

A por el reto – Medidas de centralización

Objetivos de la actividad:

- Calcular la media
- Calcular la mediana
- Calcular la moda
- Trabajar en equipo de manera más eficiente que la última vez
- Comunicar el trabajo individual y ampliar la comprensión del mismo reflexionando sobre él en grupo

Repartid los roles que os hemos explicado en la sección “El equipo de rodaje” del epígrafe 1. La persona que hace de anotadora, completa la siguiente tabla.

| Rol | ¿Quién? |
|--------------|---------|
| Productor/a | |
| Director/a | |
| Anotador/a | |
| Actriz/actor | |

El productor o la productora lee las indicaciones que se dan sobre la actividad. Y también lee la rúbrica de la actividad, que se encuentra al final de este documento. Resuelve las dudas generales que puedan surgir para preguntarle a la profesora o profesor.

Ahora quien ejerce la dirección toma las riendas de la lectura, para eso utilizará este documento, irá haciendo las pausas cuando toque realizar una tarea, indicará cómo se organiza y llevará control de los tiempos, además de invitar a las demás personas del grupo a que aporten sus ideas.

La persona con el rol de anotadora recoge “a sucio” todas las ideas de las conversaciones en grupo que haya al final de cada actividad.

Quien produce se asegura de que se va avanzando en la tarea, que no se pierde el tiempo en discusiones infinitas sobre cómo hacer algo. Y también anota las dudas que van surgiendo y las resuelve con la profesora o profesor.

Cada vez que se acaba una sección se revisan las respuestas propuestas y la actriz o actor escribe en este documento las respuestas.

Todas las tareas en este caso las vais a realizar con la dinámica, 1 – 2 – 4, que ya habéis usado en otras actividades en grupo. Es decir, primero trabajo individual, con el que realizareis cálculo, luego en parejas, donde comparareis resultado y si no coinciden buscar el error para dar una respuesta al grupo y si coinciden, id comentando algunas de las

reflexiones que luego se hacen al grupo. Y finalmente todo el grupo, comparando los resultado y haciendo la reflexión sobre ellos que se indica.

1. Media aritmética

A partir de las tablas de frecuencias de las dos variables (cualitativa y cuantitativa) del reto que habéis elegido, calculad individualmente la media de tu clase si es posible.

Por parejas, comparad que tenéis el mismo resultado. Si no es así es repasad dónde puede estar el error.

Finalmente comparad los valores en el grupo y comentad si ese valor medio de la variable era el que esperabais, o por el contrario si es mayor o menor del que esperabais.

2. Mediana

Una de las ventajas de la mediana con respecto a la media es que la media es muy sensible a los valores extremos de las variables. Sin embargo la mediana, al dar los valores centrales de los valores de la variable es menos sensible a valores muy grandes o muy pequeños de la variable y que a veces hacen que la media no sea tan representativa.

Por ejemplo, piensa en los ingresos de un hogar. Mientras que la media nos puede llevar a pensar que en todos los hogares hay los mismos ingresos (los ingresos medios calculados), la mediana nos indica el valor por debajo del cual están la mitad de los hogares (incluidos aquellos hogares que apenas tienen ingresos) y por encima del cual está la otra mitad.

Así que la actividad consiste en los siguientes pasos:

- A partir de la tabla empleada para el cálculo de la media para la variable número de personas por hogar del alumnado de tu clase calculad la mediana individualmente
- Por parejas, interpretad la mediana y comparadla con la media que ya habéis calculado en el apartado anterior
- Finalmente, ¿cuál de las dos creéis que es más representativa? ¿Por qué?

En esta ocasión puedes emplear la calculadora.

3. Moda

Como hemos visto, en nuestro reto también puede ser de interés el estudio de algunas variables cualitativas.

Podemos aportar información sobre el color de ojos del personaje, la parroquia en la que reside, y por supuesto los apellidos que tendrá.

Así que, ¿nos ponemos manos a la obra? Individualmente, calculad la moda, siempre que sea posible de las variables de las que hemos recogido información en el apartado 3.1.

Luego por parejas, además de comentar el resultado, pensad para qué variables tiene sentido calcular la moda.

Finalmente en grupo, comentáis los resultados y reflexiones anteriores y pensad: ¿Alguna de las variables tiene más de una moda? En ese caso, ¿es bimodal o multimodal?

Interpretad los resultados obtenidos para las diferentes variables y comentad si era el resultado esperado.

Ahora ya disponemos de mucha información de nuestra muestra para incluir en el reto ¿no creéis?

Evaluación:

Lee para cada uno de los objetivos qué es lo que se va a evaluar y asegurados de que todo el grupo logra cumplirlos.

Lista de cotejo para “Cálculo de la media”

| | Sí | No |
|---|----|----|
| Después de acabar el 1-2-4, todos los miembros del grupo son capaces de calcular la media | | |
| Todas las personas del grupo aportaron ideas al menos en alguna de las preguntas y razonaron el por qué de su respuesta | | |

Lista de cotejo para “Cálculo de la mediana”

| | Sí | No |
|---|----|----|
| Después de acabar el 1-2-4, todos los miembros del grupo son capaces de calcular la mediana | | |
| Todas las personas del grupo aportaron ideas al menos en alguna de las preguntas y razonaron el por qué de su respuesta | | |
| Todos los miembros del grupo entienden la diferencia entre media y mediana. | | |

Lista de cotejo para “Cálculo de la moda”

| | Sí | No |
|---|----|----|
| Después de acabar el 1-2-4, todos los miembros del grupo son capaces de calcular la moda | | |
| Todas las personas del grupo aportaron ideas al menos en alguna de las preguntas y razonaron el por qué de su respuesta | | |

Rúbrica de autoevaluación y coevaluación para **los roles**

La siguiente rúbrica se cubrirá para uno/una misma y para el resto de los miembros del grupo teniendo en cuenta el rol de cada uno, luego se pondrá en común los resultados.

| | Excelente | Satisfactorio | Mejorable | Insuficiente |
|---|--|---|--|---|
| Realiza su rol | Tiene claro qué tarea realizar y la realiza completamente. De la actividad que es responsable se encarga, escucha aportaciones que le hacen los demás para realizarla y llega a consensos. | Está despistado/a y tienen que recordarle los demás su tarea, pero cuando se lo recuerdan la realiza completamente. De la actividad que es responsable se encarga, escucha aportaciones que le hacen los demás para realizarla y llega a consensos. | Realiza su parte completamente, pero no escucha aportaciones que le hacen los demás para realizarla o impone su criterio sin explicaciones o consensos. | No cumple con su parte del trabajo en grupo y otra persona tiene que realizar las tareas que tenía asignado este rol. |
| Colabora con las tareas de otros roles | Siempre está atenta cuando es otra persona la encargada de llevar la tarea del grupo, Aporta cuando es necesario, pero entendiendo que es otra persona responsable de la actividad y no pretende imponer su modo de hacer. | No siempre está atenta cuando es otra persona la encargada de llevar la tarea del grupo, Aporta cuando es necesario, pero entendiendo que es otra persona responsable de la actividad y no pretende imponer su modo de hacer. | Se da una o las dos circunstancias: - Solo está atento/a a tareas diferentes a la suya y participa cuando alguna otra persona del grupo le indica que tiene que colaborar. - Cuando hace alguna aportación no escucha y pretende imponer su visión de las cosas. | Cuando es otra persona la que tiene que realizar una tarea se desvincula del trabajo en grupo. |
| Mejora | Era consciente de las problemas que tuvo para trabajar en grupo la última vez y corrigió todas las conductas que se le indicó que debía mejorar. | Intentó aplicar las mejoras que se le propusieron la última vez y aunque la mayoría de las veces lo consiguió, tuvo alguna ocasión en que hizo las cosas sin mejora alguna. | Cuando se le recuerda que no está aplicando las mejoras, corrige su modo de trabajar, pero si no se le dice nada, actúa como antes. | No hizo caso ni recordaba o tenía apuntado en un sitio para recordarlo, ninguna de las propuestas de mejora que le hicieron en la anterior actividad en grupo. Y aunque se las recuerden, las ignora. |
| Indica algo que creas que hizo muy bien y algo que creas que puede mejorar la próxima vez. | | | | |

Lista de cotejo para el **trabajo en equipo**:

| | Sí | No |
|---|----|----|
| Hemos logrado alcanzar los objetivos que se proponían para esta tarea | | |
| Todas las personas del grupo han realiza su parte y colaborado con las de los demás. | | |
| Si en la anterior pregunta la respuesta ha sido no... Cuando alguien no trabajaba en grupo, el grupo se lo hacía saber de manera civilizada y se le animaba a participar. | | |
| Las personas del grupo han podido expresar su opinión, han escuchado opiniones y llegado a consensos. | | |
| Habéis hecho diferente la cosa que dijisteis que en la anterior sesión de grupo acordasteis que debíais cambiar | | |
| Indicad algo que creáis que ha sido importante para el buen funcionamiento del grupo y una cosa que | | |

harías diferente la próxima vez.

Lista de cotejo para la autoevaluación de **comunicación y reflexión en grupo**:

| | Sí | No |
|---|----|----|
| He sido capaz de explicar el trabajo individual que he realizado | | |
| En la conversación en grupo he sido capaz de aportar o reforzar ideas expuestas con ejemplos o razonamientos | | |
| Después de poner en grupo bien he aprendido algo que no sabía o bien tengo nuevos puntos de vista o ideas que me ayudan a entender o reforzar el conocimiento (que ya podía tener o no) | | |
| ¿Qué han hecho otras personas cuando se comunican que yo no hago y puede ayudar a mejorar cómo me comunico? | | |



“Trabajo en grupo. A por el reto – Medidas de centralización”, del proyecto cREAgal, se publica con la [Licencia Creative Commons Reconocimiento No-comercial Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)