

Docente: John Freddy Ramírez Grado: 7º [702] Área: Matemáticas Primer periodo del año 2020: **Actividad 3**: Construcción de red de conectividad entre los integrantes del grupo

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Curso \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Compañeros de grupo:

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Desempeños** | **Descripción de los desempeños** |
| **Nivel comunicativo** | * Construye argumentaciones orales y escritas. * Establece relaciones entre conjuntos numéricos. * Manipula proposiciones en las que usa números [naturales, enteros, fraccionarios]. |
| **Nivel de Razonamiento** | * Justifica procedimientos y estrategias. * Interpreta patrones. * Estructura argumentos. |
| **Nivel Solución de Problemas** | * Aplica diferentes estrategias para la solución de un problema. * Justifica la elección de métodos o de instrumentos para la solución de un problema. * Razona las respuestas obtenidas. |

Los siguientes datos se recopilaron con la ayuda de los representantes del grupo 703. Con este material, de manera similar a como lo hicimos con la información sobre los conflictos que se viven al interior de nuestros hogares, vamos a trabajar en procesar los datos y representarlos en diagramas de barra y circulares. Esta presentación previa de la información nos permitirá interpretar varias cosas que vienen sucediendo con los integrantes de nuestro grupo, en relación con las condiciones que sirven de base para el desarrollo de las actividades escolares en medio de la cuarentena provocada por el COVID-19. *Toda esta información de base nos permitirá trabajar en la identificación de criterios y construcción de una red -modelo de capas- que haga posible la comunicación eficiente entre todos los integrantes del grupo, independientemente de las condiciones de conectividad que cada uno tenga.*

| **ESTUDIANTE** | **Está en Ibagué** | **Internet** | **Equipo** | **Personas con las que comparte el equipo** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ACOSTA SAAVEDRA LAURA | SI | wifi/24-7 | celular | 0 |
| ALONSO RODRIGUES SANTIAGO | SI | wifi/24-7 | computador | 0 |
| ALVARES GARCIA SANTIAGO | SI | wifi/24-7 | computador | 0 |
| BONILLA ALFONSO CARLOS ANDRES | SI | wifi/24-7 | computador/tablet/celular | 0 |
| CARO RICO KAREN ROCIO | SI | wifi/24-7 | tablet del colegio | 0 |
| DELGADILLO MOLANO JUAN JOSE | SI | wifi/24-7 | computador | 0 |
| FRANCO CARDENAS SARA SOFIA | SI | wifi/24-7 | computador/celular/tablet | 0 |
| FREILE HORTA JUAN DIEGO | SI | wifi/24-7 | tablet del colegio | 0 |
| GARCIA GUZMAN AMARA FIORELL | SI | wifi724-7 | tablet del colegio/ computador | 3 |
| GIRALDO PALMA DILAN ANDRES | SI | wifi/24.7 | celular/computador | 2 |
| GONZALES HERRERA LAURA ESTEFANIA | SI | wifi/24-7 | celular/tablet/computador | 0 |
| GRISALES LOZANO LUCIANA | SI | wifi/24-7 | tablet/computador | 0 |
| GUTIERRE MARTINEZ JESUS DANIEL | SI | wifi/por periodos de tiempo | tablet/celular | 2 |
| GUZMAN URREGO JHEILYS KAROLAEN | SI | wifi/24-7/aveces tiene problemas | computador | 4 |
| HERMIDA MUÑOS VALENTINA | SI | wifi/24-7 | tablet | 2 |
| JIMENEZ MOGOLLON JUAN JOSE | SI | wifi/24-7 | celular | 2 |
| LARGO GOMEZ SERGIO ALEJANDRO | SI | wifi/24-7/aveces tiene problemas | computador | 0 |
| LOPEZ OSPINA KEVIN SANTIAGO | NO (esta en CALDAS) | datos/por periodos de tiempo | celular | 2 |
| MENDOZA SARRIA JUAN MANUEL | SI | wifi/24-7 | computador | 0 |
| MEJIA MENDEZ ISABELLA |  |  |  |  |
| MOLINA CASTAÑO SANTIAGO | SI | wifi/24-7 | celular | 2 |
| MONTOLLA OTALORA JUAN MARTIN | SI | wifi/24-7 | computador/tablet | 2 |
| MORALES HUESO YESICA VALERIA | SI | wifi24-7 | computador/ celular | 0 |
| OLAYA RIVERA BRAYAN STEVEN | SI | wifi/24-7 | computador/tablet | 0 |
| PARADA TORRES DIANNE ISABELLA | SI | wifi/24-7 | celular | 0 |
| PINTO YEIMY KATERYNE | SI | wifi/24-7 | tablet del colegio | 3 |
| RODRIGUEZ CABRERA NICOLAS URIEL | SI | wifi/24-7 | tablet | 0 |
| SALGADO ORTEGON JUAN PABLO | SI | wifi/aveces se va | computador | 0 |
| TORO GRACIA KAREN SOFIA | SI | wifi/24-7 | computador/celular/tablet | 0 |
| TRILLERAS EVELYN DANIELA | SI | wifi/24-7 | computador | 0 |
| TRUJILLO VILLARRAGA MATIAS DANIEL | SI | wifi/24-7 | computador | 0 |
| VARGAS LAURA VICTORIA | SI | wifi/por periodos de tiempo | computador | 2 |
| VARGAS ROMERO SAMUEL FRANCISCO | SI | wifi/24-7 | computador/celualr | 0 |
| ZAMBRANO VISCALLA NICOLAS | SI | wifi/24-7 | computador | 0 |
| ZAPATA ARIZA SOFIA | SI | wifi/24-7 | computador/celular | 5 |
| TAFUR JHOAN SAMUEL | SI | wifi/24-7 | celular | 2 |

**Tabla 1.** Respuestas de los estudiantes y/o padres del grupo 703 de acuerdo con algunas preguntas sobre conectividad que envío la IET La Sagrada Familia.

| **Pregunta** | **Opciones de respuesta** | **703 [Respuestas de un total de 35estudiantes]** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **FRECUENCIA ABSOLUTA** | **PORCENTAJE = (X/35)\*100%** |
| El estudiante se encuentra en la ciudad de Ibagué? | SÍ |  |  |
| NO |  |  |
| Tienen acceso a Internet para poder interactuar en clases virtuales, descargar materiales como videos, talleres, contestar cuestionarios desde su lugar de residencia? [Cuenta con Internet] | No cuenta con internet |  |  |
| Sí, por periodos de tiempo |  |  |
| Sí, las 24 horas del día |  |  |
| Señale cuales de las siguientes herramientas considera que puede usar de manera fácil e inmediata para el trabajo académico de sus hijos. | Celular |  |  |
| Tablet |  |  |
| Computador |  |  |
| Solamente usa WhatsApp para conectarse a las clases | SÍ |  |  |
| NO |  |  |
| Nunca se ha comunicado | SÍ |  |  |
| NO |  |  |

**Tabla 2.** Análisis y frecuencia de las respuestas de los estudiantes y/o padres del grupo 702 de acuerdo con algunas preguntas sobre conectividad que envío la IET La Sagrada Familia.

**1.** Llene la tabla 2 tomando como base los datos que se encuentra consignados en la tabla 1. Debe obtener la frecuencia absoluta de cada una de las respuestas y hallar la frecuencia relativa (o porcentaje) que representa de todo el total de encuestados.

**2.** Construya el diagrama de barras para las respuestas de dos de las preguntas que usted desee, y diagramas circulares para las respuestas de otras dos preguntas diferentes *Recomendación*: *Revise las preguntas e imagine para cuáles preguntas el diagrama más adecuado es el de barras y para cuáles el más adecuado es el circular.*

**3.** Elabora cinco proposiciones verdaderas que resulten de analizar los datos y presenta los argumentos respectivos.

**4.** Con base en la información obtenida con su equipo de trabajo, proponga una secuencia de criterios que permitan la construcción de un modelo de capas que permita organizar los integrantes de todo el grupo. ¿Cuáles son las características de los estudiantes que poseen la mejor conectividad y por esta razón deben estar en el círculo interior del modelo?, ¿cuáles son las caracterísitcas de los estudiantes que los lleva a estar en el círculo que sigue hacia afuera?, etc.

Esta secuencia se puede escribir así, y se pueden formular tantos criterios como consideren necesarios (todas las combinaciones posibles):

*Criterio 1 🡪 Criterio 2 🡪 Criterio 3…*

Si lo vemos gráficamente sería así, aproximadamente:



Estos criterios deben ser socializados y puestos en común por todos los grupos de estudiantes, con el propósito de escoger la propuesta que sea mejor fundamentada. *Para socializar los resultados de este punto, por equipos de trabajo los estudiantes del grupo deben elaborar un pequeño video (cinco minutos máximo) donde expliquen y argumenten los criterios que han escogido. El enlace del video debe ser entregado al profesor, para que lo comparta con todos los estudiantes y ellos puedan verlos en línea.*

**5.** De acuerdo con la secuencia de criterios que haya escogido el grupo 703, se arma una red de conectividad para los estudiantes, siguiendo un modelo de capas. La idea es que este modelo se convierta en el que ayuda a organizar la comunicación de los estudiantes de nuestro grupo en todas las asignaturas escolares.

NOTA: Este taller lo puedes resolver en medio digital, directamente. O, si no cuentas con esa opción, puedes trabajarlo en el cuaderno y tomar fotografías que pueden ser cargadas en trabajos propuestos. *Recuerda que el trabajo es en equipos, de a tres personas. Una persona del grupo puede presentarlo, pero en el informe deben venir los nombre de los tres compañeros. Cada persona debe cumplir con realizar conscientemente sus propios apuntes.*

**PROCESOS BÁSICOS DE PENSAMIENTO – MATERIAL DE APOYO:**

Para realizar las tareas anteriores utilizamos varios procesos básicos de pensamiento. En lo que sigue tienes un material de apoyo (tomado del sitio web Radar Educativo [http://formacion.radareducativo.co], empresa que apoya a la institución en el desarrollo de la malla curricular).

El primero se refiere al proceso de *descripción*, y ocurre cuando ordenamos los datos de la tabla 1 en la tabla 2. En este caso, ¿qué observan? Ustedes observan un conjunto de datos relacionados con el trabajo académico de los niños en cuarentena [*la situación*]. El propósito central es identificar las condiciones en las que los integrantes de nuestro grupo elaboran las actividades académicas desde la casa. *El diagrama que aparece a la derecha sirve de base para saber, de forma concreta, cuáles son las etapas que se deben realizar para lograr una buena descripción.* Los puntos 1 y 2 de la actividad buscan que estos datos sean representados de diferentes maneras (diagramas de barras y circulares) con el propósito de permitir una lectura más cómoda de los resultados obtenidos en la encuesta. *Aquí el proceso de descripción se consolida cuando les pido que, en el punto 3, elaboren cinco proposiciones sobre los datos.*

Cuando les pido que tomen los resultados de conectividad y revisen las diferentes características que tienen los diferentes estudiantes, estamos hablando del proceso de *clasificación.* El criterio para clasificar es la situación de conectividad. Este proceso se consolida cuando les pido que elaboren una secuencia de criterios que permita clasificar y ubicar a los estudiantes en una de las capas del modelo (punto 4 del taller).

Cuando deben elegir una secuencia de criterios entre las propuestas, se refiere al proceso de *comparación.* Para hacer la comparación se proponen como propósito buscar la combinación de criterios que mejor nos permiten organizar a los estudiantes en el modelo por capas.

