

DAW/DAM. UD 3. MODELO RELACIONAL PARTE 1. ACTIVIDADES NO EVALUABLES. BOLETÍN A (SOLUCIONADO)

DAW/DAM. Bases de datos (BD)

UD 3. MODELO RELACIONAL

Parte 1. Paso a tablas desde el modelo conceptual

Boletín A nivel básico. Prácticas no evaluables (solucionado)

Abelardo Martínez y Pau Miñana

Basado y modificado de Sergio Badal (www.sergiobadal.com) y Raquel Torres.

Curso 2023-2024

Aspectos a tener en cuenta

Importante

Estas actividades son opcionales y no evaluables pero es recomendable hacerlas para un mejor aprendizaje de la asignatura.

Si buscas las soluciones por Internet o preguntas al oráculo de ChatGPT, te estarás engañando a ti mismo. Ten en cuenta que **ChatGPT no es infalible ni todopoderoso.**

Es una gran herramienta para agilizar el trabajo una vez se domina una materia, pero usarlo como atajo en el momento de adquirir habilidades y conocimientos básicos perjudica gravemente tu aprendizaje. Si lo utilizas para obtener soluciones o asesoramiento respecto a las tuyas, revisa cuidadosamente las soluciones propuestas igualmente. Intenta resolver las actividades utilizando los recursos que hemos visto y la documentación extendida que encontrarás en el “Aula Virtual”.

1. Ejercicios

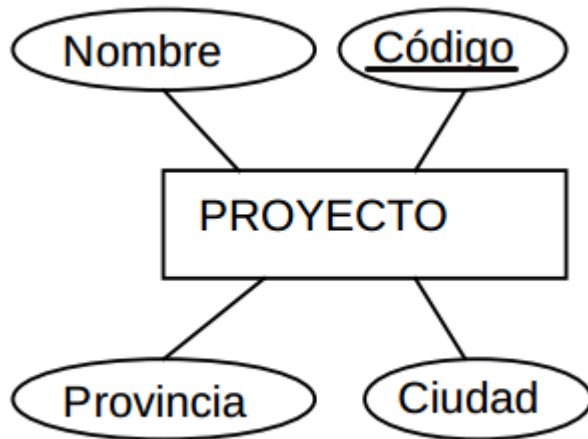
Actividades no evaluables

El enunciado es común a todos ellos: transforma a modelo relacional los siguientes esquemas E-R.

En los esquemas en los que no aparezcan las participaciones, puedes asumir que todas las mínimas son cero (no hay cardinalidad mínima). Respecto a las máximas, el rombo relleno indica una participación de x,N en el lado indicado, donde x (mínima) será cero si no se indica nada.

1.1. Ejercicio 1. Proyecto

Modelo E-R



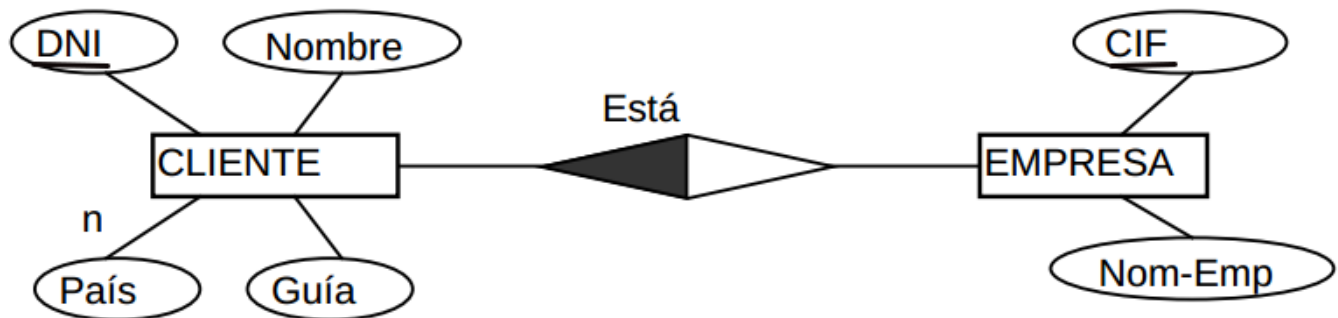
Ejercicio 1. Solución

Proyecto (Código, Nombre, Provincia, Ciudad)

CP: Código

1.2. Ejercicio 2. Cliente

Modelo E-R



Ejercicio 2. Solución

Cliente (DNI, Nombre, {País}ⁿ, Guía, CIF)

CP: DNI

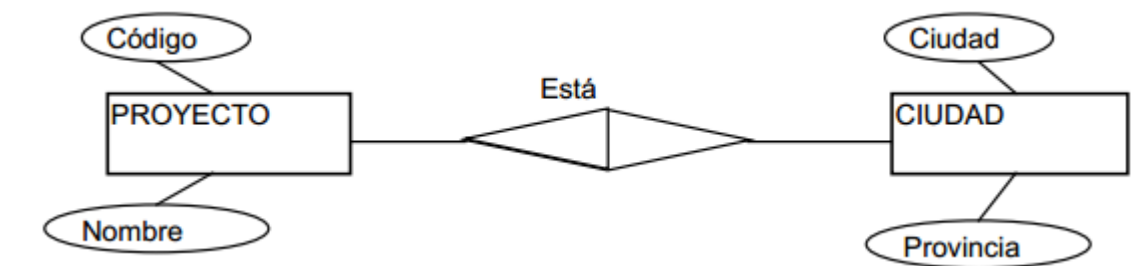
CAj: CIF → Empresa (CIF)

Empresa (CIF, Nom-Emp)

CP: CIF

1.3. Ejercicio 3. Proyecto y ciudad

Modelo E-R



Ejercicio 3. Solución

Proyecto (Código, Nombre, Ciudad)

CP: Código

CAj: Ciudad → Ciudad (Ciudad)

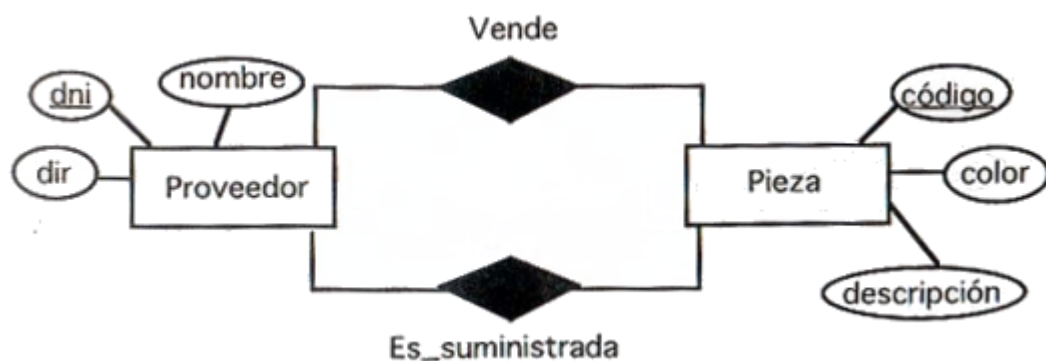
ÚNICO: Ciudad

Ciudad (Ciudad, Provincia)

CP: Ciudad

1.4. Ejercicio 4. Suministro y venta

Modelo E-R



Enunciado 4. Posible solución

Proveedor (dni, nombre, dir)

CP: dni

Pieza (código, color, descripción)

CP: código

Venta (código, dni)

CP: {código, dni}

CAj: código → Pieza (código)

CAj: dni → Proveedor (dni)

Suministro (código, dni)

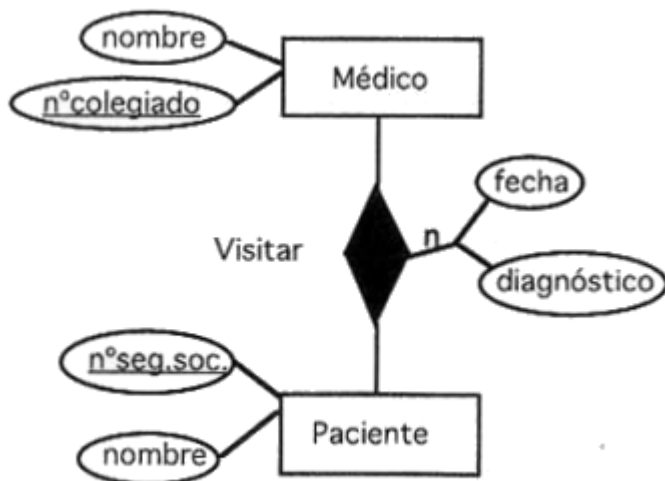
CP: {código, dni}

CAj: código → Pieza (código)

CAj: dni → Proveedor (dni)

1.5. Ejercicio 5. Visita médica (versión 1)

Modelo E-R



Ejercicio 5. Solución

Médico (nºcolegiado, nombre_med)

CP: nºcolegiado

Paciente (nºseg.soc., nombre_pac)

CP: nºseg.soc

Visitas (nºcolegiado, nºseg.soc., {fecha, diagnostico}ⁿ)

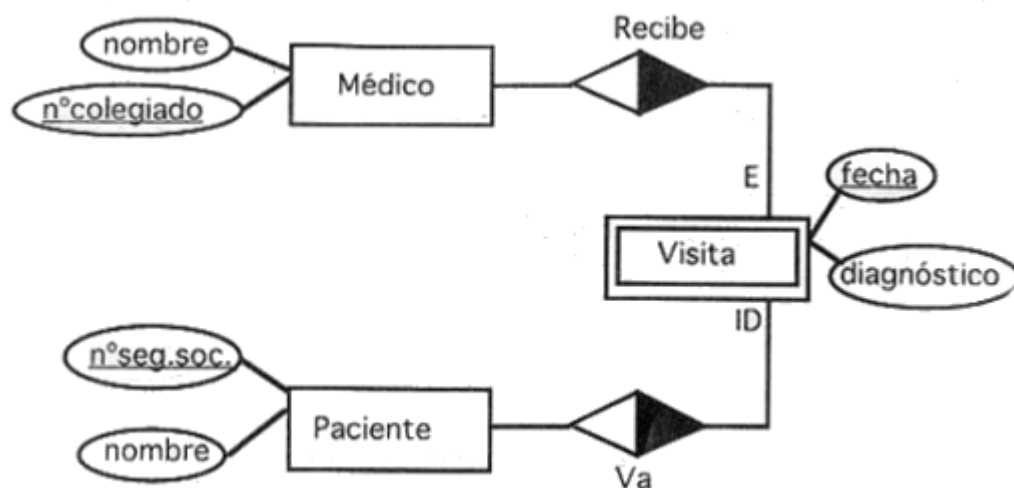
CP: {nºcolegiado, nºseg.soc}

CAj: nºcolegiado → Médico (nºcolegiado)

CAj: nºseg.soc → Paciente (nºseg.soc)

1.6. Ejercicio 6. Visita médica (versión 2)

Modelo E-R



Ejercicio 6. Solución

Médico (n°colegiado, nombre_med)

CP: n°colegiado

Paciente (n°seg.soc, nombre_pac)

CP: n°seg.soc

Visita (fecha, diagnóstico, n°seg.soc, n°colegiado)

CP: {fecha, n°seg.soc}

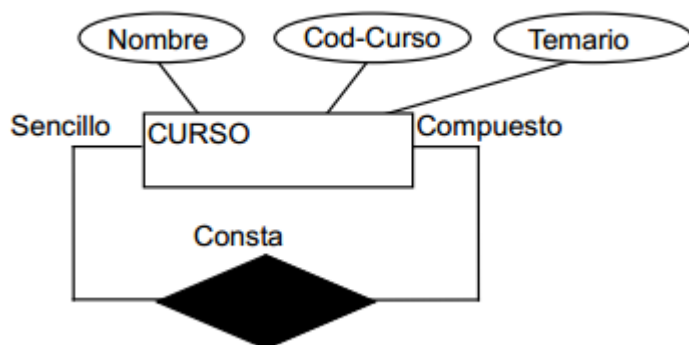
CAj: n°seg.soc → Paciente (n°seg.soc)

CAj: n°colegiado → Médico (n°colegiado)

VNN: n°colegiado

1.7. Ejercicio 7. Curso (reflexiva N:N)

Modelo E-R



Ejercicio 7. Solución

Curso (Cod-Curso, Nombre, temario)

CP: Cod-Curso

Composición (Cod-Curso, Cod-Curso-Comp)

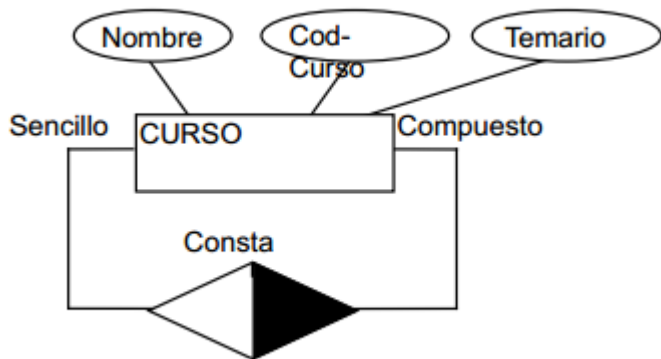
CP: {Cod-Curso, Cod-Curso-Comp}

CAj: Cod-Curso → Curso (Cod-Curso)

CAj: Cod-Curso-Comp → Curso (Cod-Curso)

1.8. Ejercicio 8. Curso (reflexiva 1:N)

Modelo E-R



Ejercicio 8. Solución

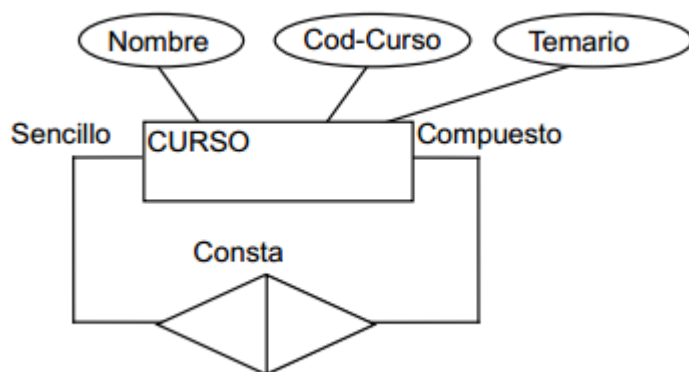
Curso (Cod-Curso, Nombre, temario, Cod-Curso-Comp)

CP: Cod-Curso

CAj: Cod-Curso-Comp → Curso (Cod-Curso)

1.9. Ejercicio 9. Curso (reflexiva 1:1)

Modelo E-R



Ejercicio 9. Solución

Curso (Cod-Curso, Nombre, temario, Cod-Curso-Comp)

CP: Cod-Curso

CAj: Cod-Curso-Comp → Curso (Cod-Curso)

ÚNICO: Cod-Curso-Comp

2. Bibliografía

- Iván López, M.^a Jesús Castellano. John Ospino. Bases de Datos. Ed. Garceta, 2a edición, 2017. ISBN: 978-8415452959
- Matilde Celma, Juan Carlos Casamayor y Laura Mota. Bases de datos relacionales. Ed. Prentice-Hall, 2003
- Cabrera Sánchez, Gregorio. Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión. Ed. McGraw-Hill, 1st edition, 1999. ISBN: 8448122313



Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)