

# PROYECTO DE AULA

## Modelos y Simulación de Sistemas II Entregable III y Sustentación

Prof. María Bernarda Salazar Sánchez  
Departamento de Ingeniería de Sistemas  
Universidad de Antioquia, Colombia  
[bernarda.salazar@udea.edu.co](mailto:bernarda.salazar@udea.edu.co)

**Resumen:** Las actividades propuestas para el desarrollo del proyecto buscan que cada uno de los grupos de estudiantes presenten el diseño, análisis y simulación de un sistema de predicción basado en técnicas de aprendizaje de máquina, describiendo el problema y su contexto en términos del estado del arte, y especificando cada una de las etapas del desarrollo del trabajo, los modelos con sus respectivas restricciones, la metodología de validación, los resultados de las simulaciones y las conclusiones obtenidas.

**Índice de términos:** Modelos controlados por datos; Aprendizaje de automático. **Para obtener una lista de palabras claves sugeridas, visite el sitio web de IEEE en:** <https://bit.ly/3noOQt6>

**Modalidad:** Trabajo grupal de máximo 3 estudiantes.

**Recursos:** Material fundamental, encuentros sincrónicos para explicación de los temas y asesorías particulares.

### Orientaciones para el entregable III

#### A. Mejoras al entregable II

En informe tienen la oportunidad de plantear las mejoras indicadas por el docente en la revisión realizada en el Entregable II.

Además, pueden realizar los ajustes que consideren pertinentes como equipo para mejorar las iteraciones de los modelos ya presentados en el Entregable.

#### B. Discusión de resultados

Incluyan una sección final de discusión en la cual analicen los resultados obtenidos y su comparación con los resultados de los artículos consultados y reportados en el Entregable II.

#### C. Repositorio

Los *scripts* o notebooks desarrollados para el proyecto **deben** ser subidos a un repositorio [GitHub](#), y su enlace deberá ser incluido en el informe. Asimismo, el repositorio debe incluir un archivo README que explique claramente cómo deben ser ejecutados dichos *scripts* para reproducir los resultados.

### Orientaciones para la sustentación

#### A. Sustentación de la propuesta del proyecto

Cada equipo de trabajo, debe sustentar la propuesta del proyecto, mediante el uso de diapositivas. Dicha presentación deberá contener la siguiente estructura:

- Título de la propuesta de proyecto.
- Nombres de los integrantes.
- Contexto del problema.
- Objetivos del proyecto.
- Metodología para el desarrollo del proyecto.
- Descripción de la base de datos.
- Resultados obtenidos: en esta sección deberán enfocarse en los mejores resultados; si realizaron el proceso de despliegue, pueden mostrar su funcionamiento.
- Referencias bibliográficas.

La sustentación de la propuesta tendrá una duración de 10 minutos por grupo y 5 minutos para preguntas formuladas por el profesor. **La nota de la sustentación es individual.**

**TODOS los estudiantes deben exponer.** Si al menos un estudiante no expone, la sustentación tendrá una nota equivalente a 0.0 para todo el equipo.

**Las diapositivas** deben enviar a través de la plataforma Moodle, en el recurso **Tarea** generado dentro del aula virtual del curso.

### Evaluación

El desarrollo del proyecto final tendrá un porcentaje total del 20 % de la nota de la materia. La etapa del proyecto descrita en esta actividad tendrá el siguiente porcentaje:

- **Entregable III.** Entrega de la propuesta del proyecto de aula (5 %).
- **Sustentación.** Exposiciones de los proyectos finales de la materia (5 %).

Como ya se mencionó anteriormente, la nota de la sustentación es individual para cada uno de los miembros del equipo, de acuerdo con sus aportes a la claridad de la exposición y a la calidad de la discusión presentada. La sustentación de la propuesta se evaluará con base en la rúbrica indicada en la Tabla 1.

Tabla 1. Rúbrica de la sustentación.

Rúbrica	Porcentaje
<b>Argumentación:</b> Capacidad de los integrantes para explicar y justificar la propuesta del proyecto, y la estrategia metodológica para abordar cada una de las etapas.	30 %
<b>Cohesión:</b> Estructura lógica en la explicación del proyecto, siguiendo un hilo conductor que permita al espectador comprender la estructura del proyecto.	20 %
<b>Aclaraciones:</b> Capacidad de los integrantes del grupo para defender la idea del proyecto, a partir de las preguntas formuladas por el profesor.	20 %
<b>Comunicativa:</b> Capacidad de los integrantes del grupo para comunicarse de forma eficiente y coherente durante la exposición del proyecto.	30 %

### Penalizaciones

- La entrega después de la fecha y hora indicada en el aula virtual será penalizada con media (0.5) unidad por cada hora de envío tarde.
- Utilice **máximo 5 páginas** para todo el informe. **Será penalizado** con media (0.5) unidad por cada página adicional entregada.