



Debat Tema 2: Introducció a la ultraseqüenciació

Data de publicació de l'enunciat: 9/10/2023

Data límit per realitzar aportacions: 21/10/2023¹

En aquesta unitat comencem a treballar amb la ultra-seqüenciació també anomenada "Next Generation Sequencing". Per a aquells que no veniu del món de la biologia el tema pot resultar-vos una cosa dispersa i desconcertant pel que us animo que participeu i no deixeu de plantejar preguntes al fòrum.

Esquemàticament els punts a tractar seran:

- Què és i com funciona la ultraseqüenciació? Intentarem adquirir una bona comprensió del procés.
- A què es pot aplicar la ultraseqüenciació? Veureu que les seves aplicacions són més nombroses i diverses que en el cas dels microarrays. A més, mentre algunes fan coses semblants a aquests, d'altres no tenen res a veure.
- Com es manegen dades d'ultraseqüenciació? Per a això discutirem breument sobre l'ús de Galaxy.

Preguntes

1. Repasseu el procés de seqüenciació i assegura'ns d'entendre-ho. Podeu buscar algun vídeo o una explicació complementària que us resulti clarificadora i compartit. Quins són, en la vostra opinió, els avantatges i les limitacions (si n'hi ha) de la seqüenciació?
2. En aquest enllaç trobareu un [tutorial d'introducció a Galaxy](#)
 1. Creeu un compte d'usuari a Galaxy i intenteu seguir el tutorial de principi a fi.

¹ La data de lliurament és la que s'indica en l'enunciat del debat. En cas de no coincidir amb la indicada a l'aula, aquesta serà la que predomini.

2. Comenteu en el fòrum de debat els dubtes que us sorgeixin.
3. *On són les dades*”? Un dels primers problemes als quals un s'enfronta en treballar en bioinformàtica és aconseguir dades amb les quals exercitar-se, per la qual cosa és útil familiaritzar-se amb les fonts de dades obertes i aprendre com obtenir dades de les mateixes. Per a aquest exercici suposeu que necessiteu aconseguir un o més arxius de seqüenciació en format FastQ.
 - Busqueu una font d'on descarregar-los i indicau amb detall quina és.
 - Descarregueu-les al vostre ordinador, indicant com ho heu fet
 - Intenteu fer una breu descripció del que conté l'arxiu i comenteu-la al fòrum

Sobretot, **no se us ocorri pujar al fòrum o a la bústia de lliurament els arxius descarregats** ja que, com veureu, poden ser molt grans.

Recordeu que l'objectiu del debat és interactuar, per la qual cosa no us fieu fent preguntes. És probable alguns/es de vosaltres teniu més coneixements de biologia o tecnologia i podeu respondre preguntes que a altres persones els semblin difícils i beneficiar-vos de les respostes en els temes que menys conegueu.