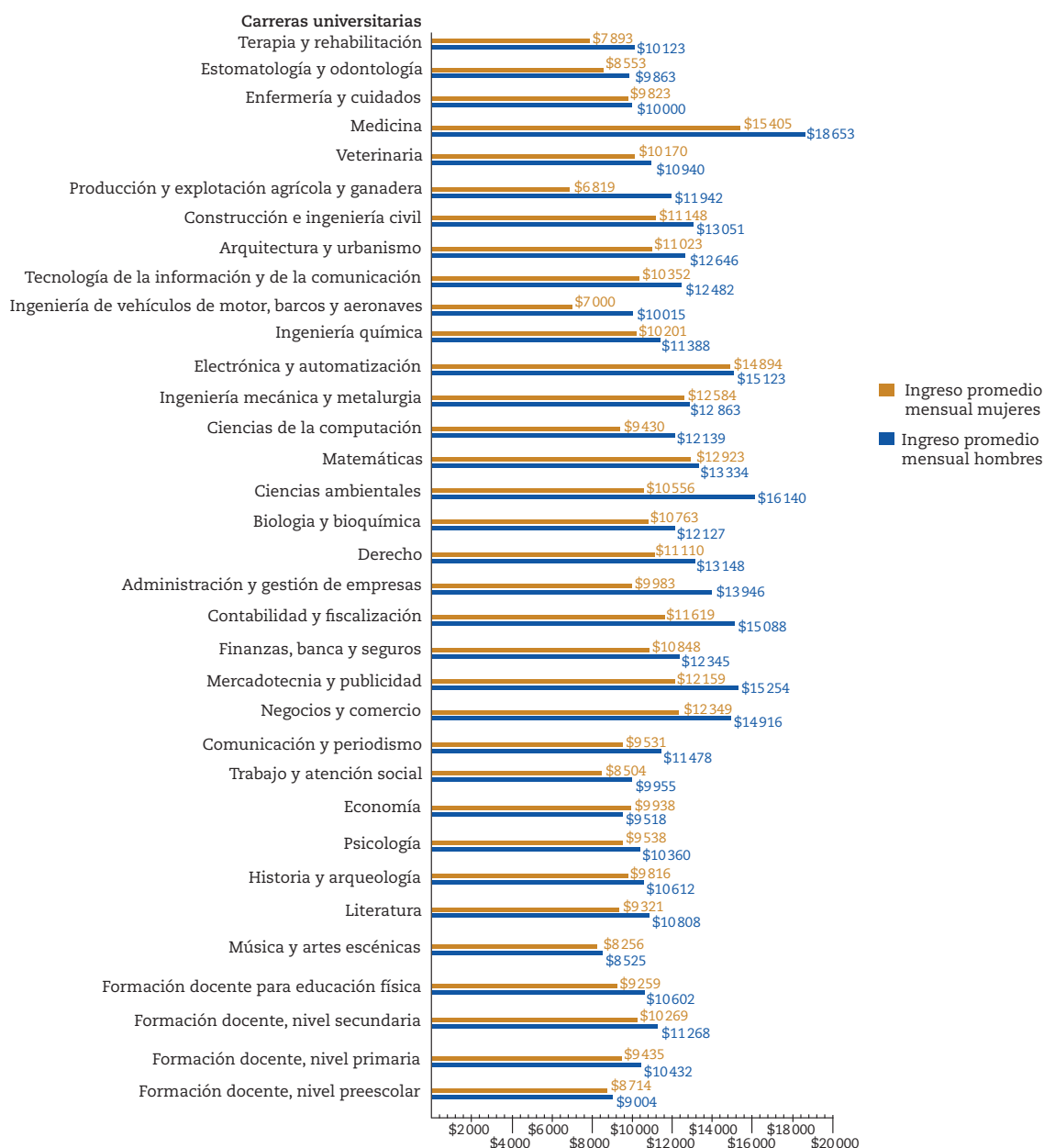


1. Trabajen en equipo. Lean e interpreten la información de la siguiente gráfica; luego, realicen en su cuaderno lo que se les indica.

Ingreso promedio mensual de acuerdo con la carrera universitaria por género



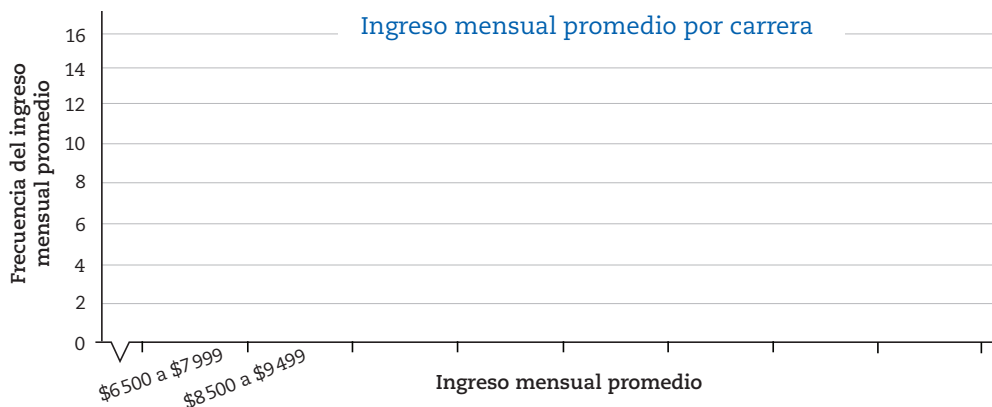
Ingreso promedio mensual por género en pesos

Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad. Centro de Investigaciones en Política Pública.

- a) Describan qué información presenta la gráfica anterior.
- b) ¿Cuántos ingresos mensuales promedio son igual que \$10 000 o más? ¿Cómo pueden saberlo?
- c) ¿El ingreso mensual promedio de mujeres y hombres de cuántas carreras universitarias diferentes se registraron en total?
- d) ¿Cuál es la carrera mejor pagada para las mujeres?
- e) ¿En qué carrera o carreras pagan más a una mujer que a un hombre?



2. Utilicen el recurso informático *Estadísticas en la hoja de cálculo* para obtener la media aritmética, la mediana, la moda y la desviación media de conjuntos de datos.
3. Para continuar con el análisis de la información de la gráfica de la actividad 1, algunos de ustedes consideren los ingresos mensuales promedio por carrera universitaria de las mujeres y otros consideren los de los hombres.
 - a) Reorganicen los datos y elaboren el histograma o polígono de frecuencias de los ingresos mensuales promedio para hombres o para mujeres, según les corresponda.



- b) Completen la tabla de abajo con los valores de las medidas estadísticas del conjunto de datos que les corresponde (ingreso mensual promedio de hombres o de mujeres). Si disponen de una calculadora u hoja de cálculo electrónica, pueden utilizarla para realizar los cálculos necesarios.
- c) Ubiquen los valores de la mediana, media aritmética y desviación media en la gráfica y usen una línea vertical que interseque el eje horizontal para marcar el valor de cada medida del conjunto de datos. Luego, describan en su cuaderno la distribución de los conjuntos de datos que observan. Por ejemplo, ¿qué se observa sobre los valores del número de datos que quedan en cada lado del valor de la mediana? ¿Hay algún ingreso mensual promedio atípico?

Conjuntos de datos	
Mediana	
Rango	
Media aritmética	
Desviación media	

... y usen una línea vertical que interseque el eje horizontal para marcar el valor de cada medida del conjunto de datos. Luego, describan en su cuaderno la distribución de los conjuntos de datos que observan. Por ejemplo, ¿qué se observa sobre los valores del número de datos que quedan en cada lado del valor de la mediana? ¿Hay algún ingreso mensual promedio atípico?

4. Con ayuda de su maestro, comparen sus respuestas de las actividades con las de sus compañeros. En caso necesario, corrijan los errores.
- a) Ahora, completen el párrafo con los valores que obtuvieron en la actividad anterior:

Al analizar la información presentada en la gráfica de ingreso mensual promedio de acuerdo con la carrera universitaria por género, se observa que el mínimo ingreso mensual promedio de las mujeres profesionistas es de _____ y el máximo es de _____, lo que representa un rango de _____. En el caso del mínimo ingreso mensual promedio de los hombres, se tiene que éste es de _____ y el máximo es _____, lo que representa una diferencia de _____.

Al ordenar los ingresos mensuales promedio de los hombres, el valor del ingreso mensual promedio que está en el centro es _____, mientras que, en el conjunto de los ingresos mensuales promedio de las mujeres, la mediana es _____.

El promedio general del ingreso mensual promedio de una mujer profesionista es de _____ con una variación media de _____, mientras que el promedio general del ingreso mensual promedio de un hombre profesionista es de _____ y la desviación media entre los ingresos mensuales promedio es _____.

Se puede afirmar que los ingresos mensuales promedio de _____ tienen _____ variación que los ingresos mensuales promedio de _____.
los hombres / las mujeres mayor / menor los hombres / las mujeres

- b) Consideren el análisis de la situación y respondan en su cuaderno: ¿cuál es el ingreso mensual promedio típico? Pueden usar un intervalo de ingresos para responder esto. Luego, expliquen por qué creen que su respuesta es correcta.
- c) Si se consideran los ingresos mensuales promedio tanto de los hombres como de las mujeres de una carrera universitaria que no esté incluida en el estudio o encuesta, ¿qué cantidades creen que tendrían? Expliquen por qué creen que su respuesta es correcta.
5. Elaboren un periódico mural que muestre los datos relevantes sobre el ingreso promedio mensual por carrera universitaria. Si es posible, investiguen e incluyan cuántos profesionistas, artesanos, técnicos, agricultores, pescadores o de otras actividades hay en su comunidad y qué ingreso mensual promedio tienen.
6. Comenten con su grupo y maestro cuál o cuáles carreras universitarias les interesan y cuáles no sabían que existían. Si les es posible, consulten el estudio cualitativo “La educación de las niñas y jóvenes mujeres en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (CTIM)”, disponible en <https://bit.ly/3fkH2ik>

