



ugr

Universidad
de Granada

Sistemas Multidimensionales

*Diseño Multidimensional:
Nivel Conceptual y Lógico*

Cuestionario de Opinión

Alberto Jesús Durán López

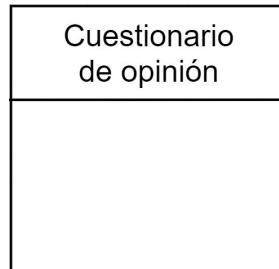
Ingeniería Informática y Matemáticas

2019/2020

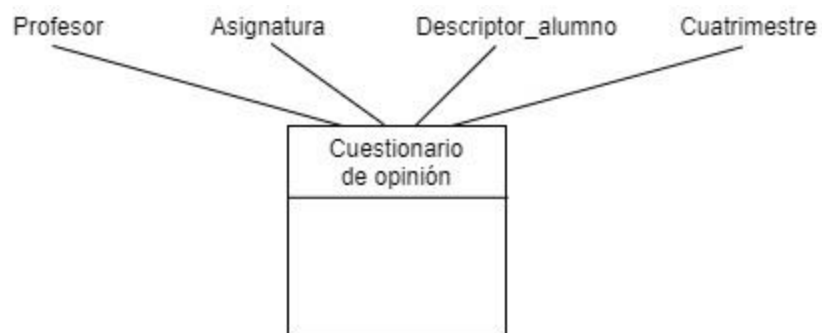
Dividimos el proceso en varias etapas:

-Seleccionar el proceso de negocio a modelar:

En nuestro caso, sería el Cuestionario de Opinión.



-Seleccionar la *granularidad* del proceso de negocio:



<<línea de valoración>>

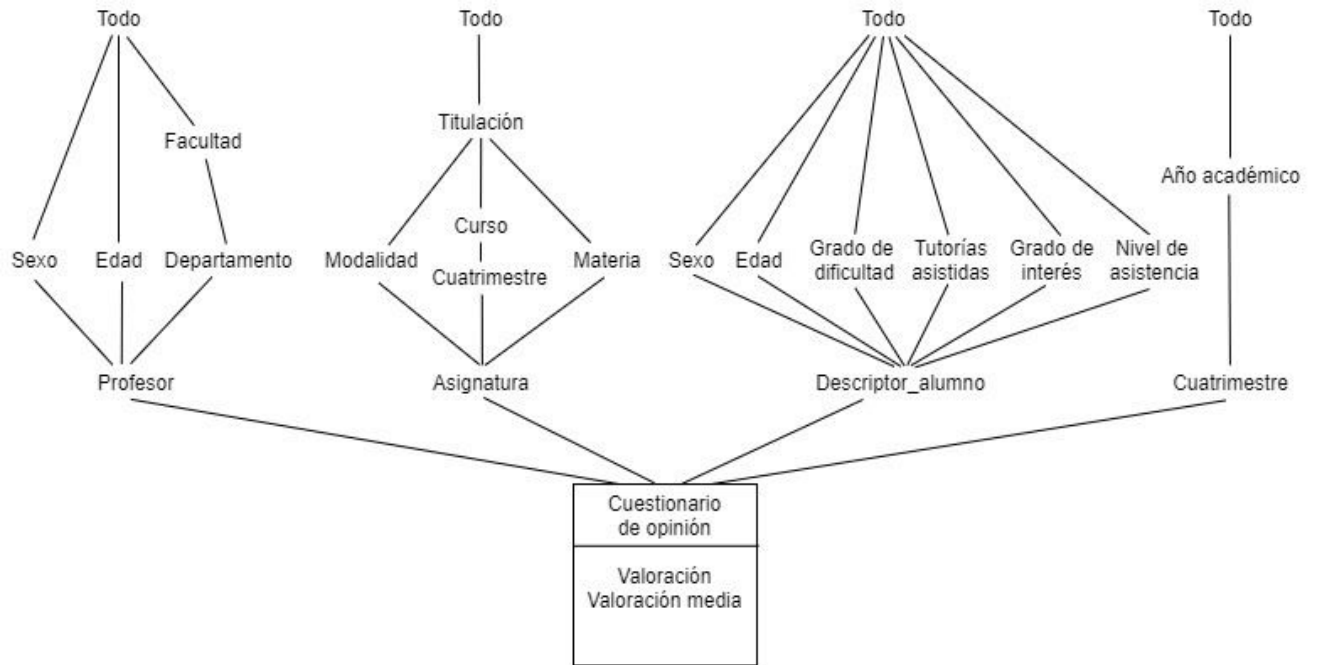
Significado de los hechos: valoración de un estudiante (descriptor de estudiante, ya que éste es anónimo) a un profesor que imparte una asignatura en un cuatrimestre determinado.

La dimensión referente al Cuatrimestre, es decir, la dimensión Cuándo no aparece en el cuestionario, sin embargo, es necesario almacenar en nuestra BD la fecha o el cuatrimestre en la que el profesor ha impartido dicha asignatura.

-Diseñar las *dimensiones* (niveles y jerarquías) y las mediciones

Modalidad: básica, optativa, obligatoria.

Materia: Matemáticas, informática, economía, derecho, empresa...etc



Mediciones: Valoración

Las mediciones tienen que poder medirse, sin embargo, alguna valoración puede tomar valor NS luego para que sea medición válida podemos suponer que NS=0

Aditividad:

Valoración: No aditiva. No tiene sentido sumar las valoraciones en ninguna dimensión.

Mediciones Calculadas: Valoración media

$$n = |\text{valoraciones}| \quad / \quad \text{valoración} \neq NS \text{ con } \text{valoración} \in \text{valoraciones}$$

$$\text{valoración media} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{valoración}}{n} \quad / \quad \text{valoración} \neq NS$$

NS : Si no se tiene suficiente información o se considera que no procede

Estimar el nº de instancias: [Información sobre la UGR](#)

Dimensión Qué (Asignatura): nº de titulaciones · nº asignaturas/titulación ≈ 100 · 40 = 4000

Dimensión Quien (Estudiante): nº de titulaciones · nº estudiantes/titulación ≈ 60.000 + 12.000 cada año.

Dimensión Cuándo (Cuatrimestre) : 2 cuatrimestres por año · nº de años de docencia del profesor

Dimensión Profesor : 150 profesores/centro docente · 25 centros docentes ≈ 3750 profesores

Hechos: nº de alumnos (dimensión quien) · nº asignaturas/alumno

Diseño Lógico