tp3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Secuencia** | **Nombre taxonómico** | **Nombre común** |
| NP\_061820.1 | Homo sapiens | Humano |
| NP\_001072946.1 | Gallus gallus | Gallina |
| NP\_001065289.1 | Pan troglodytes | Chimpance |
| NP\_001157486.1 | Equus caballus | Caballo |
| NP\_001183974.1 | Canis lupus familiaris | Perros |
| AEP27192.1 | Gorilla gorilla | Gorila |
| XP\_024245566.1 | Oncorhynchus tshawytscha | Salmon |
| NP\_001086101.1 | Xenopus laevis | Rana de garras africana |
| NP\_477164.1 | Drosophila melanogaster | mosca de la fruta |

- ¿Cuán sencillo será alinear dos o más secuencias a mano? ¿Cuánto influirán el número **de secuencias a alinear, su longitud, y la similitud entre ellas?**

**Si queremos alinear mas de dos sencuencias a mano seria muy difícil por sus distintas longitudes ;En cuanto a dos sencuencias, resulta sencillo alinearlas porque son secuencias de aminoácidos cortas , alrededor de 100 caracteres presentando similitudes.**

- ¿Son parecidos los citocromos c de humano y gallo?

**Si son parecidos, porque tienen similitudes en su citocroma(NP\_0)**

- ¿Qué teorías subyacen a este análisis?

**La teoría de que todos provenimos de un mismo origen.**

- ¿Cómo nos ayuda la evolución a explicar sus similitudes y diferencias?

**porque los organismos se adaptaron a respirar el mismo aire de la atmósfera, por ejemplo para poder procesar el oxígeno.**

- Podemos elegir verlo en colores (Show Color). ¿Qué indican los colores?

**Los colores sirven para identificar los aminoácidos en un ambiente inusual o "sorprendente". Las partes externas de una proteína que son polares reciben colores visibles (brillantes) y los residuos no polares, más oscuros.**

- ¿Qué indican el guión (-), los dos puntos (:) y el asterisco (\*)?

- A simple vista, ¿se conserva la secuencia del citocromo c en los organismos?

**Si, tienen una similitud en ciertas partes de la serie**.

- ¿Creeríamos que todos los organismos se asemejan por igual al resto, o se pueden identificar grupos de mayor similitud? Si es así, ¿tienen sentido? - ¿Qué evidencias nos aportaría este análisis, a la luz de la evolución?  
**se pueden agrupar en grupos de mayor similitud por ejemplo , en el ambiente en que viven.**

- A juzgar por los organismos participantes, ¿cuáles creería que deberían estar más agrupados en el árbol filogenético?

**creeria que deberian estar mas agrupados el chimpance y el gorila y el humano**

- Observemos el árbol filogenético. ¿Concuerda con lo esperado? ¿De qué organismos son los citocromos c más parecidos? ¿Cómo se explica?

**los citocromos mas parecidos son del , caballo, chimpance,perro y gallinam**