

# **INFORMATICA III**

**Identificación de clases en el dominio  
de un problema**

**PROGRAMA  
DE INGENIERIA ELECTRONICA**

## Que es un Objeto?

- Es la pieza básica de la POO.
- Representa un objeto del mundo real.
- Cada objeto es especializado y solo se encarga de su tarea.
- Pueden ser en entidades Físicas y Conceptuales.
- Se comunican con otros objetos pasándose mensajes.

## Como identificar una clase?

- Cosas tangibles (Avión, auto, televisor, computador, etc.)
- Roles o Papeles (Gerente, cliente, vendedor, profesor, etc.)
- Organizaciones (Universidad, empresa, departamento, etc.)
- Interacciones (Transacción, matricula, contrato, etc.)
- Incidencias (Vuelo, accidente, suceso, etc.)

## Estrategias

- Se obtienen principalmente de algún documento textual que describa el sistema
- Se extraen todos los sustantivos de la descripción del problema o de algún otro documento similar.
- Los sustantivos en la descripción del problema son los posibles candidatos a clases de objetos. Por ejemplo en "Un **sistema de reservaciones** que vende **boletos** para **funciones** a varios **teatros**", las clases candidatas serían, Sistema de Reservaciones, Boletos, Función y Teatro.
- Durante esta etapa, se debe identificar entidades físicas al igual que entidades conceptuales.
- No se debe tratar de diferenciar entre clases y características de las clases durante ésta etapa.

A partir de las clases candidatas, se debe seleccionar las clases relevantes tomando en cuenta los siguientes consideraciones:

- Todas las clases deben tener sentido en el área de la aplicación, la relevancia al problema debe ser el único criterio para la selección.
- Se deben eliminar clases redundantes, si estas expresan la misma información. La clase más descriptiva debe ser guardada.
- Se agrupan las características que definen a un sustantivo.
- Dado que no todas las clases se describen de manera explícita, siendo algunas implícitas en la aplicación, será necesario añadir clases que pueden ser identificadas por nuestro conocimiento del área.

- Joyanes Aguilar, L., & Zahonero Martínez, I. (2011). Programación en Java: Algoritmos, programación por orientada a objetos e interfaz gráfica de usuario. McGraw Hill.
- Presentación Introducción a la Programación Orientada a Objetos. Universidad del Cauca. Sara Garcés Agredo. Jimena Adriana Timaná
- Joyanes Aguilar, L. (1996). Programación orientada a objetos(No. 004.652. 5). McGraw-Hill Interamericana,.

