

## *LUIS SERRANO*

- 1981** Biology Sciences, Universidad Complutense de Madrid (Spain)
- 1982** Master of Sciences, Universidad Complutense de Madrid (Spain).
- 1985** Ph.D. in Biochemistry, Universidad Complutense de Madrid (Spain).
- 1987** Postdoctoral, Center of Molecular Biology (CSIC-UAM),  
Universidad Autónoma de Madrid (Spain).
- 1991** Postdoctoral, Cambridge University (Great Britain).
- 2001 present** Head of Dpt., Department of. Structural & Computational  
Biology, EMBL (Germany).
- 2005 present** Group Leader at the Center for Genomic Regulation,  
Barcelona (Spain).

### *Diseño de Sistemas Biológicos*

La mayor parte de los sistemas biológicos son sistemas complejos cuyo comportamiento no responde a la adición de los efectos de sus componentes individuales. Luis Serrano y su grupo están interesados en comprender de forma cuantitativa estos sistemas biológicos con el fin de predecir los factores que influyen en cada sistema para racionalizar su diseño y modificar su comportamiento. El objetivo final de estas investigaciones es alcanzar un conocimiento y tratamiento global de las enfermedades humanas en las que la diana no sea una molécula simple, sino una red compleja. Para ello, por un lado, su grupo desarrolla nuevos softwares y aproximaciones teóricas para entender estos sistemas complejos y, posteriormente, realizan aproximaciones experimentales para validar sus predicciones.