**REPASAMOS EL TEMA 12 DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.**

**RESOLUCIÓN Y EXPLICACIÓN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE ACTIVIDADES DE LA UNIDAD PASO A PASO.**

|  |
| --- |
| **1.Clasifica cada variable estadística en cuantitativa o cualitativa.**  |

Número de cromos de una colección.

Edad.

Sexo.

Localidad donde se vive.

Localidad donde se vive.

Número de alumnos de una clase.

 Helados vendidos en un puesto un día.

 Mes de cumpleaños.

Altura en centímetros.

SOLUCIÓN:

Son cuantitativas: número de cromos, edad, número de estudiantes, helados y altura, porque tienen valores numéricos. Por ejemplo las opciones dela edad pueden ser de 2 años, 3 años, etc.

Son cualitativas: Sexo, localidad y mes, porque sus valores no son numéricos. Por ejemplo las opciones de sexo son masculino y femenino.

|  |
| --- |
| **2. Completa la tabla de frecuencias en tu cuaderno y contesta**.  |

**Julio ha preguntado a sus amigos cuál es su color preferido y han contestado: 6 el rojo, 5 el azul, 3 el verde, 4 el negro, 4 el rosa y 1 el naranja.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Color** |  |  |  |  |  |  |
| **Frecuencia absoluta** |  |  |  |  |  |  |
| **Frecuencia relativa** |  |  |  |  |  |  |

Pondremos los **datos**, que en este caso son los tipos de colores elegidos:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Color | rojo | azul | verde | negro | rosa | naranja |
| Frecuencia absoluta |  |  |  |  |  |  |
| Frecuencia relativa |  |  |  |  |  |  |

Ahora rellenaremos la **frecuencia absoluta** de cada dato, sabiendo que es el **número de veces que aparece cada dato** en la información que nos dan.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Color | rojo | azul | verde | negro | rosa | naranja |
| Frecuencia absoluta | 6 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 |
| Frecuencia relativa |  |  |  |  |  |  |

**Ahora, calculamos la frecuencia relativa de cada dato,** sabiendo que es el **cociente de:**

**Frecuencia absoluta /Nº total de datos (suma de todas las frecuencias absolutas)**

Para ello sumamos el número total de datos, es decir, la suma de todas las frecuencias absolutas: 6+5+3+4+4+1 = 23

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Color | rojo | azul | verde | negro | rosa | naranja |
| Frecuencia absoluta | 6 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 |
| Frecuencia relativa | 6/23 | 5/23 | 3/23 | 4/23 | 4/23 | 1/23 |

¿Cuál es la suma de las frecuencias relativas? La suma de las frecuencias relativas siempre es 1. Si sumamos los numeradores y lo dividimos entre 23, nos da 23/23 que da igual a 1.

¿A cuántos amigos preguntó Julio? Preguntó a 23 amigos ya que hay 23 respuestas si sumamos el número total de datos o respuestas. También nos podrían haber dado las respuestas de la siguiente forma: rojo, verde, rosa, rosa, verde, rojo, naranja, negro, negro,… así, hasta tener todos los datos que nos han dado de cada color. Como en el ejercicio siguiente.