

GESTIÓN DE MATRÍCULAS

En una Facultad, cada titulación ofrece a sus estudiantes un conjunto de asignaturas de las que pueden matricularse. Para que un estudiante sea evaluado en una convocatoria de una asignatura, se debe seguir el proceso siguiente: El estudiante se matriculará de las asignaturas que estime oportunas puesto que no existe ningún tipo de restricción a ese respecto. Los profesores que imparten las asignaturas, tendrán acceso a las actas de dichas asignaturas, en cada convocatoria, con la finalidad de poder rellenar las actas con las notas obtenidas por los estudiantes en el examen. Una vez el acta haya sido publicada, labor que realiza el mismo profesor de la asignatura, el estudiante podrá visualizar su expediente, que es el conjunto de las asignaturas que las que está o ha estado matriculado, la nota y la fecha en la que la obtuvo, cuando proceda esta información. El profesorado podrá en cualquier momento ver la última nota obtenida por uno de sus alumnos en una de las asignaturas que imparte.

Se pide, el Modelo de Casos de Uso (MCU), el Modelo del Dominio (MD) y el Flujo de Eventos (FE) de cada caso de uso.

No hay que tener en cuenta los posibles casos de uso de registro y login.

GESTIÓN DE MATRÍCULAS:

FUNCIONALIDADES / ACTORES

En una Facultad, cada titulación ofrece a sus **estudiantes** un conjunto de asignaturas de las que **pueden matricularse**. Para que un estudiante sea evaluado en una convocatoria de una asignatura, se debe seguir el proceso siguiente: El estudiante se matriculará de las asignaturas que estime oportunas puesto que no existe ningún tipo de restricción a ese respecto. Los **profesores** que imparten las asignaturas, tendrán acceso a las actas de dichas asignaturas, en cada convocatoria, con la finalidad de poder **rellenar las actas** con las notas obtenidas por los estudiantes en el examen. Una vez el **acta haya sido publicada**, **labor que realiza** el mismo profesor de la asignatura, el estudiante podrá **visualizar su expediente**, que es el conjunto de las asignaturas que las que está o ha estado matriculado, la nota y la fecha en la que la obtuvo, cuando proceda esta información. El profesorado podrá en cualquier momento **ver la última nota** obtenida por uno de sus alumnos en una de las asignaturas que imparte.

Se pide, el Modelo de Casos de Uso (MCU), el Modelo del Dominio (MD) y el Flujo de Eventos (FE) de cada caso de uso.

No hay que tener en cuenta los posibles casos de uso de registro y login.

MCU



GESTIÓN DE MATRÍCULAS:

OBJETOS DOMINIO

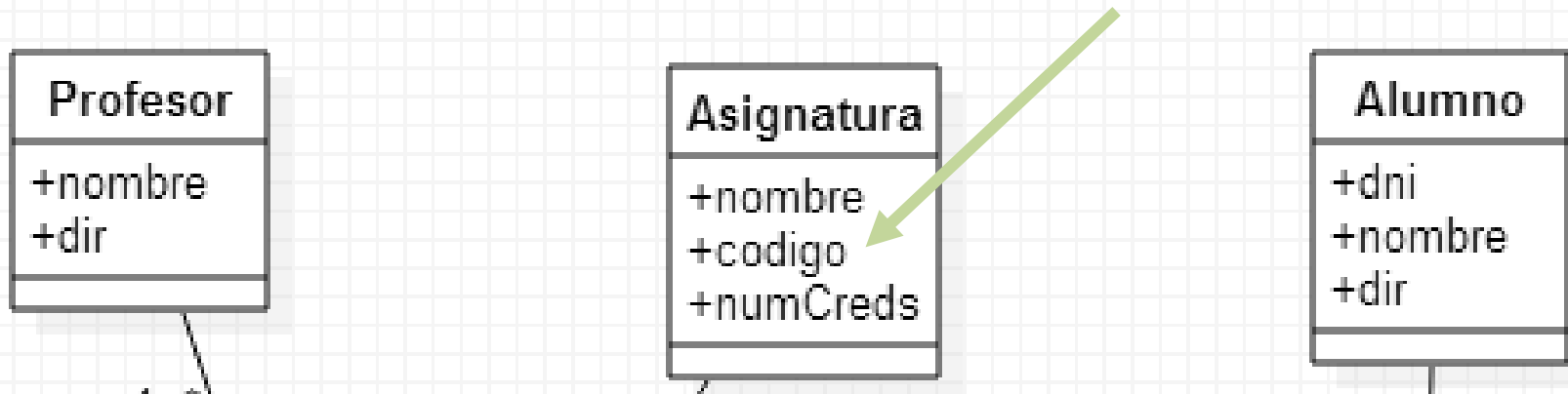
En una Facultad, cada **titulación** ofrece a sus estudiantes un conjunto de **asignaturas** de las que pueden matricularse. Para que un estudiante sea evaluado en una convocatoria de una asignatura, se debe seguir el proceso siguiente: El estudiante se **matriculará** de las asignaturas que estime oportunas puesto que no existe ningún tipo de restricción a ese respecto. Los **profesores** que imparten las asignaturas, tendrán acceso a las **actas de dichas asignaturas**, en cada convocatoria, con la finalidad de poder rellenar las actas con las **notas** obtenidas por los **estudiantes** en el examen. Una vez el acta haya sido publicada, labor que realiza el mismo profesor de la asignatura, el estudiante podrá visualizar su **expediente**, que es el **conjunto de las asignaturas** que las que está o ha estado matriculado, la **nota y la fecha** en la que la obtuvo, cuando proceda esta información. El profesorado podrá en cualquier momento ver la última nota obtenida por uno de sus alumnos en una de las asignaturas que imparte. **¿profesores?** sí, para saber cuáles son sus alumnos/notas

Se pide, el Modelo de Casos de Uso (MCU), el Modelo del Dominio (MD) y el Flujo de Eventos (FE) de cada caso de uso.

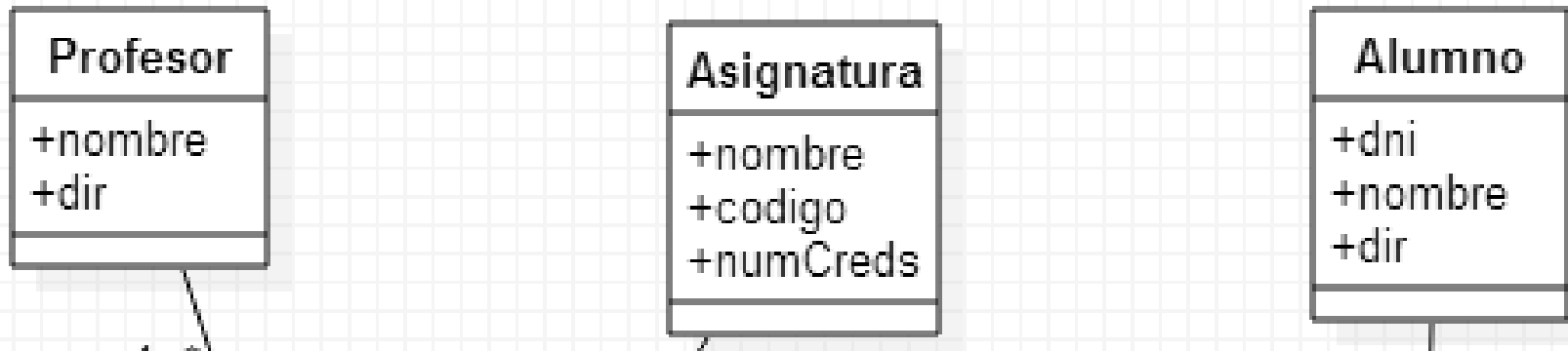
No hay que tener en cuenta los posibles casos de uso de registro y login.

Modelo del Dominio

Suponemos que código de asignatura identifica la titulación/facultad. Si no, podría añadirse un atributo “titulación” en Asignatura. O incluso una clase Titulación con atributos “nombre” y “facultad”, que tuviera una asociación (agregación, por ejemplo) con Asignatura



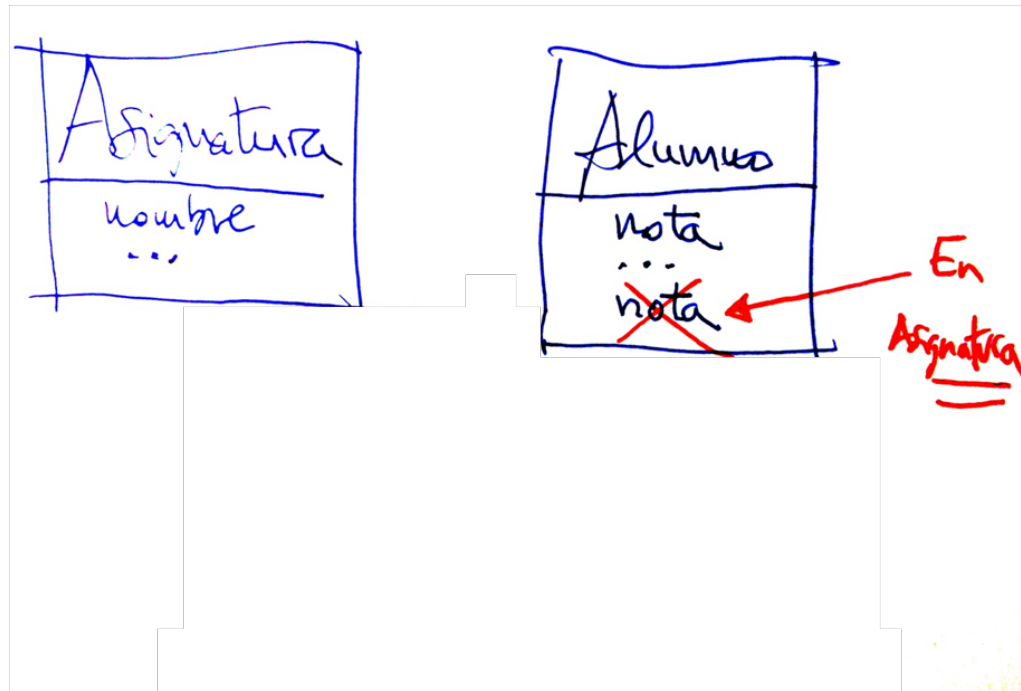
Modelo del Dominio



¿matrículas, notas/fechas,
expediente, actas?

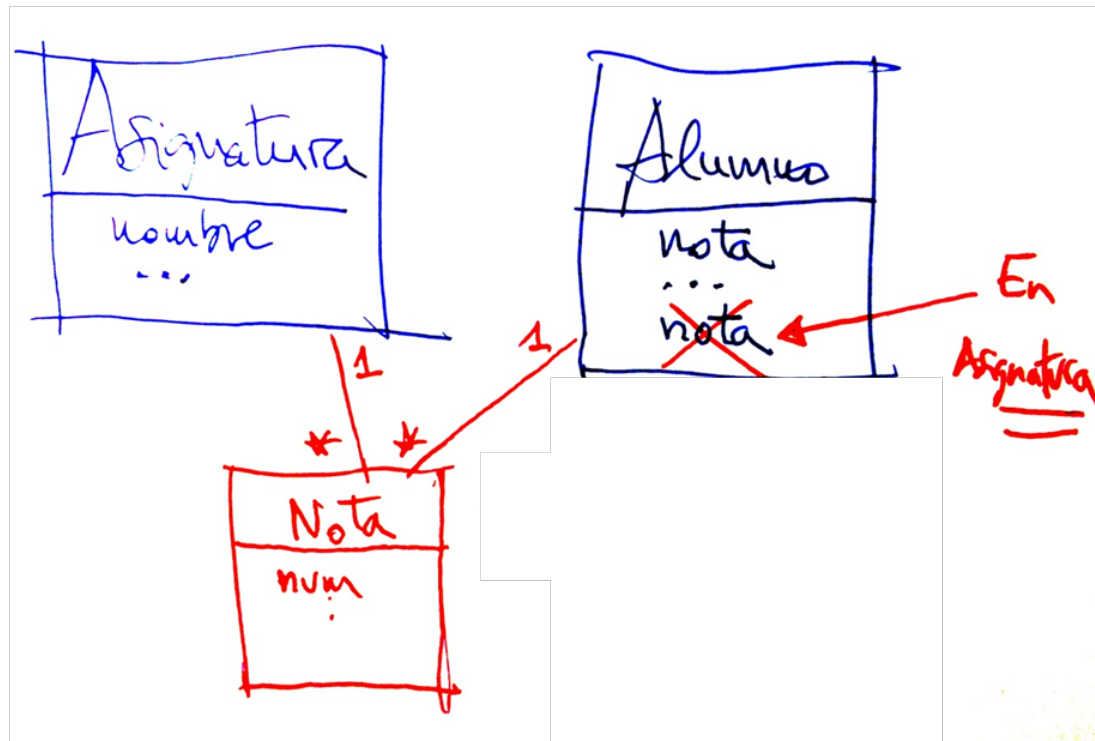
Regla a tener en cuenta

- Cuando un atributo X (nota) de una clase A (Alumno) corresponda (o esté asociado) también a alguna otra clase B (Asignatura) ...



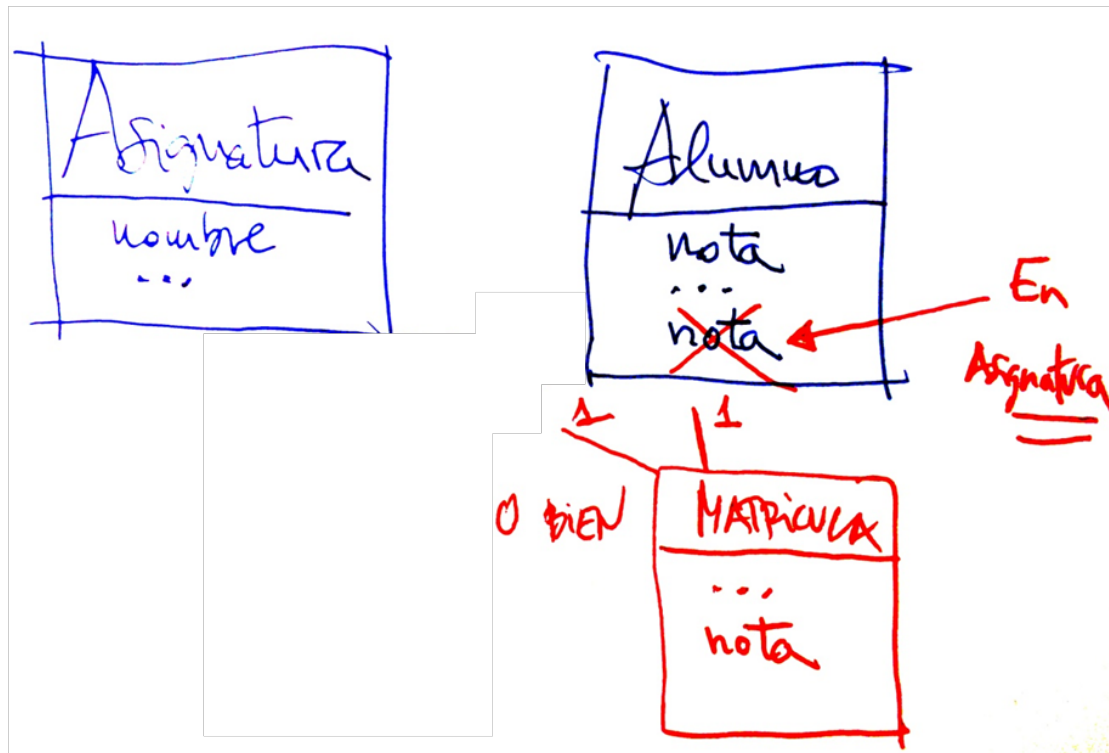
Regla a tener en cuenta

- Cuando un atributo X (nota) de una clase A (Alumno) corresponda (o esté asociado) también a alguna otra clase B (Asignatura) dicho atributo será en realidad UNA NUEVA CLASE (Nota)



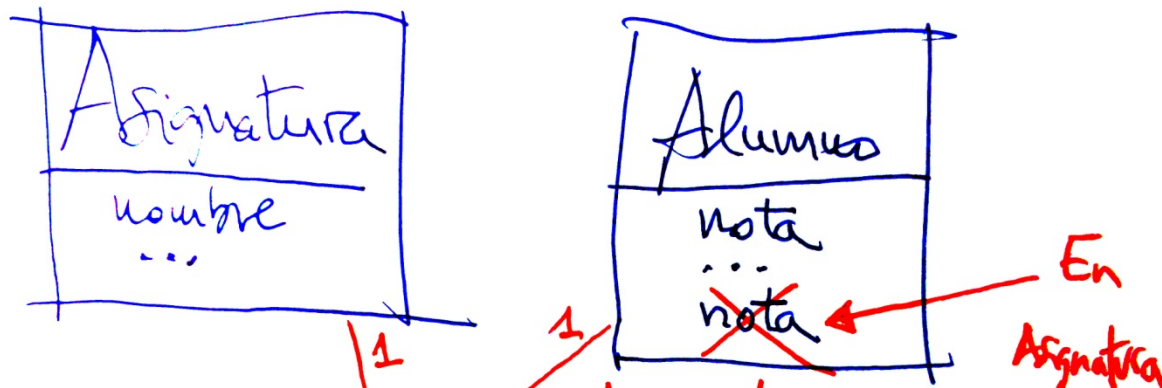
Regla a tener en cuenta

- Cuando un atributo X (nota) de una clase A (Alumno) corresponda (o esté asociado) también a alguna otra clase B (Asignatura) dicho atributo será en realidad UNA NUEVA CLASE (Nota), o si no, será un atributo de alguna otra clase (Matricula) asociada con A y B, con cardinalidades iguales



Regla a tener en cuenta

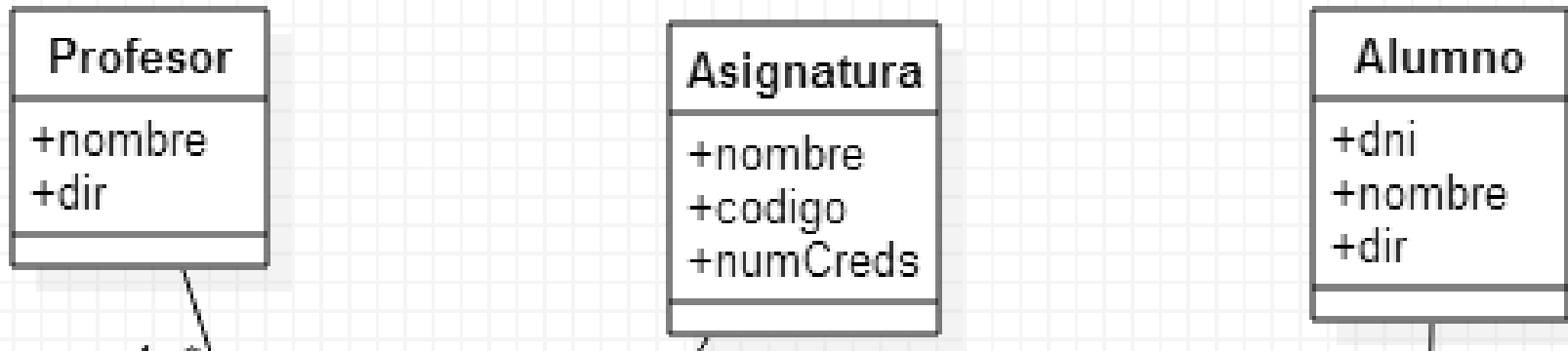
- Cuando un atributo X (nota) de una clase A (Alumno) corresponda (o esté asociado) también a alguna otra clase B (Asignatura) será porque dicho atributo será en realidad UNA NUEVA CLASE (Nota), o si no, será un atributo de alguna otra clase (Matricula) asociada con A y B, con cardinalidades iguales



También podría ser una Clase Asociación “Nota” entre Asignatura y Alumno con atributo “num”, ya que la cardinalidad es 1 en el lado de Asignatura y en el de Alumno.

[Pero en ese caso, ¡sólo podría haber una nota para un alumno en una asignatura!]

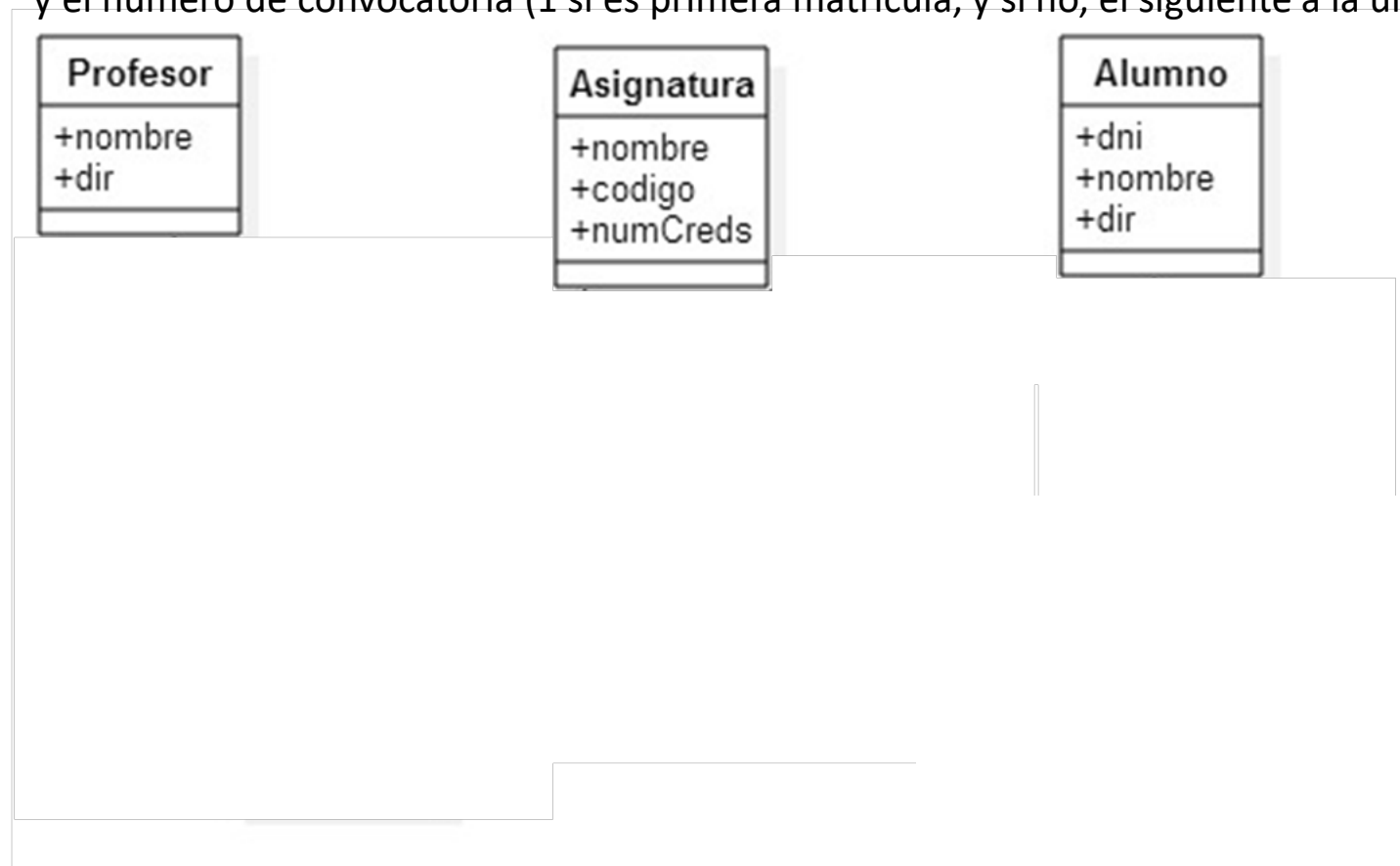
Modelo del Dominio



¿matrículas, notas/fechas,
expediente, actas?

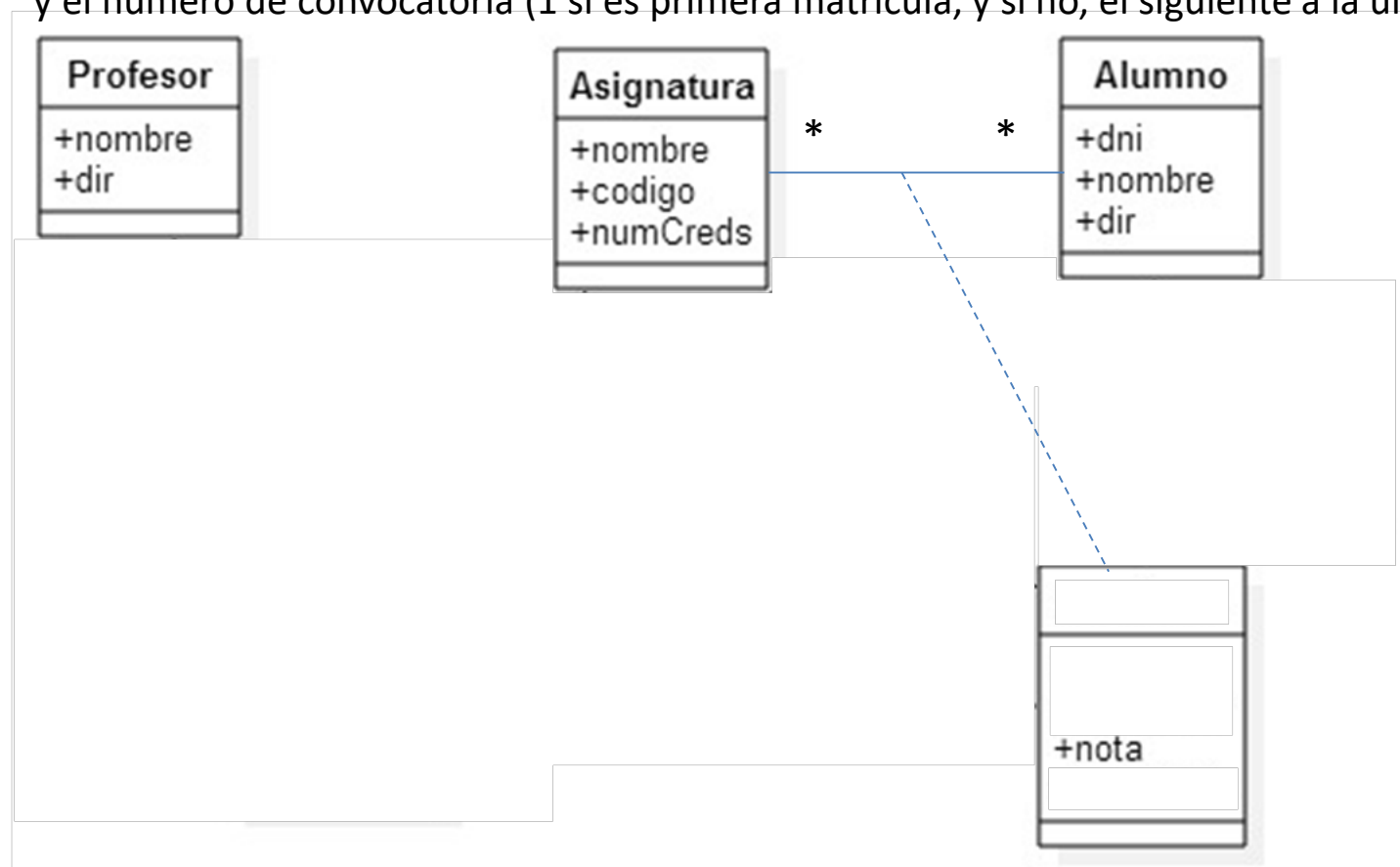
Flujo de eventos: MATRICULARSE

- El alumno introduce su dni
- El sistema muestra todas las asignaturas no aprobadas
- El alumno escoge las asignaturas en las que se quiere matricular
- Se guarda los datos de las matriculas realizadas, junto con la fecha de matrícula y el número de convocatoria (1 si es primera matrícula, y si no, el siguiente a la última)



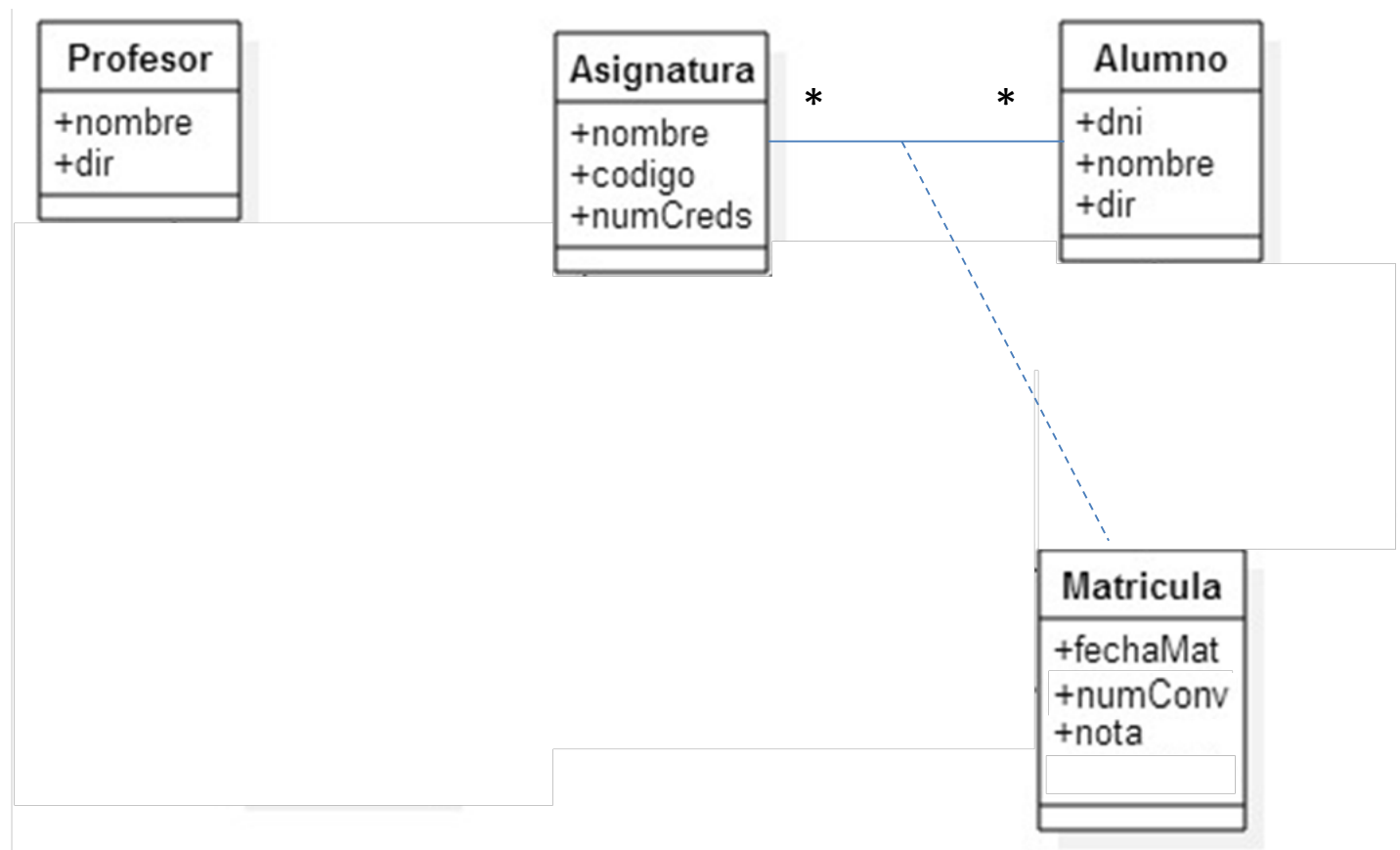
Flujo de eventos: MATRICULARSE

- El alumno introduce su dni
- El sistema muestra todas las asignaturas no aprobadas
- El alumno escoge las asignaturas en las que se quiere matricular
- Se guarda los datos de las matriculas realizadas, junto con la fecha de matrícula y el número de convocatoria (1 si es primera matrícula, y si no, el siguiente a la última)



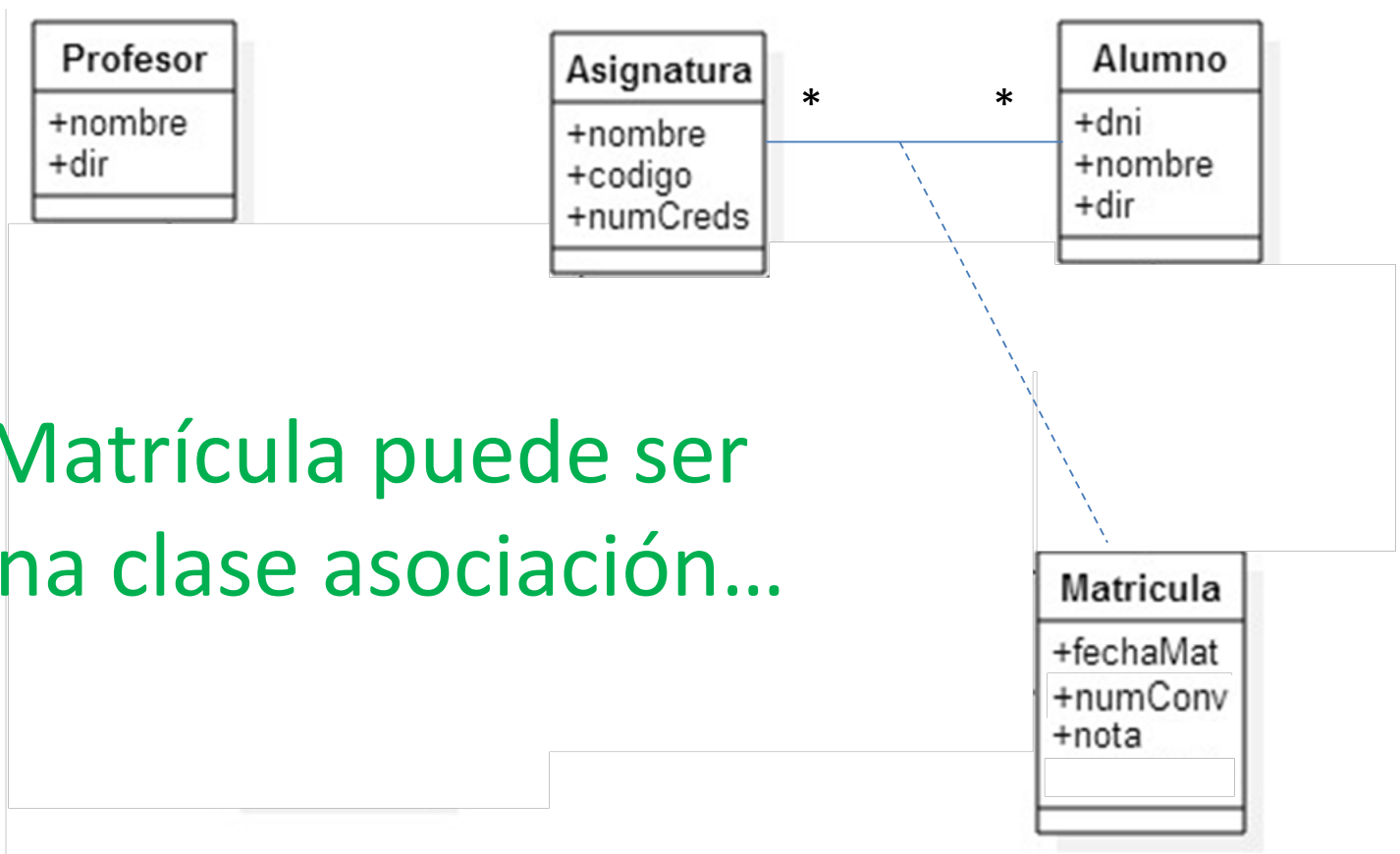
Flujo de eventos: MATRICULARSE

- El alumno introduce su dni
- El sistema muestra todas las asignaturas no aprobadas
- El alumno escoge las asignaturas en las que se quiere matricular
- Se guarda los datos de las matriculas realizadas, junto con la fecha de matrícula y el número de convocatoria (1 si es primera matrícula, y si no, el siguiente a la última)



Flujo de eventos: MATRICULARSE

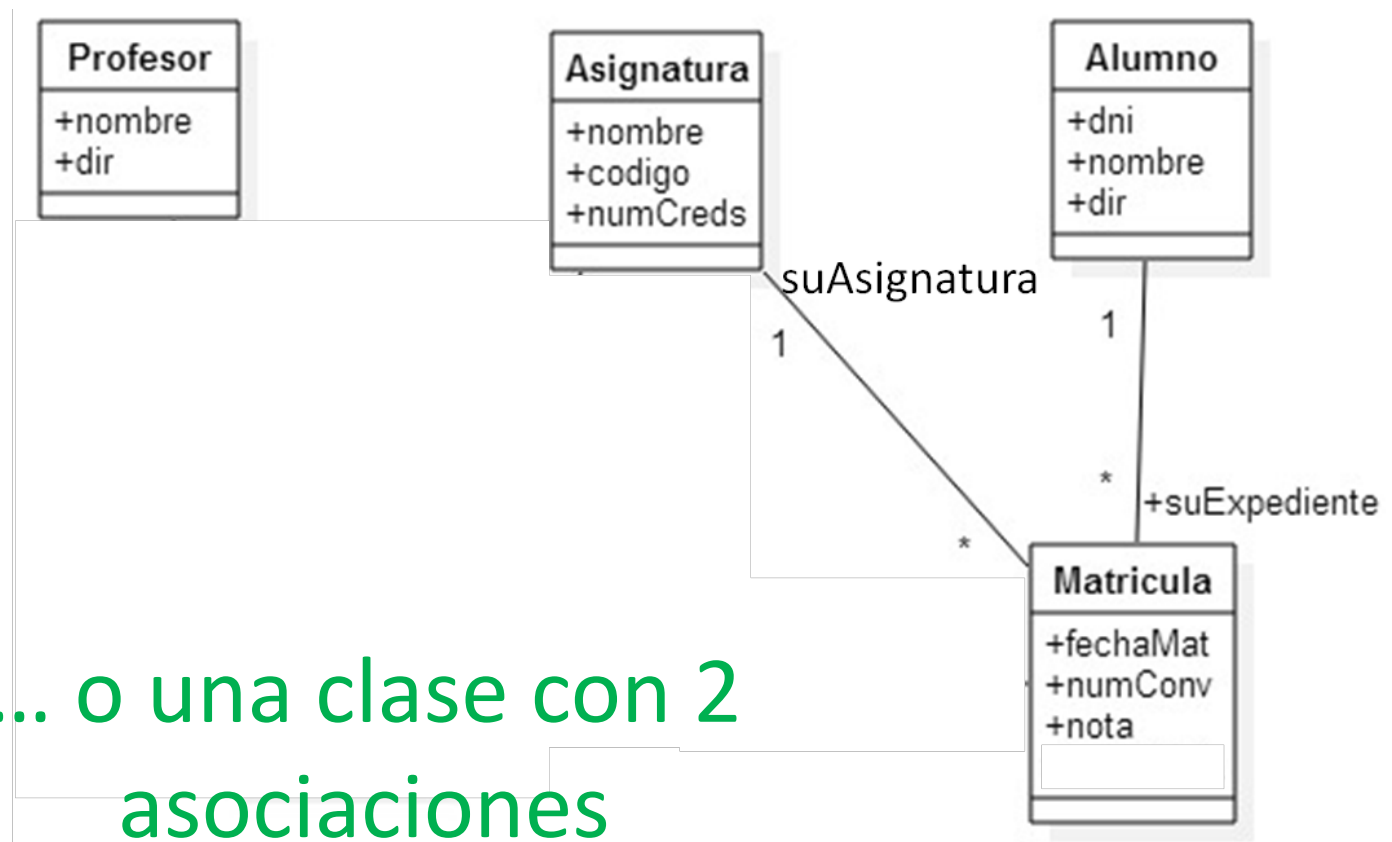
- El alumno introduce su dni
- El sistema muestra todas las asignaturas no aprobadas
- El alumno escoge las asignaturas en las que se quiere matricular
- Se guarda los datos de las matriculas realizadas, junto con la fecha de matrícula y el número de convocatoria (1 si es primera matrícula, y si no, el siguiente a la última)



Matrícula puede ser
una clase asociación...

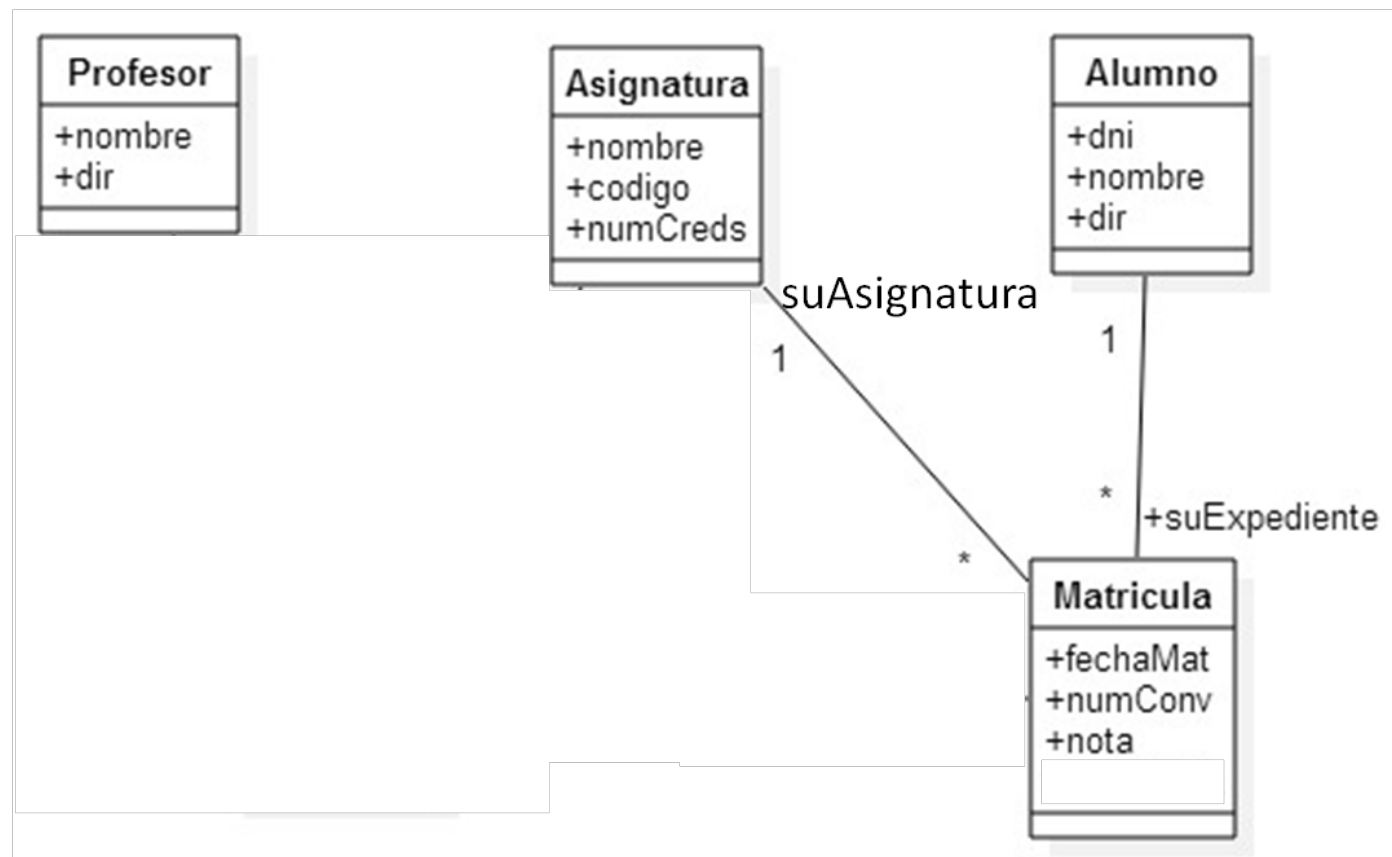
Flujo de eventos: MATRICULARSE

- El alumno introduce su dni
- El sistema muestra todas las asignaturas no aprobadas
- El alumno escoge las asignaturas en las que se quiere matricular
- Se guarda los datos de las matriculas realizadas, junto con la fecha de matrícula y el número de convocatoria (1 si es primera matrícula, y si no, el siguiente a la última)



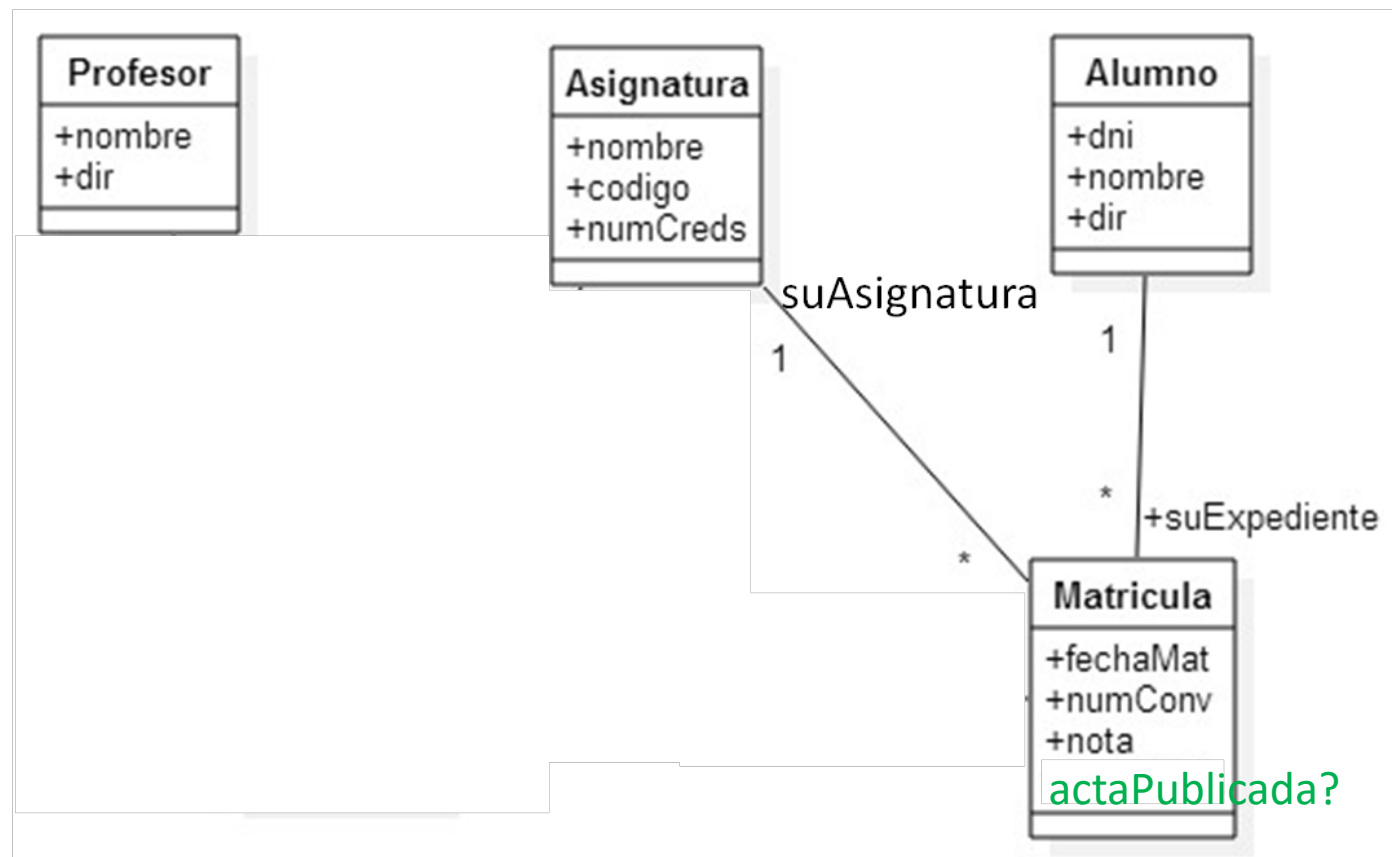
Flujo de eventos: VISUALIZAR EXPEDIENTE

- El alumno introduce su dni
- Se obtienen todas las matrículas del mismo
- Por cada matrícula se muestra la asignatura con la calificación obtenida, siempre que se haya publicado el acta



Flujo de eventos: VISUALIZAR EXPEDIENTE

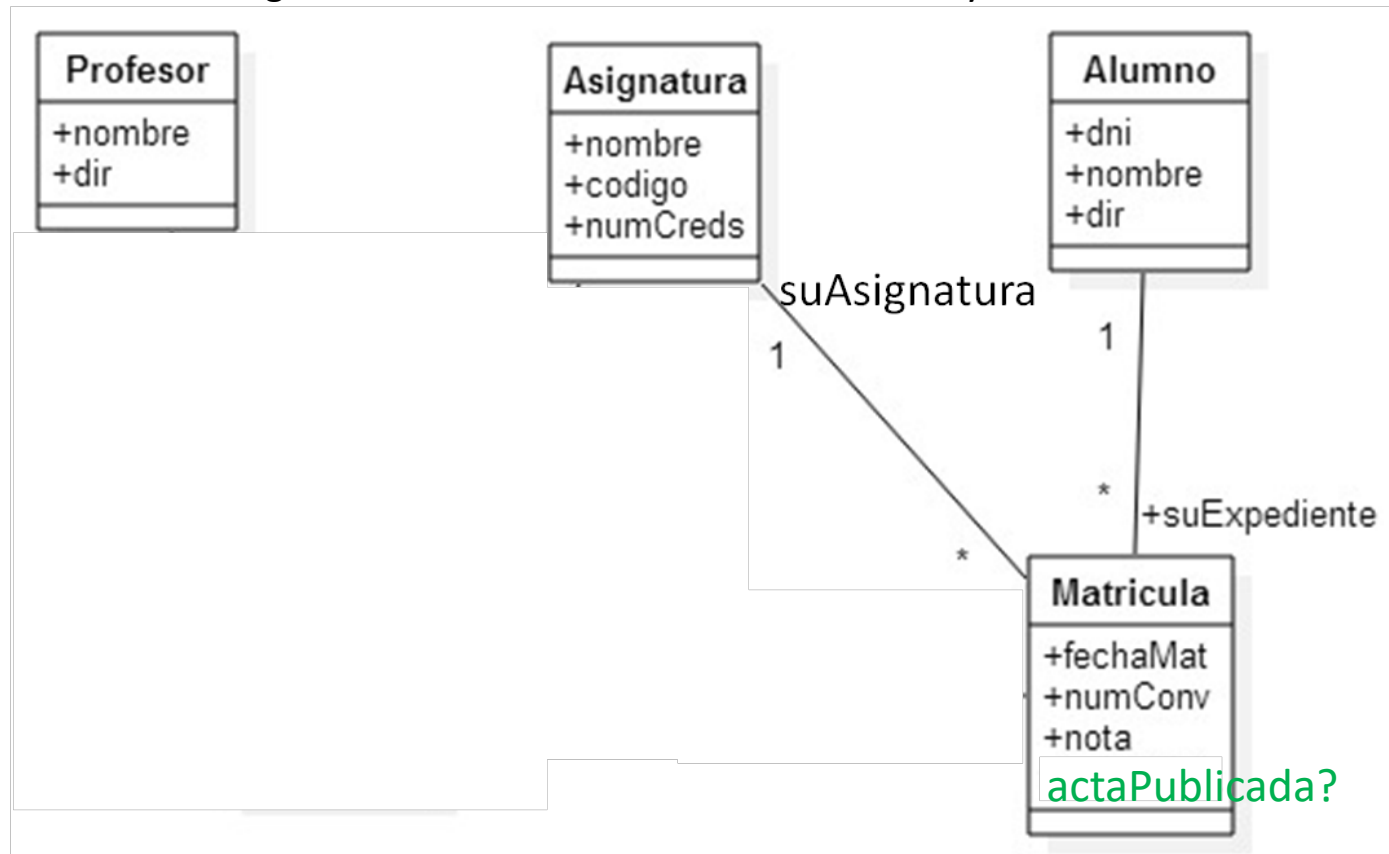
- El alumno introduce su dni
- Se obtienen todas las matrículas del mismo
- Por cada matrícula se muestra la asignatura con la calificación obtenida, siempre que se haya publicado el acta



Flujo de eventos: RELLENAR ACTA

- El profesor introduce su nombre y el sistema busca al profesor
- El sistema muestra las actas del profesor no publicadas que tiene asignadas
- El profesor escoge el acta de la asignatura que quiere rellenar
- El profesor introduce las notas de todos los estudiantes
- El sistema guarda las notas

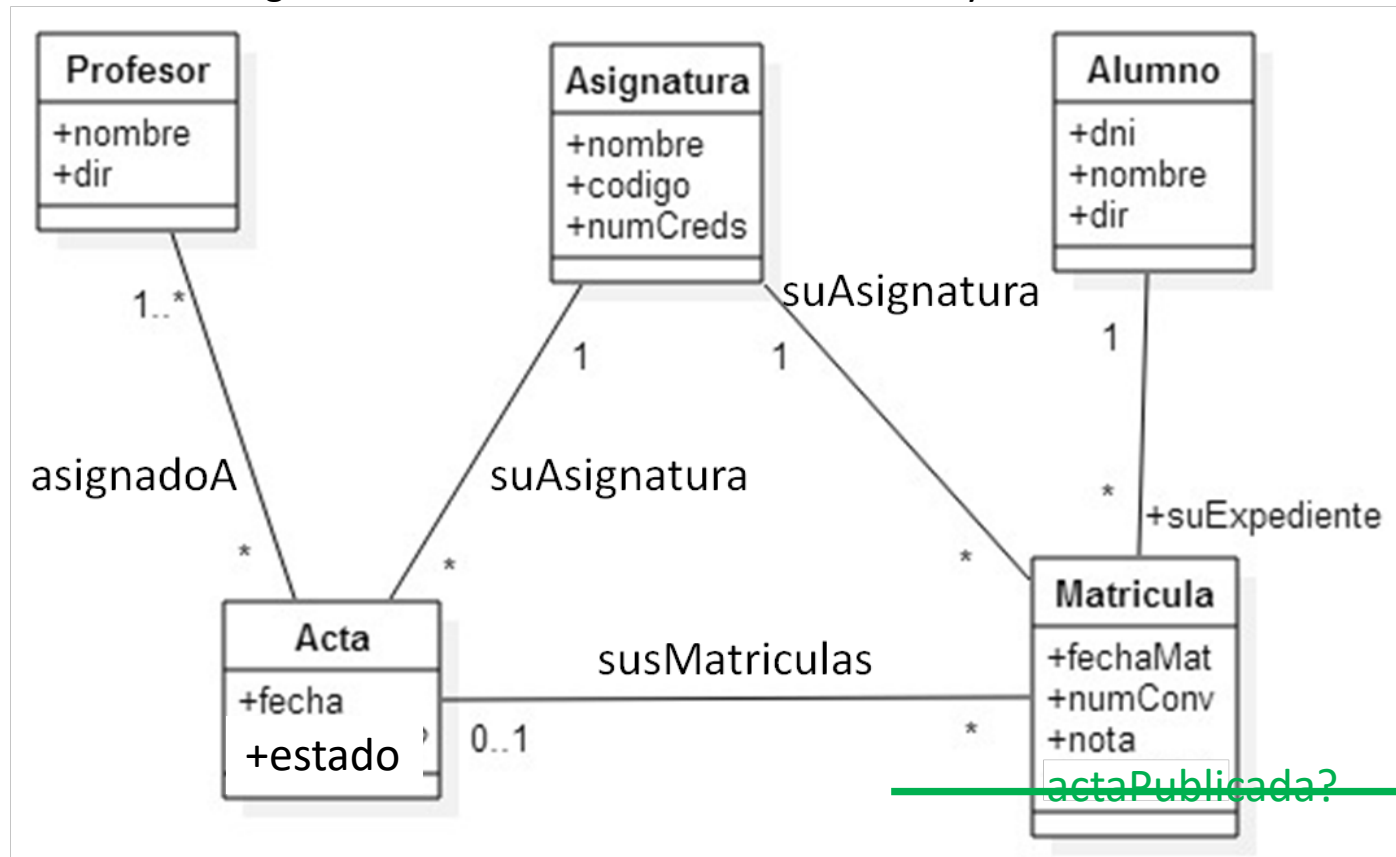
El sistema guarda el acta con el estado “rellenada” y la fecha actual



Flujo de eventos: RELLENAR ACTA

- El profesor introduce su nombre y el sistema busca al profesor
- El sistema muestra las actas del profesor no publicadas que tiene asignadas
- El profesor escoge el acta de la asignatura que quiere rellenar
- El profesor introduce las notas de todos los estudiantes
- El sistema guarda las notas

El sistema guarda el acta con el estado “rellenada” y la fecha actual

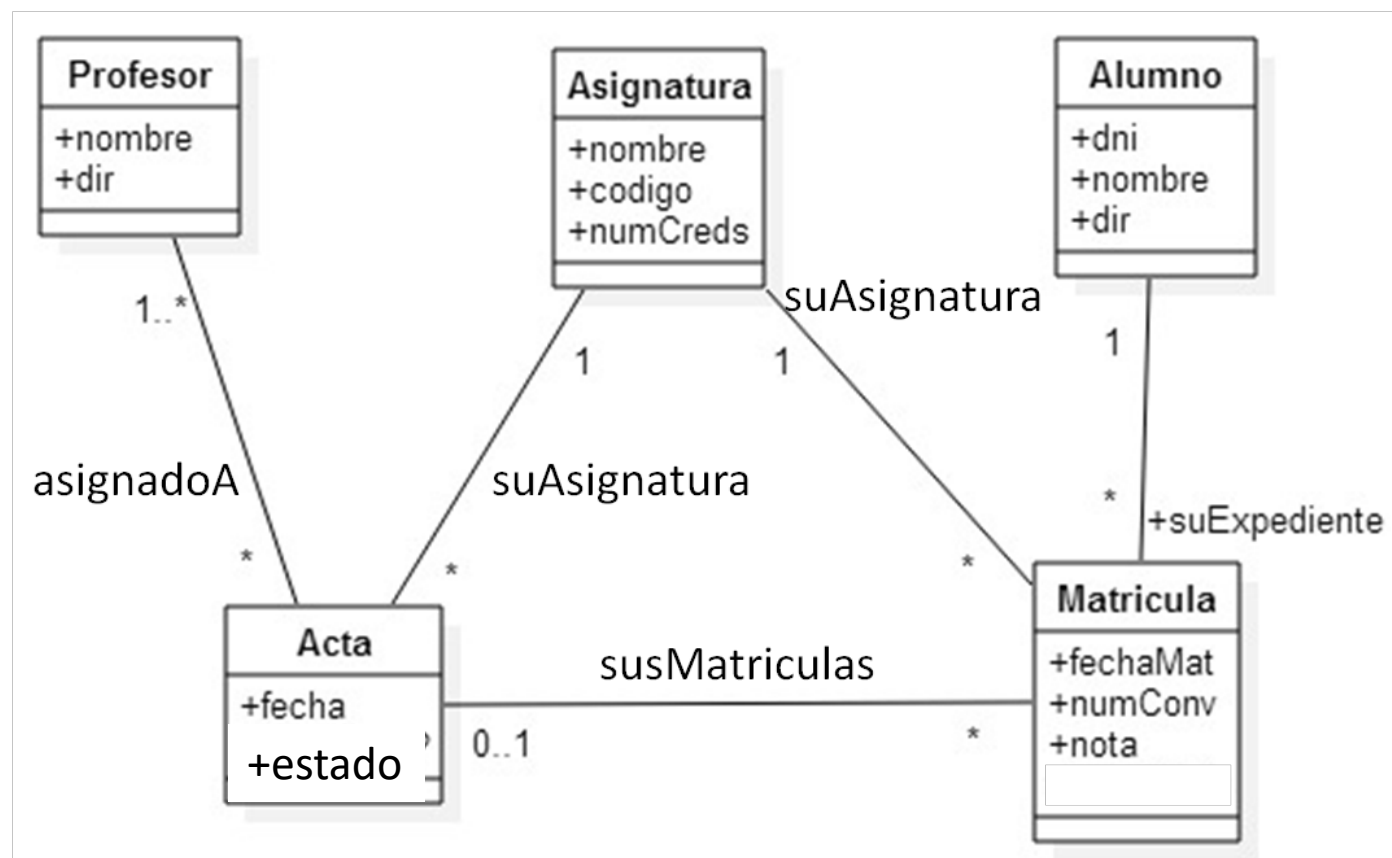


Flujo de eventos: PUBLICAR ACTA

- El profesor introduce su nombre y el sistema busca al profesor
- El sistema le muestra las actas no publicadas que tiene asignadas y que han sido rellenadas
- El profesor escoge el acta de la asignatura que quiere publicar
- El sistema guarda el acta como publicada

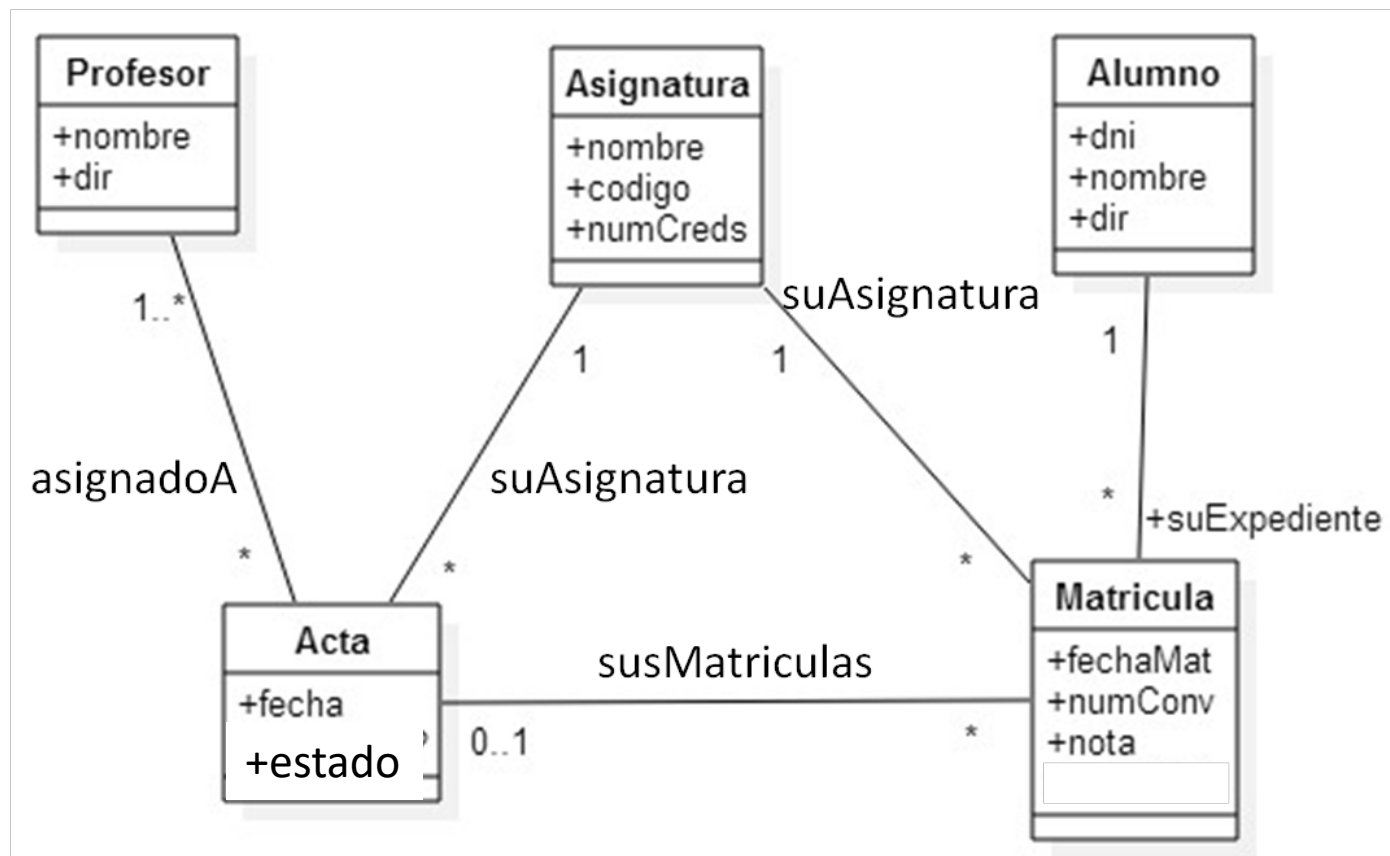
Flujo de eventos alternativo

- Si es la primera de las actas de ese curso académico entonces se crea una segunda acta con la fecha actual, no publicada, se crean nuevas matrículas para todos los no aprobados, que se añaden al acta, con la misma asignatura y profesores

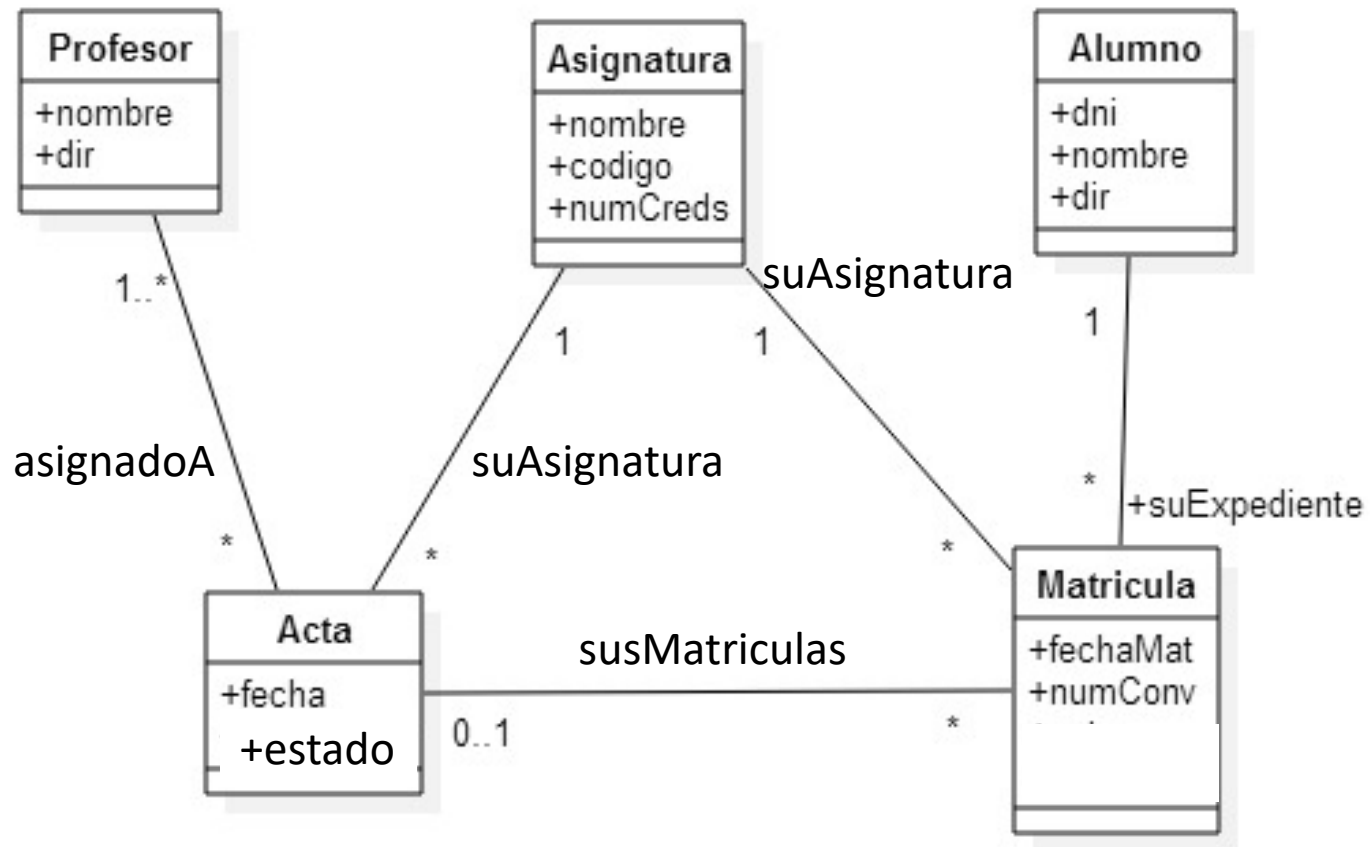


Flujo de eventos: VER NOTA ESTUDIANTE

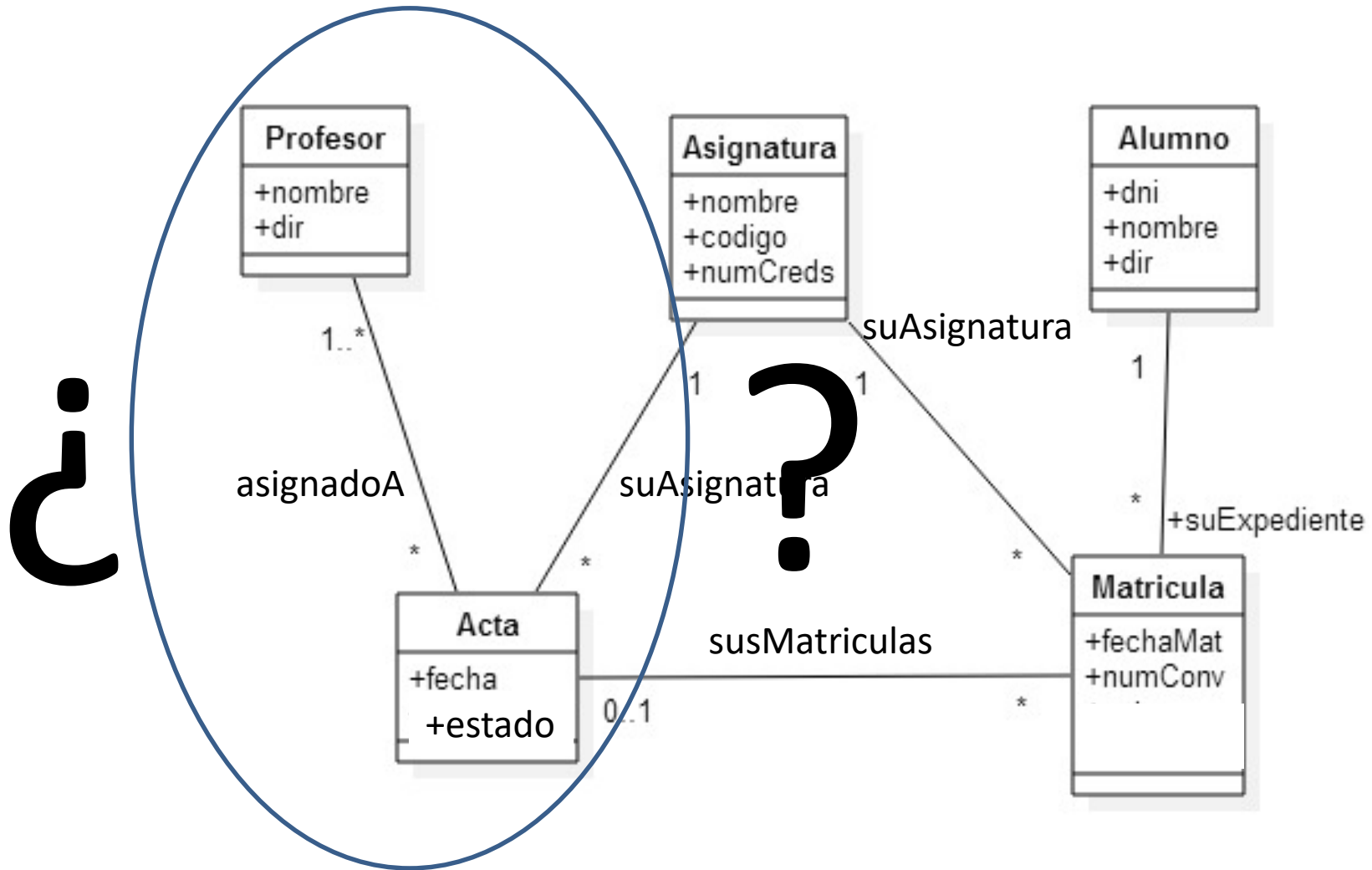
- El profesor introduce el DNI del estudiante y el nombre de la asignatura
- El sistema busca en las matrículas de la asignatura la nota puesta en la fecha más reciente.



Modelo del Dominio

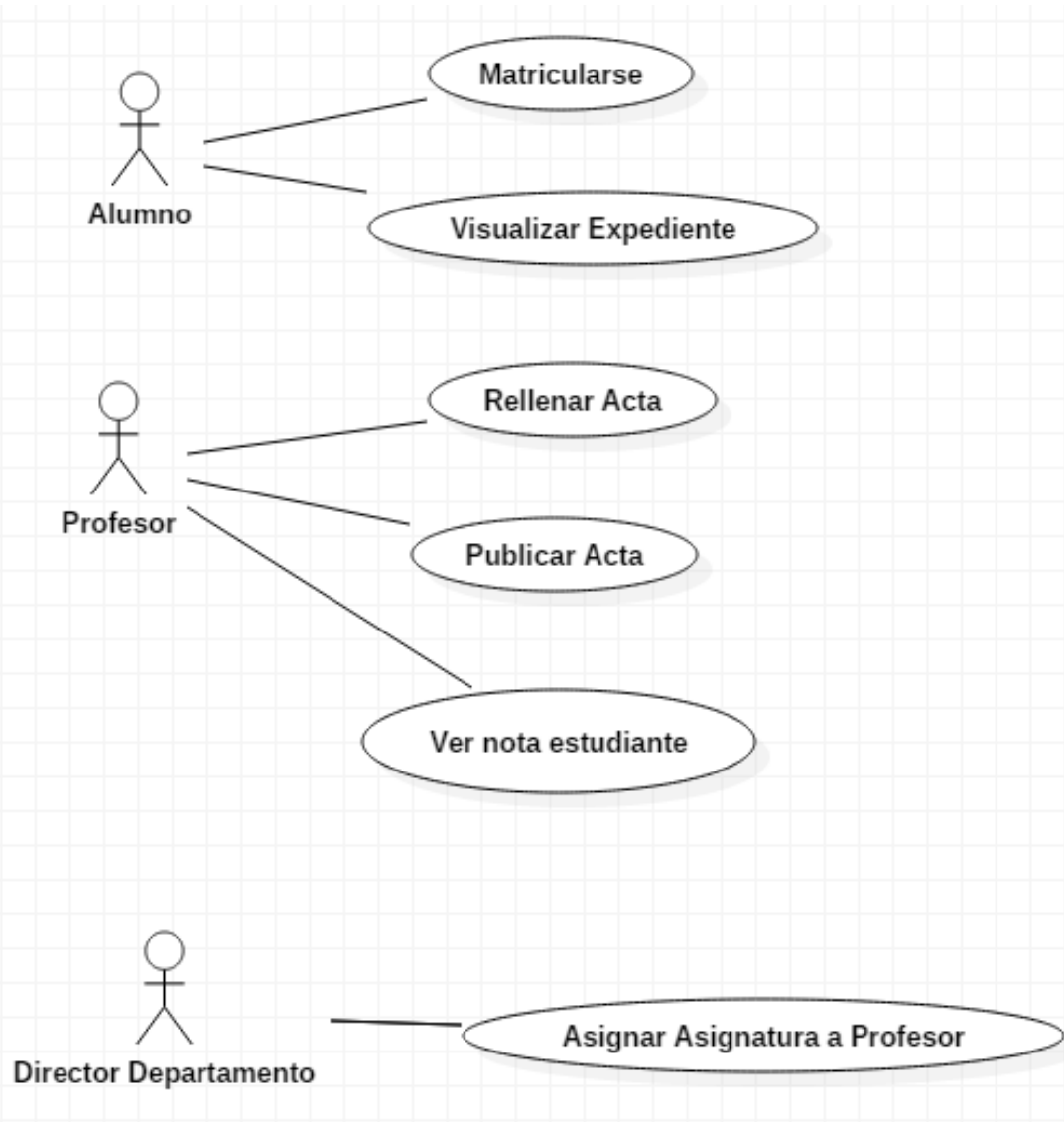


Modelo del Dominio



¿Dónde se asignan las asignaturas / actas a los profesores?

MCU



Flujo de eventos: ASIGNAR ASIGNATURA A PROFESOR

- Se muestran todas las asignaturas
- Se muestran todos los profesores
- El director escoge una asignatura y el profesor o profesores que les va a asignar
- Se muestran todas las matrículas de alumnos para esa asignatura, que no tienen acta asignada
- El director escoge un subconjunto de dichas matrículas
- Se crea un acta con la fecha actual, marcada como no publicada y las matrículas, la asignatura y profesores seleccionados

