



Editorial

Dedicamos este boletín a varios de los múltiples artículos e informaciones que podemos encontrar relacionadas con las Paraolimpiadas que están a punto de comenzar. Consideramos que pueden ser de interés general.

La relación del deporte y la discapacidad visual es una oportunidad para reflexionar acerca de dos aspectos relevantes en la vida de las personas con discapacidad en general y con discapacidad visual y ceguera en concreto. Por una parte, como en otros aspectos de la vida, el desarrollo de la tecnología aporta avances que vienen de otros ámbitos y repercuten en el de la discapacidad, y viceversa, cada vez más y más la investigación tecnológica se dirige hacia soluciones que posibilitan el deporte y el movimiento de las personas con discapacidad, como el ejemplo del gorro para nadadores o los cada vez más numerosos sistemas de gps para la ciudad o el deporte.

Por otro lado, el deporte es sinónimo de capacidad, de superación de barreras y límites. Enfrentarse a la discapacidad con mentalidad deportiva, y mejor aún realizando alguna actividad deportiva, hace posible una mejor adaptación a la discapacidad e integración social. En estos días conoceremos a través de los medios de comunicación numerosas historias personales y colectivas que darán visibilidad a la discapacidad desde un prisma positivo, de capacidad, dando valor a la superación y al esfuerzo que las personas con discapacidad hacen cada día.

Por último queremos insistir en la difusión de las Jornadas nacionales que nos reunirá el próximo año 2017 en Barcelona, los días 19, 20 y 21 de Mayo en Cosmo Caixa Barcelona. Deseamos que el acontecimiento tenga la repercusión y aceptación que merece al llegar a los diez años de nuestra asociación, invitando a profesionales y asociaciones a acudir, participar y compartir.

De perder la visión con 23 años a soñar con su quinto oro



Nacer ciego es algo muy duro para una persona, pero que una diabetes te arranque el poder de la vista tiene que serlo más aún. Eso le sucedió a **David Casinos**, que con 23 años perdió su capacidad para ver y eso hizo que tuviera que empezar su vida de cero. Pero a este atleta no le ha ido mal: **cuatro medallas de oro** desde Sidney 2000 hasta **Londres 2012** que le han convertido en una leyenda de su deporte, **el lanzamiento de peso**.

Su relación con el deporte comenzó antes. Prácticamente, nació con él. En la infancia y adolescencia, David practicaba **ciclismo de montaña y atletismo** hasta que tuvo que elegir uno de los dos. Se decantó por el atletismo. Y la misma gente con la que entrenó durante esa época fue aquella que le convenció para volver a practicar deporte una vez se quedó ciego. **"Fue muy difícil"**, confiesa Casinos, aunque ahora, con los años, lo agradece, ya que el atletismo le ha permitido "volver a pasarlo bien, tener más seguridad y **olvidar los malos momentos**", asegura a este periódico.

Cuando la pérdida de visión llegó a su vida, apareció el deporte para rescatarlo. Le permitió **"digerir poco a poco"** el hecho de no volver a ver y a "reconciliarse con uno mismo". También a **volver "a tener ilusión" en la vida** y a levantarse cada mañana con un objetivo en la cabeza. Algo que le ayudó a superar las depresiones que sufrió después de quedarse ciego y a que su familia, que estuvo siempre a su lado, pudiera **"volver a ser feliz"**. Con el paso de los años, comenzó a ser mejor en el deporte, hasta el punto de poder vivir de ello. Algo que antes, para él hubiese sido impensable dada la poca difusión del deporte paralímpico. "Se ve que poco a poco hay más cambios en **el deporte paralímpico** y hay empresas que apuestan por nosotros", dice David, para después añadir que "ahora somos más visibles y eso le sienta bien a uno mismo, ya que ahora, gracias a los ingresos, se pueden sentir **"deportistas al 100%"**".

Además, cuenta con **el patrocinio de Under Armour**, una gran empresa. Es algo raro, ya que el gran desconocimiento del deporte paralímpico hace que las compañías multinacionales no aparezcan en este tipo de eventos. Pero con David, llevan trabajando **cuatro años**. "Estoy contentísimo con ellos", asegura este deportista.

Ahora, David, aunque **su mayor deseo es volver a ver**, es un hombre feliz. El hecho de "poder hacer lo mismo que cualquier otra persona" le ayuda a serlo, aunque la forma de hacerlo sea "diferente", como él mismo dice.

A por su quinto oro

La gran motivación de David es conseguir una medalla. Con su carácter humilde, algo "fundamental para cualquier deportista", como él mismo dice, afirma que para él, estar en el podio **"es un gran resultado"** aunque, como no podría ser de otra manera, quiere ganar otra presea dorada más. **"Va a ser muy difícil**, cada vez los deportistas se preparan mejor", asegura.

Entra en nuestra página de Facebook!!

<http://www.facebook.com/pages/ASPREH/41519648521?v=wall>

SAMSUNG DESARROLLA UN GORRO DE NATACIÓN QUE AYUDA A LOS CIEGOS



Samsung junto con el Equipo

Paralímpico Español y la agencia de publicidad Cheil en España han desarrollado un gorro de natación que utiliza tecnología Bluetooth para mejorar las condiciones de los nadadores no videntes. El gorro de baño cuenta con un sistema de vibración que alerta al nadador en el momento que tiene que realizar el viraje.

Este gorro elimina la necesidad de un entrenador tener que pararse en la orilla de la piscina para tratar de tocar la espalda o la cabeza de un nadador ciego con un tubo especial, que hasta el momento ha sido la única manera de prevenir que los nadadores ciegos se estrellen contra la pared de la piscina.

El llamado Blind Cap lleva una pequeña tarjeta electrónica dentro del gorro que se sincroniza con el Samsung Gear S2 o el Galaxy S7 y permite que el entrenador solo tenga que pulsar un botón para enviarle un aviso al nadador en el momento que debería de parar o virarse. La tarjeta receptora que va en el gorro es oculta y reproduce la señal en forma de vibración que solo el nadador puede sentir.

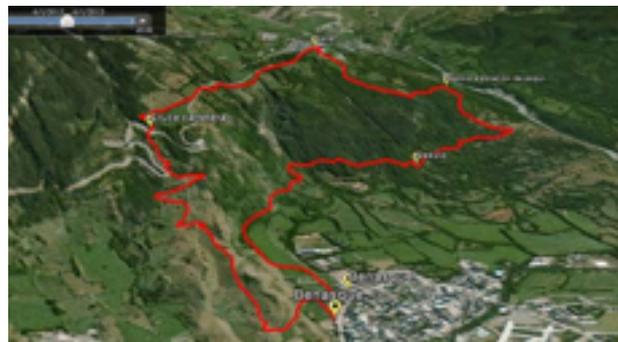
La aplicación Blind Cap se puede utilizar con cualquier dispositivo Android que cuente con Bluetooth. El Blind Cap también es capaz de grabar algunos datos sobre las condiciones físicas del nadador, pero aún no tenemos detalles sobre que datos el gorro puede recopilar. Nos imaginamos que el ritmo cardíaco, distancia y el número de calorías quemadas serían posible de grabar a través del gorro.

“Es mucho más que un wearable”, dijo Breno Cotta, director creativo ejecutivo de Cheil España. “Lo considero un estandarte de innovación y tengo fe que próximamente será una realidad en los Juegos. La cosa es sencilla: estamos aquí para mejorar un poco el mundo.”

Entra en nuestra página de Twitter!!

<https://twitter.com/ASPREH2015>

La 'startup' que permitirá a miles de ciegos subir montañas y salir a correr solos



Una 'startup' española está ultimando un sistema de navegación para ciegos que podría cambiar drásticamente su forma de moverse por la ciudad, hacer turismo o practicar deporte. Escenas como ver a una persona con bastón girando limpiamente una esquina, corriendo sola en una pista de atletismo o incluso caminando con paso firme por un sendero de montaña podrían empezar a ser habituales en poco tiempo. Eso, al menos, es lo que pretende **Geko Navsat**, una empresa incubada por la Agencia Espacial Europea que pretende dar un vuelco a la vida de miles de discapacitados visuales con el uso de unos simples auriculares y una aplicación móvil. El concepto es sencillo: unir tecnología de navegación por satélite y sonidos 3D. ¿Cómo? "Pues combinando la posición exacta de una persona con un interfaz sensorial que lanza indicaciones mediante sonidos muy sencillos, tipo chasquido. Esos sonidos en tres dimensiones van guiando al usuario según su posición GPS y corrigiéndole si se desvía del trazado", explica Rafael Olmedo, fundador de Geko Navsat. "No estamos hablando de quitarles el perro guía o el bastón, ya que estos siguen siendo necesarios para detectar obstáculos; hablamos de abrirles ese mundo que hay más allá del perro o el bastón, de que si quieren ir 500 metros más allá de su ruta habitual, puedan hacerlo con total seguridad", continúa este ingeniero aeronáutico, que lleva desde 2011 trabajando en el proyecto.

Este sistema de guiado sensorial, bautizado como Nav4Vip, ha sido testado por más de 200 invidentes de varios países. Y el resultado es esperanzador. "Muchos nos dicen que en cuanto lancemos la aplicación, se la van a descargar. Están deseando descubrir nuevos destinos sin tener que depender de nadie", indica Olmedo. Incluso la **ONCE**, poco dada a apoyar proyectos empresariales, se muestra entusiasmada con el potencial de esta aplicación, que estará disponible en Google Play a finales de septiembre en una primera versión que irá puliéndose con el paso de los meses. Una de las cualidades que más gustan a los usuarios es el uso de auriculares de transmisión ósea, ya que les permite percibir los pitidos a la vez que tienen los oídos libres para seguir escuchando todos los sonidos del entorno. Carlos Estupiñá, discapacitado visual desde hace solo seis años, es el último usuario en probar el sistema. Olmedo le presta su móvil y unos auriculares y le ofrece una sencilla ruta junto al **Parque Científico de la Universidad Carlos III**, en Leganés, sede de Geko Navsat. Teléfono en mano (aunque bien podría llevarlo en el bolsillo), Estupiñá se pone en marcha. Los pitidos graves, espaciados y centrados le confirman que va por buen camino. En cuanto se desvía poco más de un metro a la derecha, los pitidos se hacen más insistentes y agudos sobre su oído derecho. Lo mismo ocurre cuando llega una curva cerrada: los sonidos en 3D le van envolviendo para indicarle cuántos grados debe girar para mantenerse dentro del trazado. Estupiñá realiza el pequeño circuito sin problema y a velocidad de cruce.

"El primer problema que nos encontramos al inicio fue el de la precisión. A un corredor de montaña, cinco metros de error a la izquierda no le influyen, pero a un invidente lo sacan de la acera. Por eso hemos conectado a la aplicación dispositivos GPS externos que dan mucha más precisión que el móvil. Nuestro dispositivo propio alcanza los dos metros de error, y ahora lo estamos evolucionando para que llegue a solo un metro. Hoy, un GPS de ese nivel de precisión cuesta 3.000 euros en el mercado, y nosotros al desarrollarlo lo dejaremos en los poco más de 100 euros que cuesta el aparato.

Quince peregrinos invidentes llegan acompañados por sus perros guía



La plaza del Obradoiro recibió ayer a un conjunto de peregrinos que poco tenían que ver con el perfil habitual de romeros. Quince personas ciegas llegaron junto a sus perros guía a las once de la mañana. Iban acompañados por un grupo de voluntarios, integrado por familiares y amigos de los invidentes.

ROBAPAGINASMOV_DETT

Los quince escogieron el Camino Francés. Comenzaron la ruta en Palas de Rei el domingo pasado. El recorrido total, 70 kilómetros, les proporcionó la compostela a ellos y a los peculiares peregrinos de cuatro patas, que levantaron gran expectación a su llegada a la concurrida plaza. El grupo, debido a su discapacidad visual, recogió el documento que certifica su paso por la ruta jacobea sin necesidad de completar los cien kilómetros exigidos «Nos hemos cruzado con muchos peregrinos que nos animaban y aplaudían. Ha sido impresionante», manifestó Vicente Galiana, presidente de la Asociación de Usuarios de Perros Guía de la Comunidad Valenciana, organizadora de esta expedición. Otro de los miembros de la directiva de la entidad, Paco Nebot, explicó que los perros guía son proporcionados por la Fundación ONCE del Perro-Guía y el Club de Leones. Así, los primeros son entrenados en la Escuela de Madrid situada en Boadilla del Monte, y los segundos en Rochester, Estados Unidos. Tal como aclaró Nebot, «la diferencia es que yo a Hally, mi perra guía, le tengo que dar las órdenes en inglés porque así se las enseñaron». El Club de Leones también financia el viaje y la estancia de 24 invidentes en Rochester.

«Duro pero muy bonito»

ROBA2MOBILE_DETT

Con este recorrido por el Camino de Santiago los peregrinos invidentes con sus perros guía quieren demostrar que la ceguera no es un obstáculo para poder realizar muchas actividades, y también concienciar a la sociedad de la importancia de estos canes. Durante el Camino, la empresa Ocio y Turismo Accesibles ha sido la encargada de coordinar la parte logística, cubriendo todas las necesidades que tuvieran en su tiempo de ocio. Raquel Anglarín, portavoz de la compañía, afirmó que «ha sido una experiencia única porque ellos hacen las cosas muy fáciles».

«La experiencia ha sido dura pero muy bonita. Lo más emocionante fue cuando los voluntarios exclamaron que se veía la Catedral», confesó Pilar Carrasco, miembro de la asociación valenciana. Como colofón a la ruta, los quince realizaron una visita guiada a las cubiertas de la Catedral acompañados, por supuesto, de sus perros.

Cómo compiten guías e invidentes en los diferentes deportes paralímpicos



En el transcurso de [los Juegos Paralímpicos de Río](#) -que se celebran del 7 al 18 de septiembre- muchos de los atletas no están solos durante las pruebas. Junto a ellos están los guías: atletas o técnicos que los acompañan en determinados momentos de la competición. [[Dónde ver los Paralímpicos](#): Teledporte retransmitirá a diario, desde las 15.00 y hasta las 2 o 3 de la madrugada, la participación de [los deportistas españoles](#) en directo en siete disciplinas].

Se trata de una figura habitual en el deporte adaptado que ahora también tiene presencia en el podio. Las Paralimpiadas de Londres 2012 fueron las primeras en las que los guías de atletas ciegos fueron galardonados con medallas, algo que ya ocurría desde un año antes en los Mundiales de Atletismo. Junto a ellos también son premiados, por ejemplo, los pilotos de los tándem de ciclismo, los guías de boccia y los porteros de fútbol (que son videntes).

En Río serán 16 los guías o pilotos [que se incluyen en el equipo paralímpico español](#), así que hemos repasado las técnicas que utilizan para apoyar a los atletas con discapacidad visual:

Natación

[En el caso de la natación](#) los deportistas con problemas de visión compiten ayudados desde el borde de la piscina por el tapper, la persona que les indica cuándo están a punto de llegar al extremo de la piscina, bien para girarse o bien para terminar la prueba.

Según explican a Verne desde la [Federación Española de Deportes para Ciegos](#), este papel suelen ejercerlo los técnicos o entrenadores de cada deportista, quienes con una herramienta personalizada van dando pequeños golpes a los nadadores en la cabeza. Existen distintos dispositivos para el tapping. El más común es el bastón con gomaespuma en un extremo, pero para depurar la técnica [el estadounidense Tharon Drake ha contado](#), por ejemplo, que probó incluso con una caña de pescar con mosca. Dentro de la piscina, para no salirse de su carril, los nadadores con discapacidad visual van rozando la cuerda que divide las distintas calles. Además, el reglamento obliga a todos los nadadores que compiten en la categoría S11 a llevar unas gafas oscuras. Así se evita que quienes tienen cierto grado de percepción compitan en las mismas condiciones que quienes han perdido la visión por completo.

Ciclismo

Los atletas con discapacidad visual compiten en tándem con un guía vidente [en la categoría B de los Juegos Paralímpicos](#). En primer lugar, se sitúa el piloto y como copiloto, en la parte trasera de la bicicleta, la persona invidente.

[En la web Alto Rendimiento](#), Pedro García -preparador físico y competidor de tándem junto a Fernando Pérez Hornero- explica que en esta modalidad es fundamental trabajar durante los entrenamientos la coordinación y la confianza entre ambos corredores. Los dos ciclistas no solo deben pedalear al unísono, sino que también deben levantarse de la bicicleta, girar o mantener el equilibrio al mismo tiempo en situaciones complicadas.

Atletismo

Según indica la Federación, solo hay tres pruebas que los deportistas con discapacidad visual no pueden abordar: las de obstáculos, las carreras de vallas y el salto de pértiga. En el resto de pruebas de atletismo sí pueden competir adaptándose a las modificaciones que recoge el reglamento.



En esta disciplina existen dos tipos de acompañantes: los guías atleta, que saltan a la pista durante las carreras, y los guías llamadores, que orientan a los deportistas en las pruebas de saltos y en los lanzamientos de disco y peso. Pedro Maroto, técnico responsable de atletismo paralímpico, cuenta a Verne por email desde Río de Janeiro que los guías hoy en día son "cuasi profesionales. Han de tener algo de mejor marca que el atleta y si el atletismo va subiendo de nivel, también han de hacerlo los guías". Los entrenamientos, continúa Maroto, se realizan de manera conjunta y "la coordinación entre ambos es primordial, siendo incluso interesante que tengan las mismas medidas antropométricas".

Los guías atletas utilizan una cuerda para competir unidos por la mano. Como señala Maroto las cuerdas deben respetar dos reglas: "No ser elásticas y no medir más de un metro". Además, guía y atleta "deben siempre correr a la par y no pueden ni tirar ni empujar a su deportista". En este vídeo se muestra cómo lo hacen el joven velocista Gerard Descarrega y su acompañante Marcos Blanquiño.

En la prueba de Maratón la normativa del Comité Paralímpico Internacional permite que cada invidente lleve dos guías, que pueden relevarse en los puntos kilométricos 10, 20 y 30.

Los guías llamadores, por su parte, lo que hacen es avisar del momento exacto en que debe realizarse un salto o lanzamiento para orientar al atleta en la zona reglamentaria y que no pise por ejemplo, las líneas de penalización. Maroto explica que se hace "mediante palmas y voces u otra orientación acústica". En las pruebas de saltos horizontales se sustituye la tabla de batida por una marca de cal que permite medir el salto desde el punto exacto en el que se produce la última pisada.

El lanzador de disco y peso David Casinos, cuatro veces campeón en los JJ. PP., cuenta con un canal de YouTube en el que ha explicado en varias ocasiones las pautas que siguen él y su entrenadora. En su caso, cuenta, además de las indicaciones de su guía es fundamental la orientación de la cabeza y el trabajo de piernas para dirigir el objeto hacia donde él quiere.

Triatlón (Categoría: PT5)

A diferencia de otras disciplinas de gran fondo como el maratón, donde los paralímpicos invidentes cuentan con dos lazarillos –que se reelean a mitad de la prueba–, en la categoría PT5 de triatlón los competidores llevan un único guía para las tres disciplinas, según explica el reglamento de la Federación Internacional de Triatlón. Guía y competidor deben ser del mismo sexo y nacionalidad.

Héctor Catalá, campeón de España y Europa de triatlón PT5, explicaba en su blog cómo trabaja con su lazarillo durante la carrera: "En la natación vamos atados, bien de la cintura o de la pierna, y el guía es quien nos dirige hacia las boyas", cuenta. "En ciclismo es donde más se nos diferencia, ya que vamos con tándem. Al ser dos personas haciendo fuerza sobre la misma transmisión, en circuitos llanos, volamos. Cuando la carretera se pone cuesta arriba ya no es tan evidente la ventaja". Después, en carrera, "hay dos opciones, atados del portadorsal o con una cuerda, cogiendo cada uno de una parte".