

**TEMA:** FRECUENCIA Y MODA

**TIEMPO:** 3 SEMANAS

**Momentos de la clase**

**1. Inicio /exploración de saberes previos**

Se plantea la siguiente situación.

El profesor realiza la siguiente encuesta a los estudiantes y la pregunta consiste en que elijan el deporte preferido, los deportes son: Béisbol- Basquetbol- futbol.

¿Cuántas veces se ha escogido cada deporte?

Luego les pregunta cuál es el deporte que más se ha escogido.

**2. Contenido / Estructuración**

Con base en la información anterior el docente explicará la temática a tratar frecuencia y moda.

El docente les explica que la frecuencia es el número de veces que se repite un dato.

Y la moda es el dato que más se repite en un conjunto estadístico.

El docente dicta y escribe los contenidos en el tablero para que los niños consignen en su cuaderno.

### **3. Práctica / Transferencia**

El estudiante interpretará gráficamente una tabla de frecuencia. página 44  
Textos Habilidades Siglo XXI grado 4°.

El profesor le facilitará al estudiante una tabla con datos para que observe y en ella registre la frecuencia o números de veces que se repite una respuesta e identifique cuál es la moda. Texto Proyecto Sé grado 4° páginas 136- 137.

### **4. Descripción de la Evaluación y Valoración / cierre**

El docente les presentará un taller para que lo resuelvan en el aula de clases.

La evaluación será permanente y se tendrá en cuenta el desempeño de los estudiantes en cada una de las actividades

## Tabla de frecuencias

1. Lee y comprende el problema.

### Situación problema

En una sala de cine se realizó una encuesta para que los niños votaran por su película favorita. Por el voto de cada niño se trazó una línea.

Película				
Cantidad de votos				

¿Cuántos votos obtuvo cada película?

### ¿Qué necesitas saber?

Para facilitar la lectura de los datos recolectados, estos se pueden organizar en una **tabla de frecuencias**. En ella se registra cada dato y el número de veces que se repite, es decir, su **frecuencia**.

2. Observa la siguiente tabla de frecuencias, que contiene los deportes seleccionados por un grupo de estudiantes para practicar en su clase de Educación Física.

Deporte	Cantidad	Frecuencia
Atletismo		10
Natación		7
Baloncesto		8
Fútbol		11

**Fútbol** es el dato con mayor frecuencia. Este dato se conoce como **moda**.

- » Completa la siguiente tabla con la frecuencia de cada dato.

Mes de cumpleaños	Cantidad	Frecuencia
Enero		
Mayo		
Junio		
Octubre		

¿Cuál es la moda de este conjunto de datos?

Una **tabla de frecuencias** contiene los datos recolectados y la frecuencia de cada uno.

El dato con la mayor frecuencia se denomina **moda**.

3. Soluciona la situación problema.

### Resultados

- » Registra en la siguiente tabla la frecuencia de cada película.

Película	Bob Esponja	Minions	Intensamente	Toy Story
Frecuencia				

- » ¿Cuál es la moda?

## Frecuencia y moda

**Explora** • Las tablas de datos permiten organizar información.

La profesora de cuarto grado quiere saber cuáles son las mascotas preferidas de sus estudiantes. Marcos anotó en el tablero las respuestas de sus compañeros.

- Se puede observar que cada raya representa una respuesta y que cada cinco respuestas se hace una raya cruzada:

//// = ###.



- Para facilitar la lectura se representa una tabla de datos y en ella se registra la **frecuencia** o número de veces que se repite cada respuesta.

La mascota preferida es el perro porque tiene la frecuencia más alta. Se puede decir que la moda es tener perro.

### Practica con una guía

- Para el curso vacacional de deportes Miguel hizo una planilla de inscripción.

Deporte	Inscritos
Fútbol	### ### ### ////
Tenis	### ///
Patinaje	### ### //
Taekwondo	### ### ///
Bicicrós	### ### /

- Completa la tabla de frecuencia.


Recuerda que cada cinco respuestas se hace una línea cruzada y que  
//// = ###.

- Halla la cantidad total de inscritos en el curso vacacional.  
..... + ..... + ..... + ..... + ..... = ..... personas.
- Identifica el deporte menos elegido.  
..... es el deporte menos elegido.
- Identifica la moda.

La moda es .....

## Comprende

En un estudio estadístico la **frecuencia** es el número de veces que se repite un dato. La **moda** es el dato que tiene mayor frecuencia, es decir, el dato que más se repite.



Realiza más actividades en  
[www.redes-sm.net](http://www.redes-sm.net)

## Desarrolla tus competencias

- 2 **Ejercitación.** Organiza en la tabla la información recolectada al preguntarle a un grupo de 15 personas su sabor de helado favorito.

Mora	Fresa	Chocolate
Vainilla	Chocolate	Mora
Fresa	Mora	Chocolate
Chocolate	Fresa	Fresa
Vainilla	Chocolate	Vainilla

Helado	N.º personas
Mora	

- 3 **Razonamiento.** Completa la tabla con la información dada.

Cantidad de libros leídos por 20 estudiantes durante el primer semestre escolar.

3 - 5 - 3 - 2 - 1 - 4 - 5 - 1 - 2 - 4  
2 - 5 - 2 - 4 - 3 - 1 - 5 - 1 - 5 - 1

¿Cuál es la moda? .....

Número de libros	Frecuencia
1	
2	
3	
4	
5	

## Solución de problemas

- 4 La profesora de Educación Física encuestó a sus estudiantes sobre su deporte extremo favorito. Completa la tabla.

Deporte	Estudiantes 4.º	Estudiantes 5.º	Totales
Rapel	10	14	
Torrentismo	12	8	
Paracaidismo	4	2	
Parapente	6	4	

- ¿Cuántos estudiantes participaron en la encuesta?
- ¿Cuántos estudiantes de 4.º eligieron rapel?
- ¿Cuál es el deporte que está de moda? Explica.



Lee la información y completa la tabla de frecuencias.

- Se preguntó a algunos estudiantes: ¿Cuántos minutos diarios dedican a la lectura? Las respuestas fueron:

15 15 30 45 30 45 45 15 30 60  
 45 60 30 15 45 30 45 30 45 30  
 60 15 15 30 15 30 15 30 15 30

Tiempo diario dedicado a la lectura		
Número de minutos	Conteo	Número de estudiantes
15		
30		
45		
60		

Responde las preguntas de acuerdo con la información de la tabla anterior.

- ¿Cuántos estudiantes respondieron la pregunta?
- ¿Cuál es el menor tiempo que se dedica a la lectura diaria?
- ¿Cuántos estudiantes leen durante 60 minutos diarios?
- ¿Qué conclusión puedes obtener de esta información?