**TC2005B CONSTRUCCION DE SOFTWARE Y TOMA DE DESICIONES (TC2005B)**

**ACTIVIDAD 1**

**TORNEO INTERNACIONAL: Algebra relacional**

Se dispone de una Base de Datos RELACIONAL para un torneo internacional compuesto de diversas competencias. El esquema de la base de datos es el siguiente:

* COMPETENCIA (NombreCompetencia: STRING, NumPtos: INTEGER, Tipo: STRING)

Una competencia de un cierto TIPO, se identifica por su nombre NOMBRECOMPETENCIA y aporta un cierto número de puntos NUMPTOS.

* PARTICIPANTE ( Número: INTEGER,

Apellidos: STRING, Nombre: STRING, Nacionalidad: STRING)

Una persona que participa en el torneo es identificada por un número de participante NUMERO y se registra con sus APELLIDOS, su NOMBRE y su NACIONALIDAD.

* PUNTOSACUMULADOS(Número: INTEGER, Puntos: INTEGER )

Todo participante identificado por NUMERO acumula un número de puntos PUNTOS durante el torneo.

* CLASIFICACION(NombreCompetencia: STRING, Número: INTEGER, Lugar: INTEGER)

Para la competencia de nombre NOMBRECOMPETENCIA, el participante identificado con el número NUMERO fue clasificado en el lugar LUGAR.

**Tomando en cuenta lo anterior, escriba en álgebra relacional las siguientes consultas:**

1. Apellidos y nombre de los participantes de nacionalidad mexicana.

1. Apellidos, nombre y puntos acumulados de los participantes de USA.

#### 

1. Apellidos y nombre de los participantes que se clasificaron en primer lugar en al menos una competencia.
2. Nombre de las competencias en las que intervinieron los participantes mexicanos.
3. Apellidos y nombre de los participantes que nunca se clasificaron en primer lugar en alguna competencia.

1. Apellidos y nombre de los participantes siempre se clasificaron en alguna competencia.
2. Nombre de la competencia que aporta el máximo de puntos.
3. Países (nacionalidades) que participaron en todas las competencias.