

TAB. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Cuando entré en el grado de genética, no tenía ni idea de lo que era la bioinformática, ni de su gran potencial para poder analizar datos masivamente. Si bien he cursado dos asignaturas obligatorias que se centraban en este campo (una parte de Técnicas Instrumentales -TI- en segundo, y la asignatura de Bioinformática en tercero), Temas Actuales de la Bioinformática (TAB) es la primera que yo curso por manera propia. Por un lado, sí que es cierto que debía de elegir una asignatura de 3 ECTS para poder tener todos los créditos necesarios para terminar la carrera. Sin embargo, por otro lado, esos dos años estudiando el campo de la bioinformática (ya no solo con TI o Bioinformática, sino haciendo uso de herramientas bioinformáticas para otras asignaturas como en genética de poblaciones, evolución, estadística, etc.) me he dado cuenta de que (o me da la impresión) lo que no necesita de grandes análisis ya está hecho. Seguir indagando en detalles sobre conjuntos de genes, SNPs, mecanismos (a modo de biología de sistemas), etc., son aspectos que son muy complejos y que requieren comparar muchos datos. Si hiciéramos esto manualmente, nos sería imposible, o tardaríamos una cantidad inmensurable de tiempo, lo que no es rentable. Por ello, la bioinformática es la herramienta con la que seguir adelante: desde análisis de geles (WB) hasta comparaciones entre diferentes grupos para encontrar SNPs/variantes que se encuentran relacionadas con enfermedades complejas como el cáncer, la bioinformática es primordial.

De esta asignatura espero poder salir con cierta autonomía para saber utilizar tipos de datos que me den para resolver problemas biológicos, como ahora llevar a cabo GWAS, hacer estudios de varios individuos a nivel de estudio del cáncer. Además, sería interesante llegar a tener una facilidad manejándome con sistemas diferentes a los que uso normalmente en casa o en la universidad.

Personalmente, prefiero hacer trabajo de laboratorio, y no estar tanto en el ordenador. No obstante, cada vez más me doy cuenta de que no son contrapartes, sino más bien, complementarios. Si bien prefiero que una gran parte de mi tiempo esté invertido en el estudio del cáncer en el laboratorio (extraer material genético, o identificar tipos de cánceres de distintos pacientes con tal de poder identificarlos, etc.), es inevitable tener que analizar estos resultados luego para poder llegar a conclusiones firmes. Por ello curso esta asignatura: da un enfoque real a problemas reales con soluciones reales que podríamos ver en el laboratorio y que podrían dar pie a más estudios futuros, con el objetivo de mejorar el conocimiento científico.