

# Aspectos

¿Cómo detectar más de un sentimiento en la misma frase?

¿Qué sucede cuando tenemos frases como la siguiente?

*¡La comida era excelente pero el servicio pésimo!*

Aca hay dos criticas: una sobre la comida y otra sobre el servicio, una es positiva y la otra negativa

## Método de Minqing Hu y Bing Liu

- Frecuencia
- Reglas

**Frecuencia:** Buscaron todas las frases frecuentes en las críticas de un lugar dado.

Por ejemplo, para un mismo restaurante encontraron que se repetía muchas veces la frase: "tacos de pescado".

A este tipo de frases las llamaron **aspectos, atributos** o bien **objetos de sentimiento** ya que representan el objeto al cual se está criticando.

**Reglas:** Filtraron todas esas frases frecuentes con algunas reglas como: "ocurre después de una palabra que indica sentimientos".

Ejemplo: "geniales tacos de pescado!" => indica que "tacos de pescado" es muy probablemente un aspecto.

Encontraron, para críticas sobre los siguientes sitios, los siguientes aspectos:

Sitio	Aspectos
Casino	casino, buffet, piscina, resort, camas
Peluquería infantil	corte, trabajo, experiencia, niños
Restaurante Griego	comida, vino, servicio, aperitivos, cordero
Grandes tiendas	selecciones, departamentos, ventas, negocios, ropa

## Consideraciones finales

- El aspecto puede no ser mencionado en una sentencia
- Para hoteles/restaurantes los aspectos son generalmente conocidos y fáciles de identificar
- Es posible utilizar una clasificación supervisada:
  - Para pequeños corpus, se puede utilizar una clasificación manual de aspectos: comida, decoración, servicio, precio, nada (no encontramos un aspecto o critica)
- Y luego entrenar un clasificador:
  - dada una sentencia, tiene alguno de estos aspectos: "comida, decoración, servicio, precio, nada"
- Si la cantidad de críticas no está balanceada (entre positivas y negativas o entre los rangos elegidos)
  - no se puede utilizar el estimador: precisión
  - hay que utilizar F-score visto anteriormente
- Si el desbalanceo es muy pronunciado se puede degradar severamente el rendimiento del clasificador
 

Dos soluciones comunes:

  - tomar un muestreo parejo
  - penalizar más severamente al clasificador por un error al categorizar la clase más rara.

Existen aspectos de grano grueso y de grano fino

Por ejemplo, para los restaurantes en general la comida, servicio, aperitivos pueden ser aspectos de grano grueso, pero cuando entramos en comidas específicas como cordero o tacos de pescado estamos hablando de aspectos de grano fino (es como si fuera un segundo nivel dentro de comida)