**Teoría de Conjuntos**

Módulo 2

|  |
| --- |
| **Objetivos** |
| En este módulo hemos estudiado acerca de los conjuntos, sus operaciones y los representamos gráficamente mediante diagramas de Venn. También categorizamos y ordenamos los datos utilizando diagramas de Caroll. A continuación, se te presentan una serie de situaciones que debes resolver usando tus conocimientos de teoría de conjuntos. Lee atentamente y completa tus respuestas en los recuadros teniendo en cuenta lo visto a lo largo de la cursada. |
| **Situación** | |
| Junto a la empresa HD desarrollaste una aplicación móvil de atención vecinal para un municipio y a los tres meses de su lanzamiento realizaron una encuesta para conocer la conformidad de los vecinos.  4000 vecinos del municipio fueron encuestados.  Las opciones a elegir para aquellos vecinos que son usuarios de la aplicación fueron las siguientes:  Opción 1: Satisface sus necesidades.  Opción 2: La interfaz es simple.  Opción 3: Los avisos y las notificaciones resultan útiles.  Estos fueron los resultados obtenidos:  2500 eligieron la opción 1.  1700 eligieron la opción 2.  1800 eligieron la opción 3.  600 eligieron las opciones 1 y 2.  700 eligieron las opciones 2 y 3.  1.000 eligieron las opciones 1 y 3.  200 eligieron las opciones 1, 2 y 3.     1. Representa gráficamente los resultados de la encuesta.   2  1  400  600  1.100  200  800  500  300  3   1. ¿Cuántos usuarios eligieron sólo una opción?   *La cantidad de usuarios que eligieron solo una opción, sale de la suma de : 1100 + 600 + 300 = 2000.* | |

1. ¿Cuántos usuarios eligieron al menos dos opciones?

*La cantidad de usuarios que eligieron al menos dos opciones, sale de la suma de: 400 + 200 + 800 + 500 : 1900*

1. A aquellos vecinos que no era usuarios de la aplicación se les preguntó si contaban o no con un dispositivo móvil adecuado.

Entre los encuestados había 75 adultos mayores.

De las 19 personas que contaban con un dispositivo adecuado, había 14 adultos.

Volcá los datos en un diagrama de Caroll y completalo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Dispositivo adecuado | Dispositivo no adecuado |  |
| Adultos | 14 | 11 | 25 |
| Adultos Mayores | 5 | 70 | 75 |
|  | 19 | 81 | 100 |

1. Al observar el diagrama de Caroll y sacar conclusiones acerca del por qué estos vecinos no utilizan la aplicación móvil ¿existe alguna relación entre la edad de los vecinos y el dispositivo móvil con el que cuentan?

*En la encuesta según vemos en el Diagrama de Caroll podemos observar que los adultos mayores son los que no cuentan con dispositivos móviles actuales y que como no están adaptados a la nuevas aplicaciones y tecnologías son los que representaron el mayor numero en la no utilización de la aplicación móvil.*

|  |
| --- |
| **Entrega** |
| **¡Llegaste al final de la actividad de este módulo!** Recordá guardar tus respuestas y luego subirlas clickeando en el botón **"Enviar tarea"**.  Recordá que podés consultar tus dudas con tus compañeros en el foro de la materia o con tu tutor. |