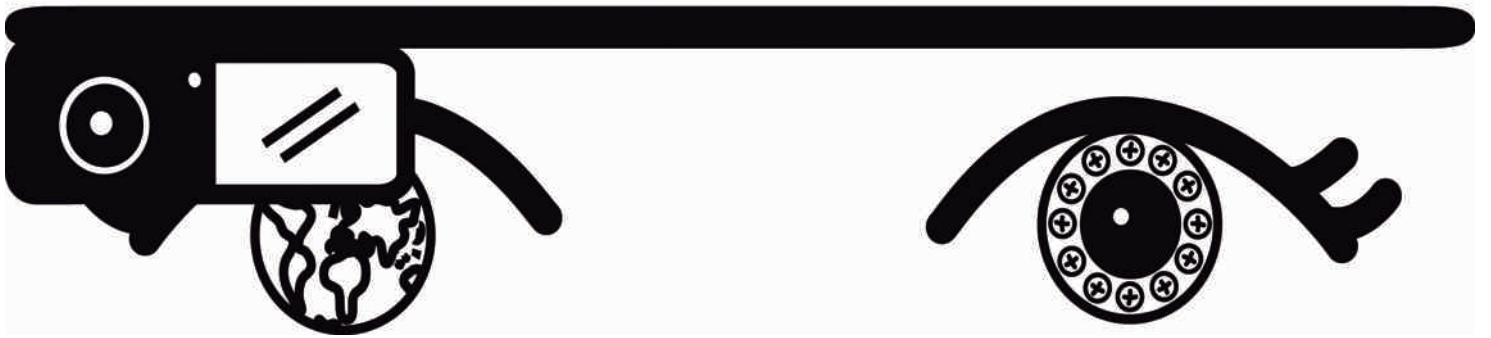




Superhumanos



agradecimientos

Nuestro agradecimiento a:

D. Miguel Ángel Uriondo

Periodista y autor de este informe. Sin su colaboración no hubiera sido posible el lanzamiento de esta publicación.

Por su inestimable colaboración en la elaboración de esta publicación:

D. Antonio Damasio

D. Randall Alley

D. Mark Changizi

D. James Olds

D. Geoffrey Ling

En la organización y metodología de la reunión del Future Trends Forum:

D. Christopher Meyer



D. Clemens Hackl

D. Luis Rosenthal

D. Raquel Durán

Por su colaboración en el Future Trends Forum a:



Nuestro agradecimiento a todos los miembros del Future Trends Forum (FTF) que han hecho posible el éxito de nuestra última reunión, especialmente a aquéllos que han participado activamente en la realización de esta producción:

D. Randall Alley

CEO & Chief Prosthetist en biodesigns, inc.

D. Russ Angold

Cofundador & CTO de Ekso Bionics

D. Carlos Bhola

Fundador de Kikin

D. Marc Changizi

Director de Human Cognition en 2ai Labs.

D. Antonio Damasio

Profesor y Director del Brain and Creativity Institute en la Universidad del Sur de California (USC) y Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica.

D^a. Hanna Damasio

Directora del Dana and David Dornsife Cognitive Neuroscience Imaging Center de la Universidad del Sur de California (USC) y Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica

D. Javier de Felipe

Profesor de Investigación en el Instituto Cajal (CSIC) y líder el proyecto Cajal Blue Brain.

D. Mark S. Frankel

Director de Responsabilidad científica, derechos humanos y programa legal en la American Association for the Advancement of Science (AAAS)

D. Mula Friedman

Director de Display Systems en Lumus

D. Dario Gil

Director del Cognitive Experience Laboratory en IBM Research

D. Paul Howard-Jones

Investigador en Neurociencia y educación en el Graduate School of Education de la Universidad de Bristol

D. Anthony Lewis

Director en Qualcomm

D. Geoffrey Ling

Subdirector de la oficina de Ciencias de la Defensa en DARPA

D. Christian Macedonia

Jefe de proyecto de la oficina de Ciencias de la Defensa en DARPA

D^a. Dorothy Marcic

Dramaturga y Profesora de la Universidad de Columbia

D. Rubén Muñoz

Director General de Gneis (Bankinter Group)

D. Motoki Nakano

Ingeniero de Powerloader en Activelink

D. Tan Chi Nam

Presidente del Consejo Internacional del Media Development Authority (MDA) & Patrono de la Fundación de la Innovación Bankinter.

D. James Olds

Director del Krasnow Institute for Advanced Study de la Universidad George Mason University

D. Vincent Peiris

Director del Programa de RF and Analog IC del CSEM

D. Juan Rosas

Director de Arquitectura Y Transformación de Gneis (Bankinter) & Patrono de la Fundación de la Innovación Bankinter

D. Juan Ruiz

CIO y Director médico de DignaBiotech

D. Miguel Ángel Salichs

Catedrático en Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad Carlos III de Madrid

D. Eden Shochat

Fundador de Aleph & Patrono de la Fundación Innovación Bankinter

D. Didier Stricker

Director del Centro de investigación Alemán de Inteligencia Artificial y Profesor de informática en la universidad de Kaiserslautern.

Muchas gracias,

Fundación de la Innovación Bankinter

Y por último, agradecer a las personas del equipo, por su compromiso y buen hacer en el desarrollo del contenido de esta publicación:

Fundación de la Innovación Bankinter

D. Sergio Martínez-Cava

D^a. María Teresa Jiménez

D^a. Marce Cancho

D^a. Lara García de Vinuesa

D^a. Dorsey Lockhart

D. Pablo Lancry

Introducción

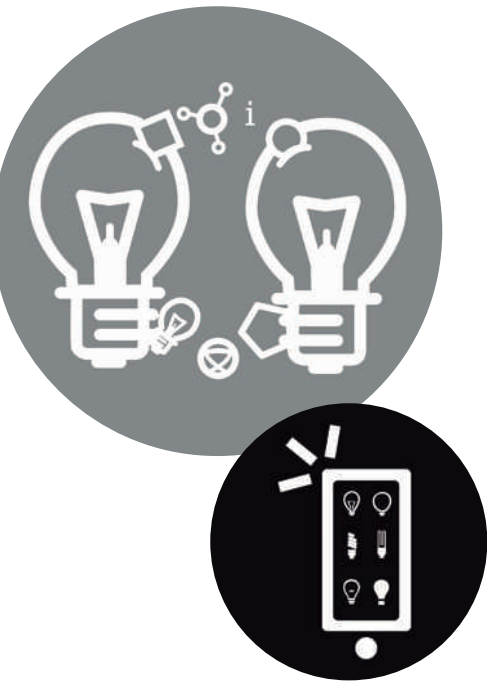
El ser humano quiere ser más que humano. En cada manifestación cultural, desde la religión hasta las comedias románticas o los tebeos, hemos establecido la curiosa costumbre de ponernos referentes inabarcables para después frustrarnos por nuestra propia incapacidad de estar a la altura. Da igual que hablemos de Gilgamesh, Hércules, Aquiles, Superman o Neo. **Todas las sociedades han creado sus propios superhombres** y, a partir de ese momento, han establecido una relación amor-odio con ellos.

Cuando la Fundación de la Innovación Bankinter decidió utilizar como tema para su Foro de Tendencias Futuras (FTF) la temática, 'Preparándonos para el Superhumano', contribuían a demostrar que no nos interesamos más en las capacidades mejoradas del hombre porque Hollywood lo haya decidido repentinamente: ya existía apetito por este tipo de productos y la industria del entretenimiento sólo los está satisfaciendo.

Las jornadas, organizadas por la Fundación Innovación Bankinter reunieron a expertos de los más diversos ámbitos que aportaron contribuciones interesantes al debate desde puntos de vista muy diferentes. Se habló de ciencia, de tecnología y de los retos para los inversores, pero también se trató de filosofía, de ética, y del impacto de lo superhumano en todo tipo de relaciones entre seres humanos.

Para estructurar el debate, el FTF separó entre tres tipos de **capacidades** o *superpoderes*: de información, anatómicas y biológicas, y en cada uno de estos apartados se puso un énfasis especial en distinguir entre las **fronteras**, los retos y desafíos que hoy apenas vislumbramos, de las **iniciativas comerciales** viables que ya están en marcha. En realidad, los avances de los segundos entran a menudo en el territorio de la ciencia ficción para quienes no los conocen, y resultan tan sorprendentes o más que lo que podamos imaginar.

Miguel Ángel Uriondo



capacidades de información

Capacidades que mejoran nuestro acceso a la información y/o conocimiento del mundo. Actualmente nuestro teléfono móvil inteligente nos conecta al mundo pero se están desarrollando tecnologías que revolucionaran nuestra conexión con el mundo, como las tecnologías wereables, los cogs (sistemas capaces de aprender e interactuar con el humano), realidad aumentada, sensores, etc.

Durante las jornadas de la Fundación Bankinter se preguntó a los participantes: ¿Cuál es tu principal superpoder?. Era una buena pregunta, con una interesante respuesta: "Llevo conmigo un teléfono móvil. Con él, puedo acceder a todo el conocimiento del mundo en segundos utilizando Google Scholar y la Wikipedia".

Podemos reconocer que nuestras vidas han cambiado desde la llegada desde el teléfono inteligente o la tableta, hasta el punto de que existe debate sobre la futura subsistencia del or-

denador personal tal y como lo conocíamos. Estamos, incluso, creando nuevos hábitos sociales relacionados con el teléfono y sus aplicaciones.

Y si esto es así con la adopción del teléfono realmente inteligente, una tendencia que empezó hace poco más de un lustro con el lanzamiento del iPhone de Apple, ¿qué pasará con la introducción de las Google Glass y otros productos que puedan englobarse dentro de la tendencia del *wearable computing*?

En el mundo real, muchas empresas trabajan para convertir la información en conocimiento. Y cada vez hay más información. En el mundo existen más de 10.000 millones de cosas conectadas a la red, según Cisco, y su contador sigue creciendo. Se-

De momento la domótica no ha penetrado en nuestros hogares al ritmo prometido, Google quiere tener una cabeza de puente para no perder el tren cuando, finalmente, llegue a la estación.

gún el fabricante de equipos de red, probablemente estemos en los 50.000 millones de aquí a 2020. Cuando hablamos de *big data* nos referimos a la dificultad a la hora de extraer información útil en esta avalancha de unos y ceros.

Si hoy lo importante no es saber cosas sino saber buscarlas, en el futuro nuestras capacidades como humanos dependerán del tipo de agentes cognitivos que tengamos a nuestra disposición.

IBM está trabajando en cómo será nuestra relación y asociación con una serie de sistemas capaces no sólo de aprender, sino también de interactuar y relacionarse naturalmente con la gente. Agentes diseñados para mejorar nuestra cognición. Ellos los llaman *cogs*. ¿Y qué es exactamente un cog? Nos referimos a un agente de software, un programa residente en la nube creado para ayudarnos a resolver cuestiones y con el que podremos relacionarnos a través de muchas interfaces en función de qué dispositivos I/O (entrada y salida de información) estemos utilizando. Será cambiante, dependiendo de qué sensores o capacidad de conectividad o computación tengan a su disposición estos elementos.

El profesor Didier Stricker, profesor de Ciencias de Computación en la Universidad de Kaiserslautern y director científico del Centro Alemán de Investigación en Inteligencia Artificial, puso énfasis en las capacidades de la realidad aumentada en nuestra vida cotidiana.

¿Quieres enseñarle a un amigo de otro país cómo arreglar la lavadora? La tecnología en la que trabaja Stricker permite capturar un vídeo con las acciones de un individuo, subirlo a sus servidores, segmentarlo, estructurarlo en distintas acciones y descargarlo a las Google Glass de otro. El sistema incluso permite que las acciones correctas tengan un indicador verde señalando que son apropiadas, y otro rojo cuando no lo son. ¿Cómo sabe la máquina lo que estamos haciendo? En parte, por la mera imagen, pero también se puede hacer de otras formas, como utilizando sensores en la ropa.

En el lado de las aplicaciones que ya están en la calle, resultó muy interesante la presentación de Mula Friedman, cuya empresa trabaja en uno de los competidores más desarrollados para el sistema Google Glass de Google, las Lumus DK-40. Su visión de la realidad aumentada, con Android como sistema operativo, tiene varias diferencias con el



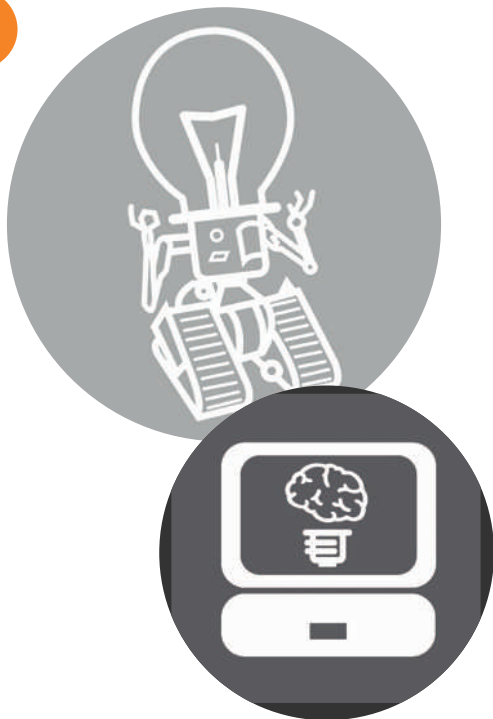
Unas gafas como las Google Glass te pueden orientar en todo tipo de procesos complejos, desde arreglar el motor de un coche hasta realizar operaciones complejas en una fábrica.

producto de Google y pretende ser una alternativa a largo plazo en el mundo de la electrónica de consumo.

Anthony Lewis, de Qualcomm, mencionó un hecho irrefutable: la compañía estadounidense de

microconductores vende 750 millones de chips cada año, principalmente para teléfonos móviles y tabletas. "Esto implica que cada año tenemos acceso a una décima parte de la humanidad". Ahora trabajan en microprocesadores inspirados en el cerebro y la biología. Lewis resaltó la importancia del "sensor constante", la posibilidad de que los sensores estén siempre pendientes del entorno, lo que les permitirá procesar la información de una forma inteligente, adaptada al entorno y al comportamiento del individuo.

6



Capacidades Anatómicas

Capacidades tecnológicas que se adaptan a nuestro cuerpo mejorando su rendimiento, como la microelectrónica aplicada a exo-implantes y redes de área corporal y los exoesqueletos y prótesis avanzadas.

Redes de área corporal

En este punto se hablo de componentes microelectrónicos de bajo voltaje y de baja potencia que generan redes de sensores en torno a nuestro cuerpo, las WBAN (wireless body-area net-

works). Una relación íntima con la tecnología, una forma de simbiosis máquina-humano.

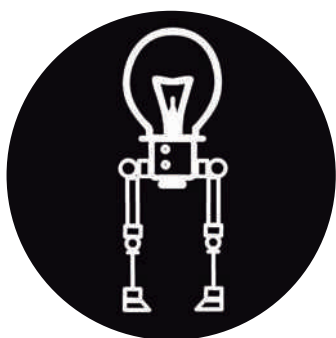
Vincent Peiris lleva trabajando desde hace años en la compañía

suiza CSEM, donde 400 científicos trabajan en el ámbito de la microelectrónica de bajo voltaje y baja potencia. El científico destaca que estas redes de área corporal, formadas por una serie de diminutos nodos sensores con distintas funciones, no sólo registran información, sino que también efectúan labores de procesamiento local y dotan de cada vez más inteligencia a

los sensores que las componen. Sus usos, hasta ahora, se han ceñido a ámbitos como la telemedicina.

Peiris coordina el proyecto europeo WiserBAN, que tiene como objetivo una verdadera ultraminiaturización y que persigue distintos objetivos valiéndose de socios industriales de distintas áreas. Este proyecto exige que los sensores sean realmente diminutos, el enlace de radiofrecuencia debe gastar una cantidad nimia de energía y tanto la antena como la radio deben de adaptarse a las pérdidas de propagación alrededor del cuerpo.

La microelectrónica ha permitido la neuroestimulación en una rata con problemas de médula, devolviéndole el control de los miembros inferiores.



Exoesqueletos

La historia de Russ Angold, cofundador y responsable técnico de Ekso Bionics, recuerda a la de algunos superhéroes. Ingeniero agrícola de formación, su carrera le llevó al mundo de los exoesqueletos. En aquella época bromeaba con su hermano, soldado en los Navy SEALs, el cuerpo de operaciones especiales de la Ma-

rina de los EEUU, sobre cómo algún día lanzaría algo que le ayudaría en su peligroso trabajo.

Fue entonces cuando se sembraron las semillas del exoesqueleto HULC, que hoy desarrolla Lockheed Martin para el ejército de EEUU. Sin embargo, la tragedia alcanzó su hogar en forma de una lesión de médula que dejó a su hermano incapacitado. Angold decidió apoyarle en el hospital del mismo modo que había intentado hacerlo en el campo de batalla, y convirtió el trabajo

Estamos en los albores de una edad de oro en este tipo de tecnologías, que se aplicarán en muchos sectores.

Capacidades de información



1 Acceso a la información a través de dispositivos inteligentes: móviles, chips o wearable computing



2 Interfaces inteligentes que nos permiten interactuar con los dispositivos que nos rodean (asistentes virtuales)



3 Sistemas inteligentes que aprenden, interactúan y se relacionan con el humano (cognitive computing)



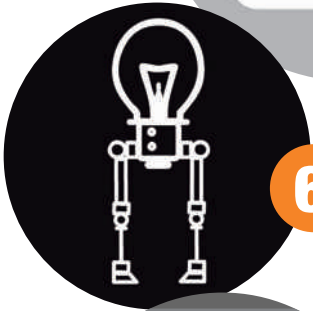
4 Combinación de realidad aumentada y sensores que permiten la recreación virtual de la realidad



5

Capacidades anatómicas

Redes de área corporal, formada por diminutos sensores integrados en nuestro cuerpo que mejoran y potencian nuestras habilidades.



6

Exoesqueletos, ya sea para potenciar las capacidades físicas como para ayudar a discapacitados a recuperar la movilidad.



7

Prótesis, donde se desarrollan los Socket (o encajes) que hacen de interface entre el paciente y la prótesis, lo que aumenta el control y la conexión neuro-esqueletica con la prótesis.

Capacidades biológicas

Avances neurocientíficos que aumentan las capacidades cerebrales de los humanos, consiguiendo su estado óptimo.

8



Terapia genética que puede ayudarnos a preservar la salud y evitar enfermedades graves.

9



El uso combinado de medicina y tecnología para aumentar la calidad y esperanza de vida.

10



Estos exoesqueletos y versiones futuras totalmente automatizadas podrán servir para tareas tan distintas como el testeo de radioactividad, liberar supervivientes de cualquier catástrofe, etc.

de rehabilitación con máquinas en su principal objetivo.

Ekso que fabrica ahora permite a los pacientes, asistidos por un fisioterapeuta, ponerse de pie y andar. Frente a las luchas en el gimnasio y las dudas que asaltan a los enfermos, "¿podré volver a andar?", con este tipo de máquinas directamente andan.

La división de robótica de Panasonic, Activelink, con sede en la ciudad japonesa de Nara (Kioto), trabaja también en su

propio exoesqueleto, el Power Loader, diseñado para maximizar la eficacia de distintos tipos de profesionales y con un precio relativamente asequible, por debajo incluso de la barrera de los 10.000 euros. "Durante el terremoto y tsunami de 2011 y tras el incidente de Fukushima, muchos japoneses deseamos tener más poder", afirmó Motoki Nakano, cuyos vídeos sobre el Power Loader, que comenzará su comercialización a principios de 2015, fueron una de las atracciones de las jornadas. La compañía imagina que estos exoesqueletos y versiones futuras totalmente automatizadas puedan servir para el testeo de radioactividad, liberar supervivientes de entre los restos de un edificio derrumbado, construir los rascacielos del futuro o realizar trabajos tanto submarinos como en el espacio.



Prótesis

En las jornadas participó Randall Alley, uno de los mayores expertos mundiales en el campo de la prótesis. Buena parte de su trabajo ha estado dedicado al

desarrollo del socket o encaje, los componentes protésicos que engloban el muñón de amputación y que actúan como interfaz entre el paciente y la prótesis.

Gracias a las nuevas investigaciones, algunos pacientes empiezan hoy a decirnos que hay momentos en los que no sienten la prótesis.

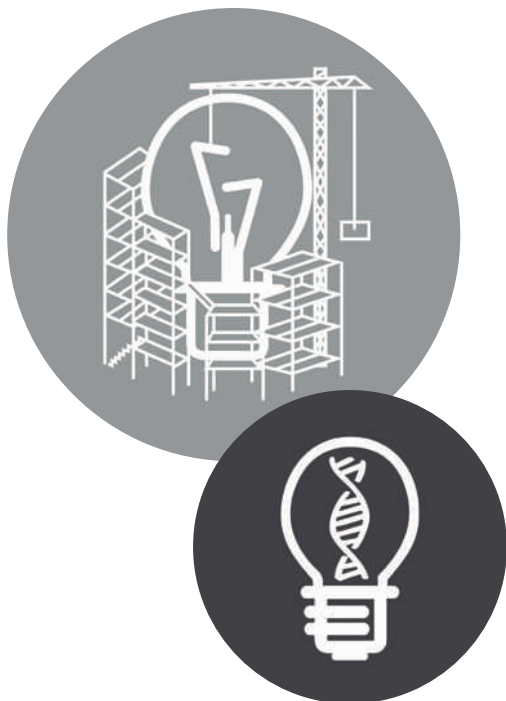
Alley explicó cómo su empresa, Bidesigns, ha realizado avances en el desarrollo de este componente clave. Su tecnología High-Fidelity Interface

Systemes captura y controla el hueso residual, lo que permite disipar mejor el calor y aumentar la estabilidad, la eficiencia energética, el control y, en general, la experiencia. "Preservamos el movimiento esquelético. Hasta ahora, habíamos puesto el foco en el lugar equi-

vocado, la clave estaba en replicar la conexión neuroesquelética. Pero queremos que la prótesis sea una parte de ti, no que se sienta como algo añadido", explicó.

Otro proyecto interesante de DARPA es RE-NET, que persigue la creación de interfaces de alto rendimiento para el control de funciones complejas en miembros prostéticos avanzados.

Alley también trabaja con DEKA Research como consultor para el Proyecto de Prótesis Revolucionaria de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada en Defensa (DARPA). Este programa trata de desarrollar la nueva generación de prótesis para las extremidades superiores del Ejército de EEUU.



Capacidades biológicas

Capacidades basadas en el análisis de nuevos campos de mejoras biológica como la neurociencia, la genética y la combinación entre big biology y big data.

Uno de los ilustres participantes en el foro fue James L. Olds, director del Instituto Krasnow de Estudios Avanzados, un centro situado estratégicamente en la intersección de la neurociencia, la psicología cognitiva y la ciencia computacional. Experto en la

base molecular del aprendizaje y la memoria, Olds es además hijo del mítico científico James Olds, quien junto a Peter Milner desveló el sistema de recompensas del cerebro y la importancia de la dopamina en la química del placer.

El científico forma parte del consejo del Proyecto Flow Genome, que estudia la neurobiología de los estados de flujo. Los cofundadores de este programa, Steven Kotler y Jamie Wheal, trabajan para comprender exactamente estos estados de flujo, lo que muchos deportistas o jugadores de videojuegos llaman "estar en la zona", ese estado óptimo de conciencia en el que los humanos simplemente funcionamos mejor.

Fluir consiste en estar totalmente involucrado en la actividad por la actividad en sí misma. El ego se derrumba, el tiempo vuela. Cada acción, movimiento y pensamiento sigue inevitablemente al anterior

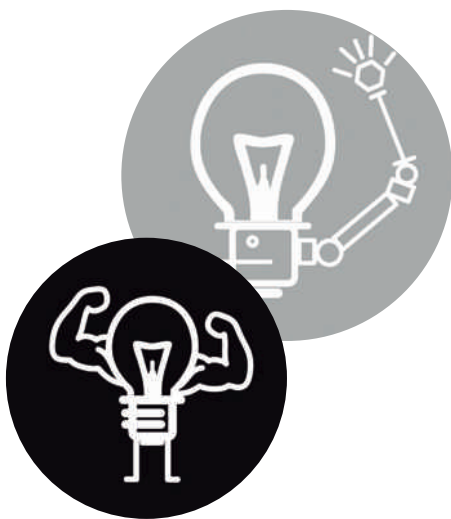
líderes del proyecto Cajal Blue Brain, cuyos ejes principales pasan por la microorganización anatómica y funcional de la columna neocortical y por el desarrollo de tecnología biomédica (fundamentalmente informática). Dicho proyecto sirvió como base para el proyecto europeo Human Brain Project, iniciado en octubre de 2003, en el que también participa el científico.

Su objetivo es obtener simulaciones detalladas, desde el punto de vista biológico, del cerebro humano, así como desarrollar tecnologías de supercomputación, modelización e informáticas para llevar a cabo dicha simulación, todo desde un punto de vista multidisciplinar y en el que participen todo tipo de científicos de distintas disciplinas. En las jornadas hizo especial énfasis en la importancia de conocer el cerebro, ese bosque cubierto de miles de millones de neuronas como árboles, con dendritas como ramas, para descubrir curas para enfermedades como el Alzheimer o la esquizofrenia.

El director operativo de la compañía biológica española Digna Biotech, Juan Ruiz, aprovechó los encuentros para plantear retos a futuro y alimentar el posterior debate sobre ética con posibilidades sugerentes y/o inquietantes.

"La neurobiología está recibiendo inversiones masivas por parte de distintos gobiernos y se debe a que es algo fácil de vender porque todo el mundo conoce a alguien con una enfermedad del cerebro", aclara Olds. En todo caso, asegura que se trata de un campo que se encuentra en una fase inicial que no ha contado con un Einstein y no ha desarrollado un marco teórico completo como en Física.

Javier de Felipe es una de las personalidades claras de la neurociencia en España y uno de los



Es imprescindible profundizar en el conocimiento del cerebro, para descubrir curas para enfermedades como el Alzheimer o la esquizofrenia.

"Podemos acelerar la evolución", afirmaba refiriéndose a la mejora en la información de nuestros genes para mejorar nuestras capacidades. "Estamos en la edad de Piedra de la aumentación genética. Por ahora no son cosas muy precisas o definidas, pero nos dan una idea de las posibilidades futuras", aclaró.

Geoffrey Ling, vicepresidente de la Oficina de Ciencias para la Defensa de Darpa, explicó por su parte cómo entiende este organismo la inversión gubernamental en proyectos como los que tiene en el marco de la Brain Initiative impulsada por el ejecutivo de Barack Obama.

"Creemos que la mejor forma de aprovechar una investigación es comenzar por la meta, imaginar casos de uso y retar a los científicos a cumplirlos. Elegir los mejores investigadores del mundo, darles los recursos que necesitan y ponerles un plazo para obtener resultados. Y, desde el principio, debemos tener claro cómo llevar esta investigación al gran público", subrayó Ling.

Para él, parte del éxito consistiría en reevaluar el sistema de recompensas. "Me gustaría ver que un joven doctor se comprase un BMW o un Porsche, que motiven a otros a seguirles".

Christian Macedonia, responsable de programas de Darpa, pidió respeto por la complejidad del ADN y destacó la importancia de entenderlo como un todo. "Durante los últimos 50 años hemos estado buscando un gen malo, pero el ADN es un sistema complejo que debemos tratar con respeto y humildad. Es una orquesta de genes, una sinfonía de genes. Ahora nuestro enfoque pasa por buscar patrones más que genes individuales. Intentamos entender cómo funciona la red de genes". En esta línea, señaló que, a la hora de invertir, Darpa prefiere no centrarse en enfoques cortoplacistas y sí en las grandes oportunidades a largo plazo. "Nosotros preferimos invertir en las bases, en una combinación entre big biology y big data que, creemos, llevará a las compañías a obtener grandes beneficios para las compañías.



Ética

Durante las jornadas se habló largo y tendido de los riesgos éticos de las tecnologías analizadas, aunque si tuviésemos que encontrar dos de los ejes del debate nos encontramos por un lado con la pugna entre lo que es posible frente a lo que debería hacerse, y por otro entre las capacidades que nos igualan y aquellas que nos ponen los unos por encima de los otros.

Varios ponentes manifestaron serios reparos éticos ante determinados escenarios, principalmente la manipulación genética en los fetos con fines que vayan más allá de la mera normalización del mismo o la cura de enfermedades.

En general, la comunidad científica coincide en que este tipo de prácticas para mejorar genéticamente a las personas desde el feto por encima de sus capacidades predeterminadas, implicarían una serie de actividades difíciles de asumir desde ningún supuesto ético. Para que lleguen a suponer ventajas claras, ten-

drían que realizarse después de experimentar con numerosos fetos, con los consiguientes problemas de todo tipo que esto entraña. ¿Qué padre permitiría este tipo de pruebas? ¿Qué gobierno autorizaría la regulación?

Otra cosa muy distinta son las modificaciones en vivo a un ser humano que conoce los riesgos a los que se enfrenta. Un sordo con implantes cocleares recupera la normalidad pero, al mismo tiempo, en su comunidad pasa a ser considerado como un disidente con capacidades superhumanas.

Vivimos en una sociedad que castiga el dopaje porque parte del supuesto de que la deportividad pasa por competir en igualdad de condiciones con nuestros semejantes. Cuando lo cierto es que, pese a haber nacido libres e iguales ante la ley, eso no garantiza que nuestras condiciones

Un sordo con implantes cocleares recupera la normalidad pero, al mismo tiempo, en su comunidad pasa a ser considerado como un disidente con capacidades superhumanas.

atléticas sean similares. Y esa desigualdad es, en parte, lo que nos hace humanos.

También cabe destacar el problema de la desigualdad económica, tanto dentro de los países desarrollados como en su relación con los emergentes. Muchas de las tecnologías analizadas suponen inversiones considerables. El tipo de prótesis avanzadas o exoesqueletos analizados en el

Lo mejor de la naturaleza humana no viene de nuestras capacidades, ampliadas o no, sino de nuestra forma de enfrentarnos a nuestros defectos.

FTF no están a disposición, ni mucho menos, de todo el mundo, y es más que probable que no haya manera de expandir su alcance en el corto a medio plazo.

Pero no descartemos la capacidad de la tecnología para per-

mear en distintas clases sociales. En el Mobile World Congress de Barcelona se habló del lanzamiento de verdaderos smartphones de 25 dólares en países emergentes. Pero es que incluso los teléfonos móviles con el vetusto sistema operativo Symbian han tenido un colosal impacto en numerosas comunidades, utilizando tecnologías que hoy consideramos anticuadas, como el SMS.

Al principio de estas páginas, hablábamos de cómo la popularización de un cierto tipo de ficción relacionada con las capacidades aumentadas suponía una interesante advertencia sobre lo que espera al hombre que se acerque al estatus propuesto por el transhumanismo. No hay debate ético, no hay reparo moral, que no se haya discutido previamente en el cine, los tebeos, las series de televisión o los libros de ciencia-ficción. Allí podemos encontrar muchas de las respuestas a preguntas que aún estamos empezando a plantearnos.



**Fundación
Innovación
Bankinter**

www.fundacionbankinter.org

