

## **Explicación de diagrama de clases**

Se tiene una clase abstracta llamada “Ente”, esta tiene los atributos ALTO, el cual es constante de tipo int; ANCHO, también constante de tipo int; dirección, de tipo String; imagen, de tipo ImageIcon; juego, de tipo Juego; xTemp, de tipo int el cual señala la posición de las abscisas iniciales temporales de su ubicación; yTemp, del mismo tipo que el anterior y el cual tiene la misma función. Sus métodos son pintar, el cual recibe como parámetro un elemento de tipo Graphics, el cual se encarga de establecer el diseño a cada una de las entidades y el método colision que indica cuándo un ente choca con otro, una de las funciones claves del programa.

De la clase anterior descienden las subclases “Enemigo”, “Personaje” y “Recompensa”. Con respecto a la primera, tiene como atributos a ‘velocidadX’ de tipo int, el cual nos brinda información sobre la velocidad del enemigo en el eje x, además esta velocidad depende del nivel que el usuario escoge antes de comenzar el juego, su otro atributo es ‘velocidadY’, este tiene la misma funcionalidad que el anterior, con la diferencia de que se orienta al eje Y, por último contiene al atributo ‘nombre’, ya que puede variar, esto justificado en que nuestro juego cuenta con 4 enemigos, estos son Perrovaca, El Profesor, La Bika y La Trika. Sobre sus métodos, solo contiene uno y es ‘move’, este se encarga de darle una movilidad aleatoria por todo el mapa a los enemigos.