

# Proyecto - entrega n° 2

## Sistema para la evaluación docente

### Diseño de Bases de Datos

**Integrantes:** Juan Cordero, Victor Reyes

#### **Descripción general del minimundo:**

El sistema se trata de una aplicación para evaluar profesores de la universidad. Pero a diferencia del actual sistema de evaluación docente, será un sistema creado por alumnos y su uso principal es para los mismos alumnos.

El sistema necesitará registrar perfiles de los profesores con datos como nombre, Rut, departamento al cual pertenece, su grado (docente asistente, asociado y titular), competencias y ramos que el profesor dicte. La información relevante sobre cada ramo es la carrera en la cual se imparte, su código y nombre. Además deberá disponer de una sección donde los alumnos podrán realizar comentarios *subjetivos* sobre el docente tales como “qué tal son sus pruebas”, “qué tan buena onda es?” o “cómo enseña?” etc. Cada comentario podrá ser calificado por los demás usuarios registrados guardando su respectiva fecha. Existirá la opción de realizar una encuesta con el fin de obtener datos más cuantificables para cada profesor. Así, al ingresar al perfil de un profesor aparecerán los comentarios ordenados de tal forma que aquellos más recientes y con mejor puntuación aparecerán primero.

Cada profesor tendrá 5 aspectos generales a evaluar (habilidades); pedagogía (cómo es enseñando), conocimiento, evaluación (cómo realiza sus evaluaciones), empatía (predisposición a ayudar a los alumnos en situaciones críticas), carisma o motivador. Cada una de estas habilidades cuenta con su nombre, su identificador y una breve descripción.

Debido al alto grado de subjetividad presente en los comentarios que se aceptarán, se necesita que los comentarios sean realizados por alumnos debidamente registrados por el sistema. Es decir, para comentar, un alumno deberá entregar su rut / matrícula, nombre y carrera. Cada perfil del estudiante deberá tener el listado de comentarios que ha realizado el alumno.

**Diccionario de datos:**

Término	Descripción
Habilidad Conocimiento	Aspecto de un profesor relacionado al conocimiento académico y manejo de la materia.
Habilidad Pedagogía	Aspecto de un profesor relacionado con como enseña este y si subjetivamente los alumnos le entienden.
Habilidad Evaluación	Aspecto de un profesor relacionado en la forma en que realiza los distintos tipos de evaluaciones y si existe algún patrón o consejo en estas.
Habilidad Empatía	Aspecto de un profesor relacionado con la predisposición de consultar dudas, dar algo de ayuda a alumnos en situaciones críticas y a algunos que les dificulte la materia.
Habilidad Carisma o motivador	Aspecto de un profesor relacionado con la simpatía y carisma de este, y si es capaz de incentivar y motivar a los alumnos en el desarrollo del curso y en su ámbito profesional.

## Modelo relacional:

**Carrera**(Codigo[PK], Nombre)

**Ramo**(Codigo[PK], Nombre, Carrera[FK])

**Alumno**(Matricula[PK], Nombre, Carrera[FK])

**Comentario**(Id[PK], Texto, Fecha, Puntuación)

**AlumnoRealizaComentario**(Matricula[Fk], idComentario[Fk])

**AlumnoPuntuaComentario**(Matricula[Fk], idComentario[Fk], Puntuacion)

**ComentarioSobreHabilidad**(idComentario[FK], idHabilidad[FK])

**Habilidad**(Id[PK], Nombre, Descripción)

**Encuesta**(id[PK], Observaciones)

**AlumnoRespondeEncuesta**(Matricula[FK], idEncuesta[FK])

**Profesor**(Rut[PK], Nombre, Departamento, PuntuacionEvaluacion)

**AlumnoComentaProfesor**(Matricula[Fk], RutProfesor[Fk], TextoComentario)

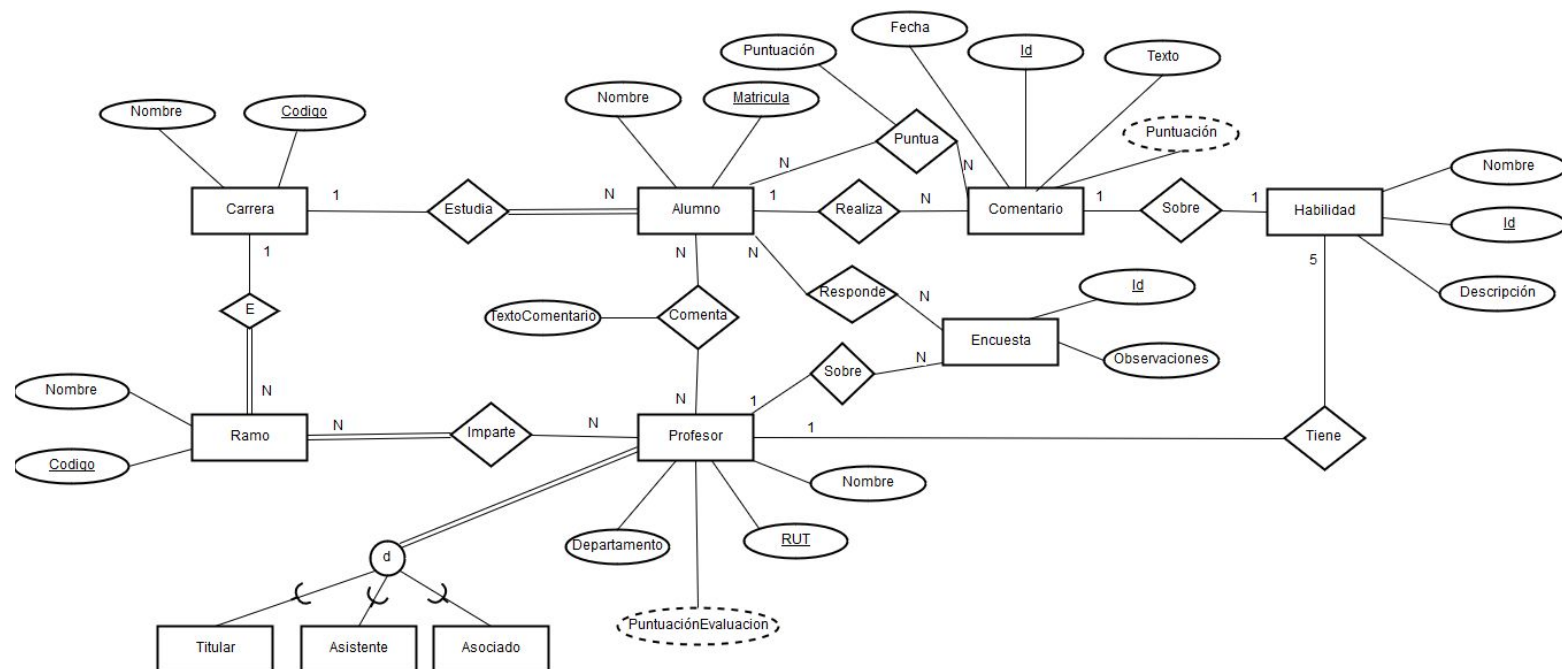
**EncuestaSobreProfesor**(idEncuesta[Fk], RutProfesor[Fk])

**ProfesorTitular**(RutProfesor[FK])

**ProfesorAsistente**(RutProfesor[FK])

**ProfesorAsociado**(RutProfesor[Fk])

## Diagrama E/R:



Nota: Tamaño completo disponible en <https://goo.gl/NCmgHk>

**Acciones para mantener la integridad referencial:**

- Por cada relación que cuenta con claves primarias se definieron dichas claves como únicas dentro de la relación. Con la finalidad de mantener una consistencia y unicidad en los datos.
- Además en el script de creación de tablas se especificó cuáles de los atributos eran claves foráneas.
- Para cada clave foráneas se definió que en caso de eliminación o actualización de la instancia a la que hacía referencia, también se eliminaran o actualizaran según corresponda. Actualización/Eliminación en “cascada”.
- Se estableció que cada clave primaria y foránea fuera no nula, así se aseguraban relaciones consistentes entre las relaciones.