

## Registro de distribuciones

1. Lee atentamente la siguiente información y realiza las actividades que se proponen:

Un club deportivo, interesado en el buen rendimiento de sus integrantes y en mantenerlos saludables y libres de lesiones, registra diariamente mediante relojes inteligentes el tiempo continuo de entrenamiento de alta intensidad y la frecuencia cardíaca media en cada entrenamiento. La siguiente tabla muestra el registro de un día de los deportistas del club:

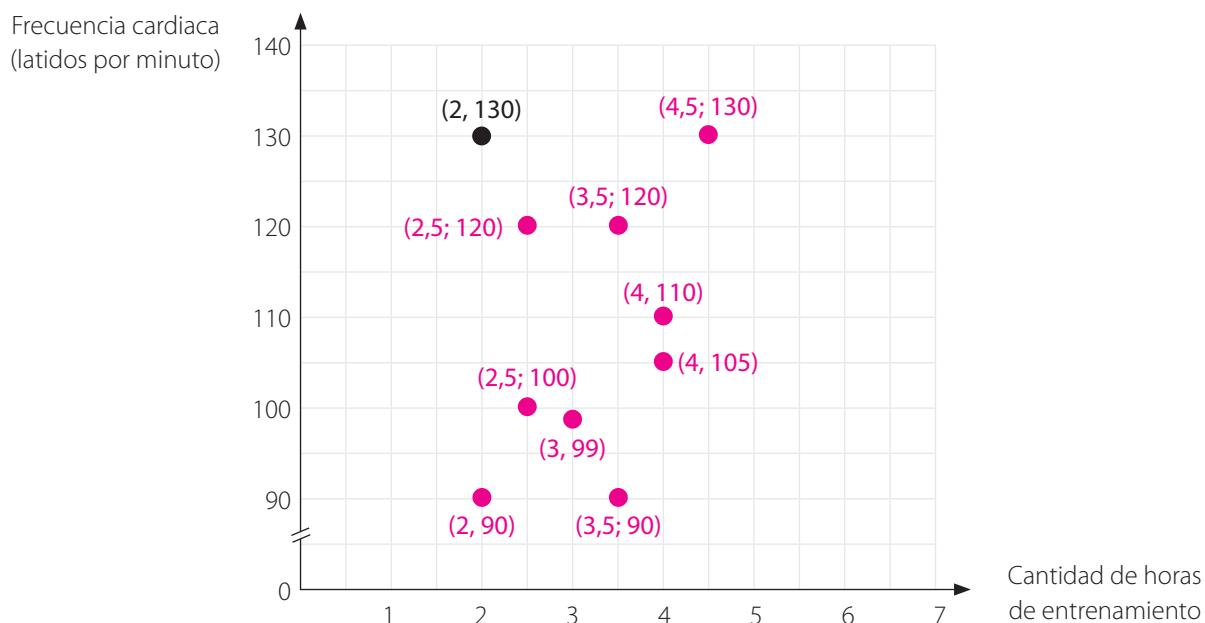
Tiempo de entrenamiento y frecuencia cardíaca media de un grupo de deportistas										
Deportista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cantidad de horas de sueño	4	5	6	4,5	7,5	8,5	7	6,5	7	7
Cantidad de horas de entrenamiento	2	2,5	4	3	4	4,5	3,5	2,5	3,5	2
Frecuencia cardíaca (latidos por minuto)	130	120	110	99	105	130	120	100	90	90

- a. Identifica el tipo de variables.

Las variables que se describen son **cuantitativas**, ya que son medidas **cuantificables**.

- b. Representa la relación entre el tiempo de entrenamiento y la frecuencia cardíaca en un gráfico de nube de puntos. Guíate por el ejemplo.

**Tiempo de entrenamiento y frecuencia cardíaca media de un grupo de deportistas**

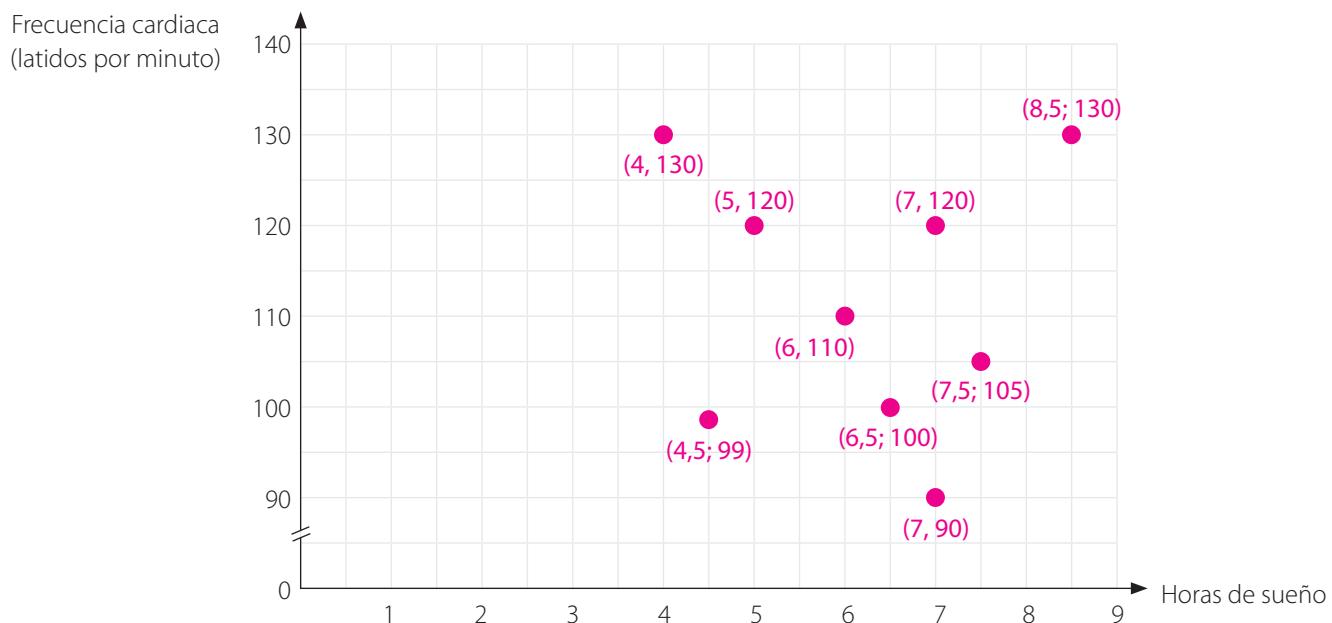


- c. ¿Hay una relación entre las variables representadas en el gráfico? Justifica.

No es clara la relación entre las variables, es decir, no presentan una correlación lineal.  
En estos casos, la nube de puntos que representa la relación entre las variables no corresponde a una línea recta.

- d. Representa la relación entre las horas de sueño y la frecuencia cardíaca en un gráfico de nube de puntos.

**Horas de sueño y frecuencia cardíaca media de un grupo de deportistas**



- e. ¿Hay una relación entre las variables representadas en el gráfico? Justifica.

No es clara la relación entre las variables, es decir, no presentan una correlación lineal.  
En estos casos, la nube de puntos que corresponde a la relación entre las variables no se puede representar con una línea recta.

- f. Revisen las respuestas junto con su curso. ¿Cuáles son los errores más comunes que cometieron al representar los datos? Corrijan de ser necesario.

Respuesta variada. Se muestra un ejemplo.  
Cometimos errores al representar los pares ordenados en el gráfico.