

# EJEMPLO DE ALOSTERISMO: ASPARTATO CARBAMOIL TRANSFERASA

(EN EUKARIOTAS LA REGULACIÓN SE LLEVA A CABO POR EL ENZIMA ALOSTÉRICO CARBAMOIL FOSFATO SINTETASA II QUE REGULA EL PASO ANTERIOR Y ES INHIBIDO POR UTP - UDP - DUDP Y UDP-GLUCOSA)

**ATCasa** (en PROCARIOTAS)

es

regula

**PROTEÍNA OLIGOMÉRICA**

tiene seis

y otras seis

**UNIDADES CATALÍTICAS**

**UNIDADES REGULADORAS**

posee

dominio para

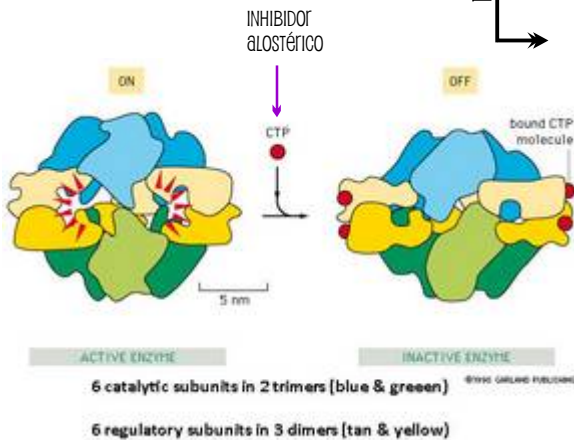
dominio para

tiene

posee

DOMINIO del cinc

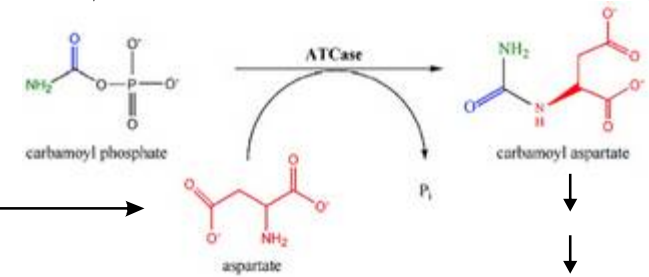
DOMINIO ALOSTÉRICO



EJEMPLO DE ALOSTERISMO

**LA SÍNTESIS DE PIRIMIDINAS**

catalizando la reacción



**PIRIMIDINAS**

para fabricar, por ejemplo

**INHIBIDOR**

**ACTIVADOR**

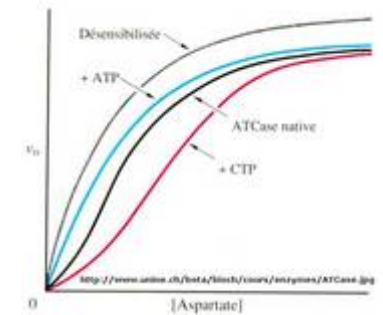
**CTP**

**ATP**

de modo que

El cociente  $\frac{ATP}{CTP}$  regula la actividad

SI HAY PIRIMIDINAS -CTP, BELL- SIGNIFICA QUE YA NO ES NECESARIA SU SÍNTESIS, Y POR ESO SU PRESENCIA INHIBE A UNO DE LOS ENZIMAS QUE INTERVIENE EN LA RUTA. EN LA GRÁFICA SE OBSERVA CÓMO EL ATP (QUE CONTIENE ADENINA, UNA PURINA) ES UN ACTIVADOR, YA ESO SIGNIFICA LA NECESIDAD DE PIRIMIDINAS. POR ESO EL GTP (QUE CONTIENE CITOSINA, UNA PIRIMIDINA) ES INHIBIDOR. LA GRÁFICA SIGMOIDEA ES TÍPICA DE ENZIMAS ALOSTÉRICOS.



Biología - BIOQUÍMICA

Profesor Jano es Víctor M. Vitoria