



## SIN PIERNAS PERO CON ALAS

EL TRIUNFO PERSONAL DE ALFONSO MENDOZA



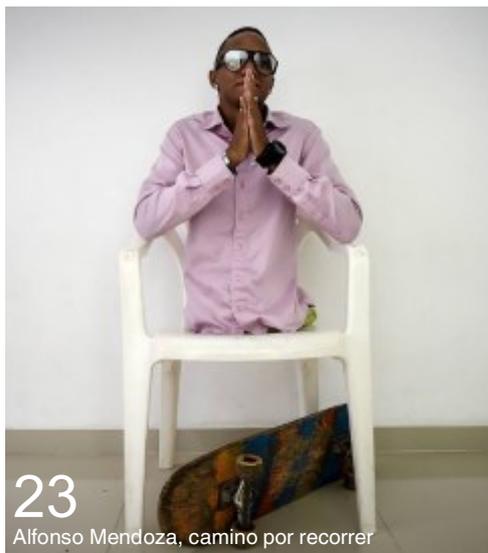
**BENEFICIOS DE LA MARCHA  
NÓRIDCA PARA AMPUTADOS**



**ESPERANZA PARA MILES DE  
AMPUTADOS DE SIRIA**



\* En memoria de Mariano Ayala, 1953-2018, primer redactor de la Revista Andade y antiguo Delegado en Canarias. DEP.



**OPINIÓN**

**4** Hablar con todos

**ANDADE**

**6** Amputados solicitan a Sanidad ampliar el catálogo de prótesis **8** Manolo Fernández: el deporte, la mejor medicina para los amputados

**ACTUALIDAD**

**NACIONAL** **12** Pedro Cavadas reimplanta el brazo a un joven amputado en una cinta transportadora **13** Las prótesis españolas en 3D, premiadas internacionalmente **14** Dos traumatólogos condenados a pagar 930.000€ a un niño que perdió una pierna

**INTERNACIONAL** **15** La India y el Pie de Jai-pur llevarán prótesis al mundo para celebrar a Gandhi **16** La esperanza para miles de víctimas de amputaciones en Siria **17** La niña siria que usaba latas de atún como piernas ya tiene prótesis

**DEPORTE** **21** Participación y entusiasmo en la XV Copa del Mundo de Fútbol para Amputados en México 2018 **22** Adrián Castro hace historia

**REALIDADES QUE MOTIVAN**

**23** Sin piernas pero con alas **25** Dedos de carbón: la cruel enfermedad de un campeón de gaita y su lucha por volver a tocar

**ENTREVISTA**

**27** Carlos Díez, tomando impulso

**CIENCIA**

**TECNOLOGÍA** **33** La realidad virtual mejora la experiencia de los amputados con sus prótesis **34** Desarrollan prótesis *inteligente* de tobillo que modifica la ubicación del pie según el camino **SALUD** **35** Sin piernas pero con un gran corazón. Marcha nórdica para amputados **36** Ocho de cada diez casos de diabetes 2 podrían evitarse con hábitos saludables **37** Biorreactor ponible para regeneración de extremidades **HISTORIA** **38** Una mano de 3.500 años de antigüedad es la primera prótesis de metal hallada en Europa

**Dirección y Diseño:**

Carlos Díez.

**Colaboradores:**

Aída Flores, Alfredo Gil.

**Edición:** ANDADE.

✉ revista@andade.es



Descarga la revista en tu dispositivo móvil

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

# 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)



## HABLAR CON TODOS

≡ Carlos Díez, *Presidente de Andade*

*Una entidad imprescindible en todos los foros* fue el título que decidí darle a un [breve artículo de opinión](#) publicado en la cabecera del sitio web de Andade en abril de 2017, ocupando en ese momento el cargo de vicepresidente segundo de la asociación.

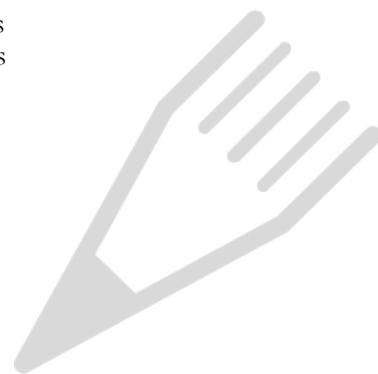
Releo ahora el contenido de ese escrito y me reafirmo en su totalidad, ahora como presidente de esta entidad, a la cual represento con orgullo y responsabilidad desde el pasado mes de octubre de 2018, al haber sido elegido por unanimidad en la asamblea celebrada en Valladolid, donde presenté una candidatura que, a mi parecer, aún lo mejor de la experiencia probada de Andade desde 2007, cuando la asociación fue creada, con incorporaciones que la enriquecen con renovada visión.

En estos casi tres meses he recibido numerosas llamadas de diferentes empresas, otras entidades, federaciones y organismos públicos con los que Andade, de una u otra forma, ha tenido contacto en sus casi 12 años de existencia. En todas y cada una de esas llamadas he constatado el respeto y consideración de las personas que se han puesto en contacto conmigo, y reparo sobre todo en la sensación que me transmiten de que se abre una puerta a un nuevo escenario de diálogo, al cual me sumo con todos desde el respeto al valioso legado que he recibido de las directivas anteriores, si bien tratando de situar sus propuestas de interlocución bajo un prisma diferente, intentando ser lo más abierto posible, escuchando a todos. Porque, en estos años desde 2014 en los que yo mismo he formado parte de diferentes directivas, si algo he aprendido ha sido que somos portavoces de un colectivo, co-

mo es el de las personas amputadas y con agenesia, al que debemos representar en cualquier foro y ante cualquier institución desde la que nos llamen, siempre salvaguardando la integridad de Andade, pero hablando con todos.

Incluso aunque en alguna ocasión me llamen desde algún organismo, entidad o empresa con quienes no hayamos tenido una gran sintonía, es mi obligación hablar con todos, ya que he entendido que, si nos llaman, es porque, como decía hace casi dos años y sigo manteniendo, nos consideran imprescindibles. Y ahí me van a encontrar siempre dispuesto a hablar, negociar propuestas, intercambiar ideas, reclamar nuestros derechos, defenderlos, discutir proyectos y a escuchar con la máxima atención y tolerancia que me sea posible.

Me enorgullece, además, que de los primeros contactos telefónicos o personales que he mantenido, se diga que valoran mi talento y me reconozcan como interlocutor, aunque como yo les digo, no soy más que correa de transmisión de las personas a quienes represento. Lo importante es, desde la firmeza, aceptar reunirse con todas las partes implicadas, con todos los agentes: hospitales, administraciones públicas, empresas del sector, otras asociaciones y federaciones, medios de comunicación, etc. En esa postura me han encontrado y me seguirán teniendo a su disposición, a sabiendas de que, por encima de todo, no es a mí, porque lo de menos es el nombre de la persona, sino al colectivo, al que deben tener en cuenta. Parece difícil en estos tiempos creer en el diálogo, pero yo sí creo que es posible, y allí me encontrarán. ■





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)

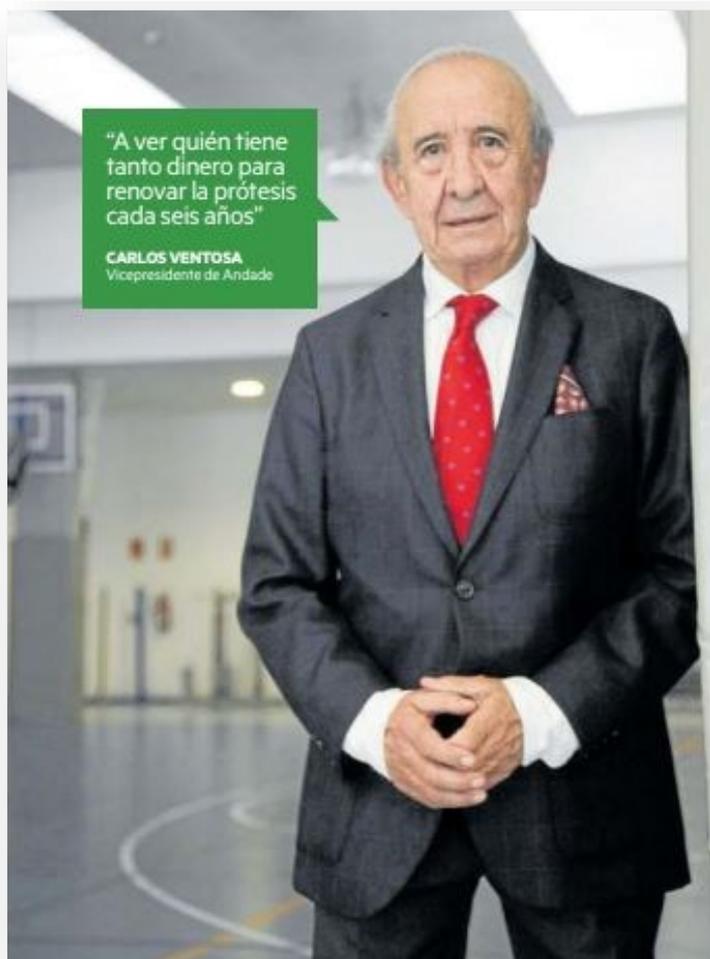
C/Travesía Vuelta del Castillo 1  
31007 Pamplona.  
Teléfono: (+34) 948 77 43 56  
Móvil: (+34) 616 97 94 27  
E-mail: [info@centroortopedicotecnico.com](mailto:info@centroortopedicotecnico.com)

Próxima apertura en Vitoria



# AMPUTADOS SOLICITAN A SANIDAD AMPLIAR EL CATÁLOGO DE PRÓTESIS

≡ Agustzane Salazar, Jorge Muñoz Noticias de Álava



Un accidente de autobús un 10 de diciembre de 2017 cambió la vida de Irati Idiákez, una joven de 22 años de Getaria, cuando estaba de Erasmus en Chile. “Iba de viaje con una amiga, cuando el vehículo empezó a adelantar por donde no podía. Vino una furgoneta y por no chocar contra ella, acabamos volcando. Intentaron salvar mi brazo, porque podía hacer la pinza, aunque muy suave. Pero empecé a tener fiebres y estaba todo el día dormida porque había cogido una infección”, recuerda. Finalmente, el día 22 le amputaron su antebrazo derecho y a finales de junio consiguió una mioeléctrica a la que se ha adaptado muy bien, como dice: “corto verduras y hago tortillas de patata. Todo lo que echaba de menos, lo hago, menos poder hacerme un moño”.

Pero su caso es una excepción porque, como remarca, ella, pese a todo, tuvo la suerte de acceder a una prótesis así de moderna: “Cuesta mucho dinero, más que un coche. La mitad, más o menos nos pagó Osakidetza, y la otra mitad nosotros”, detalla esta joven, que ayer no dudó en asistir a la primera jornada protésica en Vitoria, que organizaba el centro ortopédico TEC, con la colaboración de Zuzenak y la asociación nacional de amputados (Andade), en el centro de actividad física Almudena Cid, de Lakua para dar a conocer las alternativas protésicas tanto a usuarios como a profesionales.

En concreto, según especifica el vicepresidente de Andade, Carlos Ventosa Lacunza, el gasto medio de una prótesis está en unos 60.000 euros. “Estoy hablando de una por debajo de la rodilla y eso, teniendo en cuenta que cada seis o siete años hay que renovarla. A ver quién tiene ese poder económico para poderse comprar una cada ese tiempo, salvo que se esté asegurado, cuando se produzca el accidente de tráfico o laboral de turno”, lamenta Ventosa, quien tiene claro que el principal reto para mejorar la calidad de vida de las aproximadamente 70.000-80.000 personas amputadas que se estima que hay en el Estado, es el de ampliar la cartera de prótesis “de calidad” en la sanidad pública, como tienen en toda Europa, “menos -como denuncia- Portugal y España”. Ventosa desconoce saber la razón exacta de ello, salvo que “el Ministerio nos dice que no hay fondos, pero vemos que es posible y además hemos demostrado la optimización de recursos que se puede hacer dando prótesis más modernas: porque tienes menos medicación”. Nada que ver, como argumenta, “con las otras más arcaicas, que pesan mucho más, y dan más problemas en muñones. Hay que acudir al médico para curar las heridas y hay bajas laborales. Mientras que las de última generación son mucho más livianas, llevan materiales de carbono o titanio, y están muy bien adaptadas, con lo cual se eliminaría todo eso”.

## PERFIL

Respecto al perfil de la persona amputada, el vicepresidente de Andade afirma que hay de todo. “Desde niños con dos añitos, hasta personas con 76 años. Generalmente, la horquilla más ancha, es entre 18 y cincuenta y tantos años porque hay mucho accidente de tráfico y laboral, y también mu-



chas patologías vasculares. A partir de los 50 años, suele ser por otras enfermedades, por ejemplo, casos de diabetes hay muchísimos. Se está amputando mucho por ese motivo y la sociedad debería de saberlo y de ser más consciente de la importancia que tiene llevar una vida sana y vigilar qué es lo que se debe comer”, remarca Ventosa.

Por ahora, es imposible conocer la cifra de cuántas personas llevan una prótesis tras una amputación en Álava. Pero eso es algo que en breve se ha propuesto cambiar la delegación territorial de Andade en el País Vasco y Navarra, tras entrevistarse con los diferentes hospitales para que les digan con exactitud cuántas amputaciones al año se producen y de qué extremidad, entre otras cuestiones y con el objetivo de visibilizar esta agrupación, tal y como asegura su responsable, Manuel Quesada. “El fin de la asociación es ayudar a la gente y mejorar la calidad de vida de las personas para que por ser amputado no pierdas tu día a día. Sí que una prótesis te va a condicionar, pero eso no quiere decir que te vaya a quitar vida, sino todo lo contrario”, matiza Quesada, quien lleva ocho años con su prótesis tibial en la pierna derecha, tras la complicación de una vasculitis.

Su proceso de adaptación a la prótesis lo califica como “muy negativo”, tras una mala experiencia en ortopedia. “Es otra de las cosas contra las que lucha la asociación. De hecho, en el Senado existe un dossier donde se quiere que se apruebe que todas las ortoprotésicas tengan un sello de calidad, para que nadie se sienta engañado porque yo me he sentido así en dos ortopedias. Y esas personas han cobrado

y yo me he quedado sin poder caminar y si quería hacerlo, tenía que ser con muletas y malviviendo. Por eso, lo que se pretende desde la asociación es que el catálogo general a nivel estatal sea igual para todos, para que no haya amputados de primera y de segunda. Y que nos dé calidad de vida, que no sea lo básico, la pata de palo”, declara.

Precisamente, una mala experiencia también tuvo Aisha Jouali (24 años) hace ocho años cuando se produjo el accidente de tráfico que le provocó que le tuvieran que amputar su antebrazo derecho. “Vivía en un pueblo (Monzón, Huesca) y no estaban informados de que yo podía tener una prótesis. Estuve dos años sin ella, solamente con el muñón adaptándome. A los dos años, me dijeron de hacerme un trasplante de mano y les dije que no y entonces me presentaron a David Llobera, presidente del centro ortopédico tecnológico (TEC). He ganado en calidad de vida porque ahora puedo utilizar las dos manos”, señala.

### LA CIFRA

Jornada protésica. El centro ortopédico tecnológico (TEC) organizó ayer en Vitoria, en colaboración con la fundación Zuzenak y la asociación nacional de amputados (Andade), la primera jornada protésica. Se desarrolló en el centro de actividad física adaptada Almudena Cid para acercar, tanto al público como a usuarios de prótesis y profesionales, las alternativas protésicas para diferentes niveles de amputación y actividad de miembro inferior, así como los avances protésicos de brazo y antebrazo. ■



## MANOLO FERNÁNDEZ: EL DEPORTE, LA MEJOR MEDICINA PARA LOS AMPUTADOS

 Manuel Fernández, Delegado de Andade en Almería

Mi nombre es Manuel Fernández Miranda, socio de Andade y delegado de Almería, desde los 17 años soy amputado femoral de la pierna izquierda. Para las personas que sufrimos una amputación la realización de ejercicio físico es fundamental, en primer lugar por el efecto positivo que nos produce en el ámbito psicológico, y además por la prevención de numerosas patologías que derivan de la pérdida del miembro amputado (metabólicas, cardiovasculares...). El deporte es la medicina más barata.

La funcionalidad del miembro amputado nos impide o dificulta la realización de las actividades diarias. El cuerpo se ve afectado por la alteración de la imagen corporal, nuestro cuerpo ya no es el mismo, independientemente de la edad tenemos que asumir la pérdida del miembro amputado: la imagen antes de la amputación, la imagen del cuerpo con el miembro amputado y la imagen de nuestro cuerpo con la prótesis.

La amputación ha sido a lo largo de la historia un hito para la sociedad, las personas amputadas no siempre han estado bien vistas, y esto provoca que la estabilidad emocional de las personas que las sufrimos se vea afectada. La imagen corporal se modifica, requiriendo nuevos aprendizajes en el orden corporal, sexual, familiar, profesional.

La actividad deportiva, el afán de superación el establecimiento de nuevas relaciones sociales, la mayor confianza en uno mismo, suponen un estímulo para conseguir la mejora física y psicológica que produce una situación de seguridad. El ejercicio mejora el control de azúcar en la sangre, previene la diabetes, que resulta importante para la persona con amputación, nos ayuda a combatir la grasa corporal, el colesterol sanguíneo, la aterogénesis, y nos previene de procesos cardiovasculares, mejora la imagen corporal y sensación de bienestar. Mejora la sobrecarga que recibe el resto del cuerpo por la pérdida del miembro y el equilibrio del cuerpo; tras la amputación, el peso del cuerpo recae en mayor medida sobre el miembro no amputado. La sensación del miembro fantasma mejora también con la práctica de la actividad deportiva.



El aprendizaje sobre la prótesis, aprender de nuevo a andar con la prótesis y sobre todo a levantarse cuando te caes, no tener miedo a caerte; el miedo hay que tenerlo a no poder levantarse, lo más importante de todo es asumir que ya nada va a ser como antes. **Tenemos que aprender a vivir una nueva vida y sacarle el mejor partido posible.** Una vez que consigamos llegar a este nivel, con constancia y permanencia, todo va llegando poco a poco. Eso sí, sin cesar en el empeño, y sobre todo disfrutando con lo que se hace, cada día mirando un poquito más lejos. Hay que compaginar el trabajo, la vida familiar y el deporte. ➤



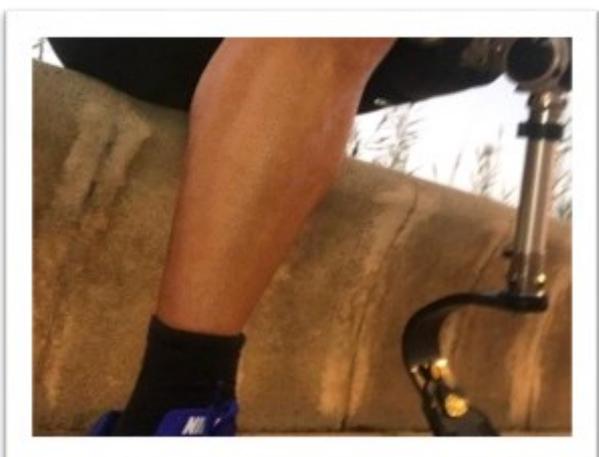
## GIMNASIO

En la actualidad voy al gimnasio de lunes a viernes desde las 07:00 hasta las 08:30, donde ejercito la musculatura de todo el cuerpo: hago ejercicios para los hombros, trapecio, bíceps, tríceps, espalda, pecho, abdominales...; realizo la actividad que puede hacer cualquier persona, excepto algunos ejercicios puntales, que me resultan más costosos en su ejecución, en los que se mezclen movilidad con peso (tipo sentadillas o zancadas con mancuernas); además de estos ejercicios anaeróbicos, también realizo mis actividades de cardio.



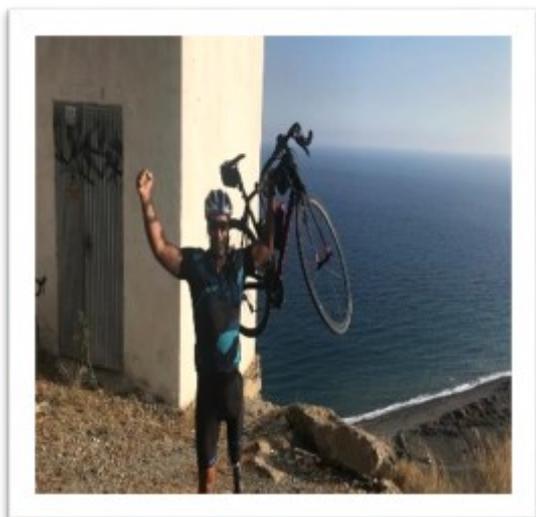
## BUCEO

Una de mis actividades favoritas, sin lugar a dudas, es la relajación total en el fondo marino. Me quito la prótesis y la dejo en la orilla de la playa sobre una toalla. ¿Quién me iba a decir a mí en mis primeros años de amputado que lo iba a hacer?, no ya por la actividad en sí, si no por el trauma que me causaba el tener que quitarme la prótesis delante de las demás personas.



## CARRERA

Empecé a correr con un pie adquirido en una subasta para probar si era capaz de correr, por mi cuenta y riesgo lo acoplé a mi prótesis, y una vez que comprobé que era capaz, me compré la actual.

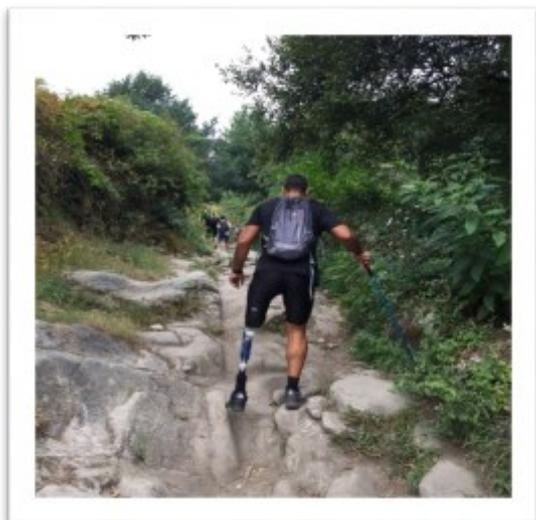



---

## CICLISMO

---

Empecé con una bicicleta muy simple, ya que no sabía si después de 25 años de mi amputación iba a ser capaz de volver a hacerlo. En unos meses la cambié por otra de montaña de 29" de aluminio, después una de carretera de carbono y otra de montaña de carbono de 29". Entreno varios días a la semana en rutas nocturnas de unos 50 km, y los fines de semana algunas de más de 100 km. Este año he participado en la carrera de la Legión de Melilla, "La Africana", con la bicicleta MTB.




---

## SENDERISMO

---

He hecho también en dos años consecutivos el camino de Santiago a pie acompañado por mi mujer, Gemma. En el año 2017 desde Sarria a Santiago de Compostela (Camino Francés) con etapas de hasta 33 km., y en el año 2018 desde Valença do Minho (Norte de Portugal) hasta Santiago de Compostela (Camino Portugués). El año que viene haré otro.

# ottobock.

# andade

## Asociación Nacional de Amputados de España

***Las prótesis que ya no usas,  
pueden servir para que otros caminen***

***Gracias por tu gesto***



## **BANCO DE PRÓTESIS**



**Recogida de prótesis de miembro superior e inferior, órtesis y ayudas técnicas**

**Colaborador Oficial:**

FUNDACIÓN **SEUR**

**Asociación Nacional de Amputados de España**

Inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones Grupo 01, Sección 01  
Nº Nacional 589396 - Entidad Declarada de Utilidad Pública

**[www.andade.es](http://www.andade.es)**

Telf.: 983.107.056 / 608.369.345

[info@andade.es](mailto:info@andade.es) – [bancodeprotesis@andade.es](mailto:bancodeprotesis@andade.es)

C/ San Isidro 71-47012 Valladolid

**Patrocinador Oficial:**

vosseler



abogados

## NACIONAL PEDRO CAVADAS REIMPLANTA EL BRAZO A UN JOVEN AMPUTADO EN UNA CINTA TRANSPORTADORA

  *El Diario Montañés*

El cirujano valenciano **Pedro Cavadas** reimplantó el brazo a un operario de una empresa de Toledo que sufrió la amputación del miembro en un accidente laboral al quedar atrapado en una cinta transportadora. La intervención se llevó a cabo en la Unidad de Microcirugía y Cirugía Reconstructiva del hospital de Manises.

El accidente laboral se registró de madrugada en un centro de tratamiento de residuos situado en Toledo, desde donde el trabajador fue trasladado en una UVI móvil del hospital de Manises para que fuera intervenido.



El cirujano valenciano **está considerado uno de los mejores especialistas internacionales** y fue el responsable del primer trasplante completo de cara en España y del primer trasplante en el mundo de ambas manos a la altura de los antebrazos a una mujer.

Cavadas, que atiende anualmente a unos 1.500 pacientes, ha sido condecorado este año por la Armada de los Estados Unidos por haber reimplantado la mano a un marine que sufrió un accidente de un submarino en aguas de **Cartagena**. ■

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)

## NACIONAL LAS PRÓTESIS ESPAÑOLAS EN 3D, PREMIADAS INTERNACIONALMENTE

📷 📷 El Diario Montañés



*Guillermo Martínez recibe en Egipto el premio World Youth Forum por su labor con Ayudame3D, una asociación creada por él mismo que se dedica a diseñar, fabricar y enviar 'trésdesis' a cualquier parte del mundo.*

**Guillermo Martínez**, un ingeniero español de 24 años que diseña e imprime prótesis de manos y brazos 3D en su casa, ha sido premiado en el World Youth Forum que se ha celebrado del 3 al 6 de noviembre en Sharm El Sheikh, Egipto. El jurado ha reconocido la labor de Guillermo por su labor de voluntariado y desarrollo con el **proyecto Ayudame3D**, una asociación creada por él mismo que desde hace dos años se dedica a diseñar, fabricar y enviar 'trésdesis' -como él las llama- de manos y brazos en 3D a «cualquier parte del mundo», habiendo creado la primera imprenta en 3D para personas sin codo.

Guillermo se convierte así en el primer español en ganar este premio, que reconoce el trabajo altruista de jóvenes de todo el mundo por mejorar la sociedad en la que viven. World Youth Forum es un congreso internacional que ha acogido a más de 5.000 personas -de entre 120.000 inscritos- interesadas en el desarrollo sostenible para asistir a conferencias de expertos en estas materias. Guillermo ha sido uno de los ponentes con una charla sobre voluntariado tecnológico. El foro ha sido seguido este año por más de 3 millones de personas a través de internet.

Tanto este verano como el anterior, Guillermo viajó a Kenia, concretamente a Kabamet. Allí ya ha entregado una

decena de **trésdesis para personas sin recursos** que se habían quedado sin miembro superior por un accidente de tráfico o habían nacido así. Su labor se dio a conocer en los medios de comunicación y el proyecto Ayudame3D ha seguido creciendo con la entrega de trédesis a muchos más países gracias a las aportaciones de cientos de personas y al trabajo desarrollado por Guillermo en su tiempo libre, ya que él a lo que se dedica profesionalmente a diseñar juguetes robóticos.

### Ayudame3D sigue creciendo

Hace pocos meses que Ayudame3D se ha convertido en una asociación sin ánimo de lucro, cuyo fin es crear una red de colaboración mundial de makers que impriman en sus casas estas trédesis y otra de oenegés que busquen a quienes lo necesiten por todo el mundo y así «llegar a todas las personas que no puedan permitirse una para ayudarles en sus tareas cotidianas», explica el joven.

Ayudame3D pretende crear pequeños proyectos acercando el valor social de las nuevas tecnologías a colegios y universidades y así «hacer que las personas se den cuenta que ayudar es demasiado fácil como para no hacerlo». ■

## NACIONAL DOS TRAUMATÓLOGOS CONDENADOS A PAGAR 930.000€ A UN NIÑO QUE PERDIÓ UNA PIERNA

📷 iSanidad



Dos traumatólogos de Andorra han sido condenados por la Audiencia Nacional a pagar una indemnización de 930.000 euros por una negligencia profesional tras un delito de lesiones por imprudencia. Se demostró que los médicos no practicaron todas las pruebas diagnósticas oportunas a un niño de 9 años que, tras una mala caída esquiando en la estación de Vallnord, acabó perdiendo la pierna.

Los hechos ocurrieron en 2012 cuando el niño, esquiando a gran velocidad, se cayó y se golpeó fuertemente en la rodilla derecha. Tras el accidente fue valorado por el centro médico de las pistas de esquí, donde apuntaron que el menor tenía el síndrome compartimental en la zona del poplíteo. Los médicos avisaron que se trataba de una lesión bastante habitual en este tipo de deporte y que tiene tratamiento, pero requería una intervención rápida.

Con este pronóstico se dirigieron al servicio de Urgencias del hospital más cercano y allí, los médicos que atendieron al paciente, llevaron a cabo diferentes pruebas diagnósticas para dar con el problema que padecía. Primero se le realizó una radiografía y posteriormente una ecografía. Con las pruebas de radiodiagnóstico apuntaron que se trataba de una lesión leve y sin importancia.

Ante el dolor que estaba sufriendo el paciente y la insistencia de los padres el traumatólogo accedió a realizarle una

*Con las pruebas de radiodiagnóstico apuntaron que se trataba de una lesión leve y sin importancia.*

*A los dos días el menor acudió a Urgencias en un hospital de Madrid donde finalmente fue intervenido por la unidad de cirugía vascular que no pudo salvar la pierna.*

intervención de carácter urgente para valorar el estado real de la lesión. Pero, antes de hacerla, el doctor telefonó a un segundo traumatólogo al que le pidió opinión contándole el caso. Finalmente, ambos facultativos decidieron tratar al menor con analgésicos para el dolor y hielo para la inflamación sin, ni siquiera, realizar pruebas diagnósticas adicionales como un angio-TAC que, según la sentencia, era algo imprescindible para conocer con precisión el grado de la lesión que sufría el paciente.

Tras pasar dos días, al no mejorar la pierna del menor, fue trasladado de manera urgente en ambulancia a Madrid donde finalmente fue intervenido por la unidad de cirugía vascular. Los médicos no pudieron salvar la pierna del niño debido a que el tiempo transcurrido desde el accidente hasta que se realizó la intervención había sido demasiado largo.

Con estos hechos, el juez culpó a los traumatólogos de negligencia profesional alegando que, de haberle hecho las pruebas diagnósticas oportunas, podrían haber detectado el síndrome compartimental en la zona del poplíteo que el paciente padecía y hubiera evitado que el menor perdiera su pierna. Los dos médicos fueron condenados pagar una indemnización de 930.000 euros por los daños ocasionados al paciente y por las secuelas que tendrá en su día a día. Además, se les impuso una multa de 1.350 euros por un delito de lesiones por imprudencia. ■

## INTERNACIONAL LA INDIA Y EL PIE DE JAIPUR LLEVARÁN PRÓTESIS AL MUNDO PARA CELEBRAR A GANDHI

📷 La Vanguardia 📷 E. del Estal

El Gobierno indio y la organización detrás del famoso Pie de Jaipur lanzaron una iniciativa para repartir gratuitamente cientos de estas prótesis de bajo coste y rápida fabricación en una docena de países, en el marco de los actos por el 150 aniversario en 2019 del nacimiento de mahatma Gandhi.

"Organizaremos un campamento al mes durante el próximo año, lo que significa que habrá al menos doce campamentos en diferentes países", explicó a Efe Satish Mehta, miembro del consejo ejecutivo de la Asociación de Ayuda a los Discapacitados Dios Mahavir (BMVSS, en hindi), creadora del Pie de Jaipur.

Técnicos y equipamientos viajarán juntos a las naciones anfitrionas para montar talleres temporales en los que fabricar prótesis para personas sin extremidades, un proceso que lleva apenas 24 horas, y repartirlas a medida gratuitamente.

Con un coste de unas 2.500 rupias (33 dólares), frente a los miles de dólares del coste de una prótesis occidental, estas extremidades artificiales de caucho serán distribuidas con el apoyo "financiero y de otro tipo" del Ministerio de Exteriores indio, apuntó Mehta.

La titular de ese departamento, Sushma Swaraj, destacó durante la presentación de esta iniciativa bautizada como "La India por la humanidad" que el proyecto "tocará las vidas de miles de personas", tras ayudar a decenas y decenas de miles en las últimas décadas.



Con la "rehabilitación física, económica y social" de los pacientes como principal objetivo, el proyecto emana del país asiático, pero, a juicio de Swaraj, se centra en "toda la humanidad". "Les invito a ustedes y a sus respetados países a participar en este programa y hacerlo un éxito. Difundamos el mensaje de mahatma Gandhi a través de esta colaboración, hagamos este mundo más acogedor para aquellos que son menos afortunados", concluyó la ministra.

Junto a carreras ciclistas, plantaciones de árboles y hasta una charla en la ONU, "La India por la humanidad" forma parte de un año de actividades para celebrar los 150 años del adalid de la lucha pacifista y padre de la patria, lanzado el pasado 2 de octubre y que terminará doce meses más tarde, el día de su cumpleaños.

El Pie de Jaipur fue inventado en 1969 por el doctor Pramod Karan Sethi, quien trabajaba con personas con problemas ortopédicos, y el artesano Ram Chander, que enseñaba artesanía a enfermos de lepra. Según datos de la organización, BMVSS distribuyó el primer año (1975) solo 59 pies, mientras que en la actualidad cuentan con entre 50.000 y 60.000 beneficiarios anuales, en su mayoría en la India, donde tienen 23 centros, pero también en países como Afganistán o Colombia. ■

# INTERNACIONAL LA ESPERANZA PARA MILES DE VÍCTIMAS DE AMPUTACIONES EN SIRIA

 Euronews



Ahmet tiene once años. Sufrió la amputación de ambas piernas el año pasado tras un bombardeo en el sur de Damasco. Se entrena con sus dos piernas artificiales personalizadas en el centro del Proyecto Nacional Sirio para Miembros Protésicos. Estamos en Reihanli, en la provincia de Hatay, al sudeste de Turquía. A escasos metros de la frontera con Siria.

## 6500 piernas y brazos

Al igual que él, miles de refugiados han recibido prótesis de miembros desde la apertura del centro en 2013. 6500 piernas o brazos han sido producidos aquí hasta ahora. El personal es sobre todo sirio, ya que este proyecto se basa en la iniciativa de médicos de la diáspora siria. Desde 2017 ha sido apoyado y financiado por el Departamento de Ayuda Humanitaria de la Unión Europea, en asociación con la ONG Relief International.

El centro tiene una media de dos nuevos pacientes por semana y hay un centenar en lista de espera. Tendrán que pasar dos meses hasta que puedan comenzar el procedimiento para recibir sus prótesis. Una vez que se toman las medidas, lleva una semana fabricar los miembros artificiales y probarlos. Luego comienza la rehabilitación.

## Centros en Turquía y Siria

Los refugiados con amputaciones por debajo de la rodilla tienen hasta dos semanas de entrenamiento. Los casos más complejos pueden llegar a necesitar rehabilitación durante meses.

La organización cuenta con un centro similar en Siria. Allí son 600 las personas en lista de espera. Y no conseguirán una prótesis hasta dentro de seis meses. Atienden a unos 120 pacientes al mes.

Nadie sabe exactamente cuántos sirios han sido heridos hasta ahora en estos siete años de guerra. Una guerra que ha marcado de por vida a una generación. ■



## INTERNACIONAL LA NIÑA SIRIA QUE USABA LATAS DE ATÚN COMO PIERNAS YA TIENE PRÓTESIS

 El País  Aaref Watad/Osman Orsal

MAYA MERHI, DE OCHO AÑOS, NACIÓ SIN LAS EXTREMIDADES INFERIORES Y USABA UNAS LATAS DE CONSERVA PARA ANDAR. GRACIAS A UN MOVIMIENTO EN LAS REDES SOCIALES, HA LOGRADO PIERNAS ORTOPÉDICAS.



1. La niña siria Maya Merhi posa para una foto en el campamento de desplazados internos de Serjilla, en el noroeste de Siria, junto al cruce fronterizo de Bab al-Hawa con Turquía, el 9 de diciembre de 2018. A primera vista su aspecto es del todo normal, pero es gracias a las prótesis de piernas que adquirió recientemente.

2. Maya nació sin piernas debido a una condición congénita, y tuvo que luchar mucho para conseguir moverse por el campamento de refugiados en el que vive. Logró andar gracias a unas extremidades artificiales fabricadas por su padre con tubos de plástico y latas. Esta foto es del 20 de junio de 2018.





3. Hoy, la niña puede caminar gracias a sus nuevas prótesis después de someterse a un tratamiento en Turquía. En esta imagen, Maya observa sus piernas ortopédicas ya en su casa dentro del campamento para desplazados internos en el que vive. Como a la familia Merhi, el conflicto sirio ha desplazado a más de 11 millones de personas, aproximadamente la mitad dentro de Siria y la mitad como refugiados en el extranjero, incluidos más de 3,5 millones en la vecina Turquía.

4. Maya Merhi posa con su parte de su familia en el interior de su vivienda de lona en Serjilla. Su padre, llamado Mohammed Merhi y de 34 años, nació también sin piernas, y ella es la única de todos los hermanos que ha heredado esta condición. Los Merhi al completo -padre, madre y seis hijos- huyeron de los combates en la ciudad de Aleppo y se refugiaron en Idlib, ciudad que estaba controlada por los rebeldes. "Nos enfrentamos a muchos desafíos, especialmente al mudarnos del lugar donde vivíamos en tiendas de campaña. La situación en general fue difícil", cuenta Mohammed.



5. El pasado mes de julio, Maya fue trasladada a Estambul (Turquía) para iniciar un tratamiento que finalizaría con la obtención de unas prótesis para sus piernas. Ocurrió después de que las imágenes de su lucha en el campamento de la tienda en Idlib aparecieran en las redes sociales y su historia se hiciera viral.



6. Maya, como su padre, podía desplazarse gateando, pero la última cirugía a la que fue sometida redujo aún más la longitud de sus extremidades y ya no le fue posible moverse. "Después de la operación estaba sentada todo el tiempo en la tienda", contaba su padre a AFP el pasado julio, durante una entrevista en la clínica de Estambul que ha tratado a la pequeña.

7. "Para que saliera de la tienda, se me ocurrió fijar un tubo a sus extremidades que rellené con un material esponjoso para reducir la presión. Luego, agregué dos latas vacías de atún porque el plástico no era lo suficientemente fuerte como para resistir la fricción con el suelo", contaba su padre. Con estas prótesis improvisadas, Maya pudo salir fuera de la tienda e incluso asistir sola a la escuela del campamento de refugiados. En la imagen, Maya practica sus primeros pasos con unas prótesis más cortas en una clínica de Estambul.



8. Las nuevas piernas de Maya están decoradas con la bandera de Turquía, el país donde se sometió a tratamiento.



9. Maya posa de pie junto a su padre y uno de sus hermanos en el campo de desplazados de Serjilla. Por ahora usa muletas, pues lleva menos de una semana utilizando las nuevas prótesis. Los médicos esperan que Maya pueda caminar completamente en tres meses, y dicen que la determinación de su padre ha hecho el proceso más fácil. "Hizo todo lo posible para que esta niña caminara y Dios los ayudó", opinó el especialista en prótesis turco Mehmet Zeki Culcu. "Normalmente nadie hubiera creído que pudiera moverse con esas extremidades improvisadas".

10. Maya se dirige hacia sus amigos, ya de vuelta de Estambul. El padre de Maya también recibirá prótesis en la clínica turca. Pero es sobre todo el destino de su hija lo que le preocupa. "Es más importante que ella pueda caminar para que sea autónoma. Sería como una nueva vida para nosotros", afirma. "Sueño con verla caminar, ir a la escuela y volver sin sufrir".



11. La niña participa en juegos con sus amigos del campo de Serjilla.

## DEPORTE PARTICIPACIÓN Y ENTUSIASMO EN LA XV COPA DEL MUNDO DE FÚTBOL PARA AMPUTADOS EN MÉXICO

≡ Aída Flores, socia de Andade en México  FEDDF



El combinado angoleño, vencedor de la Copa del Mundo, en la previa del partido final del campeonato celebrado en México.

Llegó a su final y con una gran actuación de todos los deportistas del fútbol participantes, la “XV Copa del Mundo de Fútbol de Amputados 2018”, organizada por la **World Amputee Football Federation (WAFF)** y llevada a cabo en el occidental estado de Jalisco, México, del 24 de octubre al 5 de noviembre.

El campeón de la Copa 2018 fue la selección de Angola, segundo lugar Turquía, quienes empataron 0-0 en los dos tiempos de 30' y en el adicional también, quedando 5 a 4 en los penales. En el tercer lugar quedó la selección de Brasil y en el cuarto México. Para la selección española fue su primer mundial y finalizó en la octava posición de 24 selecciones participantes de 4 continentes: América, Asia, África y Europa.

Y así es como toda esta entusiasta participación nos llena de orgullo a muchas personas que sufrimos una amputación y seguramente a muchas otras que no lo están, porque no dejamos de ver noticias y actividades tan maravillosas que nos muestran cómo se puede seguir adelante, continuar teniendo aspiraciones, fe en lo que todos podemos llegar a lograr y lo maravilloso que es nuestro cuerpo, nuestra mente y nuestro espíritu.

Hay que mencionar también que detrás de cada selección que participaron, hay mucho que aprender, por ejemplo, algo que leí en el diario Uchile sobre la selección salvadoreña, es que está integrada en su mayoría por militares retirados que combatieron al frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) en la década de los ochenta y principios de los años noventa. Según cuenta su entrenador Francisco Lamendia, el grupo nació como “una terapia recreativa para tratar de rehabilitar a muchos jóvenes que habían quedado amputados a consecuencia de minas por el conflicto armado de El Salvador”. Y así seguramente que muchas anécdotas más.

Pero aquí no termina todo, esperaremos al siguiente mundial en el 2022, el cual se espera se lleve a cabo ya sea en Polonia o en Costa Rica. Ojalá haya más apoyos para todas las selecciones y más medios informativos que destaquen el esfuerzo y el amor deportivo de quienes perdieron una extremidad, y no sólo en el fútbol, sino que también en todas las disciplinas. ■

## DEPORTE ADRIÁN CASTRO HACE HISTORIA

≡ Rubén Bartolomé     Facebook     FEDDF



Adrián Castro, primero por la izquierda, muestra en la foto de abajo su trofeo como mejor jugador del pasado Europeo

Todo el mundo conoce a Sergio Ramos, capitán del Real Madrid y capitán de la Selección Española. En Benavente, casi conocen más a Adrián Castro, capitán de la Selección Española de Fútbol para amputados y que ha capitaneado a "La Roja" a los cuartos de final del Campeonato del Mundo, un hito histórico para un conjunto que hasta hace poco no era ni siquiera reconocido por la Federación.

Porque Adrián es de Benavente pero también de Asturias ya que ha nacido y disfrutado de la mitad de su vida en Benavente, antes de que su madre decidiera que sus vidas tenían que seguir en Asturias tras fallecer el padre de Adrián.

Adrián Castro quiso, desde pequeño, ser uno más en la guardería, en el colegio, en el instituto y en la universidad. Quiso jugar al fútbol como el resto de sus compañeros y su familia y sus amigos le permitieron sentirse así, sin que la falta de una de sus piernas le impidiera ser feliz en la infancia.

El benaventano nació sin una pierna y además a los 10 años tuvo pasar por quirófano para anclarle el poco fémur con el que había nacido a la cadera. Fueron esos meses, en los que tuvo que estar escayolado, los más duros a los que ha tenido que hacer frente, ya no sólo por tener que dejar de practicar

deporte, sino porque tuvo que decir adiós a sus amigos de toda la vida.

En Benavente hizo un grupo de inseparables compañeros con los que estuvo desde la guardería hasta que tuvo que dejar la ciudad camino a Asturias. Y en Asturias encontró la forma de hacer de su pasión algo más.

Adrián jugó al fútbol desde pequeño, con sus compañeros de clase, lo que le costó algún disgusto de más a sus padres, quienes tuvieron que costearle más prótesis de las deseadas. Si los niños a su edad se rompen los pantalones o las zapatillas, él le añadía las prótesis con las que trataba de llevar una vida normal. Una vez en Asturias, un anuncio de El Día Después le reconcilió con un deporte que había dejado de lado tras su operación. Su madre no quería que probara suerte, pero con su dinero se fue a Barcelona y probó fortuna hasta llegar a un Mundial.

La selección española de fútbol para amputados debutaba por primera vez en la historia en un mundial tras su cuarto puesto conseguido el año pasado en el Europeo de Estambul, una cita en la que Adrián Castro fue elegido como el mejor jugador del torneo.

La Selección Española debutó y lo hizo cumpliendo los objetivos marcados por el seleccionador español, un Mundial que empezaba para España con derrota frente a Haití por 0 -2, y frente a Angola por 1 - 0. Precisamente fueron los africanos los campeones del Mundo. La Selección logró el paso a octavos de final al golear a Ucrania por 5 - 0.

Adrián Castro y sus compañeros vencieron a Colombia en octavos de final al ser mejores desde la tanda de penaltis y se colaban entre las ocho mejores selecciones del mundo. Ahí se acabó el sueño español, aunque ya habían hecho historia al ser una de las mejores selecciones en esta cita.

El futuro quizá le depare levantar un trofeo con el equipo nacional y emular a su ídolo, quien ha levantado varios con su club. Y es que el capitán de la Selección Española de amputados tiene como ídolo a Sergio Ramos, el otro capitán de "La Roja". Quizá en el futuro, Adrián también sea campeón del Mundo, mientras tanto el zamorano seguir derribando barreras dentro y también fuera del campo. ■

## SIN PIERNAS PERO CON ALAS

≡ Isabel Ibáñez  El Correo  AFP



Alfonso Mendoza ha llegado muy lejos pese a su carencia. Surf, skate, charlas de motivación... Acaba de ser padre y se gana la vida cantando rap en los autobuses de Barranquilla.

Olvídense de los triunfadores que han conocido hasta ahora, porque Alfonso Mendoza les supera a todos. **Un venezolano de 25 años que emigró de forma ilegal a Colombia hace unos meses por la crisis** que atraviesa aquel país y que se gana los cuartos rapeando en los autobuses de Barranquilla con el nombre de Alca (Al de Alfonso y Ca de camino por recorrer). Vive con su mujer, Mileidy Peña, su hija recién nacida, Auralys Mairim, y su hermano mayor, Olenki, al que ha acogido en su caseta de uralita, piedras y madera del paupérrimo barrio en cuesta de Me Quejo, por el que se mueve en monopatín.

Viéndole, es como si jamás le hubieran hecho falta las piernas, sin las que nació por una enfermedad congénita. Empezó a desplazarse apoyándose en las palmas de las manos, hoy encallecidas, porque nunca le gustó la silla de ruedas, y así fue hasta que **de adolescente se atrevió con las tablas de skate y de surf**, que le han ayudado a correr mucho mundo, no tanto geográfico como mental. De hecho, da charlas de motivación, de superación frente a la adversidad.

No hace falta hilar muy fino para imaginar lo que tuvo que ser la infancia de Alca sin piernas ni padres. **Sufrió 'bullying' en la escuela:** «Unos me dejaban encerrado en el baño, otros se burlaban de mi condición... —recuerda para

este periódico— Pero también estaban los que me defendían y se portaban como buenos compañeros». Nacido en Maracaibo (Venezuela), fue criado por su abuela Aura María Abreu, una especie de divinidad tatuada en su brazo derecho a la que encomendarse: «A los 9 años, una noche antes de dormir, me hizo prometerle que estudiaría, que saldría adelante, que a pesar de todo no iba a sentirme menos que los demás... Le prometí que iba a ser grande. Al despertar a la mañana siguiente me dieron la noticia de que ella había fallecido esa noche».

Para colmo de males, alguien le dijo alguna vez que su **agenesia femoral, una enfermedad que provoca que las extremidades inferiores no se desarrollen correctamente durante el embarazo**, fue consecuencia de varios intentos de aborto fallidos practicados en la clandestinidad. Así que, además de salir adelante con su condición física, tuvo que lidiar psicológicamente con esa información: «Fue algo duro aceptar que mi propia madre quisiera deshacerse de mí y al mismo tiempo vivir con esta carencia. A los 13 años sufría depresiones y pensé en suicidarme, pero entonces conocí la música. A los 16 me di cuenta de que para que los demás me aceptaran tenía que aceptarme yo mismo, y hoy no me afecta lo que piense mi entorno; me siento bien y así soy feliz».

## Tablas de salvación

Un día, al pasar delante de una pista de skate, el profesor que instruía a otros chavales le animó a probar. La 'patineta', como él la llama, se convirtió desde entonces en su tabla de salvación, un medio de transporte y también de diversión. Poco más tarde, se apuntó a una escuela de surf; cuando se mete en el agua siempre está acompañado, generalmente por su hermano, que lo ayuda a salir de las olas más fuertes y también lo lleva encaramado a su espalda. **«Cada vez que patino o surfeo me siento libre. ¡Me hace olvidar los problemas!».**

En Venezuela trabajaba como diseñador gráfico: «No estudié diseño como tal, aunque tengo conocimientos obtenidos a través de cursos y viendo tutoriales en YouTube. Pero decidí emigrar a Colombia porque me iba a convertir en padre de una niña hermosa, que ya tenemos con nosotros. La situación en mi país, a pesar de tener un trabajo estable, no me permitía ofrecerle un buen futuro. El viaje fue un tanto difícil ya que lo hice ilegalmente, pero tenía una meta y un objetivo: mi familia, mi mayor motivación para pasar por lo que fuese». De hecho, **recorrió con su monopatín cientos de kilómetros a través de La Guajira**, una desértica zona fronteriza que fue uno de los últimos bastiones de la guerrilla colombiana y donde vigila la Guardia Nacional de Venezuela. Un millón de compatriotas suyos han pasado hasta el momento a Colombia, y muchos por este lugar, como su propia esposa.

Ahora su centro de trabajo son los autobuses de Barranquilla, de cuyas barras se cuelga para cantar a los viajeros. «Me inspiro en el día a día, en contar algo que a la gente le haga ver un punto diferente respecto a la vida». Uno de sus éxitos es 'My Presentation': «Mucho gusto, mi nombre es Alca, soy el mismo que viste pero no calza... Siempre ando ready, 'prepara' para lo que se me presente en cualquier 'lao'... A los envidiosos yo hago caso omiso, yo los critico porque tienen la moral por el piso... Muchos decían que no podía y ahora en la boca péguense tiro». Así es como **saca a su familia adelante, aunque sigue buscando un empleo 'formal' porque no le alcanza para cubrir los gastos**. «Cuando comencé sacaba unos 120.000 pesos (34 euros) al día, pero ahora, como algunos conductores no me dejan subir a su autobús, logro solo entre 25.000 y 30.000 (unos ocho euros, cuando el salario mensual en su país natal ronda los 26».

La gente le reconoce por las calles de Barranquilla, lo que le hace sentirse orgulloso: **«Me gusta dejar huella allá donde voy y que la gente me vea con admiración»**. Pese a la

xenofobia que están padeciendo muchos venezolanos emigrados a otros países de su entorno, Alca es siempre optimista: «La he notado, pero mi pensar es que en todo el mundo hay gente mala y gente buena».

## Amor «a punta de canciones»

Su pareja y él se conocían desde pequeños, pero su amor surgió mucho después, cuando se reencontraron en las redes sociales. «Digamos que a punta de canciones logré conquistarla y hoy en día tenemos lo que soñaba desde hace mucho tiempo, una familia. Ser padre es una experiencia increíble, crecen las responsabilidades, las noches son más extensas, jejejeje... ¡Pero el ver a mi hija me motiva a seguir y luchar para ofrecerle lo mejor!».

## – ¿Ha encontrado lo que esperaba al emigrar a Colombia? Vive de forma muy modesta...

– No, en realidad no esperaba lo que he encontrado, nunca pensé poder practicar deportes, cantar... Todo fue dándose poco a poco... Y me gusta explorar cosas nuevas, lo que es un punto a mi favor.

## –¿Qué espera del futuro?

– Me gustaría continuar impartiendo mis conferencias y seguir con la música. Si te soy sincero, quiero llegar muy lejos para que mi hija se sienta orgullosa de mí.

## – El hecho de no tener piernas ha sido de algún modo positivo...

– Sí, el ser fuente de motivación e inspiración para otras personas.

Protagonizó en 2013 un **corto documental llamado 'Plan de Dios', galardonado en varios certámenes**: «Lo hicimos con el fin de demostrar admiración y dejar a un lado la lástima hacia las personas con discapacidad. Fue presentado en el festival Ascenso, que se celebra cada año en Caracas, y ganamos un primer premio. Ese fue el comienzo de mi viaje». En su momento se habló de culminarlo con un largometraje, pero de momento no tiene noticias. «Yo era un chico que se levantaba todas las mañanas y preguntaba: ¿Por qué a mí? Si hay miles de millones de personas, ¿por qué a mí?'. Y ahora, cuando me veo en el espejo, me digo: 'Alca, me siento orgulloso de ti, no hace falta un par de piernas para lograr lo que se quiere».

Historia hay de sobra. ■

## DEDOS DE CARBÓN: LA CRUEL ENFERMEDAD DE UN CAMPEÓN DE GAITA Y SU LUCHA POR VOLVER A TOCAR

Infobae  Mirror



Andrew Shilliday, un gaitero premiado internacionalmente de 33 años, vio su pasión y su vida tambalear cuando adquirió una extraña enfermedad. Todo comenzó en septiembre de 2012, cuando los dedos de sus manos se comenzaron a poner negros como el carbón. Los montañistas suelen padecer algo similar algunas veces, cuando se

congelan sus extremidades en las alturas. Pero Andrew nunca había escalado una montaña. Al poco tiempo, **siguieron también los dedos de sus pies**. La gangrena se extendió por sus manos y sus piernas. **Los médicos le diagnosticaron una extraña enfermedad autoinmune llamada esclerosis sistémica.**

Andrew fue internado y se temió por su vida. En un momento, sus padres fueron convocados al hospital y les avisaron que estuviesen listos para el peor desenlace. Finalmente, **le fueron amputados todos los dedos de sus manos y de sus pies, su pierna izquierda y la mitad de su pie derecho.** También perdió parte de la vista en uno de sus ojos. Pero salvó su vida.

"Me di cuenta que era serio cuando mis dedos comenzaron a ponerse negros. Todo ocurrió tan rápido que fue difícil amoldarme a ese nuevo estado. Sufrí mucho dolor y pensé que no podría volver a tocar la gaita, que era lo que más me gustaba hacer en la vida y en lo que pensaba todo el día", contó Shilliday al diario *Daily Record*.

Pero sus compañeros de la *Shotts and Dykehead Pipe Band* se comprometieron a que Andrew volviera a tocar con ellos. "Andrew tenía que aprender a caminar de nuevo y la pérdida de sus dedos hacía casi imposible que volviera a tocar la gaita", contó John Ellit, un ex compañero de banda y dueño de

una de las principales fábricas de gaitas del mundo. "Pero le pudimos fabricar una gaita especial con agujeros en diferentes posiciones para que pueda colocar en él sus dedos amputados". Andrew, ex campeón irlandés de gaita, volvió a practicar con su nuevo instrumento en su casa de Dungannon, Irlanda del Norte, regresó a Escocia y tocó en un concierto en Kirkcaldy. "Fue un largo camino, pero espero que mi historia sirva como inspiración para que otra gente en situación difícil sepa que nunca tiene que bajar los brazos y luchar para volver a hacer lo que aman", dijo. ■



Andrew Shilliday, a la derecha en la imagen, sosteniendo su instrumento junto a un compañero.

**A tu lado, cuando más lo necesitas.**

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

UNIDAD DE VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁFICO

Unidad de víctimas de accidentes de tráfico. **066**

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

066

# 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**

## CARLOS DÍEZ, TOMANDO IMPULSO

☰ Alfredo Gil, Delegado de ANDADE en Murcia    📷 Carlos Díez/El Diario Montañés/Andade



Al inicio del otoño del 2018 Andade, una asociación con ya once años de andadura, se fija en uno de sus socios para ser representada. Así es como, tras la asamblea anual, se nombra por unanimidad a Carlos Díez Moro como nuevo presidente de ANDADE.

Es importante este hecho, no sólo para los miembros de la asociación, sino también para los nuevos y anónimos amputados.

Hoy hablamos con Carlos Díez para conocer de una forma más personal e íntima cómo afronta este reto.

*En la imagen, C. Díez en octubre, en la ciudad de Santander, donde reside.*

**ANDADE. Lo primero que quiero preguntarte es cómo decidiste asumir esta responsabilidad.**

**Carlos Díez.** Desde su creación en 2007 la asociación ha estado liderada por uno de sus cofundadores, Carlos Ventosa, quien junto a un grupo de amputados veteranos levantó de la nada una entidad que ahora es la única que representa al colectivo de personas amputadas y con agenesia en España. La labor que el anterior Presidente ha hecho ha sido inmensa, pero también es una tarea agotadora. Desde hace dos años él planteaba un

relevo en el cargo que por diversas circunstancias no se había producido, aunque tanto entre la Directiva como en la masa social había personas muy válidas para hacerlo. El pasado verano él manifestó su decisión definitiva de dejar el cargo, y en la Directiva, a la que pertenezco desde 2014, por lo que no desconocía las actividades de la asociación; mantuvimos conversaciones para presentar una lista, una candidatura a los socios en la asamblea del pasado mes de octubre. De esas conversaciones surge finalmente mi propuesta como candidato. Podía haber sido otra persona, no se trata de

tener un cargo u otro, sino de trabajar en equipo, pero acepté por responsabilidad y también, por qué no decirlo, por gratitud a un presidente y una entidad que me han dado mucho en estos años, seis ya, desde mi amputación.

**A. En los años que llevas en esta asociación has observado que existen múltiples problemas que rodean al paciente amputado. Todos son de considerar, pero, como nuevo Presidente tendrás una idea de cuáles son las prioridades. Resumiendo y concretando algunas**

de ellas ¿podrías decirnos qué tres prioridades tendrá ANDADE desde este momento y como piensas que podremos conseguir superarlas?

**CD.** Es difícil quedarse con tres, porque son numerosas las necesidades y carencias de nuestro colectivo, y cada día que pasa somos conscientes de que éstas se multiplican. Sin embargo, es sencillo fijar la primera, que está en la base donde se ha de sustentar toda la labor de Andade, y es la **atención a las personas amputadas** (por cualquier causa) y a sus familias desde el mismo momento en que pasan por el trauma de la amputación; es fundamental acercarnos a los amputados desde la primera fase de su hospitalización, ya que el aliento de otra persona que ha pasado por lo mismo que tú, su apoyo y ejemplo orientan a ese paciente y a sus familias para ver con claridad que la vida no será igual, pero que puede continuar de manera feliz adaptándose a unas nuevas circunstancias.

En segundo lugar, es un momento delicado en cuanto a la renovación de un **catálogo de prestaciones ortoprotésicas** que es insuficiente, obsoleto, desigual y que compromete el bienestar, la salud y la economía familiar de muchas personas amputadas. Hace años que nos conocen en el Ministerio de Sanidad, se han mantenido varias reuniones al más alto nivel, y que cuentan con nosotros. En este sentido, venimos participando como principales interlocutores del colectivo presentando alegaciones al borrador de catálogo, propuestas de mejora para que se incluyan prótesis más modernas que está demostrado que nos dan una calidad de vida, ya que, y esto es importante que lo sepa la sociedad en su conjunto, las prótesis no son un lujo, sino una necesidad para recuperar en lo posible la forma de vida que teníamos antes de la pérdida de una o más extremidades.

Por último, ponemos el acento en el **crecimiento de nuestra masa social**



Carlos DÍez, junto a Carlos Ventosa, durante la Asamblea Extraordinaria de octubre, en Valladolid.

para así tener más fuerza como la entidad que mejor representa a las personas amputadas y con agenesia en todo el territorio nacional. Somos los interlocutores más adecuados ante las Administraciones Públicas, al tiempo que vemos imprescindible que fabricantes, el sector de la ortoprotésica, profesionales sanitarios y la sociedad en general conozcan mejor quiénes somos y por qué somos imprescindibles en la tarea de dar visibilidad a un colectivo que hasta hace pocos años estaba olvidado.

**A. Esta asociación es un fiel reflejo de una sociedad plural, quizás a diferencia de otras, por otras patologías. En ésta se llega a vivir la amputación por causas muy diferentes y nuestra sociedad no responde de igual forma para tratar a unos y otros amputados. Me explico, llegar a la amputación por un accidente de tráfico o uno laboral no es respondido de igual forma**

**que llegar por una patología. Todas las diferencias institucionales de tratamiento suponen una desigualdad. ¿Cómo crees que desde nuestra asociación podremos minimizar esta desigualdad de trato?**

**CD.** Para Andade no hay amputados de primera o de segunda, para nosotros es irrelevante que la falta de una extremidad se haya producido por el desarrollo de una patología, por una agenesia o por un accidente (sinistro vial, accidente laboral...). En el centro de todo está la persona y el futuro que tiene por delante, en especial los niños que por diferentes causas han perdido alguna de sus extremidades. Sin duda las Administraciones, pero también los hospitales, las compañías aseguradoras, las mutuas, la Justicia, los medios... todos tienen que conocer mejor el trauma que supone pasar por una amputación y el cambio vital que supone, incluyendo la necesidad que tenemos de ayudas técnicas de

por vida, que no sólo son las prótesis, sino también la adaptación de nuestros vehículos, de los puestos de trabajo, de las viviendas, etc. Enlazando con la respuesta anterior, tenemos la obligación de terminar con esa discriminación en el acceso a las soluciones protésicas en función de la causa de la amputación y la diferencia que existe entre los beneficiarios del Sistema Nacional de Salud y los que consiguen mejores prótesis porque la cobertura de una aseguradora o una mutua sí se las garantiza.

**A. Hablando de desigualdades, estamos en un país de diferencias, diversidad que en sí misma es buena, pero resulta llamativo que tengamos Autonomías con un carácter de más empatía al tratamiento del paciente amputado (hablando sobre todo de financiación de prótesis) y otras autonomías que abordan este tema con desconocimiento de la realidad y, por tanto, abandono de las necesidades del amputado. ¿Qué línea crees que Andade desde la Directiva y sus Delegaciones debe o puede trabajar para conseguir la equiparación con los que van a la cabeza de la financiación?**

**CD.** Como bien apuntas, vivimos en un Estado Autonomía muy descentralizado que ha dado respuesta de manera positiva en líneas generales a la diversidad cultural e histórica de nuestro país, pero el desarrollo Autonomía ha sido muy desigual a nivel económico y de financiación en muchos sentidos. También en lo que respecta a las ayudas para la adquisición de prótesis y otras ayudas técnicas. Este es fundamentalmente un tema político, de prioridades, y ahí es donde sin duda Andade viene trabajando intensamente desde sus inicios: en informar y sensibilizar a los responsables de los gobiernos central y autonómicos para que conozcan nuestra realidad de primera mano y con datos objetivos, para que entiendan las necesidades globales de las per-

sonas que han perdido o no tienen alguna extremidad, y para ayudarles, por qué no, a tomar mejores decisiones. Por ello hemos acudido a las más altas instancias, incluso al Legislativo, con diversas reuniones con los Portavoces de Sanidad de los principales Grupos Parlamentarios en el Congreso de los Diputados, quienes quedaron asombrados de las carencias que tenemos y los datos que llevamos en amplios dossieres que pusimos a su disposición. ¡Y hablamos de que todo esto lo desconocían los Portavoces de Sanidad! Desde ahí hacia abajo, el desconocimiento se hace extensible a los escalones inferiores en la estructura de responsabilidad y decisión.

Tenemos que encontrar mecanismos para impulsar nuestras Delegaciones de cara a que, en paralelo, esta representación que lleva a cabo la Directiva

a escala estatal, sea efectiva en las Administraciones Locales y sobre todo Autonómicas, ya que son estas últimas las que, finalmente, tienen la capacidad y el margen para tomar decisiones de financiación que garanticen el acceso de las personas amputadas y con agenesia a las mejores soluciones que existen, y aseguren una mayor racionalización en el uso de recursos que son de todos.

**A. Volviendo a tu reciente nombramiento, te has rodeado de algunos compañer@s para conjuntar las tareas. ¿Qué consideraste para realizar el equipo?**

**CD.** Tenía claro desde el principio que en la Directiva anterior ya había personas con valía y capacidad suficientes, y con experiencia probada en esta asociación, por lo que nos plan-



La España de las Autonomías.

teamos (porque ésta ha sido una decisión de consenso, no personal) que el equipo debía mantener lo mejor de la estructura precedente y a partir de ahí crecer con otros miembros, socios veteranos pero a la vez jóvenes, que aportasen una renovada visión y nuevas ideas que ya nos están ayudando mucho. No obstante, como dije en la presentación de la candidatura el 6 de octubre en Valladolid, esta Directiva es más que nunca de los socios. La masa social de Andade entiende que somos todos socios, que ahora somos nosotros quienes estamos ahí, pero que venimos de formar parte de esa valiosa base, porque Andade tiene en sus cimientos y en sus estatutos al socio como centro de todo. Hoy estamos nosotros, pero Andade y la Directiva están vivos, cuando sea el momento de renovarse, entrarán otros socios a liderar la entidad y quienes ahora tenemos los cargos volveremos a nuestra condición de socios para seguir colaborando desde esa posición en la consecución de nuestros objetivos.

**A. Para cuando esta entrevista se publique habrás tenido momentos de reflexión personal sobre este reto. ¿Cuáles han sido los primeros pensamientos que te han venido a la cabeza?**

**CD.** Lo primero que pensé justo en el momento de ser elegido como Presidente, fue en algo muy natural, muy personal: en el día que perdí la pierna, en el día que entré a formar parte de este colectivo. Aquel primer día fue durísimo, sin duda el peor de todos, pero pasadas esas complicadas 24 primeras horas, gracias a la ayuda de muchas personas he conseguido normalizar mi vida hasta el punto en el que estoy ahora.

Después de la elección, finalizada la Asamblea, aún quedaban las intervenciones de diversos invitados, y recuerdo que me senté entre los compañeros para escucharles, no dejaba de sentirme

*“La base donde se ha de sustentar toda la labor de Andade es la atención a las personas amputadas y a sus familias desde el mismo momento en que pasan por el trauma de la amputación”*

*La sociedad en general tiene que conocer mejor el trauma que supone pasar por una amputación y el cambio vital que supone”*

*“El desarrollo Autonomico ha sido muy desigual a nivel económico y de financiación en muchos sentidos. También en lo que respecta a las ayudas para la adquisición de prótesis y otras ayudas técnicas”*

uno más, a pesar de que me habían elegido para encabezar esta gran familia, más que asociación, que para mí es Andade.

Claro que en estos meses he tenido que ampliar el tiempo y esfuerzo dedicados a la presidencia. Siento mucha responsabilidad, incluso en algún momento he tenido las lógicas dudas de si de verdad yo sería la persona más adecuada, pero a continuación me doy cuenta del excelente equipo que me rodea, y considero que estoy muy bien arropado para desarrollar este gran reto. También miro mucho hacia atrás para buscar ejemplo en los logros que ha conseguido el anterior presidente y las directivas que lo han acompañado en esa tarea. Y también miro hacia delante, comprendo que todo lo que se haga en el tiempo que ocupe el cargo junto a mis compañeros tendrá que ser una Andade mejor, seguir construyendo un camino que empezó a trazarse hace más de una década.

En otro nivel, muy muy personal también, percibo el orgullo de los míos al verme al frente de una asociación como ésta, empezando por mi hijo, quien casi en solitario ha vivido conmigo mi proceso de recuperación, mi lucha diaria desde la amputación, y el reconocimiento de un montón de amigos, antiguos compañeros y conocidos que comprenden ahora gracias a mí mucho más cómo es la vida de una persona con una seria discapacidad.

**A. L@s amputad@s no tienen el mismo ímpetu social y ayudas que otras asociaciones (Down, ELA, cáncer, etc.) ¿Cuál crees que es el motivo: la visibilización, el empeño de sus asociados, el que se minoriza el problema desde las Instituciones?**

**CD.** Hay una concurrencia de causas, entre las cuales las que has mencionado. Tenemos claras algunas, pero otras quizá sólo las intuimos y hay que sen-

tarse a analizarlas y buscar una estrategia para abordar los retos que tenemos por delante. Qué duda cabe que estamos donde merecemos gracias al ímpetu personal de los pioneros de Andade y el de otras personas que se han ido sumando al proyecto, no por recursos. A veces, cuando me preguntan en mi entorno o en los medios a los que atiendo, cómo hemos sido capaces de poner en marcha tanta actividad (eventos, formación, investigación), cómo llegamos a tantos amputados y a sus familias allá donde nos requieren, cómo se pueden prestar determinados servicios (asistencia psicológica, orientación legal), cómo puede funcionar un Banco de Prótesis solidario, etc., pues bien, les digo que no es magia, que todo surge de la ilusión y el compromiso.

Pero es verdad que no se puede mantener este ritmo de crecimiento de la actividad sin lograr un modelo sostenible en lo económico. Incrementar el número de socios es imprescindible

para ser más fuertes como colectivo, pero es urgente que encontremos nuevas vías de financiación para que no se desplome todo esto, porque desde 2015 somos una entidad declarada de Utilidad Pública y tenemos que mantener esa calificación. El tema de la financiación es, repito, urgente, y tenemos que abordarlo seriamente entre todos para tener futuro, localizar las mejores y más constantes fuentes de financiación y convencerlas de que vale la pena apoyar a Andade.

Adicionalmente, tengo que decirte que la cultura asociativa y de participación en nuestro país no es puntera en el mundo. Soy muy crítico con esto: somos ciudadanos solidarios, muy solidarios incluso, pero en momentos puntuales, cuando hay una emergencia, un desastre natural o un conflicto, pero no somos perseverantes. Hay muchas personas que se acercan a nosotros en momentos concretos, incluso contactan con no-

sotros varias veces, les guías, informas y ayudas, pero después no se unen a la causa. ¿Qué grado de responsabilidad tenemos nosotros en ello? Seguro que también lo hay. Pensaremos en ello y buscaremos soluciones.

**A. Finalmente me gustaría preguntarte cuál es el sueño que te gustaría conseguir para Andade y cómo trabajaremos contigo para conseguirlo.**

**CD.** El sueño que tengo para la entidad, para todo el colectivo, es el mismo que tengo para mí mismo: **conseguir un mayor bienestar** general para las personas a quienes por diferentes causas les falta una o varias extremidades. Sabemos que medios para ello existen. Desde aquí pido la cooperación de todos: socios, Delegados, colaboradores, patrocinadores y a la sociedad en general para que nos ayuden a lograr este noble y legítimo objetivo. Necesitamos sumar. ■

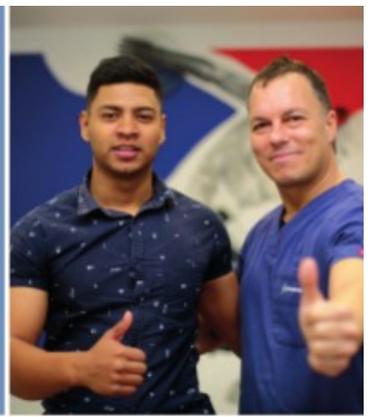


El pasado mes de julio, junto a María Manzanque (Vicepresidenta) y Sheila Herrero (Delegada en Cantabria), en la gestación de un convenio de colaboración con la Consejera de Sanidad del Gobierno de Cantabria, María Luisa Real.



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



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



## TECNOLOGÍA LA REALIDAD VIRTUAL MEJORA LA EXPERIENCIA DE LOS AMPUTADOS CON SUS PRÓTESIS

🔗 📷 ConSalud



Un equipo de investigadores de la Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne en Suiza ha desarrollado una **nueva técnica para ayudar a los amputados a usar sus prótesis**. El método involucra la realidad virtual y la estimulación neuronal para ayudar a cambiar la sensación de "extremidad fantasma" de un amputado para que coincida más estrechamente con su miembro protésico, haciendo que su uso sea más fácil y natural.

Las personas que sufren de una amputación frecuentemente experimentan sensaciones de sus extremidades ausentes. Típicamente, tales "extremidades fantasma" se perciben como mucho más pequeñas que la extremidad original. **Las prótesis disponibles comercialmente no suelen ofrecer experiencias de tacto y sensibilidad**, y también coinciden con el tamaño de la extremidad original, lo que genera una discrepancia entre lo que experimenta un amputado (es decir, su pequeño miembro fantasma) y la realidad de usar una prótesis. Esto **puede hacer que alguien se sienta torpe o incómodo**, y puede limitar la frecuencia con que los amputados usan sus aparatos.

Para abordar este problema, los investigadores suizos se propusieron cambiar la percepción que tiene una persona amputada de su prótesis, de modo que la sienta más como su propia extremidad. "El cerebro usa regularmente sus sentidos para evaluar qué pertenece al cuerpo y qué es externo a él. Mostramos exactamente cómo **la visión y el tacto se pueden combinar para engañar al cerebro**", dijo Giulio Rognini, investigador involucrado en el estudio. "La configuración es portátil y algún día podría convertirse en una terapia que ayude a los pacientes con prótesis de manera permanente".

La **técnica** se basa en incorporar a los amputados con un **casco de realidad virtual** a través del cual pueden ver una prótesis virtual. Al aplicar un estímulo a un nervio en el muñón del afectado, los investigadores podrían crear la ilusión de que un dígito en su extremidad fantasma (en este caso, el dedo índice) estaba experimentando una sensación. Simultáneamente, el dedo índice de la prótesis virtual brilló, lo que ayudó a crear la ilusión de que la extremidad fantasma y la prótesis son una misma cosa.

La **simulación** hizo que los usuarios sintieran que su miembro fantasma crece hasta convertirse en la prótesis más grande. El efecto duró unos 10 minutos después de completar la simulación, aunque los investigadores esperan que pueda proporcionar un tratamiento a más largo plazo o incluso permanente en el futuro. También desean examinar si la simulación puede tener efectos terapéuticos sobre el dolor fantasma experimentado por estas personas. ■



 En inglés

## TECNOLOGÍA DESARROLLAN PRÓTESIS INTELIGENTE DE TOBILLO QUE MODIFICA LA UBICACIÓN DEL PIE SEGÚN EL CAMINO

  Tekcrispy

La evolución de las prótesis durante los últimos años ha sido notable, y es que en principio todo se trataba de partes rudimentarias de madera para hacer las veces de una extremidad perdida, pero los avances de la tecnología han permitido que hoy en día existan prótesis controladas por el cerebro humano que permiten una mejor calidad de vida de las personas. Generalmente, las prótesis de piernas que incorporan tobillos son pasivas, es decir, se mueven solamente por la presión que ejerce el usuario. Evidentemente, esto hace difícil la tarea de subir o bajar escaleras, e incluso transitar sobre terrenos irregulares. Por ello, los investigadores de la Universidad Vanderbilt de Nashville, han desarrollado una nueva prótesis de tobillo 'inteligente' que ajusta el ángulo del pie de manera automática según el recorrido que esté haciendo el usuario.

Se trata de un dispositivo que incluye un motor, sensores y un microchip, los cuales le permiten determinar qué tipo de actividad realiza el usuario en tiempo real. De esta forma, el tobillo cambia el ángulo del pie para que esté en la orientación correcta en todo momento.

Esto quiere decir que si un usuario está subiendo las escaleras, el tobillo se levantará automáticamente de forma tal que el pie no quede atrapado en el borde de la escalera tras el



siguiente paso. Según Harrison Bartlett, estudiante de doctorado de Vanderbilt. Asimismo, los expertos explicaron que el tobillo protésico que han desarrollado se adapta y compensa las diferencias entre los diversos tipos de calzado, eliminando un problema que tienen las prótesis adicionales que tienden a mantener el mismo tipo de zapato con la que están adaptadas.

Michael Goldfarb, autor principal del estudio, concluyó que su dispositivo permitía subir y bajar pendientes, subir y bajar escaleras, está adaptado para conocer todo lo que el usuario hace mientras camina o corre y funciona de manera correcta. Se espera que esta tecnología llegue al mercado en aproximadamente 2 años. ■

### LA VIÑETA DE JORGE RUIZ

(SOCIO DE ANDADE  
EN CANTABRIA)



# SALUD SIN PIERNAS PERO CON UN GRAN CORAZÓN. MARCHA NÓRDICA PARA AMPUTADOS

 Urban Walking

La marcha nórdica es ideal para los portadores de prótesis de miembro inferior porque es independiente de la edad y puede practicarse en un entorno normal, sin necesidad de un equipo caro, junto a personas sin limitaciones. Los bastones de la marcha nórdica reducen las tensiones sobre la prótesis y la cadena articular de la columna vertebral. Al pisar no se producen tensiones importantes que pudieran provocar dolores en el muñón. Gracias a los bastones, los amputados de pierna mantienen mejor el equilibrio, lo que reduce sensiblemente el riesgo de caídas. Con ayuda de los bastones de marcha nórdica y de una prótesis ideal, el usuario puede moverse todo el año tanto como quiera y con seguridad.

Importante: para conseguir practicar la marcha nórdica sin dolor, es imprescindible disponer de una prótesis perfectamente adaptada, que se asiente bien y se ajuste a la situación vital concreta del usuario.

## El lado médico

La situación de muchos amputados se caracteriza por una movilidad reducida, que a menudo provoca un empeoramiento del riego sanguíneo. No es raro que los amputados

tengan que luchar contra otras afecciones, como por ejemplo la enfermedad arterial obstructiva o la diabetes mellitus. Se ha demostrado que si se practica más ejercicio existe la posibilidad de recuperar el control médico de estas enfermedades.

Pero no sólo la condición física de los amputados acostumbra a ser mejorable, su condición psíquica también tiene un papel muy importante: menos autoestima y energía vital, que no es raro que conduzcan al aislamiento social.

Los usuarios con una prótesis perfectamente ajustada pueden recorrer muy bien largas distancias. Es recomendable usar productos que aporten importantes ventajas para el usuario.

En general, la marcha nórdica es adecuada para personas con cualquier nivel de amputación, lo importante es que se sientan seguras con la prótesis. Pero la marcha nórdica no es solo caminar con bastones: para muchas personas utilizar los bastones de una forma activa y con una técnica adecuada supone un cambio importante en su vida. Pero es necesario una visión positiva ante cualquier adversidad y de esa forma seremos capaces de eliminar todas las barreras que se nos pongan por delante. ■



## Beneficios de la marcha nórdica para amputados

- Mejora la hemodinámica en todo el cuerpo
- Mejora la condición de todos los vasos (en la enfermedad obstructiva arterial)
- Reducción de edemas en el muñón
- Reducción de la obesidad
- Refuerzo muscular en las extremidades existentes
- Mejora de la marcha, más regular
- Eliminación de las posturas defensivas aprendidas y establecidas
- Reducción del esfuerzo por posturas incorrectas (p. ej. cadera o rodilla del lado "sano")
- Disfrute conjunto del deporte y de la naturaleza de personas con y sin limitación
- Una experiencia nueva: "Puedo hacer deporte" y "No soy un minusválido"
- Con esto aumenta la autoestima y la calidad de vida
- Mejora subjetiva del bienestar
- Reducción de enfermedades psicosomáticas concomitantes

## SALUD OCHO DE CADA DIEZ CASOS DE DIABETES 2 PODRÍAN EVITARSE CON HÁBITOS SALUDABLES

  Levante

La **diabetes** es una de las enfermedades crónicas **más prevalentes en España** con 6 millones de afectados y 400.000 nuevos diagnósticos cada año, sin embargo, los expertos aseguran que 8 de cada 10 casos de diabetes tipo 2 se podrían evitar con hábitos de vida saludables.

Así lo han destacado desde la Federación Española de Diabetes (FEDE) con motivo del Día Mundial de esta enfermedad que se celebró el 15 de noviembre bajo el lema **"Familia y Diabetes"**, con el que quieren llamar la atención sobre la importancia del entorno del enfermo tanto en prevención, como en detección y control de la patología.

Según el presidente de FEDE, Andoni Lorenzo, cada día se diagnostican en España 1.050 nuevos casos de diabetes tipo 2 y, a pesar de ello, aún **se estima que existen unos 2,3 millones de pacientes sin diagnosticar**.

Entre los síntomas que puedan alertar de la existencia de esta enfermedad, destacan la micción frecuente y abundante, sed anormal, pérdida de peso repentina, apetito exagerado, cosquilleo en manos y pies, visión borrosa, etc. La detección precoz de la diabetes es fundamental, ya que **podría reducir hasta en un 20 % el riesgo de las complicaciones** asociadas a esta enfermedad.

Sin embargo, para el presidente de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (Semergen), José Luis Llisterri, el panorama de la diabetes en España no presenta un futuro muy optimista, ya que según los datos de la última **Encuesta Nacional de Salud** las cifras de obesidad y sedentarismo en jóvenes van en aumento y esto se traduce en más casos de diabetes en el futuro. "Estamos fallando en la prevención" de la enfermedad, ha subrayado Llisterri, que ha lamentado que, según datos de una encuesta reciente, el 40 % de la población admite que no realiza nunca ejercicio físico.

También el presidente de FEDE se ha referido a los **datos sobre obesidad juvenil** y ha recordado que el 18 % de los adolescentes menores de 18 años tiene sobrepeso y un 10 % es obeso.

En este sentido, la presidenta de la Sociedad Española de Diabetes (SED), Anna Novials, ha incidido en la importancia de la familia a la hora de **adoptar hábitos de vida saludables** desde la infancia.

También la directora general de Salud Pública, Pilar Aparicio, ha abogado por la prevención de la patología desde la familia, las escuelas y también desde las entidades locales, como los ayuntamientos, que deben facilitar las áreas de ejercicio y el acceso a los centros deportivos.

En cuanto al control de la enfermedad, Llisterri ha explicado que la diabetes es una de las principales causas de entrada en **hemodiálisis** y también la **primera causa de ceguera**.

A pesar de ello, el presidente de Semergen ha denunciado que el 30 % de los pacientes con diabetes 2 no tiene hecho un fondo de ojo en los últimos 2 años, cuando es una prueba que debería realizarse anualmente, el 15 % no se ha realizado un electrocardiograma y el 60 % no tiene exploración de pie diabético.

También sobre el control de la enfermedad, el presidente de FEDE ha señalado que el 44 % de los diabéticos no es adherente al tratamiento pautado por su equipo sanitario, un dato "alarmante" que mejoraría si los enfermos y sus familias recibieran educación diabetológica. "La diabetes es una enfermedad desconocida y muy cruel, no da tregua y la mal adherencia al tratamiento tiene complicaciones muy graves", ha advertido Lorenzo, que ha recordado que cerca de 25.000 personas mueren cada año por causas, directas e indirectas, relacionadas con la diabetes, especialmente las enfermedades cardiovasculares.

Además, **7 de cada 10 amputaciones de extremidades inferiores** se deben a la diabetes, según la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) y España es el país europeo en el que se producen más amputaciones por esta patología. La diabetes supone un gasto sanitario de 23.000 millones de euros en España, teniendo en cuenta los costes directos (5.400 millones) e indirectos (17.600 millones). ■

## SALUD BIORREACTOR PONIBLE PARA REGENERACIÓN DE EXTREMIDADES

 Noticias de la Ciencia  Celia Herrera-Rincon, Allen Discovery Center, Tufts University

Los resultados de unos experimentos recientes muestran que suministrar progesterona allí donde se ha producido una amputación puede inducir la regeneración de extremidades en ranas adultas que de otro modo no se regeneran. Este descubrimiento constituye un importante avance en el conocimiento de los mecanismos biológicos que rigen la regeneración de extremidades perdidas, y podría ayudar a dar un paso decisivo hacia tratamientos capaces de hacer rebrotar miembros amputados.

El equipo de Celia Herrera-Rincon, de la Universidad Tufts en el campus de Medford / Somerville, de Massachusetts, Estados Unidos, creó un biorreactor ponible, que fue colocado en la zona del muñón dejado por una amputación de extremidad. El biorreactor suministró localmente la progesterona durante un periodo de 24 horas, tras el cual Herrera-Rincon y sus colegas observaron que ello tenía un efecto beneficioso y duradero para el rebrote de tejidos. Este efecto permitió a las ranas regenerar parcialmente sus miembros posteriores. La mera exposición durante 24 horas llevó a nueve meses de cambios en la expresión genética, la inervación y el crecimiento organizado de tejido.

Los resultados de estos experimentos sugieren que el dispositivo y el fármaco podrían ser el primer paso para desarrollar tratamientos capaces de inducir la regeneración de extremidades en especies en las que no se da. Bastantes especies animales son capaces de regeneración, de hecho, ciertos gusanos y pepinos de mar pueden dar lugar a individuos completos a partir de fragmentos desprendidos al ser cortados en pedazos. En otras especies, se aprecia una regeneración parcial, por ejemplo, los lagartos vuelven a hacer crecer sus colas, algunos cangrejos hacen lo mismo con sus pinzas, y los venados renuevan su cornamenta cada año. La rana *Xenopus laevis*, examinada en este estudio, puede regenerar extremidades cuando se halla en su fase de renacuajo o justo después de abandonar ese estadio, pero gradualmente pierde esa capacidad a medida que se desarrolla y se vuelve adulta. Hasta ahora, no se sabía si las ranas adultas eran capaces de una respuesta de regeneración significativa.

Para el Ser Humano, la capacidad de regenerarse marcaría un antes y un después, sobre todo para las personas que viven con amputaciones de extremidades. Solo en EE.UU, la cifra de estas personas es de unos dos millones. ■



Una herida en una extremidad de una rana adulta lleva normalmente a la formación de una "espiga" cartilaginosa (izquierda). Sin embargo, el tratamiento con progesterona usando un dispositivo de hidrogel de seda durante 24 horas llevó a la formación de una estructura con forma de remo (derecha).

## HISTORIA UNA MANO DE 3.500 AÑOS DE ANTIGÜEDAD ES LA PRIMERA PRÓTESIS DE METAL HALLADA EN EUROPA

📷 📺 National Geographic



Arqueólogos suizos recientemente anunciaron el descubrimiento de lo que dicen que es la representación metálica más antigua de una parte del cuerpo humano jamás encontrada en Europa. El objeto, de 3.500 años de antigüedad es una mano, ligeramente más pequeña que el tamaño natural, hecha de más de una libra de bronce. Tiene un puño de lámina de oro pegado a la muñeca y un zócalo en el interior que le habría permitido montarlo en un palo.

El hallazgo fue descubierto originalmente en 2017 cerca del lago Biel, en el cantón occidental de Berna, por cazadores de tesoros que usan detectores de metales, quienes lo entregaron a las autoridades junto con una daga de bronce y una costilla que encontraron cerca. "Nunca habíamos visto algo así", dice Andrea Schaer, jefe del Departamento de Historia Antigua y Arqueología Romana del Servicio Arqueológico

de Berna. "No estábamos seguros de si era auténtico o no, ni siquiera de lo que era". Mediante el radiocarbono que sale un poco del pegamento orgánico que se usa para sujetar una capa de lámina de oro en la "muñeca" de la escultura, determinaron que el objeto era muy antiguo: se remonta a la Edad del Bronce medio, o entre 1.400 y 1.500 años.

Eso fue suficiente para convencer a los arqueólogos de que regresaran esta primavera pasada al área donde se encontró originalmente la mano de bronce. Después de que los antiguos saqueadores indicaron dónde encontraron el objeto, Schaer y su equipo pasaron siete semanas excavando lo que resultó ser una tumba gravemente dañada, ubicada en una meseta sobre el lago Biel, cerca de la pequeña aldea de Prêles. "Hay una magnífica vista sobre la meseta de los Alpes", dice Schaer. "Realmente es un lugar extraordinario". ■



andade  
asociación nacional  
de amputados de España

Creada en 2007. Declarada de Utilidad Pública en 2015.

## 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

### Palencia

Dña. Noemí Antolín Cerezo

✉ palencia@andade.es

☎ 617 331 143

### Valencia

D. Cristian Marín

✉ cvalenciana@andade.es

☎ 625 182 198

### Asturias

Dña. María Manzaneque 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

### Segovia

D. Julio Bueno

✉ segovia@andade.es

☎ 647 535 182

### Valladolid

D. Carlos Ventosa Lacunza

✉ valladolid@andade.es

☎ 685 812 946

### Deportes

D. Antonio Vara Díaz

✉ deportes@andade.es

☎ 665 304 402

### Barcelona

Dña. Monserrat 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 - Euskadi

D. Manuel Quesada Morilla

✉ navarra@andade.es

☎ 629 302 041

### Toledo

Dña. Mercedes Castaño López

✉ mercedes@andade.es

☎ 639 080 529

### Zamora

Dña. Josefa Barrio Martínez

✉ zamora@andade.es

☎ 617 788 537



info@andade.es

+ 34 685 812 946

+ 34 608 369 345

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



Porque sabemos que es posible

