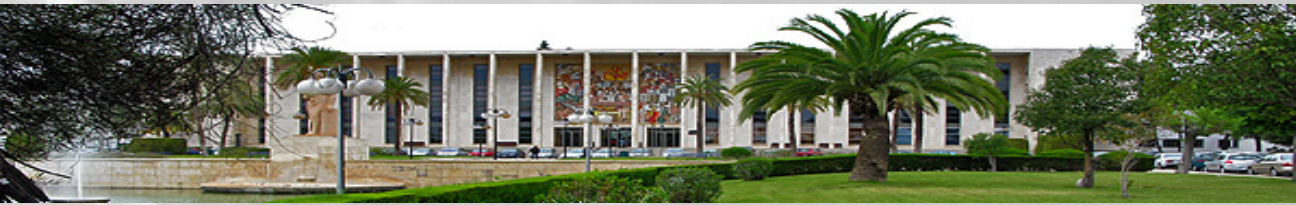


Viernes, 25 Noviembre 2009, 12:00 h

Bases genéticas de la patogénesis fúngica



Antonio Di Pietro
Profesor Titular Genética
Universidad de Córdoba



Doctor en Biología por la Universidad de Basilea.
Estancia postdoctoral en la Cornell University, EEUU
Desde 1992 en la Universidad de Córdoba.
Actualmente Profesor Titular de Genética.

Interés científico: Mecanismos de infección de los hongos patógenos y su aplicación al control de enfermedades.

Los hongos patógenos tienen un impacto devastador en agricultura y salud humana, siendo los fungicidas y los antifúngicos médicos las principales herramientas para su control, La aparición de resistencias hace imprescindible el desarrollo de nuevos principios activos. Sin embargo, la búsqueda de nuevas dianas requiere un conocimiento detallado de los procesos celulares que controlan el desarrollo y la patogénesis. Nuestro objetivo es descifrar las bases genéticas que controlan el proceso de infección. Como modelo de trabajo utilizamos *Fusarium oxysporum*, un patógeno que ataca a más de cien especies cultivadas y es un emergente patógeno humano. Nuestra interés se centra en procesos tempranos de la interacción patógeno-huésped que resultan determinantes para la infección: 1) Recepción y transducción de señales químicas o físicas; 2) Remodelación de la superficie celular, y 3) Regulación de la expresión de efectores implicados en la virulencia. Para ello utilizamos una combinación de abordajes genéticos, genómicos, bioquímicos y ultra-estructurales. Dada la naturaleza conservada de los mecanismos estudiados, los resultados serán aplicables para un amplio rango de especies patógenas y pueden contribuir al desarrollo de nuevos principios para el control de la infección fúngica.