**### Paso 1: Determinar las Dependencias Funcionales (DFs)**

A partir del esquema y las restricciones dadas, podemos determinar las siguientes dependencias funcionales:

1. \*año\_olimpiada -> pais\_olimpiada: En un año determinado se hacen los juegos olímpicos en un solo país, por lo cual \*pais\_olimpiada\* depende del \*año\_olimpiada\*\*

2. \*nombre\_deportista -> pais\_deportista: Un deportista representa en todos los juegos olímpicos siempre al mismo país, por lo tanto el atributo \*pais\_deportista\*, depende de \*nombre\_deportista\*\*

3. \*año\_olimpiadas, nombre\_deportista, nombre\_disciplina -> asistente\*: Para saber el cual es el asistente del deportista, se necesita saber el año y la disciplina en la que participo

**### Paso 2: Determinar las Claves Candidatas**

La combinación de **año\_olimpiada** y **nombre\_deportista** es suficiente para identificar de forma única cada registro en la tabla PARTICIPACION, ya que:

**año\_olimpiada** identifica el evento olímpico específico.

**nombre\_deportista** identifica al deportista que participa en el evento de ese año.

Por lo tanto, la clave candidata es:

**(año\_olimpiada, nombre\_deportista)**

**### Paso 3: Diseño en Tercera Forma Normal (3FN)**

**1NF:** La relación ya está en 1NF.

**2NF:** Eliminación de dependencias parciales.

**3NF:** Eliminación de dependencias transitivas.

**Table JUEGO** {

año\_olimpiada int [pk]

pais\_olimpiada varchar

}

**Table DEPORTISTA** {

nombre\_deportista varchar [pk]

pais\_deportista varchar

}

**Table DISCIPLINA** {

nombre\_disciplina varchar [pk]

}

**Table PARTICIPACION** {

año\_olimpiada int [ref: > JUEGO.año\_olimpiada]

nombre\_deportista varchar [ref: > DEPORTISTA.nombre\_deportista]

nombre\_disciplina varchar [ref: > DISCIPLINA.nombre\_disciplina]

asistente varchar

}

