



Neix la Xarxa de Fotonica Medica de Barcelona: Sumant per millorar la salut i el benestar de la societat

8 institucions sanitàries destacades de l'area de Barcelona, els seus instituts de recerca i l'ICFO uneixen forces mitjancant la creació d'una xarxa per tal de dur tecnologies fotoniques d'avantguarda a l'hospital.

February 18, 2021

La dita diu que *«i½es necessita un poble per criar una nena i½»*. Ben cert, com també es necessita una col·laboració R+D interdisciplinària i estreta per portar nous descobriments al món i detectar, comprendre, monitoritzar i tractar els problemes de salut que poden desenvolupar durant el seu trajecte al llarg de tota la vida. Avui celebrem la consolidació de la Xarxa de Fotonica Medica de Barcelona, que promou les activitats de recerca i desenvolupament que es realitzen al voltant de Barcelona, i per extensió a tot Catalunya, a través d'una llarga col·laboració entre l'ICFO i els seus nombrosos col·laboradors?

clínic. A causa de la seva excepcional versatilitat, precisió i naturalesa no invasiva, la fòtonica està exercint un paper cada vegada més important en les tècniques i pràctiques mèdiques, de manera que es considera una tecnologia clau per a l'evolució de l'atenció sanitària a Europa. Els investigadors de l'ICFO tenen una àmplia experiència en el desenvolupament de tecnologies fòtoniques per a l'ús clínic, en col·laboració amb metges i metgesse d'arreu del món, molt especialment els de l'àrea

Barcelona. La transferència reeixida de les noves tecnologies 'del laboratori d'anàlisi clínic a l'lit de l'hospital' requereix l'esforç cooperatiu d'experts en diferents camps, assegurant que la investigació al voltant de les tecnologies mèdiques estigui continuament alineada amb les necessitats dels ciutadans i la societat. **Després de més d'una dècada d'estreta col·laboració amb els hospitals i especialistes sanitaris de l'àrea de Barcelona, es crea formalment la Xarxa de Fòtonica Mèdica de Barcelona per tal de consolidar i ampliar l'abast, l'àmbit i l'impacte d'aquestes relacions crucials.** Aquesta xarxa forma part del programa Llum per a la Salut de l'ICFO, una iniciativa que va néixer i créixer gràcies a l'impuls de la Fundació Cellex, i també amb el recolzament de la Fundació "la Caixa" i de l'Ajuntament de Barcelona a més a més de el finançament del projecte PECT-InnoDelta d'Especialització i Competitivitat Territorial, cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) destinat al Programa operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020.

? La Xarxa aspira a tenir un impacte a la societat a molts nivells

Compartir i contrastar les millors pràctiques per a l'ús de la tecnologia, l'adopció i la difusió de resultats entre els centres d'atenció.

Una estructura formal que permetri un major enfocament en una àmplia gamma d'escenaris de pacients que, en última instància, milloraran els resultats per als pacients.

Flexibilitat per participar conjuntament en iniciatives i projectes internacionals, sobretot de la Unió Europea, per ampliar els objectius de recerca comuns dels socis de la xarxa.

Preparació per a la participació en emergències, com la COVID-19, per tal d'assajar de manera ràpida i efectiva noves tecnologies, per tal de complir amb els requisits emergents per a l'atenció de pacients crítics.

Ampliació dels centres de dades a tota l'àrea de Barcelona i Catalunya (edat, geografia, patologies) per assajar tecnologies que ofereixin una anàlisi fiable i profunda, amb abast també estatal i europeu.

Els principals esforços conjunts establerts fins a dia d'avui han abastat iniciatives en les disciplines com la neurologia i la neurocirurgia, les cures neonatals, l'oftalmologia, l'oncologia, la monitorització de cures intensives, la dermatologia, l'anàlisi clínic ràpid, la rehabilitació, la medicina esportiva, el benestar, els trastorns de la son i l'anestesiologia, entre d'altres.

Les institucions que inicialment formen part de la xarxa son:

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 es oberta a altres entitats que puguin contribuir.

Tal i com destaca en **Lluís Torner**, Director de l'ICFO, i½Ens fa profundament felicos ve re com la nostra ciencia i tecnologia, sovint basada en fisica de frontera, acaba als hospital on ajuda als metges i metgesses a atendre millors els seus pacients. Es un recorregut que requereix molta perseveranca i recolzament continuat. Per fortuna, nosaltres l'hem tingut de gent visionaria de la Fundacio Cellex, la Fundacio i½la Caixa i½, l'Ajuntament de Barcelona i la Direccio General de Recerca de la Generalitat, durant gairebe una decada. Agrai molt a tothom el seu suport, i als metges i metgesses la seva participacio.

El lider del grup de recerca d'optica medica de l'ICFO, **Turgut Durduran**, remarca que, i½El nostre objectiu es veure tecnologies habilitades per la fotonica avancada a la practica clinica. Ho farem treballant juntament amb clinics i investigadors biomedics d'aquesta xarxa, amb la industria pero tambe amb els governs. L'area de Barcelona es un lloc de primer ordre mundial per assolir aquest objectiu amb la seva diversa gamma d'hospitals, centres de recerca i empreses, aixi com la infraestructura de suport.i½

Des de la unitat de transferència de tecnologia i coneixement de l'ICFO **Ariadna Martínez**, coordinadora del Programa Llum per a la Salut de l'ICFO, emfatitza que "El programa 'Llum per a la Salut' de l'ICFO ha estat treballant durant anys per construir la confiança, l'entesa i el tipus de relacions productives amb els metges i investigadors clínics i biomedics que estem consolidant avui amb la Xarxa de Fònica Mèdica de Barcelona. El seu coneixement de les necessitats del pacient i la seva motivació per al treball amb socis interdisciplinaris per tal de satisfer aquestes necessitats són les peces centrals d'aquest trencaclosques, sense les quals les noves tecnologies no tindrien esperança de salvar vides".

Per part de les entitats que han donat el seu suport a aquesta nova xarxa, **Àngel Font**, Director Corporatiu d'Investigació i Salut de la Fundació *iç½*la Caixa*ç½*, afegeix, *iç½*Dur ant mes de 25 anys la Fundació *iç½*la Caixa*ç½* ha estat contribuïnt de manera continuada a que la recerca bàsica es traslladi en solucions mèdiques reals que millorin la pràctica clínic a i impulsant que els resultats més prometedors de la investigació es traslladin als pacie ts amb la màxima celeritat. Estem orgullosos d'haver estat al costat de l'ICFO en el projecte *ç½*Llum per la Salut*ç½* durant els darrers 10 anys i els felicitem pels seus resultats, que tra lladen els darrers avenços de la fònica en benefici de la salut dels ciutadans.*iç½*

Des de l'Ajuntament de Barcelona, **Laia Bonet Rull**, Tinent d'Alcaldia d'Agenda 2030 i Transició Digital de *iç½*Barcelona necessita espais de col·laboració científica i tecnològic per fomentar la recerca i la innovació. Espais de col·laboració entre actors públics i privat , entre centres de recerca i empreses, i també entre administracions. La Xarxa de Fònic a Mèdica de Barcelona n'és un dels millors exemples. Un exemple de recerca aplicada i no es solucions tecnològiques al servei de la millora de la salut, mitjançant noves tècniques ue tindran un efecte concret en la millora de l'assistència sanitària als hospitals de la ciutat. es de l'Ajuntament col·laborarem amb la Xarxa en tot allò que ens sigui possible, com ho hem fet fins ara amb el programa Llum per la Salut

Finalment, des de la Generalitat de Catalunya **Joaquim Gómez Pallares**, Director General de **Recerca**, conclou que *iç½*L'ICFO és un dels nostres centres de recerca de referen ia mundial. No hi ha domini científic on arribi la llum que no toqui sempre amb competenc a, risc i desig de no trobar els límits del coneixement: sempre treballen en territoris se se mapes. Aquests, en el món de la llum, van dels límits de l'univers a la intimitat més preg na del cos huma. El pare dels deus era llum, Zeus (el seu nom, literalment, significa *iç½*ll miç½ en genitiu), i l'ICFO és, també, llum per a tots nosaltres: no només genera nou cone xement amb constància i excel·lència. També sap que sense trobar-ne aplicacions i sense expl car-la, la ciència no completa el seu camí. M'enorgulleix haver pogut passar uns anys de la meua vida ajudant a fer realitat alguns dels seus nous projectes.*iç½*



BMP Network video introduccio