

Análisis de datos ómicos (M0-157)

Algunas directrices sobre la estructura y el formato de las Pruebas de Evaluación Continua

Presentación

El objetivo de las pruebas de evaluación continua es demostrar que habéis alcanzado los objetivos y competencias planteados a lo largo de cada reto, mediante la realización de ejercicios similares a los que habéis trabajado en las actividades.

Naturalmente esto implica también la capacidad de aprendizaje, por lo que la PEC no será ni toda, ni siempre, la repetición de ejercicios de clase. También puede requerir que adquiráis habilidades nuevas, para las que el reto os ha preparado.

La PEC, que debe realizarse de forma individual, debe plasmarse en un informe que refleje el proceso de elaboración y los resultados obtenidos. No queremos ser demasiado rígidos proporcionándoos una plantilla para rellenar; redactar y comunicar también son competencias a adquirir. No obstante, consideramos que algunas directrices sobre lo que debe ser –y lo que no debe ser– el informe que presentéis, pueden seros de utilidad. Este es el objetivo de esta breve nota.

Informe del análisis

Una vez realizado el análisis que se os ha planteado en la PEC, debéis elaborar un informe exponiendo *de manera razonada* qué habéis hecho, *cómo* lo habéis hecho y *cuáles* son los resultados que habéis obtenido. Obviamente, la PEC no es un TFM ni un artículo científico, pero las ideas básicas sobre cómo plantearla coinciden con las de estos trabajos.

Estructura básica del informe

El informe debe contener los apartados siguientes:

1. **Tabla de contenidos.** Para facilitar la navegación y mostrar la estructura del documento. (1/2 página)
2. **Abstract o resumen.** Breve resumen sobre el proceso y los principales resultados. (150 palabras)
3. **Objetivos.** Los objetivos de vuestro trabajo deben ser breves, claros y bien definidos. (1/2 página)

4. **Métodos:** Con *qué* habéis trabajado. Variará según el caso, pero habitualmente contendrá: origen (fuente) y naturaleza (tipo) de los datos, metodología empleada, herramientas estadísticas y bioinformáticas utilizadas, procedimiento general de análisis, etc. (1-2 páginas)
5. **Resultados.** Los resultados deben responder a las preguntas planteadas. A menudo estas son abiertas (ej. “Exploración de los datos”) o admiten distintas interpretaciones, así que podéis ser flexibles; pero explicad siempre *por qué hacéis lo que hacéis*. Ante la duda, consultad los materiales y ejemplos de referencia.
Las mejores herramientas para redactar el informe son Rmarkdown o Quarto¹, que permiten generar documentos que integran código, análisis, resultados y explicaciones, y que son habitualmente utilizadas en entornos profesionales en bioinformática.
Es importante que vuestro informe no sea un volcado de código y salidas de R con apenas explicaciones, debe de ser un texto legible y fácil de seguir. Ayudaos de tablas, figuras (con sus correspondientes pies) y, si es necesario, código para acompañar vuestras explicaciones. (4-5 páginas)
6. **Discusión.** Es importante que reflexionéis sobre las limitaciones del estudio y sobre el trabajo que habéis realizado, en el contexto del problema biológico de interés que aborda la PEC. (1 página)
7. **Conclusiones.** Concisas, claras y extraídas de vuestro análisis. (1/2 página)
8. **Referencias.** Aquí debéis incluir un enlace al repositorio de GitHub que contiene el código que habéis utilizado para abordar el análisis (debidamente comentado).

La extensión máxima del informe será de 10 páginas (sin contar Anexos) en formato PDF.

¹ <https://quarto.org/docs/output-formats/html-basics.html>