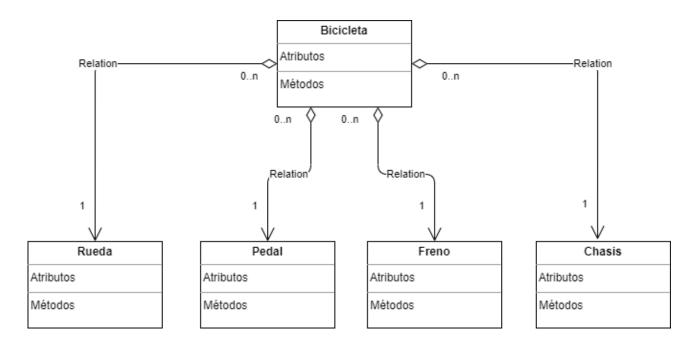




## **Agregación**

Un caso muy común de relaciones entre clases es la llamada **agregación**, donde existe una relación entre los agregados y el todo, pero los componentes pueden existir aunque el todo fuese destruido. Dicho en otras palabras, es una relación que indica que una clase forma parte de otra/s clase/s con una relación débil, de tal forma que existe una independencia respecto a su existencia. Decimos también que una agregación es una relación de tipo **"es parte de"**.

## Veamos con un ejemplo







## Análisis del ejemplo

Una **bicicleta** está formada por diversos otros elementos (objetos), como ruedas, pedales, frenos y chasis. Mediante un proceso de ensamblaje, unimos los elementos y conformamos una bicicleta.

¿Qué pasa si efectuamos el proceso inverso? Si desarmamos la bicicleta. ¿Los otros elementos todavía siguen existiendo y cumplen su propósito? La respuesta es sí, ya que cada elemento puede ser utilizado en otra bicicleta o hasta en otro tipo de transporte como un triciclo o monociclo.

Aquí es donde radica la cuestión. Los objetos tienen una relación débil con la bicicleta y pueden continuar existiendo aun después de que desarmemos la bicicleta.