40 y 50 años. Hasta el momento se supone que se trataba de un guerrero, como lo era por entonces todo el pueblo de los lombardos, al que pertenecía.

En un primer análisis del esqueleto, los especialistas confirmaron que la carencia de la mano no se debía a una malformación, sino que fue resultado de una amputación necesaria tras haber sufrido un traumatismo severo. Ciertas callosidades encontradas en el hueso del muñón son típicas de todo aquel que ha usado una prótesis durante largo tiempo. Además, en los huesos del hombro se hallaron erosiones también caracte-

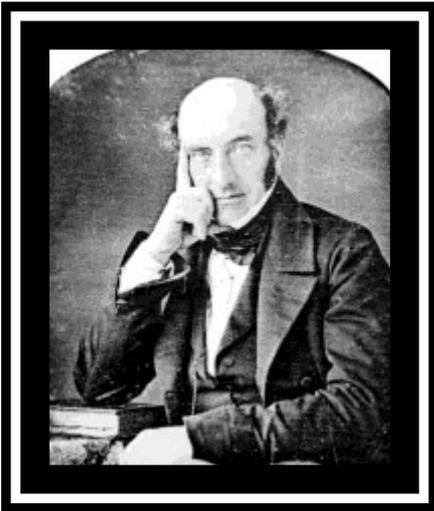
rísticas en la persona que debe mantener una postura poco natural debido a una extremidad apuntada.

En adición, los daños que el personaje tenía en su dentadura permiten presuponer que utilizaba sus dientes no sólo para masticar, sino para sujetar con fuerza algunas cosas. Eso, a su vez, lleva a pensar que podría tratarse del correa que sujetaba una prótesis a su brazo. Y todo lo anterior se complementa con restos de piel hallados en la cuchilla-prótesis que se encontró en su tumba.

Lo que resulta misterioso es el uso que pudo darle a ese cuchillo que se encontró encima del esqueleto. Los estudiosos piensan que pudo servirle como arma secundaria en las batallas, en caso de que fuese un guerrero, pero admiten que quizá el lombardo solo haya sido un carnicero. En todo caso, lo más curioso de todo este caso es que el hombre sobreviviera a una amputación en una época en que no había antibióticos y pululaban las infecciones. ■

# HISTORIA EL CUCHILLO MÁS RÁPIDO DE LONDRES: CUANDO LA CIRUGÍA ERA UNA CARRERA DE VELOCIDAD CONTRA LA MUERTE

  *Diario Tecnología*



**Dos minutos y medio.** Eso es lo que tardaba el doctor Robert Liston en amputar una pierna, desde que hacía la primera incisión hasta que cortaba los hilos sueltos de las suturas. Hoy por hoy sería considerado un temerario, chapucero y descuidado; pero, muy al contrario, en la época de Liston era considerado el cirujano más reputado del Reino Unido.

Hablamos de la primera mitad del siglo XIX, un mundo sin anestesia en el que cada segundo era fundamental. No sólo minimizaba el dolor del paciente, sino que mejoraba (y mucho) las posibilidades de supervivencia. Según el historiador médico Richard Gordon, se calcula que en las mesas del University College Hospital donde operaba Liston morían uno de cada diez pacientes. En las del hospital de St. Bart, también en Londres, morían uno de cada cuatro. **La cirugía era una carrera contra la muerte.**

## Un virtuoso del cuchillo, pero la potencia, sin control...

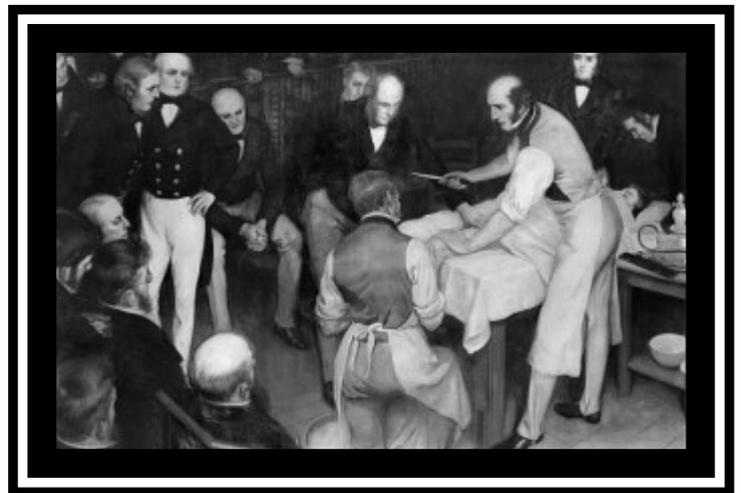
Ese virtuosismo hacía que decenas de pacientes acamparan en la puerta del hospital pidiendo que les atendiera. Especialmente, los **casos que ya habían sido desahuciados por otros cirujanos.** Entre los más llamativos están un tumor escrotal de 20 kilos y medio o una aneurisma de aorta que aún se conserva en el museo de patología del UCH.

Pero, claro, **la velocidad no siempre es buena** y las historias así lo atestiguan. Los historiadores no se ponen de acuerdo de cuáles son ciertas y cuáles son, pero hay un grupo de ellas que, por su truculenta espectacularidad, bien merecerían serlo. Se cuenta que, una vez, junto a la pierna que trataba de amputar se llevó los testículos del paciente. Pero la más famosa es otra.

En esa mítica operación, la velocidad de Liston fue tal que, sin darse cuenta, junto a la pierna del paciente amputó dos de los dedos a su asistente. Acto seguido, asustado ante el accidente, clavó el escalpelo en un estudiante que observaba la operación. Los tres (paciente, asistente y estudiante) murieron por la infección de las heridas. Y aquella operación pasó a los anales por ser **la única que conocemos con una mortalidad del 300%.**

## El fin de una era

Es curioso que Liston fuera, además, el primer cirujano europeo en usar la tecnología que ha permitido operaciones de doce horas sin pestañear. El 21 de diciembre de 1846, **realizó la primera intervención con anestesia de Europa.** Un puñado de semanas después de la famosa cirugía de William



T.G. Morton en el Mass General de Boston.

Justo en 1846 empieza el "siglo de los cirujanos" (como lo llamaba Jürgen Thorwald). Cien años durante los que la cirugía dio grandes pasos para liberar a la humanidad del dolor, las infecciones y la enfermedad y en los que los cirujanos pudieron acceder a las partes más recónditas del cuerpo humano (el hígado, el cerebro, la médula espinal o los pulmones). Liston fue **uno de esos héroes que ayudaron a crear el mundo tal y como lo conocemos.** ■



andade  
asociación nacional  
de amputados de España

Creada en 2007. Declarada de Utilidad Pública en 2015.



info@andade.es

+ 34 685 812 946

+ 34 608 369 345

## HAY UNA DELEGACIÓN CERCA DE TI. PIDE INFORMACIÓN. HAZTE SOCIO.

### Almería

D. Manuel Fernández Miranda

✉ almeria@andade.es

☎ 639 694 231

### Burgos

Dña. Verónica Aranda Sáiz

✉ burgos@andade.es

☎ 626 560 964

### Galicia

D. José Cougil Bougallo

✉ galicia@andade.es

☎ 639 073 156

### La Rioja

Dña. Silvia Lozano Valladolid

✉ larioja@andade.es

☎ 678 801 908

### Málaga

D. Salvador Jiménez Luna

✉ malaga@andade.es

☎ 616 566 166

### País Vasco

D. Manuel Benito Bengoa

✉ pvasco@andade.es

☎ 667 533 020

### Toledo

Dña. Mercedes Castaño López

✉ mercedes@andade.es

☎ 639 080 529

### Zamora

Dña. Josefa Barrio Martínez

✉ zamora@andade.es

☎ 617 788 537

### Asturias

Dña. María Manzanque Rodríguez

✉ asturias@andade.es

☎ 677 119 586

### Cádiz

D. José L. Robles López

✉ cadiz@andade.es

☎ 608 858 447

### Granada

Dña. Mayte Sánchez Palma

✉ granada@andade.es

☎ 625 026 045

### León

Dña. María Laiz Molina

✉ leon@andade.es

☎ 659 641 433

### Murcia

D. Alfredo Gil Eguino

✉ murcia@andade.es

☎ 669 395 265

### Palencia

Dña. Noemí Antolín Cerezo

✉ palencia@andade.es

☎ 617 331 143

### Valencia

D. Cristian Marín

✉ cvalenciana@andade.es

☎ 625 182 198

### Deportes

D. Antonio Vara Díaz

✉ deportes@andade.es

☎ 665 304 402

### Barcelona

Dña. Monsterrat Aranda Álvarez

✉ barcelona@andade.es

☎ 609 318 711

### Cantabria

Dña. Sheila Herrero

✉ cantabria@andade.es

☎ 651 964 929

### Jaén

D. Ricardo León Berja

✉ jaen@andade.es

☎ 606 026 379

### Madrid

D. Tomás Atienza Hergueta

✉ madrid@andade.es

☎ 669 429 404

### Navarra

D. Manuel Quesada Morilla

✉ navarra@andade.es

☎ 629 302 041

### Segovia

D. Julio Bueno

✉ segovia@andade.es

☎ 647 535 182

### Valladolid

D. Carlos Ventosa Lacunza

✉ valladolid@andade.es

☎ 685 812 946

También puedes ser colaborador y ayudar  
de otras maneras. Acércate y participa.



Porque sabemos que es posible