

CURSO SISTEMAS DE GESTION DE LA INFORMACION



Docente : Ramon Abramo



MODELO RELACIONAL

TRANSFORMACION DEL MODELO ER AL MODELO RELACIONAL

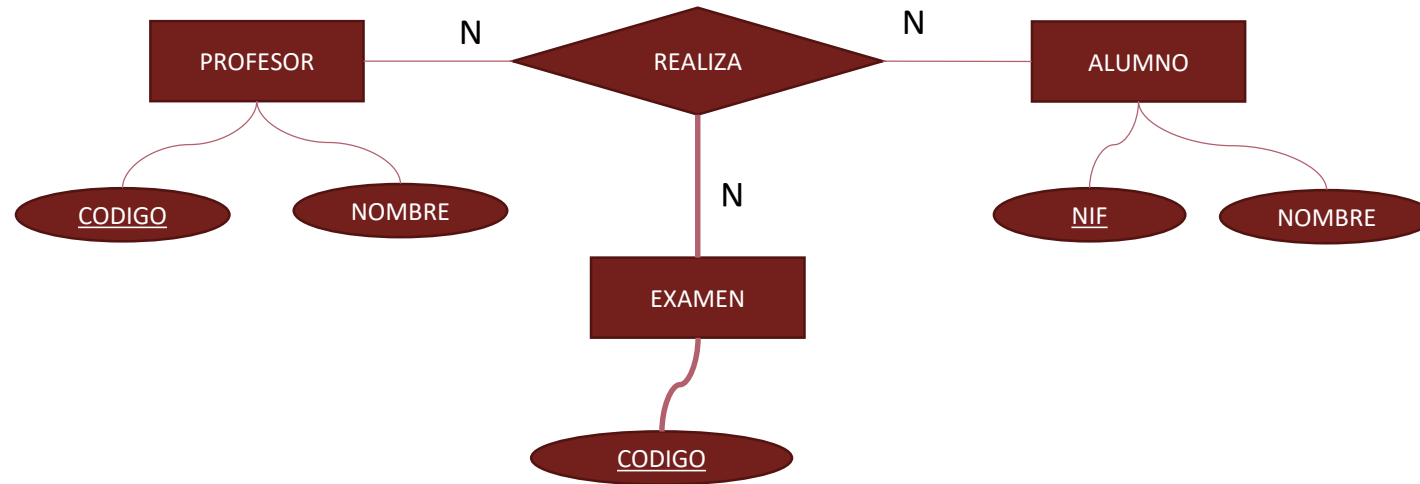
RELACIONES GRADO 3



EJEMPLOS DE TRANSFORMACION DE
ENTIDADES Y SUS ATRIBUTOS

RELACION GRADO 3 CARDINALIDAD N-N-N

TRANSFORMACION A MODELO RELACIONAL



PROFESOR	<u>CODIGO</u>	NOMBRE
----------	---------------	--------

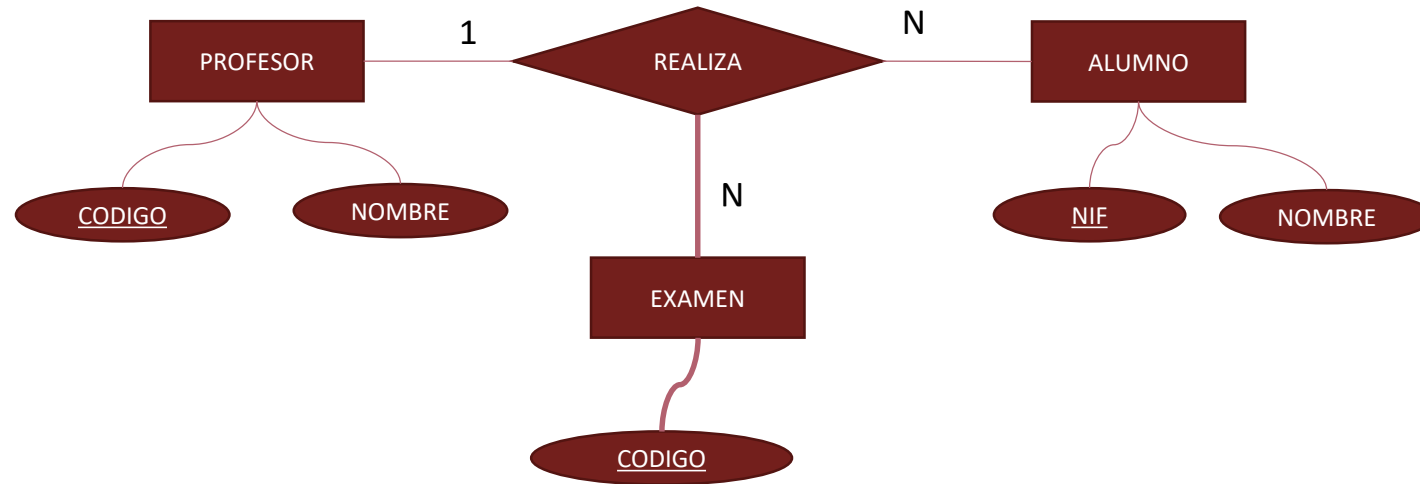
ALUMNOS	<u>NIF</u>	NOMBRE
---------	------------	--------

EXAMEN	<u>CODIGO</u>
--------	---------------

	PROFESOR	ALUMNO	EXAMEN
RELACION	<u>CODIGO</u>	<u>NIF</u>	<u>CODIGO</u>

RELACION GRADO 3 CARDINALIDAD N-1-N

TRANSFORMACION A MODELO RELACIONAL



UN ALUMNO
UN
DETERMINADO
EXAMEN SOLO
LO PUEDE
REALIZAR CON
1 PROFESOR

PROFESOR	<u>CODIGO</u>	NOMBRE
----------	---------------	--------

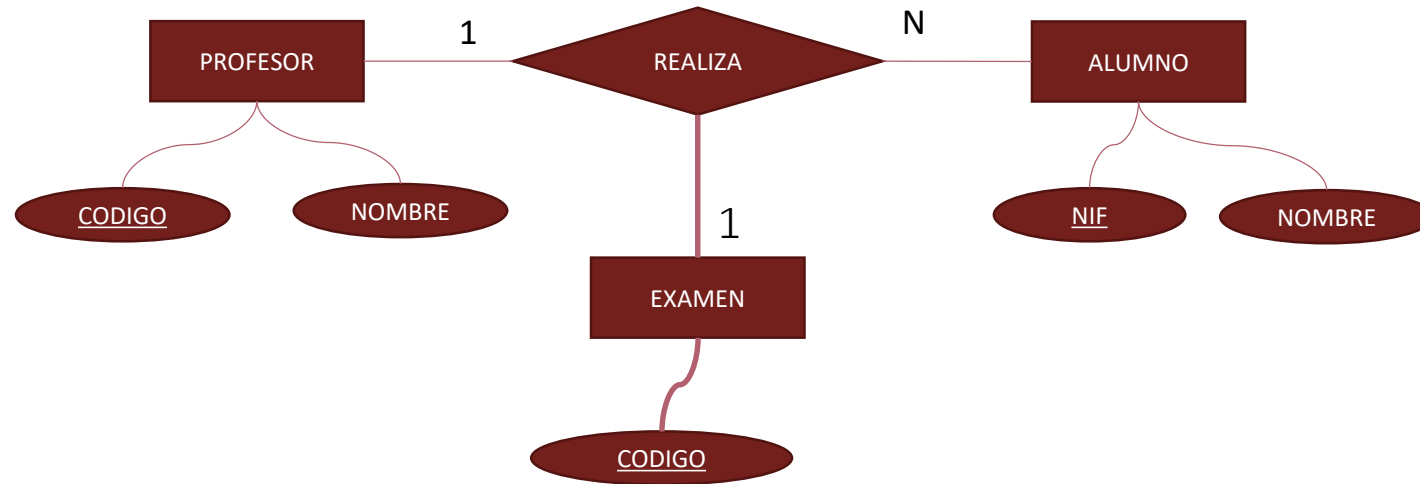
ALUMNOS	<u>NIF</u>	NOMBRE
---------	------------	--------

EXAMEN	<u>CODIGO</u>
--------	---------------

	PROFESOR	ALUMNO	EXAMEN
RELACION	<u>CODIGO</u>	<u>NIF</u>	<u>CODIGO</u>
UNIQUE KEY			

RELACION GRADO 3 CARDINALIDAD 1-1-N

TRANSFORMACION A MODELO RELACIONAL



PROFESOR	<u>CODIGO</u>	NOMBRE
----------	---------------	--------

ALUMNOS	<u>NIF</u>	NOMBRE
---------	------------	--------

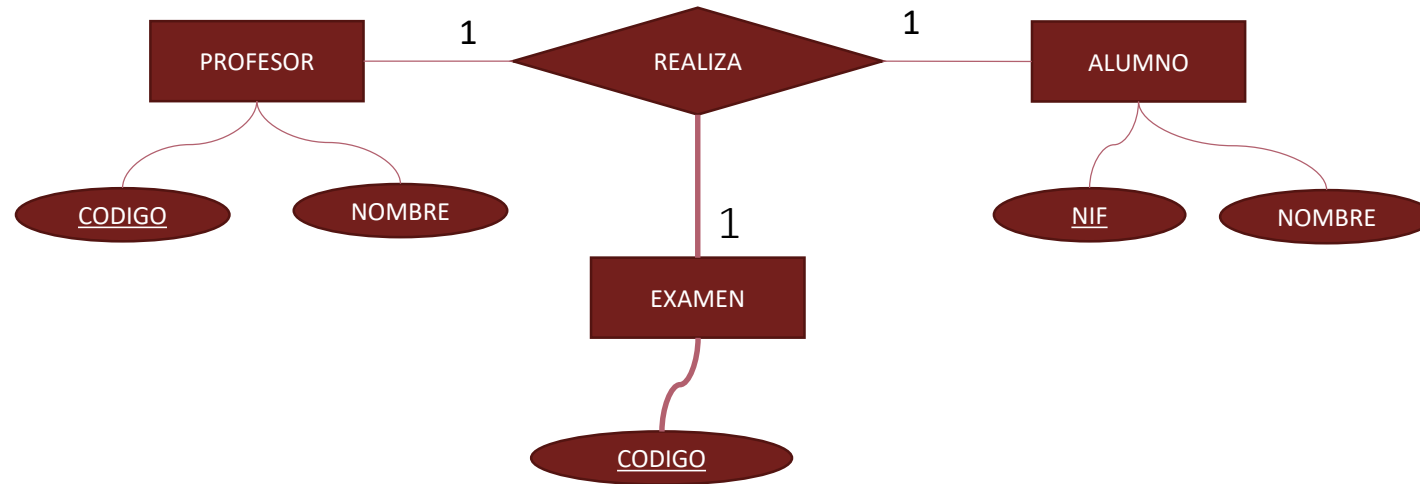
EXAMEN	<u>CODIGO</u>
--------	---------------

RELACION	PROFESOR	ALUMNO	EXAMEN
	<u>CODIGO</u>	<u>NIF</u>	<u>CODIGO</u>
	UK1		
		UK2	

RELACION GRADO 3

CARDINALIDAD 1-1-1

TRANSFORMACION A MODELO RELACIONAL



PROFESOR	<u>CODIGO</u>	NOMBRE
----------	---------------	--------

ALUMNOS	<u>NIF</u>	NOMBRE
---------	------------	--------

EXAMEN	<u>CODIGO</u>
--------	---------------

	PROFESOR	ALUMNO	EXAMEN
RELACION	<u>CODIGO</u>	<u>NIF</u>	<u>CODIGO</u>
	UK1	UK2	UK3

RELACIONES GRADO 1



EJEMPLOS DE TRANSFORMACION DE
ENTIDADES Y SUS ATRIBUTOS

The background is a soft-focus photograph of a child's hands painting a blue and white cloud-like pattern on a piece of paper with a paintbrush.

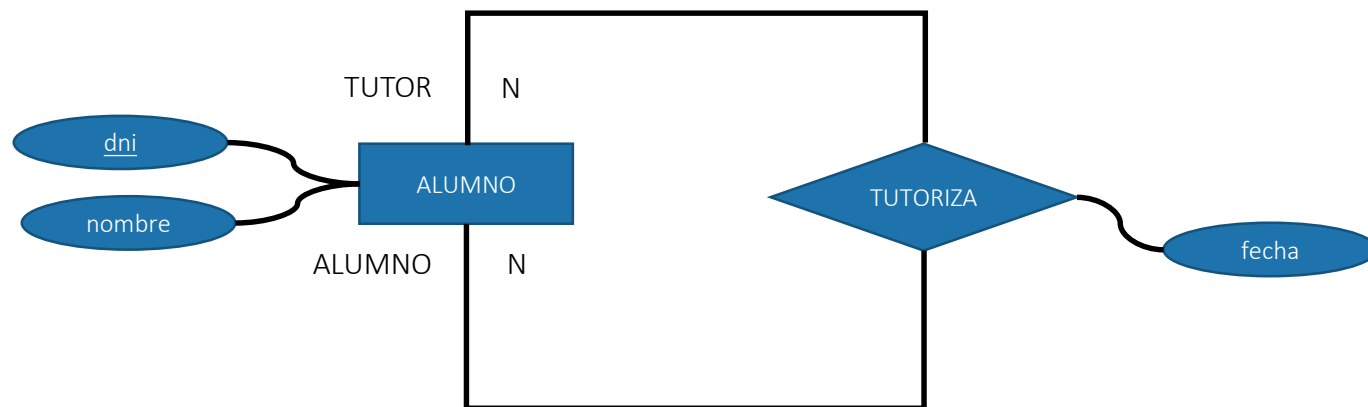
RELACIONES REFLEXIVAS



EJEMPLO CON SEMANTICA



EJEMPLO

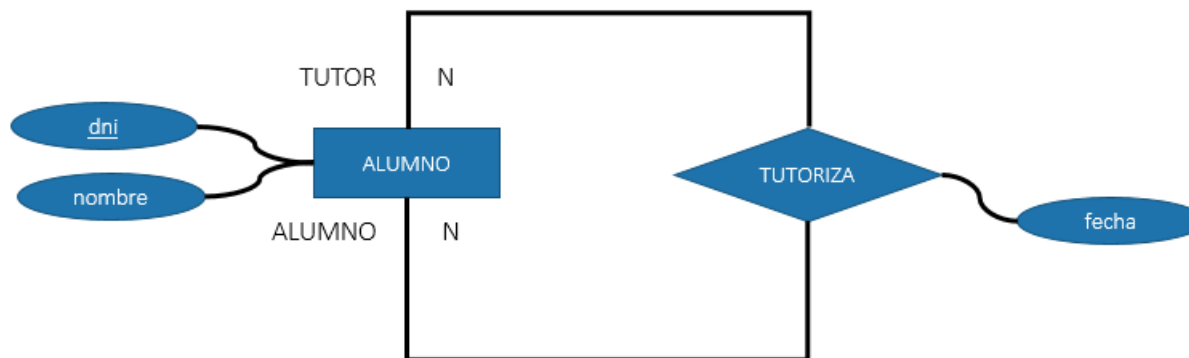


SOLUCION N-N

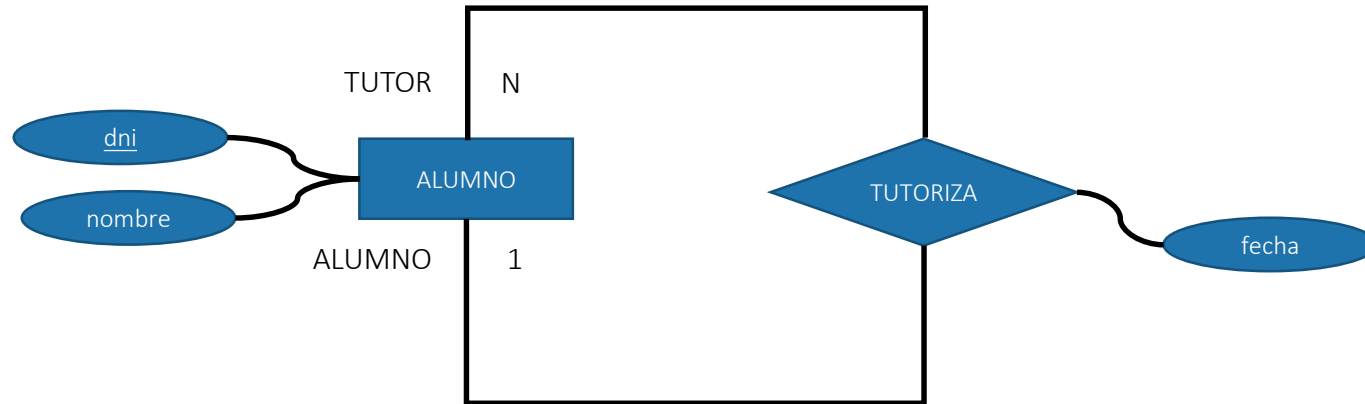
ALUMNO	<u>DNI</u>	NOMBRE	
	ALUMNO	ALUMNO	
TUTORIZA	<u>DNI TUTOR</u>	<u>DNI ALUMNO</u>	FECHA

ALUMNOS	
DNI	NOMBRE
1	EVA
2	JOSE
3	LUIS
4	ANA

TUTORIZA		
TUTOR	ALUMNO	FECHA
1	2	25/11/2020
1	3	26/11/2020
2	4	
2	3	



EJEMPLO CARDINALIDAD 1-N

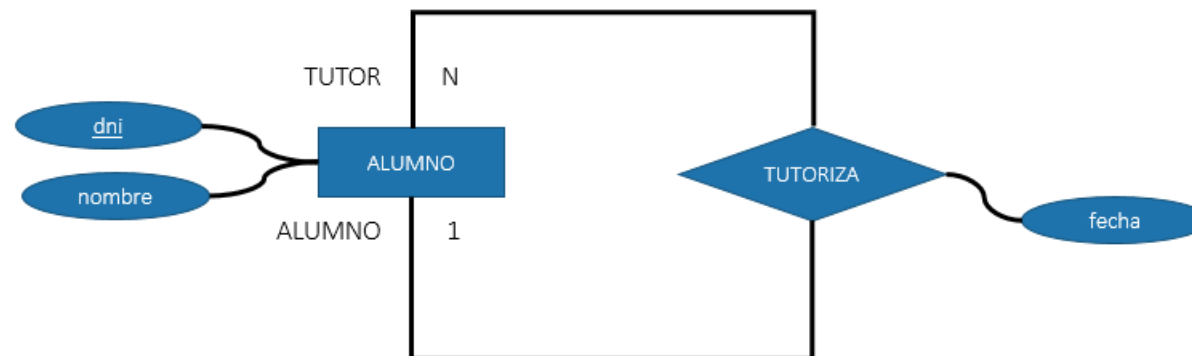


SOLUCION N-N

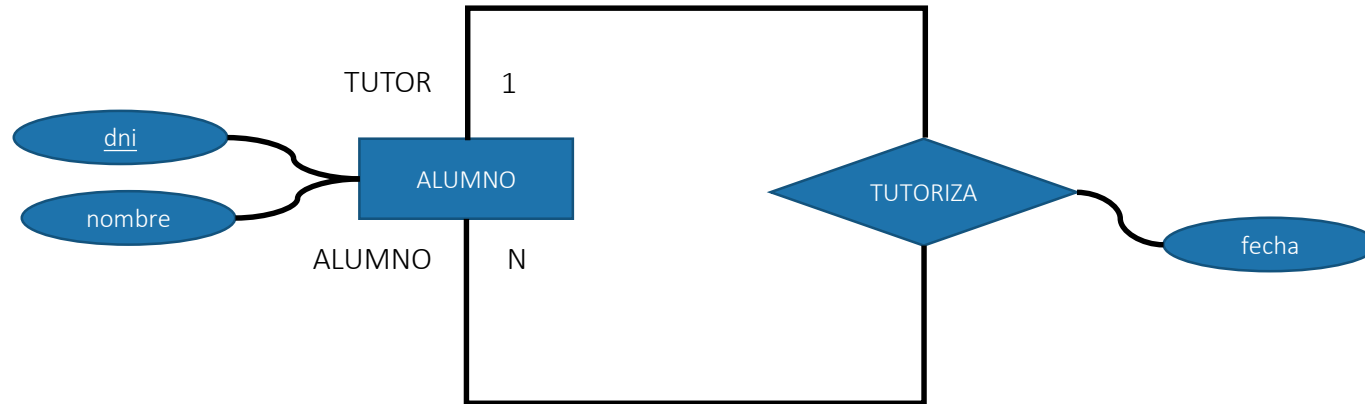
ALUMNO	<u>DNI</u>	NOMBRE	
	ALUMNO	ALUMNO	
TUTORIZA	<u>DNI TUTOR</u>	<u>DNI ALUMNO</u>	FECHA
	UK1		

ALUMNOS	
DNI	NOMBRE
1	EVA
2	JOSE
3	LUIS
4	ANA

TUTORIZA		
TUTOR	ALUMNO	FECHA
1	2	25/11/2020
2	3	26/11/2020
3	2	



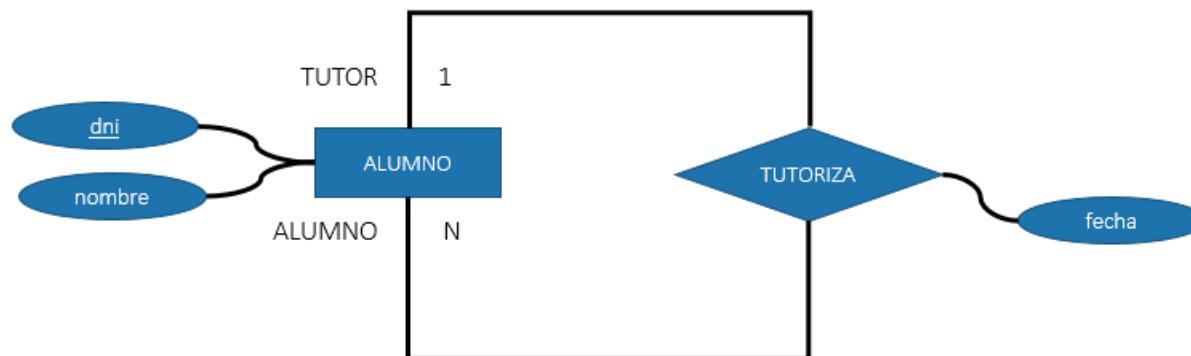
CARDINALIDAD 1-N



ALUMNO	<u>DNI</u>	NOMBRE
	ALUMNO	ALUMNO
TUTORIZA	<u>DNI TUTOR</u>	<u>DNI ALUMNO</u>
		UK1
		FECHA

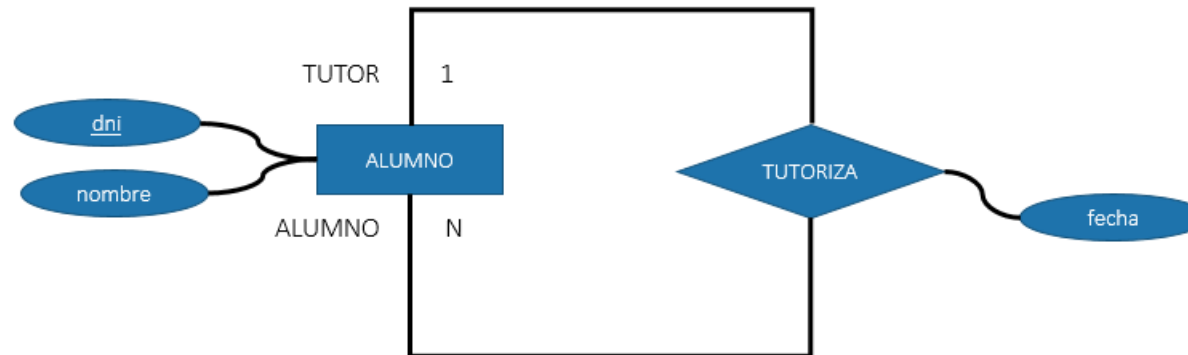
ALUMNOS	
DNI	NOMBRE
1	EVA
2	JOSE
3	LUIS
4	ANA

TUTORIZA		
TUTOR	ALUMNO	FECHA
1	2	25/11/2020
1	3	26/11/2020
2	4	
2	1	

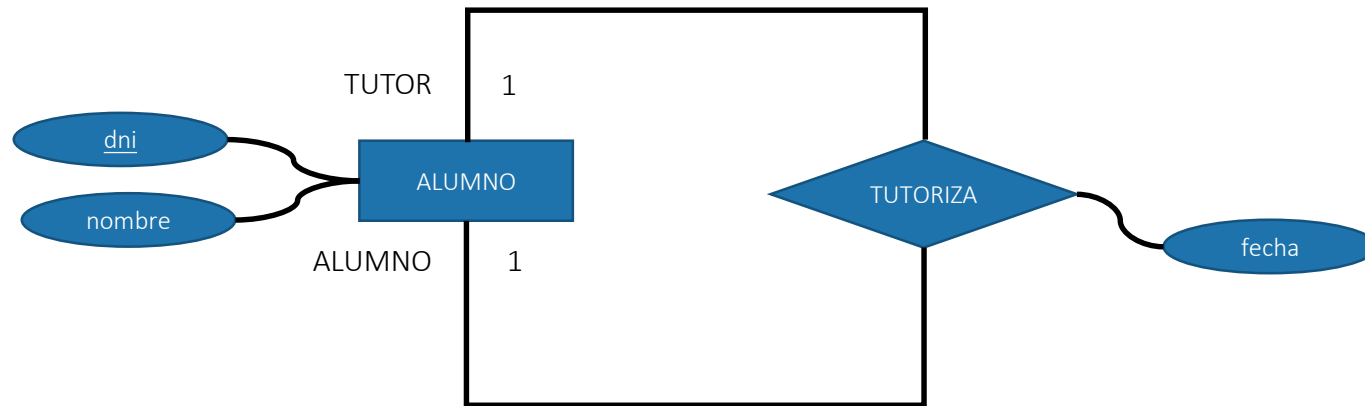


ALUMNO				
ALUMNO	<u>DNI</u>	NOMBRE	DNI_TUTOR	FECHA_TUTORIZA

ALUMNOS			
DNI	NOMBRE	DNI-TUTOR	FECHA
1	EVA	2	
2	JOSE	1	
3	LUIS	1	
4	ANA	2	



CARDINALIDAD 1-1

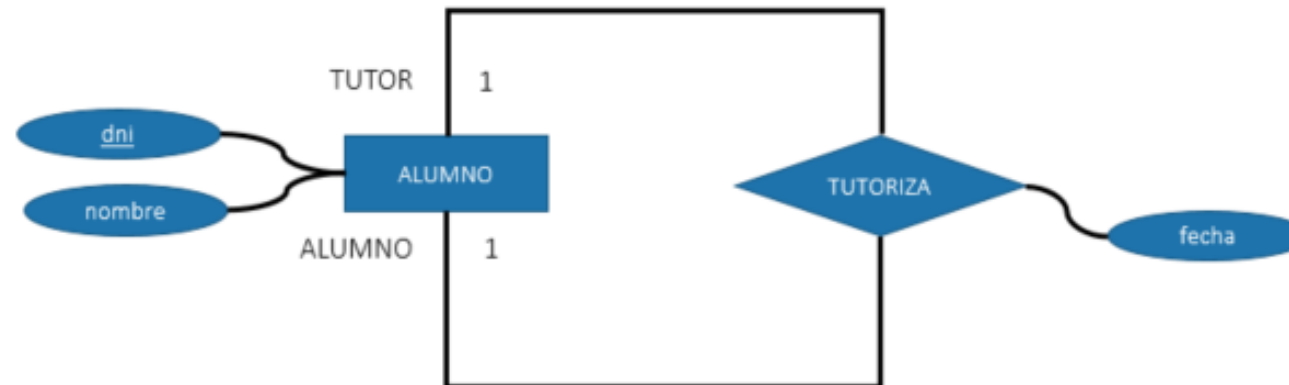


SOLUCION N-N

ALUMNO	<u>DNI</u>	NOMBRE	
	ALUMNO	ALUMNO	
TUTORIZA	<u>DNI TUTOR</u>	<u>DNI ALUMNO</u>	FECHA
	UK2	UK1	

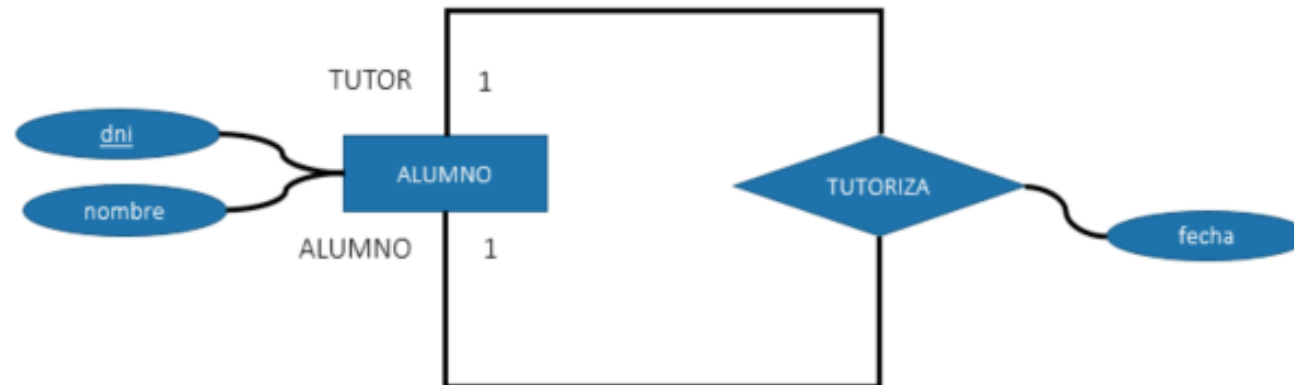
ALUMNOS	
DNI	NOMBRE
1	EVA
2	JOSE
3	LUIS
4	ANA

TUTORIZA		
TUTOR	ALUMNO	FECHA
1	2	25/11/2020
2	3	26/11/2020
3	4	
4	1	



ALUMNO	<u>DNI</u>	NOMBRE	ALUMNO	
			DNI_TUTOR	FECHA_TUTORIZA
			UK1	

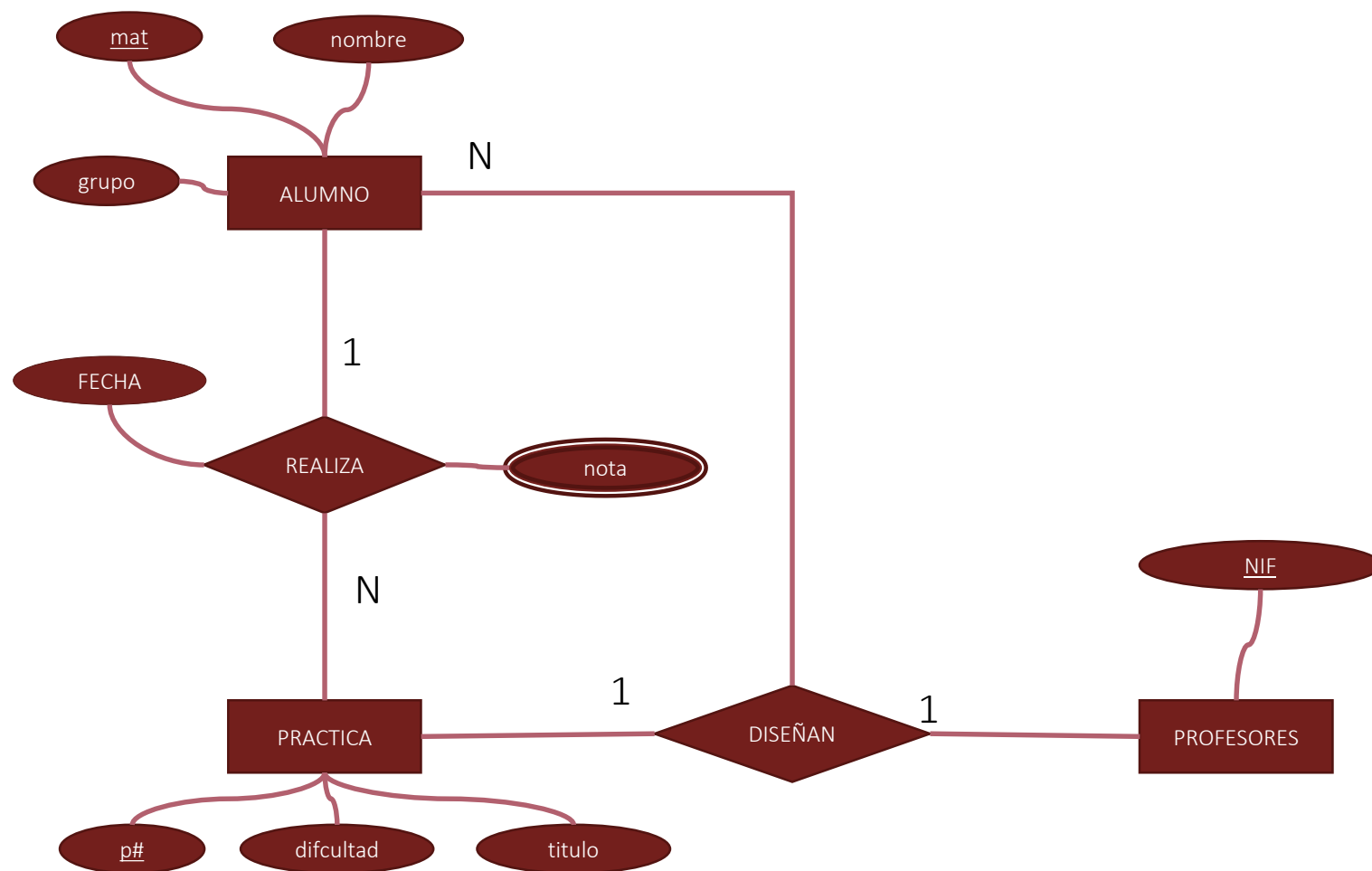
ALUMNOS			
DNI	NOMBRE	DNI-TUTOR	FECHA
1	EVA	2	
2	JOSE	3	
3	LUIS	1	
4	ANA		



The background is a soft-focus photograph of a child's hands painting a landscape on a piece of paper. The child is holding a paintbrush and applying blue paint to create clouds. The scene is brightly lit, and the colors are soft and natural.

EJEMPLO 1

EJEMPLO 1



ALUMNO	<u>MAT</u>	NOMBRE	GRUPO
--------	------------	--------	-------

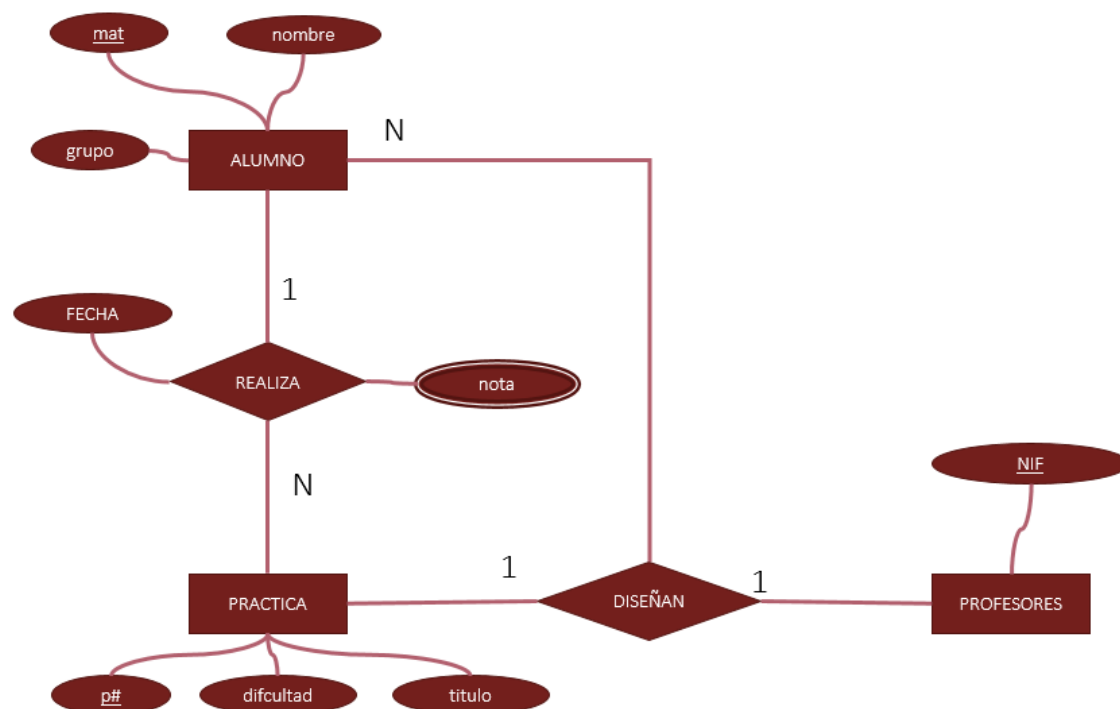
PRACTICA	<u>P</u>	DIFICULTAD	TITULO
----------	----------	------------	--------

PROFESORES	<u>NIF</u>
------------	------------

	PRACTICA	PROFESOR	ALUMNO
DISEÑAN	<u>P#PRACTICA</u>	<u>NIF#PROFESOR</u>	<u>MAT#ALUMNO</u>
		UK1	
	UK2		UK2

	ALUMNO	PRACTICA	
REALIZA	<u>MAT#ALUMNO</u>	<u>P#PRACTICA</u>	FECHA
		UK1	

	REALIZA		
NOTAS	<u>MAT#ALUMNO</u>	<u>P#PRACTICA</u>	<u>NOTA</u>



SOLUCION EJEMPLO 1

ALUMNO	<u>MAT</u>	NOMBRE	GRUPO
--------	------------	--------	-------

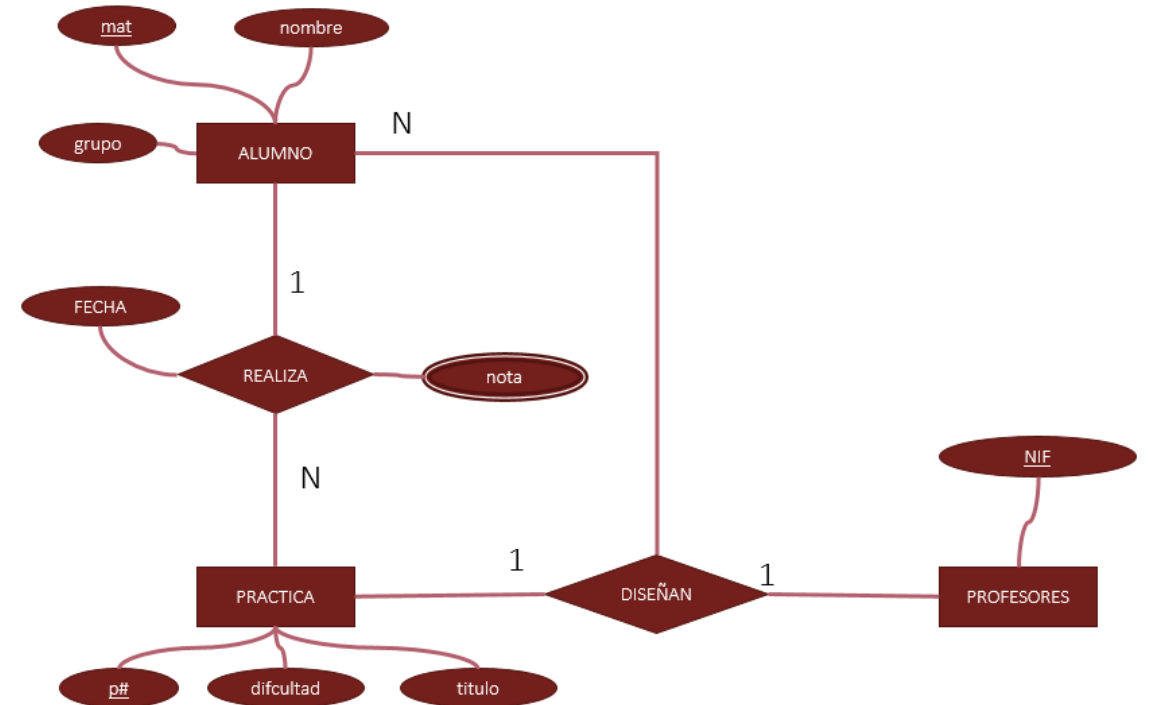
PRACTICA	<u>P</u>	DIFICULTAD	TITULO
----------	----------	------------	--------

PROFESORES	<u>NIF</u>
------------	------------

	PRACTICA	PROFESOR	ALUMNO
DISEÑAN	<u>P#PRACTICA</u>	<u>NIF#PROFESOR</u>	<u>MAT#ALUMNO</u>
	UK2	UK1	
			UK2

	ALUMNO	PRACTICA	
REALIZA	<u>MAT#ALUMNO</u>	<u>P#PRACTICA</u>	FECHA
		UK1	

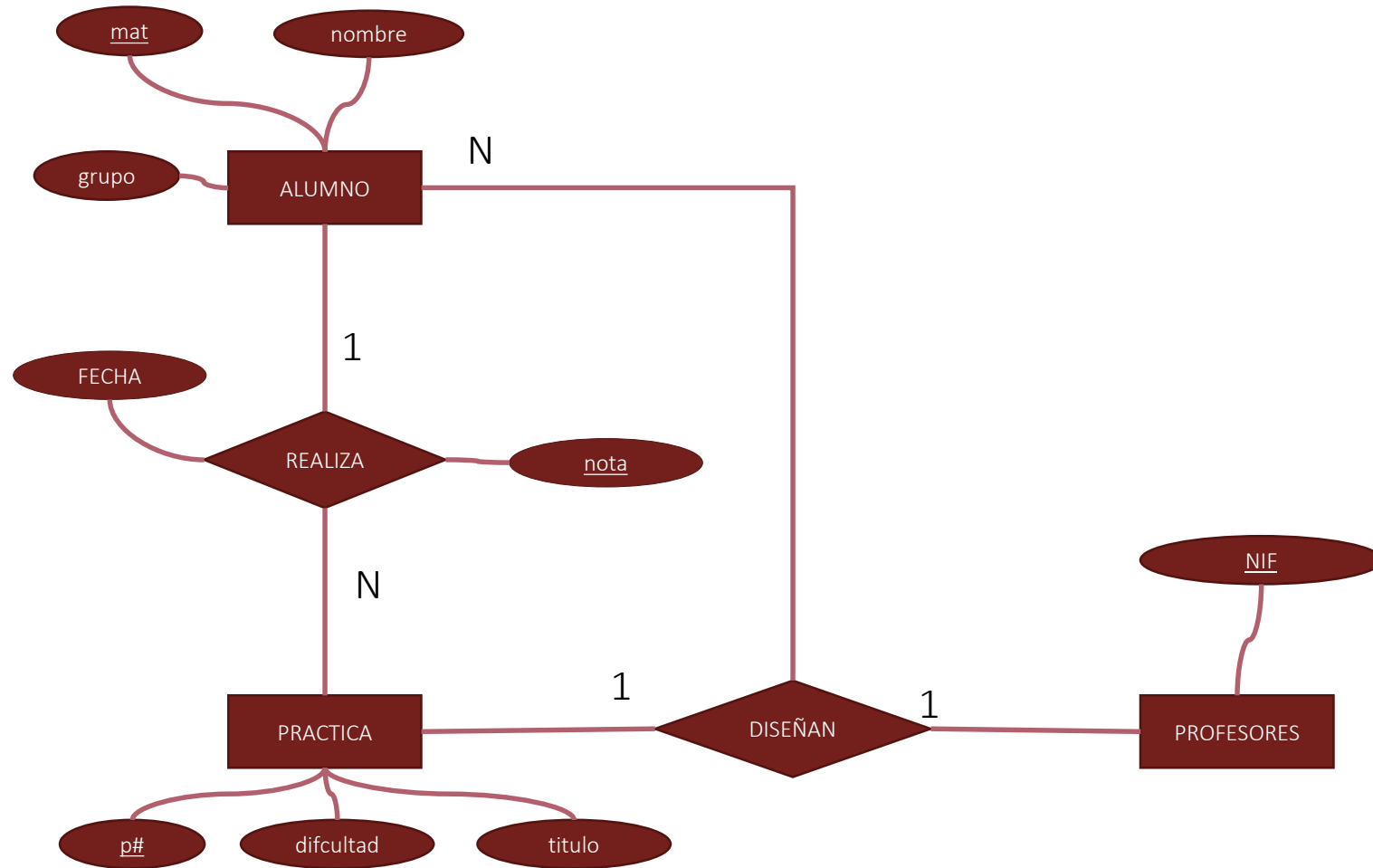
	REALIZA	
NOTAS	<u>ID#REALIZA</u>	<u>NOTA</u>



The background is a soft-focus photograph of a child's hands painting a blue and white cloud-like pattern on a piece of paper. A large, solid teal circle is centered over the image, containing the text "EJEMPLO 2". Several smaller, semi-transparent colored circles (yellow, orange, red, white) are scattered around the central teal circle. Some of these circles contain white line-art icons: a puzzle piece, a lightbulb, and a thumbs-up gesture.

EJEMPLO 2

EJEMPLO 2



SOLUCION EJEMPLO 2

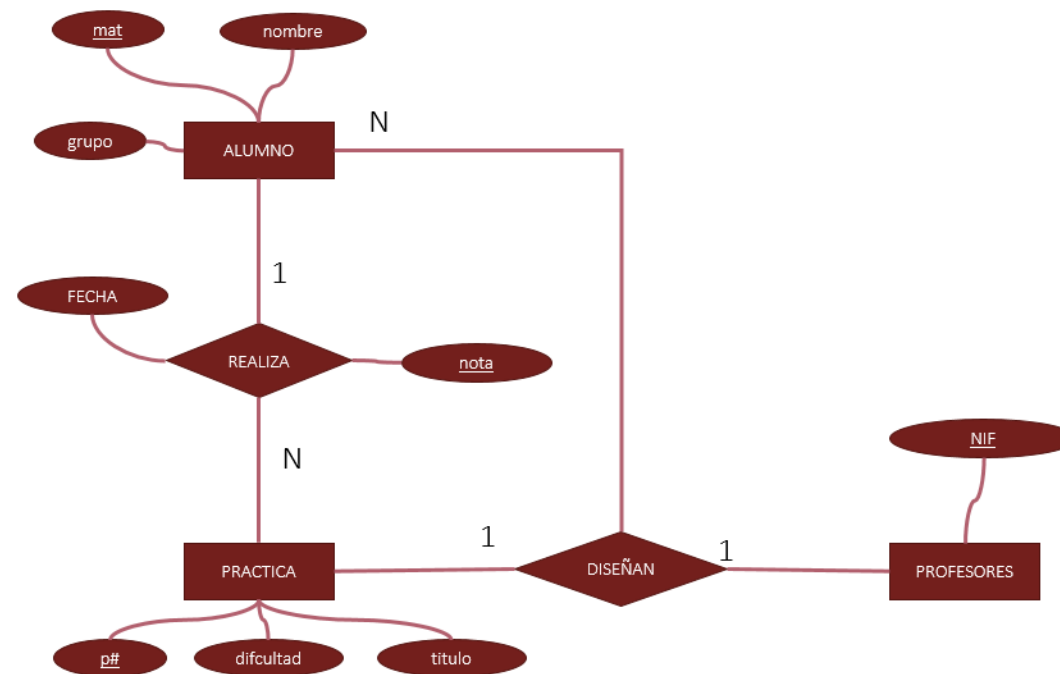
ALUMNO	<u>MAT</u>	NOMBRE	GRUPO
--------	------------	--------	-------

PRACTICA	<u>P</u>	DIFICULTAD	TITULO
----------	----------	------------	--------

PROFESORES	<u>NIF</u>
------------	------------

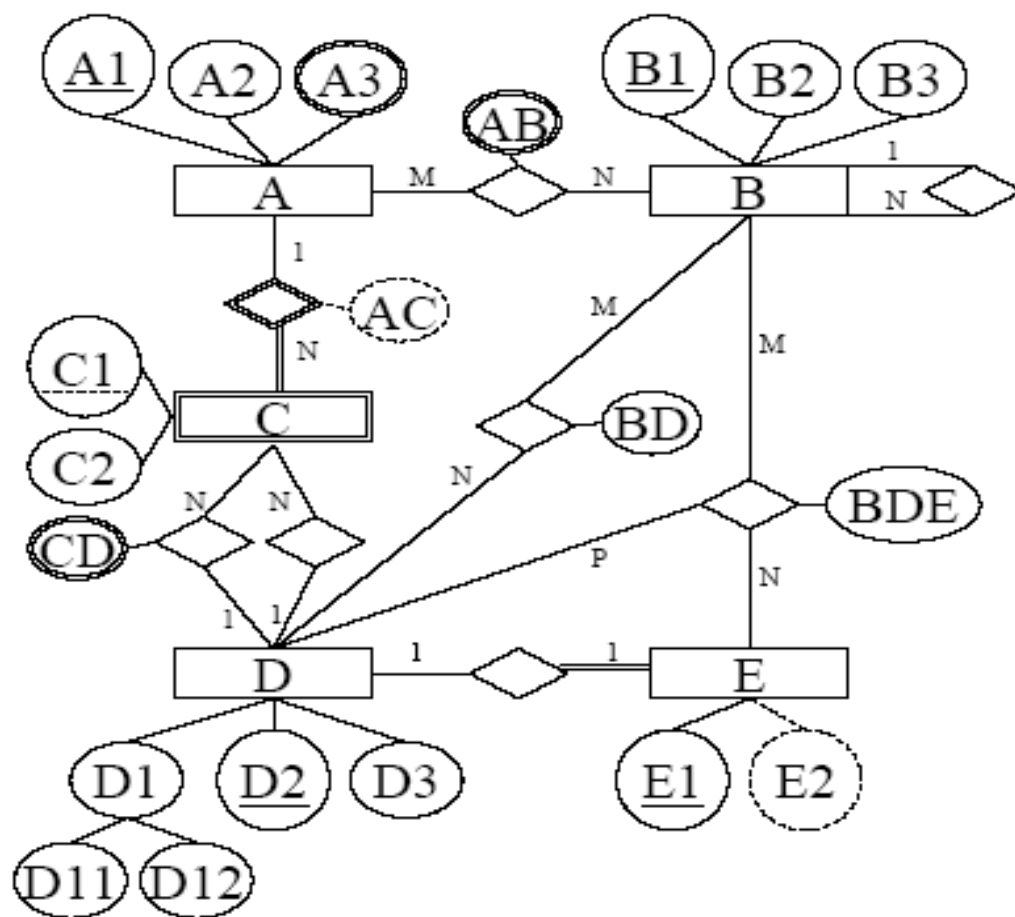
	PRACTICA	PROFESOR	ALUMNO
DISEÑAN	<u>P#PRACTICA</u>	<u>NIF#PROFESOR</u>	<u>MAT#ALUMNO</u>
		UK1	
	UK2		UK2

	ALUMNO	PRACTICA	
REALIZA	<u>MAT#ALUMNO</u>	<u>P#PRACTICA</u>	<u>NOTA</u>
		UK1	FECHA



The background is a soft-focus photograph of a child's hands painting a landscape on a piece of paper. The child is holding a paintbrush in their right hand and resting their left hand on the paper. The painting shows blue mountains and a white sky. Overlaid on this image is a large, vibrant teal circle containing the text 'EJEMPLO 3'. Surrounding this central circle are several smaller, semi-transparent circles in various colors (yellow, orange, red, white) and icons: a puzzle piece, a lightbulb, and a thumbs-up gesture.

EJEMPLO 3



EJEMPLO 3

