

FICHA DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

Información de la actividad de evaluación

Asignatura:	Matemática
Año de elaboración:	2019
Curso:	6º básico
Nombres elaborador:	Noemi
Apellidos elaborador:	Lizama
Ajustes:	Carolina Rojas
Eje (curricular):	Datos y Probabilidades
Objetivo(s) de aprendizaje(s) (curricular):	OA22: Comparar distribuciones de dos grupos, provenientes de muestras aleatorias, usando diagramas de puntos y de tallo y hojas.
Habilidad (curricular):	Representar; Argumentar y Comunicar
Contenido (curricular):	Diagrama de puntos; grafico de tallo y hojas
Habilidad Bloom/Anderson:	Aplicar - Analizar - Evaluar
Indicador/descriptor:	Evaluar la distribución de dos grupos de muestras usando diagrama de puntos, de tallo y hojas.

1. Nombre de la actividad

Comparar datos

2. Síntesis de la actividad

La actividad consiste en representar los datos de dos grupos por sexo en un diagrama de tallo y hojas, para sacar conclusiones sobre la distribución de estos. Posteriormente, evaluar y comparar las dos representaciones de estos datos, una por medio de tallo y hojas, y la otra en un diagrama de puntos. Los estudiantes tienen que evaluar cuál de estos gráficos permite visualizar los datos de mejor manera para analizar su distribución y comportamiento.

3. Planificación de la actividad

- **Objetivo:**
Evaluar la distribución de dos grupos de muestras usando diagrama de puntos, de tallo y hojas, lo que permite visualizar el comportamiento de las muestras o de poblaciones y sacar conclusiones.
- **Tiempo:**
45 minutos.
- **Materiales:**
Anexo 1, lápices de colores y regla.
- **Inicio**
La actividad es individual. El profesor les entrega los materiales para trabajar y les explica que, a partir de las dos tablas de los pesos de hombres y mujeres, tendrán que graficar los datos en un diagrama de tallo y hojas, compararlo con un gráfico de puntos, y contestar algunas preguntas. Para esto, les recuerda cómo confeccionar un diagrama de tallo y hojas.
- **Desarrollo**
El profesor les da tiempo para completar la actividad, y resuelve las dudas que puedan surgir.
- **Cierre**
Al finalizar, los estudiantes comparan sus diagramas de tallo y hojas y sus respuestas, y comentan en cuál de los dos gráficos se visualiza mejor la información.

4. Pauta para la evaluación

Parte A	
Respuestas correctas	<p>Leen e interpretan datos representados en cada diagrama:</p> <p>Hombres: 29 y 36 kilogramos Mujeres: 30 y 37 kilogramos</p> <p>Hay mayor variación en los datos de los hombres, pues no hay personas que pesen 32 y 37 kg. Son más simétricos los datos de las mujeres, pues están más agrupados en el centro.</p>
Respuestas parcialmente correctas	<p>Leen e interpretan datos representados en cada diagrama:</p> <p>Hombres: 29 y 37 kilogramos Mujeres: 29 y 37 kilogramos</p> <p>Están más dispersos los datos de los hombres. En las mujeres.</p>
Respuestas incorrectas	<p>Omiten o responden en forma incorrecta:</p> <p>Hombres: 30 y 37 kilogramos Mujeres: 20 y 40 kilogramos</p> <p>Están más dispersos o desordenados los datos de las mujeres.</p>

Parte B											
Respuestas correctas	<p>Representan correctamente los mismos datos del diagrama de puntos en el diagrama de tallo y hojas:</p> <p style="text-align: center;">HOMBRES</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">Tallos</th> <th style="padding: 5px;">Hojas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">9 9</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0 0 0 1 1 3 3 3 3 4 4 4 4 6 6 6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">MUJERES</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">Tallos</th> <th style="padding: 5px;">Hojas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0 0 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3 4 4 4 4 5 5 7 7</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Marcan el diagrama de puntos. - Porque se observa más claramente dónde se concentra el peso de los encuestados. 	Tallos	Hojas	2	9 9	3	0 0 0 1 1 3 3 3 3 4 4 4 4 6 6 6	Tallos	Hojas	3	0 0 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3 4 4 4 4 5 5 7 7
Tallos	Hojas										
2	9 9										
3	0 0 0 1 1 3 3 3 3 4 4 4 4 6 6 6										
Tallos	Hojas										
3	0 0 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3 4 4 4 4 5 5 7 7										
Respuestas incorrectas	<ul style="list-style-type: none"> - Omiten o no representan en forma correcta en el diagrama de tallo y hojas. - Marcan diagrama de tallo y hojas. - No argumentan o argumentan en forma incorrecta. 										

5. Sugerencias para retroalimentar

Se sugiere preguntar a los estudiantes con mayor dificultad para construir el diagrama de tallo y hojas: ¿Qué dígito va en el tallo, la decena o la unidad? ¿En la zona de hojas va el dígito de la decena o de la unidad? También puede orientar a los estudiantes para que ordenen los datos en forma creciente.

Asimismo, la representación en diagrama de puntos también permite visualizar la distribución, sin embargo, para los estudiantes puede ser mucho más visual.

En la comparación de ambos diagramas, puede hacerlo reflexionar sobre cuál de estos gráficos permite ver mejor la distribución de los datos.

6. Sugerencias para autoevaluación y coevaluación

El profesor puede dar la oportunidad para que compartan sus respuestas y verifiquen si están correctas, si cumplen las condiciones de las construcciones de tallo y hojas.

Pauta de autoevaluación y coevaluación

Indicadores	Si	No
¿Sé graficar un diagrama de tallo y hojas?		
¿Supe distinguir qué gráfico es mejor para esta actividad?		
¿Sé interpretar un diagrama de puntos?		
¿Sé interpretar un diagrama de tallo y hojas?		

7. Anexos

Anexo 1

Un estudiante hizo una encuesta sobre el peso en kilogramos de sus compañeros del curso, para compararlos por sexo.

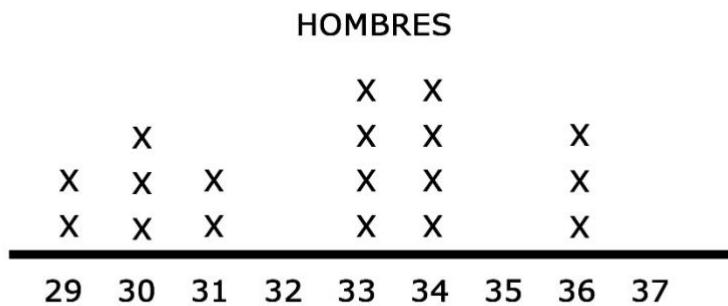
Peso de los hombres:

30 29 33 34 36 33 31 34 36 36 31 34 33 34 33 29 30 30

Peso de las mujeres:

37 33 32 34 35 37 32 30 34 33 32 30 34 33 34 32 35 33

Al representar los datos anteriores en un diagrama de puntos, resulta:



A. Observa los diagramas de puntos y responde las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el menor peso y el mayor peso entre los hombres?

Respuesta: _____

2. ¿Cuál es el menor peso y el mayor peso entre las mujeres?

Respuesta: _____

3. ¿En cuál de los dos grupos hay mayor variación entre los pesos, en el grupo de hombres o en el grupo de las mujeres? Explica.

Respuesta: _____

4. De los datos representados en el diagrama de puntos, ¿cuál es más simétrico, el de los hombres o el de las mujeres? Explica.

Respuesta: _____

B. Completa con los mismos datos de las dos tablas anteriores los diagramas de tallo y hojas.

HOMBRES		MUJERES	
Tallos	Hojas	Tallos	Hojas

1. ¿Con cuál gráfico o diagrama es más visible la distribución de los datos?
Marca con X.

Diagrama de puntos _____

Diagrama de tallo y hojas _____

¿Por qué?
