

Nace la Red de Fotonica Medica de Barcelona: Unidos para mejorar la salud y el bienestar de la sociedad

8 destacadas instituciones sanitarias del area de Barcelona, sus institutos de investigacion e ICFO se unen para consolidar una red para llevar tecnologias fotonicas de vanguardia de la mesa de trabajo a la cama del hospital

February 18, 2021

Se necesita un pueblo para criar a un nino, y se necesita colaboracion I+D interdisciplinaria para traer ninos al mundo y detectar, comprender, monitorear y tratar los problemas de salud que pueden desarrollar a lo largo de toda su vida. Hoy celebramos la consolidacion de la Red de Fotonica Medica de Barcelona, que promueve las actividades de investigacion y desarrollo en la fotonica que se realizan en la region de Barcelona, a traves de una larga colaboracion entre el ICFO y sus socios biomedicos y clinicos.

Debido a su extrema versatilidad, precision y naturaleza no invasiva, la fotonica esta

desempenando un papel cada vez mas importante en una serie de tecnicas y practicas medicas y se considera una tecnologia clave para el desarrollo de la atencion sanitaria en Europa. Los investigadores del ICFO tienen una amplia experiencia en el desarrollo de tecnologias fotonicas para uso clinico.

La transferencia exitosa de las nuevas tecnologias 'del laboratorio al cabezal de la cama del hospital' requiere el esfuerzo cooperativo de expertos en diferentes campos, asegurando que la investigacion en torno a las tecnologias medicas este continuamente alineada con las necesidades de los ciudadanos y la sociedad en general. **Despues de mas de una decada de estrecha colaboracion con los hospitales y especialistas sanitarios en Barcelona y alrededores, el ICFO formaliza la Red de Fotonica Medica de Barcelona con el fin de consolidar y ampliar el alcance, el ambito y el impacto de estas relaciones cruciales.** Esta red forma parte del programa Luz para la Salud del ICFO, una iniciativa que nacio y crecio gracias al impulso de la Fundacion Cellex, asi como con el apoyo de la Fundacion "la Caixa" y del Ayuntamiento de Barcelona, ademas de la financiacion del proyecto PECT-InnoDelta d Especializacion y Competitividad Territorial, cofinanciado por los Fondos Europeos d Desarrollo Regional (FEDER) destinado al Programa operatiu FEDER de Cataluny 2014-2020.fondos estatales y Europeos

La Red esta estructurada para tener un impacto positivo en la sociedad a muchos niveles

Compartir y contrastar las mejores practicas para el uso de la tecnologia, la adopcion y la difusion de resultados entre los centros de atencion.
Una estructura formal que permitira un mayor enfoque en una amplia gama de escenarios de pacientes que, en ultima instancia, mejorara los resultados de los pacientes.
Flexibilidad para participar conjuntamente en iniciativas y proyectos internacionales para ampliar los objetivos de investigacion comunes de los socios de la red.
Preparacion para la participacion en emergencias, como la COVID, con el objetivo de ensayar de manera efectiva nuevas tecnologias, a fin de cumplir con los requisitos emergentes para la atencion de pacientes criticos.
Ampliacion de los centros de datos en toda el area de Barcelona (edad, geografia, patologias) para ensayar tecnologias que brinden un analisis fiable y profundo.

Hasta la fecha, los principales esfuerzos conjuntos establecidos han abarcado iniciativa en las disciplinas de neurologia y neurocirugia, cuidados neonatales, oftalmologia, oncolo ia, monitorizacion de cuidados intensivos, dermatologia, analisis clinico rapido, rehabilitac on, medicina deportiva, bienestar, trastornos del sueno y anestesiologia, entre ot as. Las fundaciones i¿½la Caixai¿½ y Cellex, asi como el Ayuntamiento de Barce

ona y las instituciones nacionales y europeas de financiacion, han apoyado est
s proyectos y participan en los mismos para asegurar el exito de la integracion de las nuev
s tecnologias fotonicas en los centros sanitario
Entre las instituciones asociadas se incluyen:

ICFO
La Fundacio Institut de Recerca de l'Hospital de la **Santa Creu i Sant Pau**
l'Institut d'Investigacio Biomedica Sant Pau
L'Hospital **Clinic** de Barcelona
L'Institut d'Investigacions Biomediques August Pi i Sunyer (**IDIBAPS**)
L'Hospital **Sant Joan de Deu**
L'Hospital Universitari **Vall d'Hebron**
El Vall d'Hebron Institut de Recerca (**VHIR**)
L'Institut d'Investigacio Oncologica de Vall d'Hebron (**VHIO**)
L'Institut d'Investigacio i Innovacio **Parc Tauli**
Instituto de Investigacion Germans Trias i Pujol **(IGTP)**
El Parc Sanitari **Pere Virgili**
La Fundacio Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mediques (**IMIM**).

La iniciativa esta abierta a otras entidades que puedan contribuir.

Tal y como destaca **Lluis Torner**, Director del ICFO, i¿½Nos hace profundamente felices ver como nuestra ciencia y tecnologia, a menudo basada en fisica de frontera, acaba en los hospitales donde ayuda a los medicos y medicas a atender mejor a sus pacientes. Es un recorrido que requiere mucha perseverancia y apoyo continuado. Por fortuna, nosotros lo hemos tenido de gente visionaria de la Fundacion Cellex, la Fundacion i¿½la Caixai¿½ el Ayuntamiento de Barcelona y la Direccion General de Investigacion de la Generalitat, dur nte casi una decada. Agradecemos mucho a todo el mundo su apoyo, y a los medicos y med cas su participacion.i¿½
El lider del grupo de investigacion de Optica Medica de ICFO**, Turgut Durduran,** recalca que**, i¿½**Nuestro objetivo es ver aplicadas en la practica clinica las tecnologias habilitadas por la fotonica avanzada. Lo haremos trabajando conjuntamente con clinicos e investigadores biomedicos de esta red, con la industria, pero tambien con los gobiernos. El area de Barcelona es un lugar de primer orden mundial para lograr este objetivo con su diversa gama de hospitales, centros de investigacion y empresas, asi como la infraestructura de apoyo.i¿½

Por su parte, desde la unidad de Transferencia de Tecnologia y Conocimiento de ICFO, **Ariadna Martinez**, coordinadora del Programa Luz para la Salud del ICFO, hace hincapie en

que "El programa 'Luz para la Salud' del ICFO ha estado trabajando durante anos para construir la confianza, el entendimiento y el tipo de relaciones productivas con los medicos e investigadores clinicos y biomedicos que estamos consolidando hoy con la Red de Fotonica Medica de Barcelona. Su conocimiento de las necesidades del paciente y su motivacion para el trabajo con socios interdisciplinarios para satisfacer estas necesidades son las piezas centrales de este rompecabezas, sin las cuales las nuevas tecnologias no tendrian la esperanza de salvar vidas".

Por parte de las entidades que han dado su apoyo a esta nueva red, **Angel Font,** Director Corporativo de Investigacion y Salud de la Fundacion i¿½la Caixai¿½ remarca que**,** i¿½Duran e mas de 25 anos la Fundacion i¿½la Caixai¿½ ha estado contribuyendo de manera cont nuada a que la investigacion basica se traslade a soluciones medicas reales que mejoren la pr ctica clinica e impulsando que los resultados mas prometedores de la investigacion se trasl den a los pacientes con la maxima celeridad. Estamos orgullosos de haber estado junto al I FO en el proyecto i¿½Luz para la Saludi¿½ durante los ultimos 10 anos y los felicitam s por sus resultados, que trasladan los ultimos adelantos de la fotonica en beneficio de la sa ud de los ciudadanos.i¿½

Desde el Ayuntamiento de Barcelona, **Laia Bonet Rull,** Teniente de Alcaldia de la Agenda 2030 y Transicion Digital, enfatiza que i¿½Barcelona necesita espacios de colaboracion cientifica y tecnologica para fomentar la investigacion y la innovacion. Espacios de colaboracion entre actores publicos y privados, entre centros de investigacion y empresas, y tambien entre administraciones. La Red de Fotonica Medica de Barcelona es uno de los mejores ejemplos. Un ejemplo de investigacion aplicada y de nuevas soluciones tecnologicas al servicio de la mejora de la salud, mediante nuevas tecnicas que tendran un efecto concreto en la mejora de la asistencia sanitaria en los hospitales de la ciudad. Desde el Ayuntamiento colaboraremos con la Red en todo aquello que nos sea posible, como hemos hecho hasta ahora con el programa i¿½Luz para la Salud.i¿½

Finalmente, desde la Genralitat de Catalunya, **Joan Gomez, Director General de Investigacion** , concluye que i¿½El ICFO es uno de nuestros centros de investigacion de referencia mundia . No hay dominio cientifico donde llegue la luz que no toque siempre con competencia, ries o y deseo de no encontrar los limites del conocimiento: siempre trabajan en territorios s n mapas. Estos, en el mundo de la luz, van de los limites del universo a la intimidad m s profunda del cuerpo humano. El padre de los dioses era luz, Zeus (su nombre, literalment , significa i¿½luzi¿½ en genitivo), y el ICFO es, tambien, luz para todos nosotros: no solo enera nuevo conocimiento con constancia y excelencia. Tambien sabe que sin enc ntrar aplicaciones y sin explicarla, la ciencia no completa su camino. Me enorgullece haber odido pasar unos anos de mi vida ayudando a hacer realidad algunos de sus nuevos proyectos.i¿½



BMP Network video Introduccion