



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 fonicas de vanguardia de la mesa de trabajo a la cama del hospital

February 18, 2021

Se necesita un pueblo para criar a un niño, y se necesita colaboración I+D interdisciplinaria para traer niños 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 consolidación de la Red de Fotonica Medica de Barcelona, que promueve las actividades de investigación y desarrollo en la fotonica que se realizan en la region de Barcelona, a través de una larga colaboración entre el ICFO y sus socios biomedicos y clinicos.

Debido a su extrema versatilidad, precisión 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 Catalunya 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, oncologia, monitorizacion de cuidados intensivos, dermatologia, analisis clinico rapido, rehabilitacion, medicina deportiva, bienestar, trastornos del sueno y anestesiologia, entre otras. Las fundaciones *la Caixa* y Cellex, asi como el Ayuntamiento de Barce

ona y las instituciones nacionales y europeas de financiación, han apoyado estos proyectos y participan en los mismos para asegurar el éxito de la integración de las nuevas tecnologías fónicas en los centros sanitarios

Entre las instituciones asociadas se incluyen:

ICFO

La Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la **Santa Creu i Sant Pau**

l'Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau

L'Hospital **Clinic** de Barcelona

L'Institut d'Investigacions Biomèdiques 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'Investigació Oncològica de Vall d'Hebron (**VHIO**)

L'Institut d'Investigació i Innovació **Parc Taulí**

Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol (**IGTP**)

El Parc Sanitari **Pere Virgili**

La Fundació Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (**IMIM**).

La iniciativa está abierta a otras entidades que puedan contribuir.

Tal y como destaca **Lluís Torner**, Director del ICFO, «Nos hace profundamente felices ver como nuestra ciencia y tecnología, a menudo basada en física de frontera, acaba en los hospitales donde ayuda a los médicos y médicas 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 Fundación Cellex, la Fundación «la Caixa» el Ayuntamiento de Barcelona y la Dirección General de Investigación de la Generalitat, durante casi una década. Agradecemos mucho a todo el mundo su apoyo, y a los médicos y médicas su participación.»

El líder del grupo de investigación de Óptica Médica de ICFO, **Turgut Durduran**, recalca que, «Nuestro objetivo es ver aplicadas en la práctica clínica las tecnologías habilitadas por la fónica avanzada. Lo haremos trabajando conjuntamente con clínicos e investigadores biomédicos de esta red, con la industria, pero también con los gobiernos. El área de Barcelona es un lugar de primer orden mundial para lograr este objetivo con su diversa gama de hospitales, centros de investigación y empresas, así como la infraestructura de apoyo.»

Por su parte, desde la unidad de Transferencia de Tecnología y Conocimiento de ICFO, **Ariadna Martínez**, coordinadora del Programa Luz para la Salud del ICFO, hace hincapié en

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

Por parte de las entidades que han dado su apoyo a esta nueva red, **Angel Font**, Director Corporativo de Investigación y Salud de la Fundación *la Caixa* remarca que, *la Caixa* durante más de 25 años ha estado contribuyendo de manera continuada a que la investigación básica se traslade a soluciones médicas reales que mejoren la práctica clínica e impulsando que los resultados más prometedores de la investigación se trasladen a los pacientes con la máxima celeridad. Estamos orgullosos de haber estado junto al ICFO en el proyecto *Luz para la Salud* durante los últimos 10 años y los felicitamos por sus resultados, que trasladan los últimos adelantos de la fotonica en beneficio de la salud de los ciudadanos.

Desde el Ayuntamiento de Barcelona, **Laia Bonet Rull**, Teniente de Alcaldía de la Agenda 2030 y Transición Digital, enfatiza que *Barcelona* necesita espacios de colaboración científica y tecnológica para fomentar la investigación y la innovación. Espacios de colaboración entre actores públicos y privados, entre centros de investigación y empresas, y también entre administraciones. La Red de Fotonica Medica de Barcelona es uno de los mejores ejemplos. Un ejemplo de investigación aplicada y de nuevas soluciones tecnológicas al servicio de la mejora de la salud, mediante nuevas técnicas que tendrán 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 *Luz para la Salud*.

Finalmente, desde la Generalitat de Catalunya, **Joan Gomez**, Director General de Investigación, concluye que *El ICFO* es uno de nuestros centros de investigación de referencia mundial. No hay dominio científico donde llegue la luz que no toque siempre con competencia, riesgo y deseo de no encontrar los límites del conocimiento: siempre trabajan en territorios sin mapas. Estos, en el mundo de la luz, van de los límites del universo a la intimidad más profunda del cuerpo humano. El padre de los dioses era luz, Zeus (su nombre, literalmente, significa *luz* en genitivo), y el ICFO es, también, luz para todos nosotros: no solo genera nuevo conocimiento con constancia y excelencia. También sabe que sin encontrar aplicaciones y sin explicarla, la ciencia no completa su camino. Me enorgullece haber podido pasar unos años de mi vida ayudando a hacer realidad algunos de sus nuevos proyectos.



BMP Network video Introduccion