

Editorial

Finalizamos un año y empezamos uno nuevo con la esperanza de que realmente sea mejor, que mejore la situación económica y sobre todo la social, la de las personas que en estos últimos años han perdido su trabajo, su empresa, y de que los recortes en sectores tan fundamentales como la sanidad, educación o justicia cese.

Por parte de ASPREH ha sido un año fructífero con una nueva edición de las Jornadas científico técnicas, esta vez celebradas en Tenerife, con la participación y asistencia de algunos de sus miembros al II Congreso Europeo sobre baja visión, celebrado en Oxford, y la participación en el Proyecto Leonardo EOM sobre formación continuada en los profesionales de orientación y movilidad y actividades de la vida diaria en Europa, con el que se pretende establecer las bases de una futura movilidad entre estudiantes de distintos países europeos.

De cara al año en curso están en preparación las siguiente jornadas con sede en Madrid, de las que iremos informando, y valoramos la posibilidad de iniciar una vía para lograr el reconocimiento profesional de los rehabilitadores visuales, a través del Observatorio de Validación de Competencias Sociales (Ovserval). Creemos que muchos de los asociados tienen interés en buscar el reconocimiento profesional y que puede merecer la pena intentarlo, para lo cual lo primero es valorar el coste económico del proceso; independientemente del mismo, ya se valoraría la forma de abordarlo, dicho reconocimiento podría suponer un freno al intrusismo y garantía del comienzo de una regulación profesional. Ciertamente puede ser un gran paso y desearíamos conocer vuestra opinión. Podéis hacer uso del correo electrónico de la asociación, si deseáis manifestar vuestra opinión.

¡FELIZ 2014!

La Fundación IMO lidera un estudio clínico pionero para descubrir si el genotipo del paciente incide en la respuesta a un tratamiento de la DMAE



El Departamento de Genética del IMO analizará los marcadores de 14 genes implicados en la DMAE húmeda, a partir de una muestra de sangre de cada paciente

“Si la investigación demuestra que la respuesta al tratamiento depende del genotipo del paciente, Bioimage supondrá un paso importante hacia la medicina individualizada”

La Fundación IMO, dedicada a la investigación, docencia y prevención de las enfermedades oculares, acaba de poner en marcha un ensayo clínico pionero en oftalmología a nivel internacional. Se trata del Estudio Bioimage, con el que se va a estudiar si la respuesta de 194 pacientes de DMAE húmeda a un nuevo fármaco antiangiogénico de Bayer (aflibercept) tiene una relación con su genotipo. En el estudio, dirigido por el Dr. Rafael Navarro, especialista en retina del Instituto de Microcirugía Ocular (IMO) de Barcelona, participarán más de veinte hospitales de toda España, que remitirán muestras de sangre periférica de los pacientes de DMAE húmeda incluidos en el ensayo al laboratorio de biología molecular del IMO, inaugurado este año en las instalaciones del Instituto, bajo la coordinación de la Dra. Esther Pomares. En el laboratorio, y tras purificar el ADN de cada muestra de sangre, se estudiarán los polimorfismos o marcadores de 14 genes que se sabe que están relacionados con la generación de neovasos dañinos que provocan la DMAE húmeda.

El estudio, que se ha puesto en marcha este mes de noviembre, pretende descubrir si se dan distintas respuestas terapéuticas en función del genotipo de cada paciente. “¿Podemos establecer perfiles de respuesta por motivos genéticos?, ¿tiene alguna relación con los genes el hecho de que unos pacientes respondan bien a un tratamiento mientras que en otros, ese mismo tratamiento no sea efectivo?”, son algunas de las incógnitas que pretende despejar la investigación. La hipótesis sobre la que se desarrolla el estudio se basa en los últimos descubrimientos en tratamientos oncológicos, que han confirmado que la respuesta de los pacientes a determinadas terapias con antiangiogénicos varía en función de su genotipo. “Sospechamos que vamos a poder trasladar al campo de la oftalmología los descubrimientos realizados en este sentido en el ámbito de la oncología, pero no sabemos a ciencia cierta si eso va a ser así... Este estudio nos lo demostrará”, explica el Dr. Rafael Navarro.

El nuevo medicamento que se utilizará para el estudio, comercializado en Estados Unidos desde diciembre de 2011 y, posteriormente, en algunos países europeos, aporta la ventaja de que sus efectos en el ojo son de mayor duración que otros fármacos antiVEGF (factor de crecimiento endotelial), lo que permite reducir el número de inyecciones que el paciente debe recibir durante el tratamiento.

El estudio clínico durará un año, a lo largo del cual se analizarán las muestras de los pacientes y se les aplicarán tres inyecciones mensuales, en una primera fase, y una inyección cada dos meses, durante el resto del tratamiento.

“Vamos a estudiar el perfil genético de los pacientes en relación a los genes implicados en la vía de señalización que dirige la creación de nuevos vasos sanguíneos”, anuncia la Dra. Esther Pomares. De los 30.000 genes del genoma humano, los investigadores del estudio Bioimage han escogido 14 implicados en la generación de neovasos de la retina. “Como de cada gen hemos seleccionado una media de 15 marcadores, en total vamos a analizar 210 marcadores por paciente. Los alelos de estos marcadores (dos por marcador) nos darán la clave de si podemos establecer grupos genéticos de respuesta al tratamiento”, explica la Dra. Pomares.

Según el director del estudio, “si la investigación demuestra que la respuesta al tratamiento depende del genotipo del paciente, Bioimage supondrá un paso importante hacia la medicina individualizada y en, concreto, en el tratamiento de la DMAE húmeda, ya que permitiría saber, a priori, si un paciente va a responder satisfactoriamente a un determinado fármaco”. “En caso de que se sepa que no va a tener una buena respuesta, algo que ahora no podemos conocer de entrada, podremos optar directamente por otra estrategia terapéutica. Por el contrario, a algunos pacientes se les podrá indicar el tratamiento sabiendo que será efectivo antes de iniciarlo”, añade el oftalmólogo.

Implantarán por primera vez en España chips en la retina de pacientes ciegos

El Centro de Oftalmología Barraquer de Barcelona colocará, por primera vez en España, chips en la retina mediante implantes maculares a pacientes ciegos o con baja visión para que puedan identificar objetos, formas, luces y contornos.

Según ha informado esta clínica oftalmológica, esta novedad posibilita en muchos casos a los pacientes que recuperen su autonomía con lo que se denomina "visión artificial".

El cirujano oftalmológico Jeroni Nadal, coordinador de la Unidad de Vítreo-retina del centro Barraquer, ha sido elegido por la empresa estadounidense diseñadora del implante para su desarrollo en España.

El centro oftalmológico ha anunciado que iniciará la colocación de estos implantes en pacientes con baja visión afectados de retinosis pigmentaria, una patología que es la causa más frecuente de degeneración hereditaria de la retina.

Su origen es una alteración de los genes, que ocasiona degeneración y apoptosis (muerte celular) de los fotorreceptores (células de la retina), de los bastones (responsables de la visión del campo periférico) y, en las fases finales, de los conos (visión central), provocando ceguera.

Este tipo de implante, aprobado por las autoridades sanitarias estadounidenses y de la CE, puede devolver la visión a pacientes con enfermedades que afectan las capas externas de la retina.

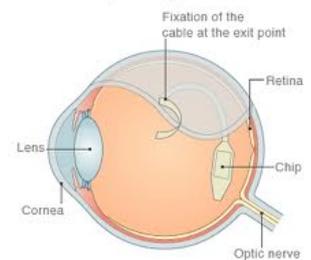
Según la clínica Barraquer, aunque inicialmente se ha aprobado para la retinosis pigmentaria ya han sido tratados con éxito pacientes con enfermedad de Stargardt y podría usarse en un futuro en la degeneración macular asociada a la edad de tipo atrófico o seca.

Este implante, llamado 'Argus II', unido a una cámara de alta definición externa y a un procesador, estimula directamente la retina interna, generando un estímulo visual en las vías ópticas y mejorando la visión en el paciente tratado.

El equipo dispone de una cámara de vídeo en miniatura ubicada en las gafas del paciente que capta una escena, el vídeo se envía a un pequeño ordenador que lleva el paciente, donde se procesa; estas instrucciones se transmiten de forma inalámbrica al implante retiniano.

Una vez ahí, el chip convierte las señales en pequeños pulsos de electricidad que pasan por alto los fotorreceptores dañados de la mácula y estimulan directamente las células restantes de la retina. Estas transmiten la información a través del nervio óptico al cerebro, creando la percepción de patrones de luz.

Where the implant is placed



Source: Retina Implant AG

Entra en nuestra página de Facebook!!

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

La exposición continuada a las pantallas de móviles o tablets pueden acelerar la desaparición de células de la mácula del ojo



La exposición continuada y excesiva a las pantallas de dispositivos tecnológicos de ordenadores, tablets, teléfonos móviles, televisores o videoconsolas puede hacer que se acelere hasta un 93 por ciento la desaparición de las células que forman parte de la mácula del ojo.

Así lo asegura el Instituto Federópticos con motivo de las fiestas navideñas ya que, como recuerdan, son fechas en que la tecnología se convierte en una de las compras favoritas de los españoles.

La mayoría de las pantallas de estos aparatos emite la denominada luz azul o luz visible de alta energía, cuya alta intensidad puede además provocar fatiga y estrés visual, además de la aparición precoz de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE), principal causa de ceguera.

La mácula es una capa de tejido sensible a la luz situada en la parte posterior del ojo, en el centro de la retina, y la luz azul de estos dispositivos incide obligatoriamente en las células que conforman la mácula que, por sus características, no poseen capacidad de regeneración.

Ante este riesgo, Federópticos aconseja que todos los grupos de edad protejan la retina de la luz nociva, desde niños hasta mayores. En este sentido, recuerdan que actualmente en España existen las denominadas Lentes CSR (Certificado de Seguridad Retiniana), patentada por la Universidad Complutense de Madrid, que bloquea la luz dañina absorbiéndola para que no dañe el ojo humano.

¡Ahora puedes asociarte a través de nuestra página Web!

www.aspreh.org

Rehabilitación de personas con discapacidad visual: tecnología mexicana



En el mundo existen 285 millones de personas con discapacidad visual, según los datos reportados por la Organización Mundial de la Salud, y en México representa la segunda causa de discapacidad, reportada por el INEGI con un aproximado de 3.5 millones de personas. La mayor prevalencia son los errores de refracción (problemas para enfocar y cataratas), que pueden ser corregidos con auxiliares ópticos y en algunos casos con cirugía, sin embargo existen padecimientos más complicados que tienen un origen congénito, como mutaciones y defectos. Algunos padecimientos de este tipo que se presentan directamente sobre la retina han sido abordados por la medicina tradicional con el uso de fármacos y cirugía. Sin embargo este tratamiento no es del todo eficiente, estas enfermedades generalmente son crónico-degenerativas y la mayoría incurables.

En el año 2005 un grupo de ingenieros mexicanos del Instituto Politécnico Nacional, interesados en desarrollar un dispositivo electrónico que permita sustituir al ojo ciego, generó un modelo matemático que duplica la respuesta eléctrica de un ojo sano ante un impulso luminoso. Se propone entonces que la estimulación eléctrica aplicada sobre el tejido de la retina, podría provocar la sensación de imágenes. Así en el año 2007 un grupo de investigación japonés propuso que la estimulación eléctrica aplicada sobre la córnea del ojo de pacientes que sufren de baja visión causada por Oclusión de Arteria Central de la Retina, podría provocar la recuperación parcial de sus capacidades visuales, como efecto de la terapia eléctrica y con la ventaja de no requerir de un implante quirúrgico para lograrlo.

Con estos antecedentes y soportado con teorías de comunicación bioquímica neuronal, el mismo equipo de investigación mexicano y con el apoyo del CONACYT, desarrolló el proyecto denominado "Estimulador eléctrico transcorneal", que fue creado para investigar la biocompatibilidad de la forma de onda modelada matemáticamente, así como los parámetros óptimos que permitan la sensación de estímulos visuales, aplicando la descarga eléctrica sobre la córnea de pacientes con afecciones a nivel retina; para ello se contó con la colaboración de médicos especialistas de la Asociación Para Evitar la Ceguera en México. Los primeros resultados fueron alentadores, puesto que se pudo comprobar que la forma de onda eléctrica aplicada no solo es inocua al tejido, sino que también provoca una sensación visual (médicamente denominada: fosfeno) en ojos que padecen baja agudeza visual a nivel de la retina.

Al continuar con la investigación para corroborar si es posible codificar una imagen por medios eléctricos, se detectó que cuando la estimulación eléctrica transcorneal se aplica como terapia de rehabilitación, para pacientes que sufren de baja agudeza visual ocasionada por retinosis pigmentaria (RP, que es un padecimiento congénito de la retina), los pacientes mejoran o al menos contienen el avance progresivo de la enfermedad, lo que ha sido comprobado por la lectura de la respuesta electrofisiológica de cada paciente. Los equipos electrónicos diseñados y construidos para los experimentos descritos, ya cuentan con la patente de autoría en México, y por supuesto los resultados obtenidos han abierto nuevas líneas de investigación en este respecto.

Actualmente se trabaja conjuntamente entre la Universidad Politécnica de Pachuca y el Instituto Politécnico Nacional en nuevos diseños del estimulador eléctrico transcorneal, que permitirán brindar atención a 256 pacientes simultáneamente, además de investigar el efecto de la terapia propuesta para diferentes padecimientos que afectan directamente el funcionamiento de la retina humana y que todavía representan un reto médico no resuelto por la medicina tradicional. ¿Será posible que la ingeniería pueda satisfacer las oportunidades que la medicina tradicional no ha podido? Personalmente creo que la investigación científica y el desarrollo tecnológico, permitirán la creación de prótesis sensoriales que además de recuperar capacidades perdidas puedan extenderlas, como sería ver en un espectro más amplio, o bien con interacción de sistemas de comunicación remotos e imágenes procesadas previamente.

Realizan una maqueta de la Alcazaba para que personas con discapacidad visual puedan tocarla y examinarla



Personas con discapacidad visual podrán tocar y examinar la Alcazaba de Málaga a través de una maqueta tiflológica de este monumento. El proyecto está promovido por el Área de Accesibilidad del Ayuntamiento de Málaga y ha contado con la colaboración de las asociaciones La Traíña y Girasoles de Ara y de la ONCE.

Personas con discapacidad visual podrán tocar y examinar la Alcazaba de Málaga a través de una maqueta tiflológica de este monumento. El proyecto está promovido por el Área de Accesibilidad del Ayuntamiento de Málaga y ha contado con la colaboración de las asociaciones La Traíña y Girasoles de Ara y de la ONCE. Ampliar foto La empresa Trompecoco Producciones Infantiles ha sido la encargada de ejecutar técnicamente la iniciativa a través de dos de sus profesionales, Juan José Suárez Hurtado, experto en maquetas, y Carmen Luna Valero, especializada en construcciones artísticas. El alcalde, Francisco de la Torre; el director de la ONCE en Málaga, Cristóbal Martínez; el concejal de Accesibilidad y Movilidad, Raúl López, así como representantes de los colectivos que han colaborado en esta iniciativa, han presentado este lunes esta maqueta, que se muestra inicialmente en la sede de la Organización Nacional de Ciegos Españoles. De esta forma nace la primera de una serie de maquetas a escala creadas con el fin de poner al alcance de las personas con discapacidad visual todos los detalles y rincones de los principales monumentos y emplazamientos de la ciudad. La maqueta de la Alcazaba ha sido realizada entre junio y noviembre. En la presentación de este lunes han destacado el trabajo de los chicos de las asociaciones La Traíña y los Girasoles de Ara. MAQUETA La representación a escala 1/150 de la fortificación se ha realizado usando materiales como madera, corcho y plástico y adaptando determinados elementos para poder ser tocada y examinada en profundidad por personas con discapacidad visual. La edificación principal se ha realizado con moldes y usando como material el plástico líquido, que, después de un proceso de secado, se hace duro y bastante resistente. Para las montañas se ha usado corcho blanco endurecido de alta densidad recubierto de escayola, y la base donde recae toda la maqueta está realizada en madera. Toda ella está pintada y barnizada. La fase final de esta construcción ha sido supervisada por técnicos de la ONCE en Málaga.

Entra en nuestra página de Facebook!!

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

Un actor con discapacidad visual, candidato a un premio goya



El actor con discapacidad visual Fernando Lozano, 'Pipu', figura en la lista inicial de candidaturas a los 28 Premios Goya en la categoría Mejor Interpretación Masculina de Reparto, por su papel en la película 'Amoureux', del director argentino afincado en España Alex Quiroga.

'Pipu' comparte candidatura en esta fase inicial de los premios con reconocidos actores como **Luis Tosar**, **Miguel Ángel Silvestre**, Luis Varela, **Juan Diego Botto** o **Pepón Nieto**. El próximo lunes, todos ellos se enfrentarán a la votación de los académicos para elegir los que pasarán a finalistas.

Desde hace ocho años, 'Pipu' es uno de los actores del grupo de teatro 'La Luciérnaga', integrado en la Asociación Cultural 'El Oso y el Madroño', de la **ONCE** en Madrid.

'La Luciérnaga' es una compañía con casi 30 años de historia, compuesta en su totalidad por actores y actrices ciegos o con discapacidad visual grave, que realizan su actividad de forma amateur, bajo la actual dirección de Víctor Duplá.

La participación de 'Pipu' en la película 'Amoureux' surgió de una forma circunstancial, según informó la ONCE. Así, el director Alex Quiroga, tras conocer a 'La Luciérnaga', propuso a 'Pipu' realizar algún trabajo en conjunto y a partir de ahí se fue gestando su papel en esta película.

Ahora, a este actor ciego le parece "increíble" ver su nombre en esta lista "junto a tan grandes actores", y asegura sentirse "muy honrado y orgulloso" por ello.

En 'Amoureux', un escritor -interpretado por el propio Alex Quiroga- se enamora de una joven rumana y escribe unas historias mezclando ficción y su propia realidad. En el caso de 'Pipu', se mete en el papel de un hombre al que diagnostican una pérdida de visión inminente, tras lo cual poco a poco se va encerrando en sí mismo, abandonado su vida y lo más importante de ella, su gran amor.

Un papel no muy alejado de su propia vida. 'Pipu' nació en **San Pedro del Pinatar (Murcia)** hace 43 años. A los 19 se afilió a la ONCE en su pueblo natal a causa de una enfermedad genética, degeneración macular bilateral y Stargardt, que todavía hoy le sigue produciendo pérdida de visión. A los 20 años se trasladó a Madrid, y a los 21 comenzó a dedicarse a la venta del cupón, su ocupación actual.

Tras su jornada diaria de trabajo, 'Pipu' acude a sus ensayos semanales de 'La Luciérnaga' desde hace ocho años, cuando entró en el grupo, a propuesta de una amiga, a modo de terapia para afrontar una situación personal complicada. Sin embargo, el teatro se ha convertido ahora en la vida y la "pasión" del actor.

¡Ahora puedes asociarte a través de nuestra página Web!

www.aspreh.org

El 80% de los casos de discapacidad visual existentes en el mundo se pueden prevenir o curar



El Institut de la Màcula i de la Retina recordó este miércoles que la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** estima que el 80% de los casos de discapacidad visual existentes en todo el planeta se pueden prevenir o curar, por lo que subrayó la importancia de revisarse la vista con frecuencia.

El mencionado institut hizo estas consideraciones en vísperas de **Santa Lucía** (13 de diciembre), patrona de las personas ciegas, ópticos y oftalmólogos.

Siguiendo también los datos de la OMS, en la actualidad 285 millones de personas viven con alguna discapacidad visual y, de ellas, 39 millones son ciegas.

"El 65% de las personas con discapacidad visual son mayores de 50 años", apuntó Jordi Monés, director y oftalmólogo del Institut de la Màcula i de la Retina, quien añadió que los menores de 15 años con problemas de visión rondan los 19 millones en todo el mundo.

Las principales **enfermedades** que provocan ceguera son, según la citada entidad, la degeneración macular asociada a la edad (Dmae), las cataratas, el glaucoma y la retinopatía diabética.

América Latina lucha contra la ceguera y la baja visión

Expertos en el tema sostuvieron que entre las enfermedades de la retina que más causan baja visión o ceguera, está la degeneración relacionada con la edad.

Con el fin de sensibilizar sobre las enfermedades ligadas a la baja visión, como la degeneración macular relacionada con la edad y la obstrucción de la vena central de la retina, hace unos días se realizó el taller "Una nueva visión para Latinoamérica", en el marco del Segundo Simposio Latinoamericano de Patología Macular.

En el evento, convocado por la multinacional Bayer y realizado en Cancún (México), también se tocaron temas sobre la importancia en la población del diagnóstico, prevención y tratamiento temprano de molestias y enfermedades que permitan prevenir la ceguera en América Latina. Expertos en el tema sostuvieron que entre las enfermedades de la retina que más causan baja visión o ceguera, está la degeneración relacionada con la edad, la cual va de la mano del envejecimiento ya que disminuye gradualmente la visión central fina. Además, indicaron que la Organización Mundial de la Salud (OMS), clasifica a esta enfermedad entre las primeras causas de ceguera en pacientes mayores de 55 años. Como dato preocupante se tiene el reporte de la OMS en que se señala que a pesar de que más del 80 por ciento de las enfermedades visuales son prevenibles o tratables, 246 millones de personas viven con baja visión en el mundo. En la reunión, los investigadores concluyeron que otra afección importante para los ojos y que se va dando con el tiempo, es cuando el principal vaso sanguíneo del ojo se bloquea, lo que puede causar muchas veces un trombo. "Dado que dicha vena es la única vía de drenaje de la zona, la sangre y fluidos acumulados en la obstrucción se filtran y derraman en la retina produciendo visión borrosa de inicio repentino", explicó Juan Manuel Jiménez, jefe del departamento de Electrofisiología de Retina de la Asociación para Evitar la Ceguera de México. El especialista también aseguró que la principal arma contra estas enfermedades es la concientización y el trabajo con la gente. Por eso, según dijo, es necesario que el público general conozca acerca de las enfermedades visuales que conducen a la baja visión y llevan posteriormente a la pérdida total de la vista. **Rehabilitación**

Estudios clínicos han demostrado que un porcentaje alto de personas que padecen de algún problema de baja visión pueden beneficiarse con la rehabilitación, ésta puede significar un mejor desenvolvimiento en las actividades cotidianas, que se traduce a su vez en una mejor calidad de vida.

“Convertic”, la nueva herramienta para personas con discapacidad visual



Convertic, un proyecto para que los invidentes utilicen gratis Internet

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic) presentó oficialmente el proyecto que busca, a través de un software lector de pantalla, brindarles acceso a la tecnología a las personas con discapacidad visual del país. Según informó dicha cartera, esta herramienta transformará la información de los sistemas operativos y las aplicaciones en sonido. Su uso será gratuito y permitirá que más de un millón 200 mil de personas puedan tener mayores oportunidades de inclusión laboral y educativa.

Con la puesta en marcha de este proyecto, llamado Convertic, nuestro país se convierte en el primer país que ofrece la descarga gratuita de la licencia país de un software lector de pantalla. Además, estará disponible en todo el territorio nacional y su descarga se podrá realizar gratuitamente durante cuatro años, contados a partir del 27 de enero de 2014 en www.vivedigital.gov.co/convertic/.

En ese sentido, la viceministra TIC, María Carolina Hoyos, explicó que este proyecto tuvo una inversión de más de 6.100 millones de pesos y cuenta con cuatro puntos clave: El primero, la adquisición del software; el segundo, la capacitación que será ofrecida a nivel nacional; el tercero, la actualización permanente y el soporte técnico que estará a cargo de la empresa ganadora. En cuanto al cuarto componente, la Viceministra dijo que corresponde a la promoción del uso y descarga en entidades públicas, centros comunitarios de acceso Internet como Puntos y Kioscos Vive Digital, bibliotecas, entre otros.

“La tecnología será la mejor aliada para que las personas con discapacidad sean autónomas y estén en igualdad de condiciones. Es sin duda una iniciativa innovadora para la inclusión social”, indicó.

CONFIGURACIÓN

Para el Ministerio, Convertic trabajará muy bien con Microsoft Word, Microsoft Excel y PowerPoint, al igual que con documentos en PDF, diferentes navegadores de Internet, correo, servicios de llamadas y mensajería instantánea como skype, redes sociales, y reproductores de video y audio como VLC Media Player o el reproductor de Windows Media.

Para el caso del Lector de Pantalla este puede configurarse para que el contenido sea leído en siete idiomas (español de España y de Latinoamérica, inglés británico y norteamericano, alemán, francés de Francia y de Canadá, italiano, finlandés y portugués).

Adicionalmente, el software permitirá la descarga de voces del sintetizador Vocalizer en varios idiomas.

Desarrollan aplicación para personas con discapacidad visual



Un estudiante de la Universidad de Monterrey (UDEM) desarrolló una **aplicación** que impulsa a ganar práctica o enseñar a practicar la dactilografía a personas con discapacidad visual o incluso sin ella.

La institución de educación privada informó que la nueva plataforma fue creada por Manuel Eduardo Cortez Vallejo, un alumno invidente de quinto semestre del Bachillerato Bilingüe de la Unidad San Pedro.

"El estudiante desarrolló una aplicación a la que denominó "DANI Keyboard Tutor" y que impulsa a ganar práctica o enseñar a practicar la dactilografía a personas con discapacidad visual o incluso sin ella", señaló.

Resaltó que por su funcionalidad, la opción para dos idiomas y su condición de manipulable, el programa desarrollado por Manuel Eduardo es único en idioma español y lo distribuye en forma gratuita por **Internet**.

De acuerdo con lo expresado por Manuel Eduardo, empezó a desarrollar el software desde diciembre del año pasado, porque los que existían hasta entonces tenían un alto costo.

Además, indicó, no tomaban estadísticas de las pulsaciones por minuto, estaban pensados para usarse en un solo idioma y los instructores no pueden cambiar el método.

"Funciona en inglés y en español, los instructores pueden modificar los ejercicios, pueden añadir o eliminar los que ya están y no tiene costo es software libre", explicó el estudiante.

Expresó que planea extender la funcionalidad a personas no sólo con discapacidad visual, sino con deficiencia visual de diferentes grados, así como a personas con discapacidad auditiva y motriz.

Otro de los planes, expuso, es convertir el programa en una aplicación inteligente, en el que las primeras cinco o seis rondas de ejercicios sean lineales, pero que, conforme el practicante vaya avanzando, el software vaya generando los ejercicios a partir de los errores del usuario.

"Tengo la dicha de distribuir versiones gratuitas del programa, lo más importante para cualquier desarrollador, es que los usuarios utilicen el programa", enfatizó.



El origen de la sordoceguera

Una investigación con embriones de pez que ha sido publicada en la revista 'PloS One' revela que el gen USH2A juega un papel determinante en el desarrollo de fotorreceptores de la retina y células cloqueares, asociado al síndrome de Usher, principal causa de la sordoceguera.



La investigación está liderada por la empresa Bionos Biotech, 'spin off' del Instituto de Investigación Sanitaria La Fe de Valencia, y en ella han participado científicos del Hospital La Fe, El Hospital Joan XXIII y el Instituto de Investigación Sanitaria Rovira i Virgili, según ha informado la Generalitat Valenciana.

Los ensayos realizados apuntan a que el gen USH2A, asociado al síndrome de Usher, parece jugar un papel fundamental en el desarrollo de fotorreceptores de la retina y células cloqueares, lo que supone "un paso muy importante para el estudio en modelos animales de la enfermedad y sus posibles tratamientos" según el coordinador del estudio y director científico de la empresa Bionos Biotech, Jose Luis Mullor.

El síndrome de Usher, que afecta a 4,2 por cada 100.000 niños nacidos vivos en España y se caracteriza porque los afectados sufren sordera y pérdida gradual de la vista, es la principal causa de la sordoceguera congénita. Los afectados nacen con sordera o hipoacusia, y gradualmente pierden visión al final de su infancia o en la adolescencia.

Para avanzar en el conocimiento de las causas de esta enfermedad, los científicos trabajaron con embriones de pez medaka ('Oryzias latipes'), un organismo que resulta muy útil como modelo para estudios genéticos, pues los resultados que se obtienen son equiparables a los que se conseguirían en mamíferos.

En este caso, se investigó el gen OI-Ush2a cuya estructura, expresión y función es muy similar a USH2A, uno de los genes humanos implicados en el Síndrome de Usher tipo 2. Los resultados del estudio de este gen en embriones del pez medaka en diferentes etapas de desarrollo, sugieren que el gen OI-Ush2a podría desempeñar un papel fundamental en el desarrollo o mantenimiento de fotorreceptores retinianos y células

¡Ahora puedes asociarte a través de nuestra página Web!

www.aspreh.org

Entra en nuestra página de Facebook!!

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

En este sentido, el defecto de OI-Ush2a en el pez medaka causa defectos del desarrollo embrionarios (ojos y cabeza pequeños, malformaciones de otolitos y cuerpos acortados con la cola curvada) que recuerdan el síndrome de Usher.

INVESTIGACION CONJUNTA

En esta investigación, liderada por la empresa biotecnológica valenciana Bionos Biotech, han colaborado científicos del CIBER de Enfermedades Raras (CIBERER), el Grupo de Investigación en Enfermedades Neurosensoriales del Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, la Unitat de Recerca del Hospital Joan XXIII, el Institut de Investigació Sanitaria Rovira i Virgili de Tarragona y los Servicios de Oftalmología y Otorrinolaringología, así como la Unidad de Genética y Diagnóstico Prenatal del Hospital La Fe de Valencia.

Bionos Biotech, es una empresa especializada en el diseño y desarrollo de soluciones a medida de I+D para la industria farmacéutica, agroalimentaria y cosmética que lleva ya más de un año de trayectoria.

Entre las actividades de la empresa destaca la investigación desarrollada por su plataforma toxicológica, que se basa en la utilización de embriones de peces (medaka y zebrafish) y cultivos celulares.

Los embriones de peces se comportan de manera similar a los embriones mamíferos, y los ensayos están reconocidos por la comunidad científica, por la OECD, normas ISO y la legislación europea. Asimismo, la empresa desarrolla diferentes ensayos para la validación funcional de moléculas y para estudiar la funcionalidad de productos de la industria alimentaria y de cosmética.

Dossier con recursos sobre Sordoceguera

Dossier que recoge recursos sobre sordoceguera realizado por el equipo técnico del SID formado por Miguel Ángel Verdugo, Fabián Sáinz, Dámaso Velázquez, David Aparicio, Borja Jordán de Urrés y Emiliano Díez, con la colaboración de Estíbaliz Jiménez bajo la coordinación de M^a del Pilar Porras.

Por qué un dossier sobre sordoceguera

Qué es la sordoceguera

La sordoceguera, una discapacidad única. Normativa

Asociaciones nacionales sobre sordoceguera

Panorama internacional

Recursos en la red (Blogs, bibliotecas, otros recursos)

La comunicación aumentativa y alternativa

Actualidad informativa sobre sordoceguera en el SID

Literatura científica en el SID

Informe técnico realizado en el SID (diciembre de 2013)