

Este documento ofrece pautas para la presentación oral y el documento a entregar.

Como habréis notado, en los modelos predictivos es difícil saber con antelación cuán preciso será el modelo. En general, los modelos más precisos suelen ser más útiles. Por eso, antes de comenzar un proyecto complejo con modelos predictivos, es buena práctica hacer un modelo preliminar (Proof of Concept - PoC). Podemos considerar este TFM como un PoC.

Presentación Oral

El objetivo de la presentación es explicar vuestro PoC y argumentar si vale la pena invertir más en este proyecto.

Enfocad la presentación a los posibles clientes, suponiendo que no tienen conocimientos técnicos. Esto significa que debe ser una presentación “para todos los públicos”. Utilizad pocos conceptos técnicos y explicadlos si son necesarios.

Un buen proyecto mal explicado no llegará a ninguna parte. Por eso, la presentación oral es una parte importante del proyecto. Valoraremos la claridad y concisión de la presentación. Puede durar un máximo de 20-25 minutos. No por durar más, será mejor. También valoraremos la madurez del proyecto: que hayáis considerado y buscado alternativas a cada punto que expliquéis. No hace falta que expliquéis las alternativas. Simplemente tenerlas pensadas por si salen en las preguntas.

El siguiente índice es orientativo y debéis adaptarlo a vuestro caso. No es necesario usar las mismas palabras que aquí se proponen.

Puntos principales

1. *Objetivo*: Con una, dos o tres frases, empezad la presentación explicando qué habéis hecho.
2. *Contextualización*: Explicad el contexto y el porqué. Motivad la necesidad de vuestra solución.
3. *Solución*: Describid la solución que habéis desarrollado. Explicad también quiénes son los usuarios y qué roles o departamentos se beneficiarán de ella.
4. *Datos*: Explicad qué datos y variables habéis utilizado. Proporcionad estadísticas básicas como número de muestras y rango temporal. Esta parte suele ser comprensible para la mayoría de la audiencia.

5. *Exploración de datos*: Si es necesario, incluid una parte de exploración de datos. Explicad los gráficos con calma, ya que a la gente le cuesta entenderlos. Si mostráis un gráfico, debe ser para explicar algo o llegar a una conclusión. No mostréis gráficos solo para llenar la presentación. Los gráficos pueden mostrarse en un dashboard (streamlit, PowerBi, etc.) o mediante gráficas incluidas en la presentación.
6. *Modelo*: Mostrad una tabla con los modelos que habéis utilizado y la evaluación de cada uno. Si habéis probado muchos modelos, mostrad solo los más representativos. No expliquéis los modelos en detalle, sólo con nombrarlos es suficiente. Explicad qué métrica habéis utilizado y por qué. Podéis mencionar que habéis usado validación cruzada, pero si lo hacéis, explicadla brevemente. Si habéis utilizado alguna estrategia más elaborada para evaluar los modelos, también podéis explicarla.
7. *Consumo del modelo (puesta en producción)*: Explicad cómo se va a usar este modelo. ¿Será un streamlit o un dashboard? ¿O un simple email con los resultados de las predicciones? ¿Cuántas personas lo usarán? ¿El modelo necesita reentrenarse regularmente? ¿Quién va a entrenar o ejecutar las predicciones del modelo?
 - Si hay que construir una pipeline para recolectar los datos regularmente, ¿podrías hacer un esquema?
 - Si se necesita un streamlit o dashboard, ¿podrías crear uno como ejemplo?
 - Si el modelo es costoso (por ejemplo, en el caso de un modelo de deep learning o una pipeline compleja), ¿podrías hacer una estimación de costes?
8. *Conclusión*: Debéis argumentar uno de estos tres posibles resultados:
 - Vale la pena continuar con este proyecto.
 - Vale la pena continuar con este proyecto, pero se debería explorar mejor.
 - No vale la pena invertir más tiempo en este proyecto.
9. *Siguientes pasos y líneas futuras de trabajo*: Desarrollad un plan de acción que considere algunos de estos puntos.
 - Si los clientes quisieran continuar con el proyecto, ¿cuáles serían los siguientes pasos? ¿Qué necesitaréis de ellos?
 - Si estáis haciendo una propuesta de nuevo negocio, ¿podrías hacer un pequeño plan de negocio?
 - ¿Cómo se podría mejorar el modelo?

Memoria técnica

El objetivo de la memoria técnica es explicar los detalles técnicos del proyecto. Dado que la presentación oral es no-técnica, la memoria técnica está destinada a quienes quieran saber más del proyecto.

Aunque sea un documento técnico, debe incluir una introducción y contextualización del proyecto, así como un apartado de conclusiones y siguientes pasos.

La memoria técnica debe contener el código del proyecto. Puede ser mediante un enlace a un repositorio de Github o con el código en un archivo adjunto *ipynb* o *py*, dependiendo de lo que hayáis utilizado.

Dado que en la práctica, poca gente lee las memorias técnicas, la presentación oral tiene bastante peso en la nota final. Por ello, os recomendamos que prioricéis vuestros esfuerzos en el desarrollo del proyecto y en la presentación oral, más que en la memoria técnica.