

Título: Investigamos cómo están nuestras emociones (1)

1. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

| Competencias y capacidades | Desempeños | ¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje? |
|--|--|--|
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. <ul style="list-style-type: none"> Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. | <ul style="list-style-type: none"> Lee información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple) y gráficos de barras verticales simples; indica la mayor o menor frecuencia y compara los datos, los cuales representa con material concreto y gráfico. Recopila datos mediante preguntas y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); los procesa y organiza en tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos. | Elabora un gráfico de barras a partir de datos recopilados y organizados en tablas de frecuencia simple, lee y explica la información que observa. Indica frecuencias y compara datos. <input checked="" type="checkbox"/> Rúbrica (anexo 1) |

| Enfoques transversales | Actitudes o acciones observables |
|----------------------------|---|
| Enfoque Igualdad de género | Docentes y estudiantes muestran respeto hacia la expresión de emociones que pudieran sentir y expresar las niñas y los niños. |

2. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

| ¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión? | ¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión? |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Corta papelotes por la mitad. Junta tapitas de cuatro colores. Ten a la mano la rúbrica de evaluación. | <ul style="list-style-type: none"> Colores. Plumones. Hojas bond. Masking tape. Hojas reusables. Papelotes para cada grupo. Tapitas de colores para cada grupo. Cuaderno de Trabajo Matemática 2. |

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

| | |
|--------|---------------------------|
| Inicio | Tiempo aproximado: 20 min |
|--------|---------------------------|

En grupo clase

- Saluda a los estudiantes y pregúntales ¿alguna vez han estado en una situación donde han tenido que realizar preguntas para conseguir información?, ¿cuándo? Escucha las respuestas de algunos estudiantes y luego pide que se junten en parejas.

En parejas

- Pídeles que conversen con la persona que está a su lado durante dos minutos y piensen juntos en tres situaciones en las que han tenido que formular preguntas para averiguar información que no sabían.
- Después de los dos minutos, pregunta: ¿qué querían averiguar?, ¿qué hicieron con esa información?, ¿de qué les sirvió?, ¿anotaste las respuestas en alguna parte o solo las recordabas?, ¿por qué es importante hacer preguntas?
- Explícales que las preguntas también pueden ayudarnos a conocer mejor a las personas. Pregunta lo siguiente: ¿si quisiéramos conocer más acerca de lo que sienten nuestros compañeros/as en ciertas situaciones, ¿qué podríamos hacer?, ¿de qué nos puede servir saber qué sienten las personas en nuestro salón? Anota sus ideas en la pizarra.
- Explica que conocer nuestras emociones no solo nos ayuda a conocernos más, sino también a regularlas para sentirnos bien y mejorar nuestras relaciones. Pregunta a continuación: ¿cómo podríamos conocer cuáles son las emociones que sentimos en el aula?, ¿cuántas niñas o niños sienten una determinada emoción en la misma situación?

Familiarización con el problema

- Anota las siguientes preguntas en la pizarra: ¿qué queremos averiguar?, ¿qué tendríamos que hacer para averiguar qué emociones sentimos en el aula?, ¿sobre qué emociones tendríamos que averiguar?, ¿qué deberíamos preguntar?, ¿cómo podríamos organizar las respuestas que nos den?
- Establece con ellos el **propósito de la sesión**: “Hoy averiguaremos cuáles son las emociones que sentimos durante el día en el colegio, planteando una sola pregunta a nuestros compañeros y compañeras. Organizaremos nuestras respuestas en una tabla de conteo”.
- Determina con ellos que mostrarán respeto al compartir sus emociones y nadie sentirá temor de una burla, porque tanto hombres como mujeres experimentamos emociones y tenemos derecho a expresarlas.
- Comunícales que prestarás atención a cómo participan en la formulación de una pregunta para recoger datos y de cómo organizan en una tabla de conteo (tabla de frecuencia simple) las respuestas para obtener información sobre un tema que es de interés del salón.
- Selecciona con los estudiantes las normas de convivencia que se comprometerán a trabajar en esta sesión.

Considera que, al establecer que desarrollarás con los estudiantes las tablas de conteo, estás trabajando en un lenguaje más amigable para ellos lo que en el currículo se denominan tablas de frecuencia simple.

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Desarrollo | Tiempo aproximado: 50 min |
|-------------------|----------------------------------|

En grupos de trabajo

- Entrega hojas reusables, plumones y tapitas de colores a cada grupo y plantea la **búsqueda y ejecución de estrategias** a partir de estas preguntas: ¿qué materiales utilizaremos?, ¿cómo formularán la pregunta para obtener las respuestas deseadas?, ¿cómo sabremos si está bien formulada?, ¿cuál sería la manera más rápida de organizar las respuestas de nuestra interrogante?
- Motiva a los grupos para que cada integrante proponga una pregunta y luego la sinteticen en una sola. También deben ponerse de acuerdo en la selección de cuatro colores de tapitas para identificar las emociones. Por ejemplo: el amarillo será para alegre, celeste para triste, rojo para molesto y negro para asustado o con miedo.
- Indica que un delegado por grupo se encargará de formular la pregunta a los demás integrantes de su equipo y cada uno la responderá escogiendo la tapita del color que simbolice la emoción que quiere manifestar. Recuérdales el compromiso que hicieron al inicio de la sesión acerca de que todos respetarán la expresión de las emociones de sus compañeros sin distinguir si es hombre o es mujer, porque ambos son iguales y tienen igual derecho de manifestarlas.
- Solicita a los grupos que realicen el conteo de las tapitas mientras las juntan, según el color y las emociones que representan.
- Entrega a los grupos medio papelote con las tablas de conteo para que trasladen ahí sus respuestas utilizando palotes y números, que expresen la cantidad de tapitas de colores que han reunido.
- Indícales que se pongan de acuerdo para colocar un título a la tabla de conteo que han elaborado.
- Aprovecha este momento para valorar los desempeños que estás trabajando con los estudiantes en esta sesión; puedes hacerlo con la rúbrica que se presenta en anexo 1.

Título: _____

| Emociones | Conteo | Cantidad |
|-----------|--------|----------|
| Alegre | | |
| Triste | | |
| Molesto | | |
| Con miedo | | |
| Total | | |

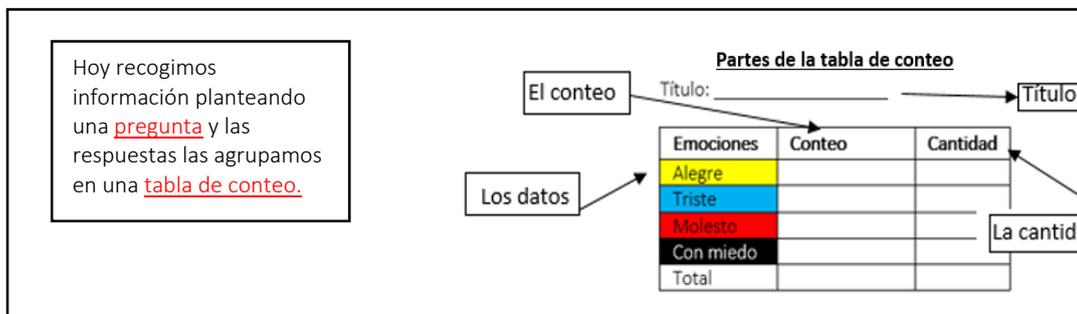
En grupo clase

- Invita a las niñas y los niños a socializar sus trabajos mediante la técnica del museo, para lo cual colocarán los papelotes en un lugar visible del aula o la pizarra. Solicita dos voluntarios por cada grupo para que expliquen sus trabajos.
- Plantea preguntas para que comparen los datos, luego reflexiona con ellos acerca de que hasta el momento solo han averiguado las emociones de cada grupo, pero aún está pendiente saber cómo están las emociones de toda la clase. Pregunta al respecto: ¿qué podrían hacer para conocerlas?
- Concluye con los estudiantes que es necesario consolidar las respuestas de los grupos en una sola tabla de conteo para expresar las emociones de toda la clase.

En grupos de trabajo

- Entrega medio papelote con una tabla de conteo (tabla de frecuencia simple), similar a la que trabajaron en un primer momento. En ella colocarán los conteos y las cantidades de las tablas de frecuencia de cada uno de los grupos con el fin de averiguar las emociones de todo el salón.
- Recuerda junto con ellos que, al igual que en el trabajo grupal, deben colocar un título a la nueva tabla de conteo que ahora elaborarán.
- Aprovecha para valorar sus aprendizajes. Puedes hacerlo con la rúbrica del anexo 1.

- Invítalos a socializar sus aprendizajes mediante la técnica del museo. Puedes pedir que otros dos representantes, distintos de los anteriores, expliquen el trabajo que realizaron y establezcan comparaciones entre los datos de sus tablas.
- Plantea algunas preguntas para que **formalicen y reflexionen** sobre sus aprendizajes: ¿qué hicimos hoy?, ¿cómo recogimos datos?, ¿dónde anotamos los datos? Los estudiantes responderán que en una tabla de conteo. Pregunta nuevamente: ¿qué es una tabla de conteo?, ¿para qué se usa?, ¿qué elementos o partes incluye una tabla de conteo?
- Entrega a los grupos los papelotes con las tablas de conteo y refuerza las respuestas anteriores pidiendo que las escriban y señalen en sus papelotes.



- Orienta a los niños y las niñas para que anoten en sus cuadernos lo concluido.

Plantea problemas en otra situación

- Pide a los estudiantes que resuelvan las preguntas *a* y *b* que se encuentran en la página 61 del Cuaderno de Trabajo Matemática 2.
- Antes de pasar al cierre de la sesión, aliéntalos para que cada uno complete en una cartulina lo siguiente: “Yo me siento...”. Luego todos pueden darse un abrazo a sí mismos, otro en parejas y por último uno grupal.



| | |
|---------------|----------------------------------|
| Cierre | Tiempo aproximado: 20 min |
|---------------|----------------------------------|

- Haz un resumen de lo realizado en la presente sesión.
- Formula preguntas como las siguientes: ¿para qué nos sirvió plantear una pregunta?, ¿para qué ha sido útil elaborar una tabla de conteo?, ¿en qué otras situaciones podré emplear lo que he aprendido hoy?
- Reflexiona con ellos acerca de si cumplieron las normas de convivencia con las cuales se comprometieron y si respetaron las expresiones de emoción compartidas por las niñas y los niños; para esto, plantea algunas preguntas.
- Pregunta finalmente: ¿cumplieron con el propósito de aprendizaje?, ¿cómo llegaron a él? La respuesta es que sí, al averiguar sobre sus emociones por medio de una pregunta y con la recopilación de datos.
- Felicítalos por el esfuerzo realizado y comunícales que en la próxima sesión seguirán utilizando las tablas de conteo que se elaboraron hoy en el aula.

PARA TRABAJAR EN CASA

Pide a los estudiantes que para la siguiente clase de Matemática traigan cajitas de fósforos vacías.

4. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

- ¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?
- ¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?
- ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?
- ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron, y cuáles no?

Anexo 1

Rúbrica de evaluación

Competencia: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

Nota: en esta sesión se pueden evaluar dos de las capacidades de esta competencia: “Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos” y “Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos”.

| Capacidades | En inicio | En proceso | Esperado | Destacado |
|---|---|--|---|---|
| Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. | Representa las características y el comportamiento de los datos cualitativos de una población en forma desproporcionada, evidencia dificultades para establecer relación entre las coordenadas de las variables para presentar el gráfico de barras verticales. | Representa con apoyo del grupo las características y el comportamiento de los datos cualitativos de una población, a través de gráficos de barras verticales simples (sin escala). | Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos de una población, a través de gráficos de barras verticales simples (sin escala). | Orienta, apoya a su equipo al representar las características y el comportamiento de datos cualitativos de una población, a través de gráficos de barras verticales simples (sin escala). |
| Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. | Recopila datos, con apoyo o copiando la estrategia de sus compañeros en el planteamiento de la pregunta y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); no puede procesar y organizar en tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos. | Recopila datos, pero tiene dificultades en el planteamiento de la pregunta y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); puede procesar y organizar en tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos. | Recopila datos mediante preguntas y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); los procesa y organiza en tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos. | Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos. |
| Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. | No lee la información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), y gráficos de barras verticales simples; expresa serias dificultades al comparar las frecuencias, que representó con el material concreto. | Lee información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), pero tiende a saltar algunos datos en su lectura, y gráficos de barras verticales simples; indica la mayor o menor frecuencia, expresa algunas limitaciones en la comparación de los datos, los cuales representa con material concreto y gráfico. | Lee información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), y gráficos de barras verticales simples; indica la mayor o menor frecuencia y compara los datos, los cuales representa con material concreto y gráfico. | Lee tablas de frecuencias simples (absolutas), gráficos de barras horizontales simples con y sin escala, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación. |
| Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida. | La toma de decisiones no se presenta en el estudiante, tiene a repetir las explicaciones que los demás presentan en relación a la información que han obtenido. | Toma decisiones sencillas con dudas, pero sus explicaciones se plantean para asegurar sus respuestas frente al grupo más que en fundamentar sus afirmaciones. | Toma decisiones sencillas y las explica a partir de la información obtenida. | Sustenta sus decisiones a partir de la información obtenida con base en el análisis de datos. |

Nota: al compartir esta rúbrica con los estudiantes, recuerda que es necesario que parafrasees los criterios en un lenguaje apropiado para su edad.