

# Práctica sobre el Protein Data Bank (PDB)

1.- Accede al registro con PDBID = 1cdw. ¿A qué corresponde esta estructura? ¿Dónde se publicó esta estructura por primera vez? ¿Cuál es la función de esta proteína? ¿Cuál es la composición molecular de esta estructura? ¿A qué clase estructural pertenece? ¿En qué especie se clonó el gen?. Obtén alguna imagen de esta estructura.

2.- ¿Cuántas estructuras hay en PDB que contienen proteínas de unión a la caja TATA de humanos? y cuántas que no sean de humanos? ¿Cuántos representantes hay de cada taxón en esta segunda búsqueda?. Accede al registro de *Methanococcus jannaschii* TBP (2Z8U). ¿Cuál es la resolución de la estructura? y el factor R? ¿Qué es el factor R? y el factor  $R_{free}$ ? ¿Qué es el factor  $R_{free}$ ? ¿Qué fuente de difracción se utilizó para determinar la estructura?

3.- ¿Cuántas estructuras de organismos eucariotas que contienen TBP se han depositado a partir de Enero de 1996? Filtra los resultados correspondientes a los humanos y accede al registro de la TBP humana con mejor resolución. ¿Cuál es el PDB ID del fichero con mejor resolución? ¿Qué resolución tiene? ¿Qué elementos de estructura secundaria tiene la proteína? ¿Cuántos aa tiene la proteína? ¿Cuántos aa aparecen en la estructura? ¿A qué se debe la diferencia?

4.- Accede al registro 1nvl. ¿Cuántas estructuras hay en el fichero? ¿Por qué? ¿A qué ligando se une la proteína?. ¿A qué pH se ha determinad la estructura? ¿Qué elementos de estructura secundaria tiene la proteína y qué aminoácidos están implicados en cada uno de ellos? ¿A qué categoría estructural pertenece la proteína?