

[Inici](#) > MycoXplore: Preparación de proyecto coordinado de MSCA-Doctorate Unveiling the fungal component and its roles in complex microbial ecosystems

MycoXplore: Preparación de proyecto coordinado de MSCA-Doctorate Unveiling the fungal component and its roles in complex microbial ecosystems

Description

Los últimos avances en campos como la genómica y la bioinformática permiten estudiar las comunidades microbianas (el microbioma) y sus interacciones de una forma holística, y sin depender de nuestra capacidad de cultivar sus diferentes componentes en el laboratorio. Esto ha permitido importantes avances tanto en investigación básica como en aplicaciones en campos como la clínica, la industria, la agricultura o el medio ambiente. Sin embargo el papel de los hongos en los ecosistemas permanece poco estudiado, pese a su conocido papel relevante. Esta situación es debida, no a una falta de interés, que es muy alto, sino a la existencia de dificultades técnicas.

Los hongos suelen estar en abundancias relativamente bajas respecto a las bacterias, y tienen paredes celulares duras que dificultan obtener su ADN. Sus genomas son más complejos y están menos representados en las bases de datos, lo que dificulta el establecimiento de marcadores moleculares universales no sesgados o la inferencia de características genómicas o metabólicas. A todo ello se suma la falta de investigadores especializados en este campo.

Esta propuesta aborda la falta de tecnologías y aproximaciones adecuadas para el estudio de los hongos del microbioma (microbioma), así como la falta de expertos, mediante la formación de un consorcio internacional de formación (ITN), interdisciplinar e intersectorial que reúna a grupos académicos, plataformas tecnológicas y empresas de alto prestigio en sus respectivos campos, y que dirijan sus esfuerzos a abordar el reto de desarrollar técnicas que rompan las barreras que dificultan el estudio del papel de los hongos en los ecosistemas microbianos.

Para evaluar y validar las aproximaciones innovadoras, las aplicaremos a casos de estudio de relevancia clínica (microbiota oral y cáncer de cabeza y cuello), agroalimentario (fermentaciones tradicionales), y medio ambiente (ambientes polares). El consorcio reunirá a líderes europeos en genómica, bioinformática, microfluídica, y en el estudio del papel de los hongos en los ambientes mencionados, y formará a la futura generación de investigadores capaz de aunar metodologías dispares en el estudio de este importante factor, para llevarlos a diferentes campos de estudio y campos de aplicación.

La ayuda EIN2020-112393 está financiada por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR.

Source URL (retrieved on 13 ago 2024 - 23:34): <https://www.bsc.es/ca/research-and-development/projects/mycoxplore-preparaci%C3%B3n-de-proyecto-coordinado-de-msca-doctorate>