

## Resum:

Des del punt de vista tècnic la microscòpia òptica permet un ampli ventall de possibilitats i aplicacions en molts i molts diversos àmbits.

Des de la inspecció de peces en els processos industrials, a experiments de computació quàntica, la utilització de la llum en condicions microscòpiques és el punt clau per aconseguir la finalitat desitjada. En aquest cas, veurem l'aplicació de la llum i la microscòpia en els àmbits biomèdics fent una repassada a la majoria de les tècniques utilitzades actualment per poder estudiar els fenòmens biològics en les diferents escales, molecular, cel·lular, tissular, o fins i tot a l'escala de l'òrgan sencer. Podrem entendre quines són algunes de les limitacions en cada cas i els diferents interessos que mouen la recerca en cada un d'aquests àmbits.

## Breu CV:

El Dr. Jordi Andilla es va llicenciar per la Universitat de Barcelona en ciències físiques l'any 2002. Posteriorment, es va doctorar a la mateixa Universitat l'any 2009 amb el seu treball sobre la generació de pinces òptiques hologràfiques per a aplicacions biomèdiques. Del 2009 a 2011 va estar treballant com a post-doc en règim d'enginyer d'investigació en una empresa francesa en el camp de l'òptica adaptativa aplicada a la microscòpia per a la biologia. Finalment, i fins l'actualitat, està treballant com a enginyer d'investigació en la plataforma d'imatge avançada (SLN) de ICFO on es dedica al desenvolupament de tècniques de microscopia avançada per a aplicacions biomèdiques, així com a donar suport científic-tècnic als diferents usuaris i col·laboradors de la plataforma. A part d'això, està implicat activament en tasques de divulgació científica així com en projectes per donar a conèixer la ciència i la tècnica a tothom.