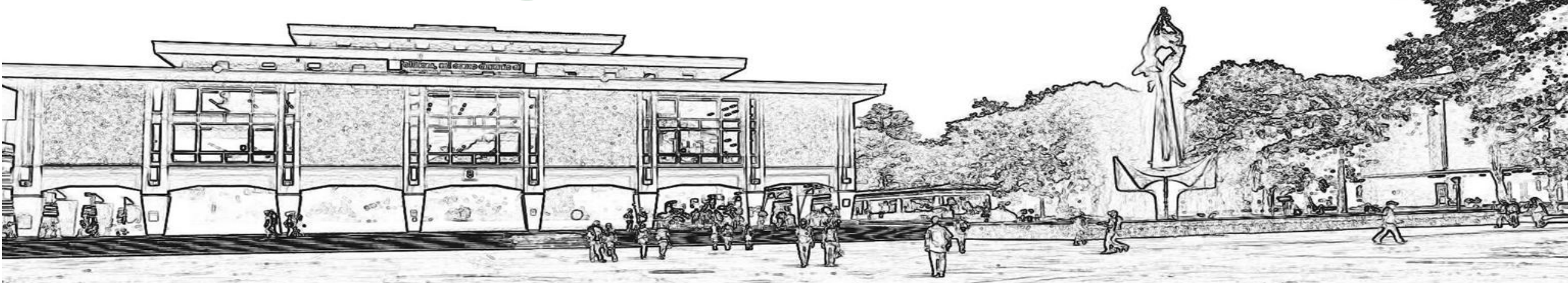




UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería

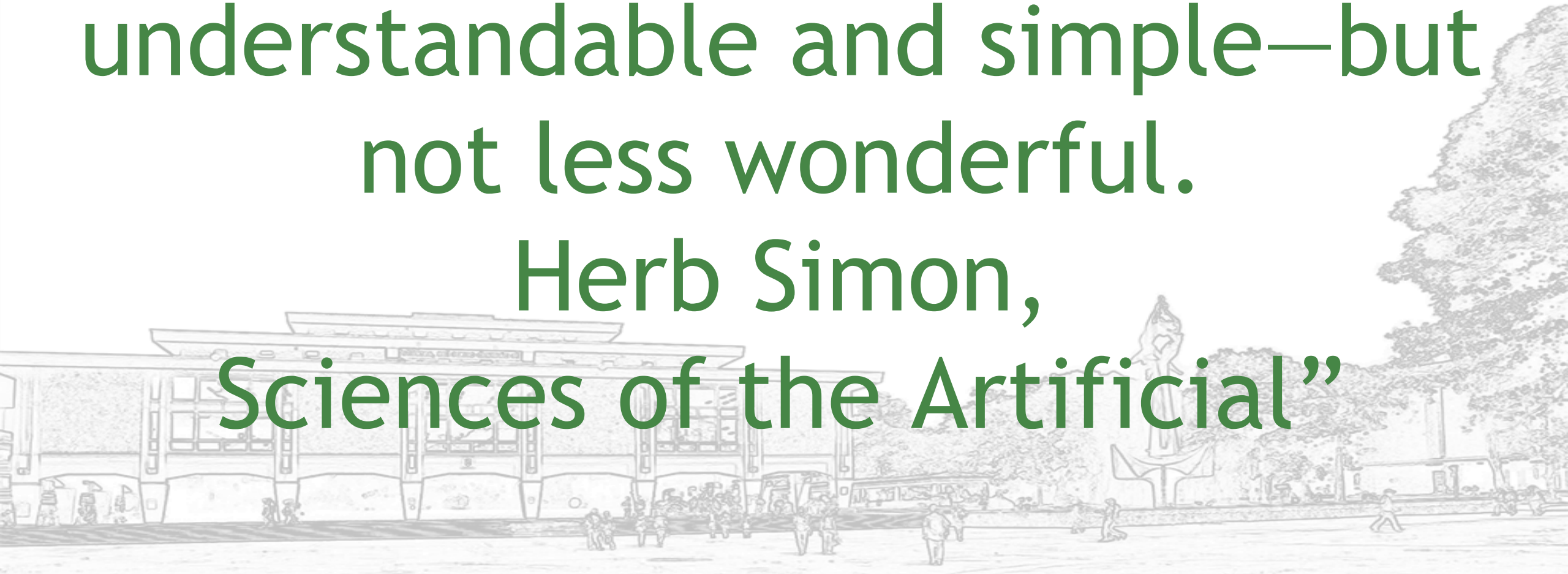


Simulación Basada en Agentes 2025-1

Julián Andrés Castillo Grisales
jandres.castillo@udea.edu.co

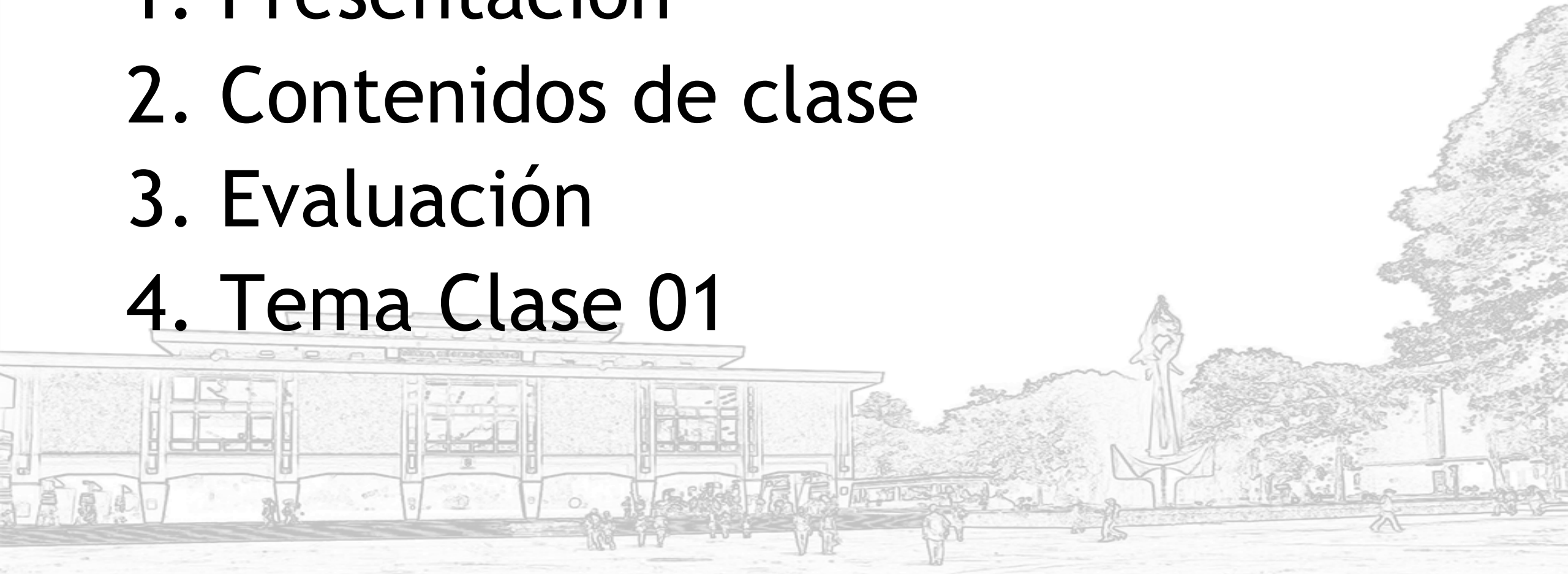
“The goal of science is to make
the wonderful and complex
understandable and simple—but
not less wonderful.

Herb Simon,
Sciences of the Artificial”



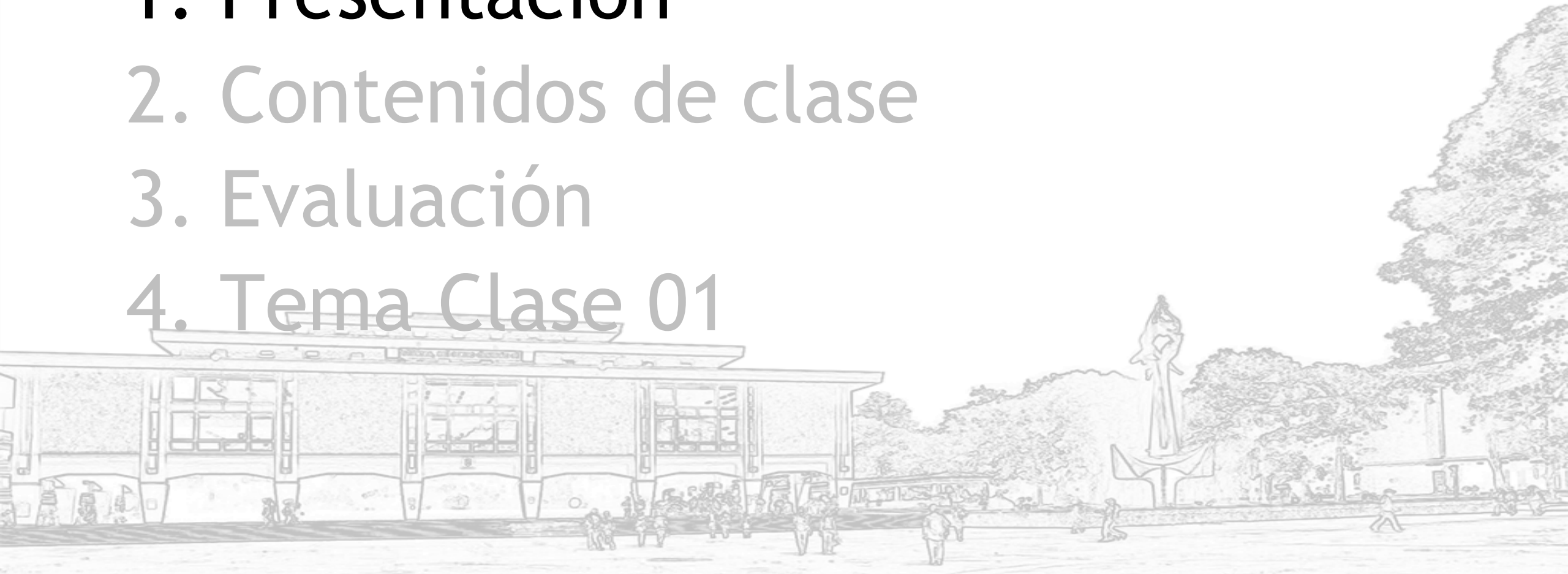
Agenda

1. Presentación
2. Contenidos de clase
3. Evaluación
4. Tema Clase 01



Agenda

1. **Presentación**
2. Contenidos de clase
3. Evaluación
4. Tema Clase 01

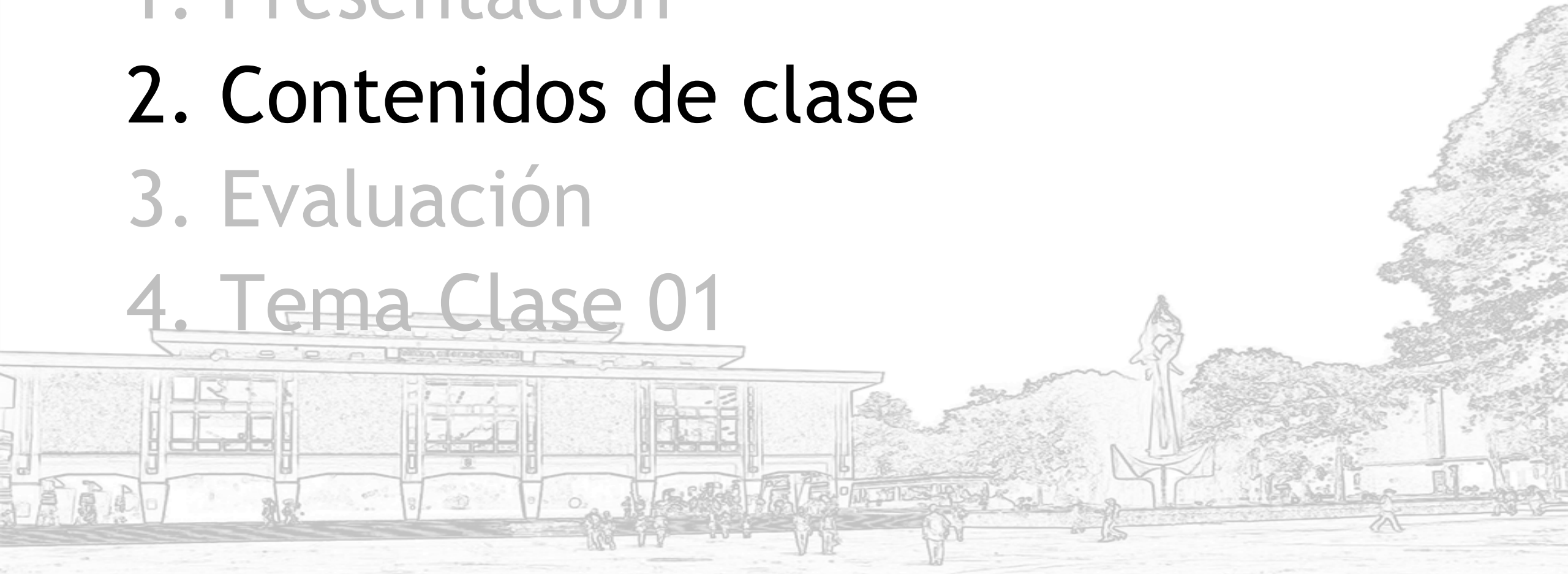


Presentación

- **Nombre:** Julián Andrés Castillo Grisales
- **Profesión:**
 - Ingeniero de sistemas
 - Magister en Ingeniería
 - Especialista en Analítica y Big Data
 - Docente ocasional tiempo completo Universidad de Antioquia
 - Modelo Maestría → Caracterización y simulación de la apropiación ilegal de terrenos para la evaluación de políticas en asentamientos informales en Medellín
 - Modelo usando NetLogo y SBA.
 - Miembro del grupo de investigación [Ingeniería & Sociedad]
 - Co-Coordinador del Semillero de Investigación [Ingeniería & Sociedad]
- **Correo:** jandres.castillo@udea.edu.co
- **Sesiones:** Viernes 14, 21 y 28 de marzo, 4 y 11 de abril
- **Comunicación:** Correo - Google Chat y Microsoft Teams
 - <https://chat.google.com>
 - <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams>

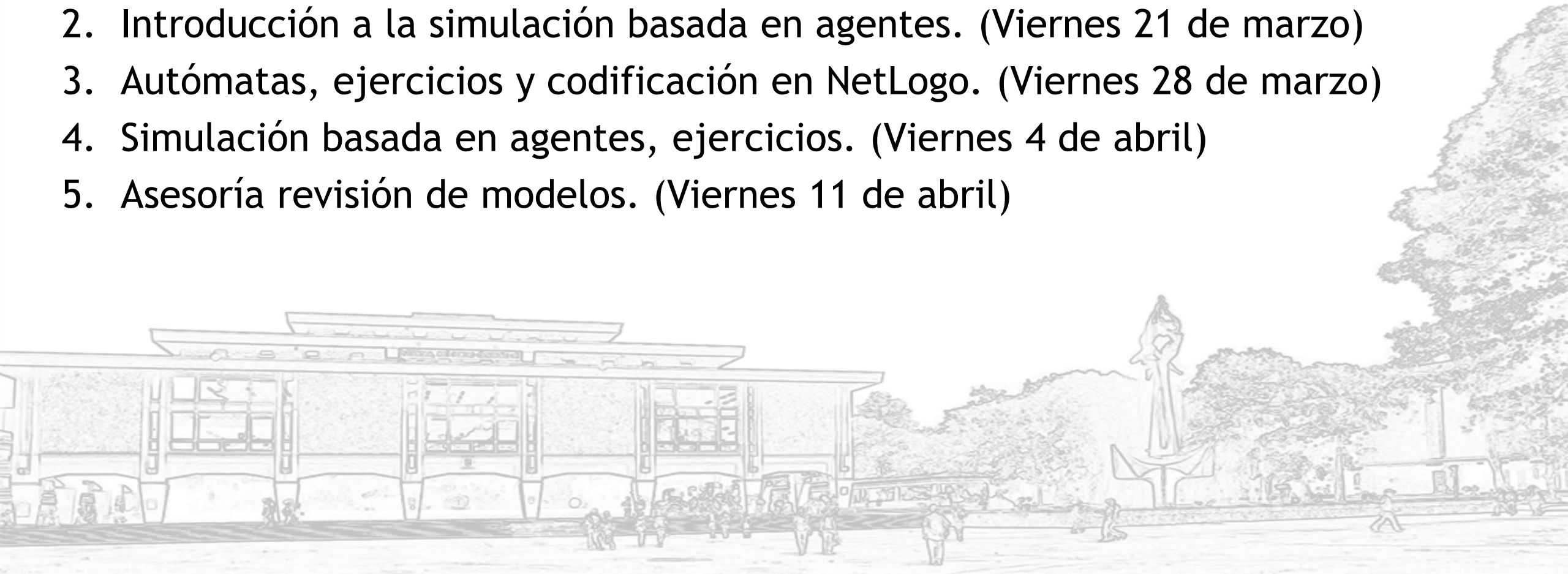
Agenda

1. Presentación
- 2. Contenidos de clase**
3. Evaluación
4. Tema Clase 01



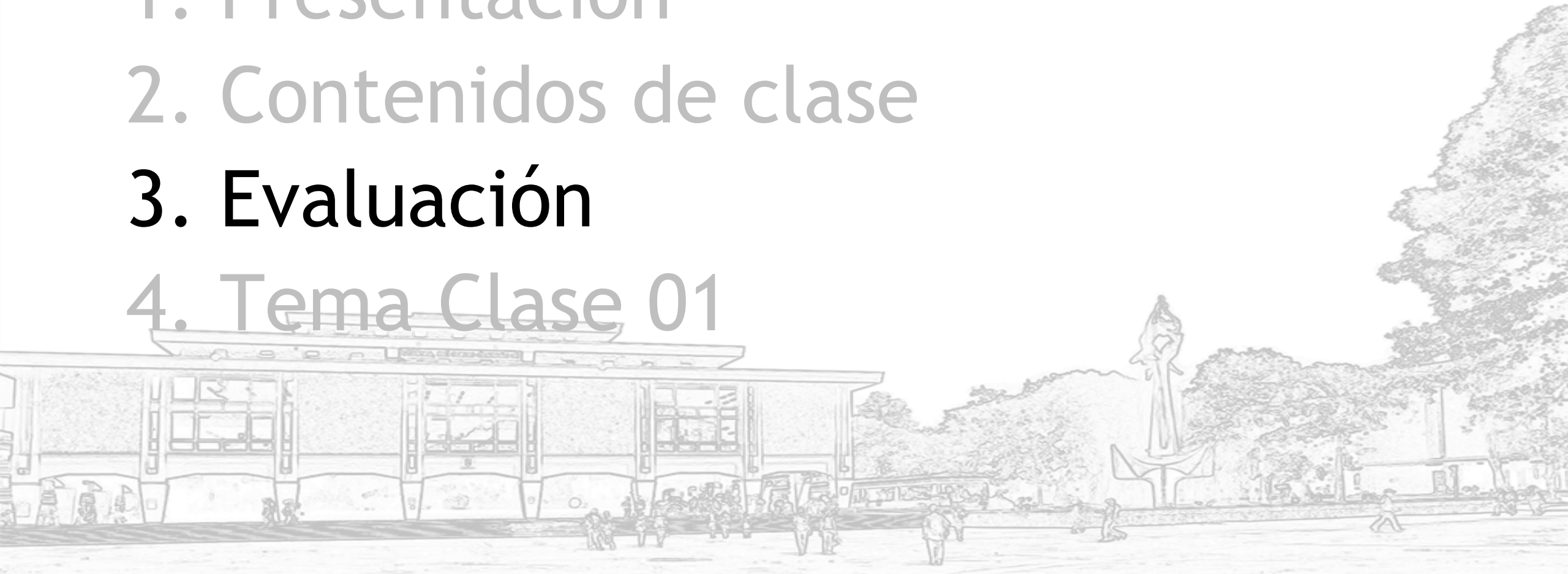
Temas por clase

1. Introducción y fuentes de información. (Viernes 14 de marzo)
2. Introducción a la simulación basada en agentes. (Viernes 21 de marzo)
3. Autómatas, ejercicios y codificación en NetLogo. (Viernes 28 de marzo)
4. Simulación basada en agentes, ejercicios. (Viernes 4 de abril)
5. Asesoría revisión de modelos. (Viernes 11 de abril)



Agenda

1. Presentación
2. Contenidos de clase
- 3. Evaluación**
4. Tema Clase 01



Evaluación

33% - Simulación basada en agentes.

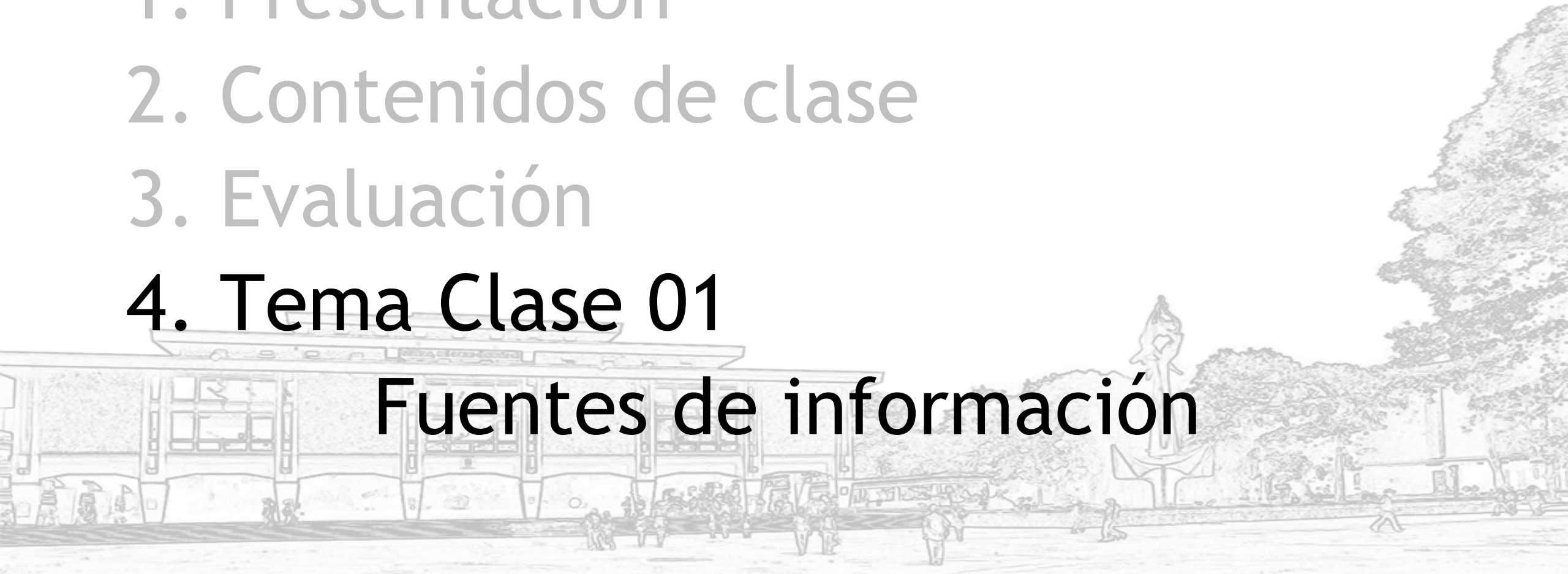
El objetivo es crear un modelo de simulación basado en agentes (no se permiten autómatas celulares) en donde las tortugas interactúen con los parches. Se debe tener por lo menos un 25% adicional de nuevo contenido en el modelo. Las actividades valorativas son las siguientes:

- Modelo con toda la documentación detallada en el archivo *.nlogo.
- 10% Vídeo de máximo 10 minutos exponiendo el contenido, el vídeo debe ser cargado a YouTube como video oculto (proporcionar el enlace en la entrega), en donde detalle los siguientes aspectos del protocolo ODD: propósito, variables, comportamiento emergente, inicialización, movimiento de los agentes e interacción de los agentes con los parches. En caso de necesitar complementar lo puede hacer.
- 23% Modelo y detalles del algoritmo usando a extensión el protocolo ODD. La documentación deberá estar disponible en el archivo “.nlogo” en la pestaña de información, utilizar jerarquía de títulos del documento usando markdown para detallar los aspectos del protocolo.

Agenda

1. Presentación
2. Contenidos de clase
3. Evaluación
- 4. Tema Clase 01**

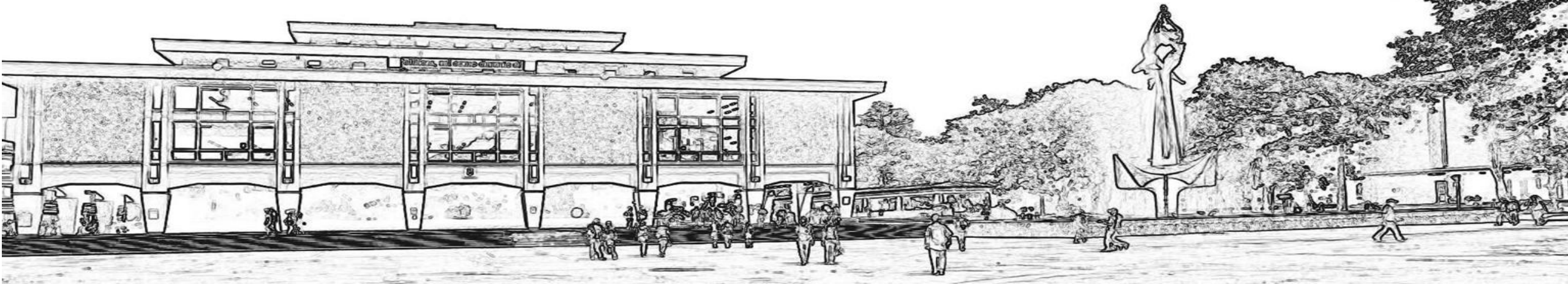
Fuentes de información





UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería



Muchas gracias por su atención

Julián Andrés Castillo G.
Jandres.castillo@udea.edu.co