

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN



Estabilidad Cinética de Proteínas



Miguel Costas Basin

Depto de Físicoquímica

Facultad de Química

**Universidad Nacional Autónoma
de México, México D.F.**

**Aula Magna, Facultad de Física
Viernes 7 de Septiembre / 12:00**

Informes: Angel.Pineiro@usc.es

Estabilidad Cinética de Proteínas

Departamento de Fisicoquímica, Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F. Correo electrónico: costasmi@unam.mx

La estabilidad de las proteínas tiene tanto aspectos termodinámicos como aspectos cinéticos. En este trabajo se presentan de manera breve y general los aspectos cinéticos de la estabilidad, haciendo énfasis en su determinación experimental utilizando la calorimetría diferencial de barrido. Se discute el caso de la triosafosfato isomerasa (TIM) de algunos parásitos protozoarios (*trypansomas cruzi*, *brucei* y *leishmania*), una proteína blanco para un posible fármaco contra varias enfermedades parasitarias. Los resultados muestran que proteínas que comparten la misma estructura y función, pero pertenecen a distintos organismos, tienen estabilidades cinéticas muy diferentes, posiblemente como resultado de una presión evolutiva selectiva. A través de la construcción de quimeras de TIMs de *cruzi* y *brucei* se pretende encontrar la región o regiones responsable(s) de la gran diferencia en estabilidad cinética de ambas TIMs.