

Design Health Barcelona, una incubadora de talento

Una prótesis de rodilla de 20 euros, un parche que permite diagnosticar problemas cardíacos con más precisión, un dispositivo para resucitar neonatos que no respiran o lo hacen con dificultad, unas lentes de contacto especiales para personas con sequedad en los ojos...

MOEBIO

ACCELERATING HEALTHCARE
ENTREPRENEURSHIP

**d•HEALTH
BARCELONA**

Class of 2013 - 2014

AN INITIATIVE OF:



El año pasado, Biocat, la entidad que coordina y promueve el sector de las biociencias en Cataluña, importó por primera vez el biodiseño a España a través del programa Design Health Barcelona (d•HEALTH Barcelona). Actualmente es uno de los tres únicos programas que imparten esta disciplina en Europa.

d•HEALTH Barcelona (www.moebio.org) es un programa de posgrado, de ocho meses, en el que tres equipos multidisciplinares integrados por cuatro personas con formación en medicina, ingeniería, empresa y diseño experimentan un ciclo completo de innovación, que incluye la identificación de necesidades no resueltas y la invención e implementación de nuevas soluciones, a partir de una inmersión clínica de dos meses de duración en tres de los mejores hospitales de Barcelona: el Hospital Clínic, el Hospital Sant Joan de Déu y el Institut Guttmann.

El sector salud es un terreno fértil para buscar necesidades médicas no resueltas, pero detectarlas, para después poder diseñar soluciones,

La innovación en dispositivos médicos está viviendo una revolución. Al principio era una revolución silenciosa pero, últimamente, se está haciendo tan grande que ha comenzado a atraer el interés de grandes industrias del sector y de los inversores.

La aparición de dispositivos innovadores y asequibles, como los mencionados al comienzo, es cada vez más frecuente. Son herramientas que añaden valor a los procesos médicos existentes y los hacen más sencillos, más baratos y más accesibles.

Uno de los catalizadores de este cambio es el proceso de innovación en biodiseño ideado por la Universidad de Stanford en 2001. Consiste en utilizar necesidades clínicas no resueltas, detectadas en hospitales, como base para diseñar nuevos productos. Desde su puesta en marcha, de este programa de Stanford han nacido 26 empresas que han creado 510 puestos de trabajo y han conseguido una inversión de más de 200 millones de dólares. Y, lo más importante, las tecnologías desarrolladas por los alumnos han servido para tratar a más de 195.000 pacientes.



no es fácil. No solo hay que estar en el momento adecuado en el lugar correcto. Hay que tener una mentalidad abierta y receptiva a nuevas ideas y la habilidad de observar los procedimientos y eventos que tienen lugar en el ámbito hospitalario de una manera nueva.

“Antes de realizar la inmersión clínica, creía que para una persona en silla de ruedas el mayor problema sería no poder usar sus piernas. Los pacientes me dijeron que no, que lo que realmente afecta a su calidad de vida es no poder controlar su vejiga”, recuerda Markus Wilhelms. Él es biólogo y uno de los alumnos de la primera edición de d•HEALTH

El programa, a pesar de su “juventud”, ya ha sido calificado por Health Startup Europe como una de las mejores aceleradoras de innovación en salud de Europa.

Barcelona. Junto con la bióloga Immaculada Herrero, el ingeniero Àngel Calzada y el diseñador Marc Benet, su equipo realizó la inmersión clínica en el Institut Guttmann durante los meses de noviembre y diciembre de 2013.

“El primer día vi a un paciente sin movilidad en el brazo debido a la espasticidad. Un mes más tarde había recuperado mucha. Aún recuerdo la cara de emoción del terapeuta al ver el progreso”, explica Marc. “Antes

de la inmersión en Guttmann no sabíamos cuántas necesidades quedan por resolver para mejorar la calidad de vida y facilitar la integración de las personas con daños cerebrales y con lesiones de la médula espinal”, recuerdan Immaculada y Àngel.

Durante los dos meses que estuvieron en el Institut, el equipo Gutmannovation, como se llaman a sí mismos, detectó más de 400 necesidades clínicas que han analizado y filtrado hasta seleccionar una, aquella con mayor

Peristeen®



Sistema de evacuación intestinal



Peristeen® te ayuda a recuperar el control del intestino neurógeno. Te da la confianza y la libertad para vivir la vida como túquieres. Dos versiones: Peristeen® Standard y Peristeen® Small. Consulta a tu especialista.



Coloplast

Coloplast Productos Médicos, S. A. Corralera de Veredat 6, 4^a planta - 28027 Madrid, España. Tel 91 314 19 00 - Fax 91 314 14 66 - Email: esmail@coloplast.com
www.coloplast.es Coloplast es una marca registrada de Coloplast A/S. © 2013/06. Todos los derechos reservados por Coloplast Productos Médicos, S.A.



potencial de mercado. Ahora, están ideando y prototipando diferentes soluciones y, en septiembre de 2014, presentarán su producto frente a un grupo de inversores para obtener la financiación necesaria para convertir su idea en una realidad. Además, podrán optar a un premio de 200.000 dólares para ejecutar su proyecto, gracias al acuerdo que ha establecido Biocat con la empresa mexicana Alandra Medical Inc., especializada en el desarrollo de nuevas tecnologías médicas.

“Son las personas las que hacen la innovación. En un mundo que se enfrenta a tantos desafíos, creemos que es importante poner a los jóvenes más brillantes a solucionar los problemas que aún no hemos conseguido resolver”, afirma Jorge Juan Fernández, director académico del programa y director del Área e-Health & Health 2.0. del Hospital San Joan de Déu.

El objetivo de Biocat es que Design Health Barcelona sea una incubadora de innovadores en salud y que genere

nuevas oportunidades de negocio para hospitales, centros de investigación y empresas de I+D que contribuyan a incrementar la calidad y la eficiencia del sistema sanitario de Cataluña. El programa, a pesar de su “juventud”, ya ha sido calificado por Health Startup Europe como una de las mejores aceleradoras de innovación en salud de Europa.

2 meses, 4 visiones

Marc Benet

Cuando recuerdo la inmersión clínica en el Institut Guttmann, la primera palabra que me viene a la mente es “gracias”. Gracias a todo el personal del hospital y, especialmente, a Manel Ochoa y a Eloy Opisso, por habernos permitido ver el Institut “al desnudo” y preguntar con total libertad. Por cedernos un espacio donde poder trabajar, por darnos una oportunidad de la que gozan muy pocas personas.



Gracias a todos los pacientes y sus familias por enseñarme a valorar pequeñas acciones rutinarias a las que no les damos importancia por el hecho de ser personas sanas y autosuficientes. Los primeros días no fueron fáciles para mí. No estaba acostumbrado a tratar con personas que habían sufrido accidentes graves y no podía evitar pensar en la situación en la que estaban. A medida que los

pacientes empezaron a acercarse a mí y a contarme sus historias, cómo se sentían, me di cuenta de que muchos de ellos, a pesar de su lesión, siguen siendo felices.

Hoy por hoy, la inmersión clínica en el Institut Guttmann es una de las experiencias más bonitas, inspiradoras y enriquecedoras que he tenido nunca. Gracias por hacer que sea así.

Immaculada Herrero

El primer día de inmersión clínica en el Institut Guttmann fue duro y no solo por las diez horas de jornada laboral y las dos horas de desplazamientos.

En clase nos habían enseñado que, para ser objetivos en nuestras observaciones, teníamos que ser la sombra de los profesionales sanitarios y de los pacientes. Ver lo que hacían, pero sin influir en su rutina y sin interaccionar con ellos. Enseguida nos dimos cuenta de que esta metodología en el Institut Guttmann no funcionaba. La relación entre terapeuta y paciente es muy cálida y la comunicación muy fluida. Nosotros, vestidos de verde y tomando notas en nuestra libreta, estábamos distorsionando la práctica diaria. La reacción de aquellos a quienes nos acercábamos era callar y, como mucho, preguntar si los estábamos examinando.



		SUMINISTROS ORTOPÉDICOS MERIDIANA S.L. 			
		C/ Navas de Tolosa, 283-287 Local 12 (Esquina Murcia) 08026 BARCELONA Tel. 93 351 29 50 • Fax. 93 347 19 47 info@suministrosortopedicosmeridiana.com www.suministrosortopedicosmeridiana.com			
<ul style="list-style-type: none"> • SILLAS DE RUEDAS ULTRALIGERAS. Plegables y especiales. Un modelo para cada necesidad. • CENTRO DE AYUDAS TÉCNICAS CON MÁS ANTIGUEDAD DE BARCELONA. Regido por minusválidos, ofrecemos la mejor relación calidad y precio. • DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS DE LOS PRODUCTOS SOPUR Y SCALAMOBIL PARA CATALUÑA. • ¡TODO TIPO DE SILLAS ULTRALIGERAS DE IMPORTACIÓN! 					

Investigación

A mediodía, gracias a Manel Ochoa y Eloy Opisso, nuestros “liaisons”, y Josep María Ramírez, el director-gerente del Institut, cambiamos nuestro pijama verde por una bata blanca del Institut Guttmann y empezamos a relacionarnos poco a poco con los pacientes, terapeutas ocupacionales, físicos, enfermeros, auxiliares, médicos, psicólogos, logopetas, administrativos, personal de cocina, de lavandería, de seguridad, de mantenimiento, de comunicación, de investigación...

A partir de entonces, y gracias a todos los hombres y mujeres implicados en el funcionamiento del centro, la integración en la familia Guttmann fue rapidísima.

Al principio no sabía cómo tratar a una persona que va en silla de ruedas y ver cómo lo hacen los profesionales fue de gran ayuda. El Institut Guttmann no solo es pionero en tecnología aplicada a la neurorrehabilitación, también en el cariño con que se trata a los pacientes que pasan por allí. Viéndolo desde fuera es difícil de creer cómo solo en un día puedes dejar de ver las sillas de ruedas o a los pacientes con craniectomía, y ver simplemente a la persona que tienes delante.

Que la vida puede cambiar en un instante y dejarte en silla de ruedas es algo de lo que hace tiempo que soy consciente. Que la vida, aunque distinta, sigue adelante también lo tengo claro. Pero que la vida de una persona en silla de ruedas está limitada por factores distintos a no poder caminar es algo que he aprendido en el Institut Guttmann. Recuerdo un par de comentarios de dos pacientes tetrapléjicos completos. Una paciente me dijo que “a depender de otros, a que te vean desnuda, a que tengan que asistirte para poder evacuar, no te acostumbras nunca”. El otro que “yo siempre había dicho que el día

que me tuvieran que limpiar el culo ya no querría seguir en este mundo. Y mira, ahora me tienen que limpiar y quiero seguir estando aquí”.

Por todos ellos, espero diseñar y poner en el mercado un producto que mejore de verdad la calidad de vida de estas personas.

Markus Wilhelms

En más de una ocasión he sentido curiosidad por saber qué impresión se llevaron de nosotros los profesionales del Departamento de Investigación del Institut Guttmann el primer día que



nos presentamos allí. Dos biólogos, un ingeniero en telecomunicaciones y un diseñador cuyo trabajo era ser la sombra de los médicos, terapeutas y pacientes -lo que nosotros llamamos “shadowing”: seguirlos a todas partes sin mediar palabra, salvo para hacer preguntas simples, anotar mil cosas en sus libretas negras y, después, volver corriendo a su despacho para apuntar lo observado en post-its de colores y pegarlos en las paredes como trofeos de un cazador.

A veces imagino que pensaron que éramos unos raros. No sé si ésta fue

la imagen que transmitimos. Lo que sí sé es que el personal del Institut Guttmann no me hizo sentirme “raro” ni una sola vez. Siempre me sentí acogido y todo el mundo se volcó en ayudarnos para que nuestro proyecto saliese bien.

Gracias a esto conseguimos todos los objetivos que nos propusimos y, por ello, quiero darles las gracias. ¡No habría sido posible sin vosotros! Las charlas con los pacientes, el trato humano entre pacientes y profesionales, el optimismo de todos, hicieron de nuestra estancia una experiencia excepcional. A día de hoy, me siento un miembro más de la “familia Guttmann”, espero haberlo demostrado cuando bailé disfrazado de ovejita en la cena de Navidad!

Àngel Calzada

La estancia en el Institut Guttmann se puede resumir en dos palabras: colaborativa y reveladora.

Como ingeniero de telecomunicaciones especializado en telemática, me he pasado media vida diseñando y configurando redes en el laboratorio y la otra media haciendo mi doctorado en síntesis de habla expresiva. La inmersión clínica en el Institut Guttmann fue mi primer contacto con el ámbito de la salud. Los primeros días me sentía un analfabeto intentando entender la jerga de los profesionales mientras los seguía y observaba cómo realizaban sus tareas. Sin embargo, el contacto próximo, tanto con profesionales como con pacientes y familiares, acelera mucho la curva de aprendizaje y rápidamente pude incrementar mi vocabulario técnico pudiendo así hablar con propiedad con los profesionales del centro. Es un proceso del que uno no es consciente, pero se nos ha reconocido por parte de algunos profesionales del centro, y eso muestra que seguimos aprendiendo.



Por otro lado, en Guttmann trabajan mucho la autonomía de los pacientes. Por todo el centro he visto cómo los pacientes luchan para ser lo más independientes posible, a pesar de que su día a día no es fácil. Nuestro objetivo es mejorar su calidad de vida y, para ello, durante toda la inmersión clínica, anotamos en nuestras libretas todo aquello que nos parecía susceptible de mejora. Continuamente nos reunímos con nuestros "liaisons", Manel Ochoa y Eloy Opisso, que nos aclaraban todas las dudas que nos surgían y nos buscaban a los profesionales que mejor nos podían aconsejar sobre cada tema. De todas las necesidades que detectamos, tras un

proceso de filtrado, hemos seleccionado una, la que hemos identificado como más importante para los pacientes. Esto no habría sido posible sin las entrevistas que tuvimos, y seguimos teniendo, con los pacientes, sus familias y los profesionales del Institut Guttmann. Ahora nos queda la parte más difícil: desarrollar una solución para el problema que tenga un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes.

El periodo de inscripción de la próxima edición de d·HEALTH BARCELONA 2014-2015 está abierto (para más información, contacte lo antes posible con: larnal@biocat.cat).

Trabajamos para mejorar tu calidad de vida

- Servicios y productos de apoyo para la autonomía personal.
- Ortopedia Técnica.
- Sedestación y sistemas de posicionamiento.
- Adaptación y venta de vehículos.
- Comunicación aumentativa y acceso al ordenador.
- Adaptación del hogar y espacios públicos.
- Estudios completos de accesibilidad: Revisión y Auditoría de accesibilidad personal e institucional.
- Accesibilidad a la información y la comunicación.



**COMpra tu silla electrónica o
SCOOTER EN VÍA LIBRE
Y TE REGALAMOS
EL PRIMER AÑO DE SEGURO.**

¡Ven a visitarnos!

Más de 1.000 m² de exposición te esperan

A CORUÑA - BARCELONA - FERROL - GRANADA - MADRID - TOLEDO - VALLADOLID



Vía Libre
Grupo Fundosa

C/ Gavà, 11 - 17
Tel: 93 432 74 03
Fax: 93 206 00 48
08014 Barcelona
www.vialibre.es

