## LOS COMICS

A continuación, se presenta una de las posibles soluciones que podían ser consideradas.

Entidad	Atributos	Principales	S	Información	
Marvel	nombre, tipo, estado, od-datos	nombre	No hay	Tipo=H   V (Especialiación)	
Heroes	nombre	nombre	No hay	Herencia por identificación	
Villanos	nombre	nombre	No hay	Herencia por identificación	
Poder	idpoder, od-datos	idpoder	No hay		
MarvelPoder	nombre, idpoder, recupera, tiempo, nivel, limite, od-datos	(nombre, idpoder)	No hay	Marvel.nombre (Debilidad por ID) Poder.idpoder (Debilidad por ID) Estado es un atributo derivado	
Combate	idcombate, finicio, ffin, od-datos	idcombate	No hay		
Lance	idlance, fhora, resultado, od-datos	idlance	No hay		
LanceHeroes	idlance, nombreH, od-datos	(idlance, nombreH)	No hay	Heroes.nombre (Debilidad por ID)	
LanceVillanos	idlance, nombreV, od-datos	(idlance, nombreV)	No hay	Villanos.nombre (Debilidad por ID)	
Interrelación	Características		Información		
Marvel-Heroes	Marvel(1,1) —< ES_UN> — (0,1)Heroes	Tipo = H	Especialización		
Marvel-Villanos	Marvel(1,1) —< ES_UN> — (0,1)Villanos	Tipo = V	Especialización		
Marvel- MarvelPoder	$Marvel(1,1) \longrightarrow \langle ID \rangle \longrightarrow (1,n) MarvelPoder$		Debilidad por identificación		
Poder- MarvelPoder	$Poder(1,1) \longrightarrow \langle ID \rangle \longrightarrow (1,n) Marvel Poder$		Debilidad por identificación		
Combate-Lance	Combate(1,1) — (1,n)Lancce		Debilidad por identificación		
Lance- LanceHeroes	Lance(1,1) — <id> — (1,n)LanceHeroes</id>		Debilidad por identificación		
Heroes- LanceHeroes	$Heroes(1,1) \longrightarrow  \longrightarrow (1,n)LanceHeroes$		Debilidad por identificación		
Lance- LanceVillanos	Lance(1,1) — <id> — (1,n)LanceVillanos</id>		Debilidad por identificación		
Villanos- LanceVillanos	Villanos(1,1) — <id> — (1,n)LanceVillanos</id>		Debilidad	por identificación	
LanceHeroes- MarvelPoder	LanceHeroes(0,n)—(poderH)— (0,n)MarvelPoder				
LanceVilanos- MarvelPoder	LanceVillanos(0,n)—(poderV)— (0,n)MarvelPoder				

## LOS COMICS

Tablas	Atributos	Principales	Alternas	Foráneas
Marvel	nombre, tipo, estado, od-datos (Check sobre tipo)	nombre	No hay	No hay
Heroes	nombre	nombre	No hay	nombre -> Marvel.nombre
Villanos	nombre	nombre	No hay	nombre -> Marvel.nombre
Poder	idpoder, od-datos	idpoder	No hay	No hay
MarvelPoder	nombre, idpoder, recupera, tiempo, estado, limite, od-datos	(nombre, idpoder)	No hay	nombre -> Marvel.nombre poder -> Poder.idpoder
Combate	idcombate, finicio, ffin, od-datos	idcombate	No hay	No hay
Lance	idlance, fhora, resultado, od-datos, idcombate	idlance	No hay	idcombate -> Combate.idcombate
LanceHeroes	idlance, nombreH, resultado, od-datos	(idlance, nombreH)	No hay	idlance -> Lance.idlance nombreH -> Heroes.nombre
LanceVillanos	idlance, nombreV, resultado, od-datos	(idlance, nombreV)	No hay	idlance -> Lance.idlance nombreV -> Villanos.nombre
LanceHeroes- MarverPoder	idlance, nombreH, poderH, valorH, od-datos	(idlance, nombreH, poderH)	No hay	(idlance, nombreH) -> LanceHeores.(idlance, nombreH) (nombreH, poderH) -> MarvelPoder(nombre, poder)
LanceVillanos- MarverPoder	id lance, nombre V, poder V, valor V, od-datos	(idlance, nombreV, poderV)	No hay	(idlance, nombreV) -> LanceVillanos.(idlance, nombreH) (nombreV, poderV) -> MarvelPoder(nombre, poder)

## **COMENTARIOS**

- Debería incluirse una tabla para almacenar el histórico de las recuperaciones de los poderes. En cualquier caso, antes de un combate habría que actualizar el estado de los poderes de los Marvel actualizando su recuperación en función del tiempo inactivo y los valores de los atributos de recuperación correspondientes.
- 2. Para mantener que las luchas es entre héroes y villanos es necesario descomponer las relaciones N:N en tipos de entidad débiles por identificación
- 3. Para gestionar que en los lances no se asignan poderes a Marvel que no los tienen, es necesario descomponer la relación N:N entre los tipos de entidad Marvel y Poder en un tipo de entidad débil por identificación.
- 4. Si no se crean los tipos de entidad y, por lo tanto, tablas LanceHeroes y LanceVillanos, no habría forma de controlar el consumo de poderes en los lances.
- 5. Los criterios tomados en este modelo para mantener la integridad podrían no ser adoptados. En ese caso deberían incluir las especificaciones de las restricciones correspondientes mediante Triggers o Asertos.
- 6. Los atributos "resultado" son opcionales y siempre derivados y/o calculados.