

“Propuestas de actividades digitales para el Nivel Secundario durante el período de educación a distancia por emergencia sanitaria”. Serie 1

TÍTULO: ¿La matemática es importante para tomar decisiones?

ÁREA: Matemática

ESPACIO CURRICULAR: Matemática

CURSO: 3°

CICLO: Básico

Eje/ Núcleo temático: Números y Operaciones. Lectura de tablas y gráficos. Comunicar información matemática. Cálculo de costos. Resolución de problemas

Tiempo: 1 semana.

1. Descripción de la propuesta dirigida al docente:

La siguiente propuesta didáctica intenta ser un aporte para el trabajo docente en el aula de matemática, considerando la necesidad de acompañar el aprendizaje de los alumnos, más allá de las adversidades que son de público conocimiento y que condicionan el normal desarrollo de las actividades áulicas. El objetivo fundamental de esta propuesta es que los alumnos puedan revisar saberes disponibles y estrategias para la resolución de situaciones problemáticas que requieren el análisis de tablas y gráficos para poder comunicar información.

2. Objetivos de la propuesta

- Resolver situaciones problemáticas avanzando en el conocimiento y utilidad de la información disponible en tablas y gráficos.
- Interpretar la información de las tablas a fin de realizar cálculos de costos en relación con distancias y valor por km.

3. Descripción Temática (dirigido a los alumnos)

La siguiente propuesta de actividades pretende ser un desafío que te invita a reutilizar aquellos conocimientos matemáticos que aprendiste hasta el momento, y que están relacionados con aspectos esenciales del conjunto de la organización y la interpretación de la información, que ayuden a la toma de

decisiones y permitan resolver situaciones problemáticas en las que estén involucrados el cálculo de costo.

Las actividades propuestas son para desarrollar en tu casa, utilizando lo que ya sabes de años anteriores. Aprovechá de trabajar en familia.

Cualquier duda que tengas, la puedes consultar con tus profesores, mediante los canales que ellos decidieron utilizar, para poder acompañarte en esta etapa.

4.  Actividades para los alumnos

¿La **matemática** es importante para tomar decisiones?

 Actividad 1:

La siguiente tabla muestra las distancias aproximadas entre algunas capitales de provincias de nuestro país, medidas en kilómetros. (fuente Matemática, cuaderno de trabajo serie horizonte,2007)

Ciudad	Buenos Aires	Catamarca	Córdoba	Corrientes	Formosa	Jujuy	La Rioja	Mendoza	Paraná	Posadas	Resistencia	Salta	San Juan	San Luis	Santa Fe	Santiago	Tucumán
Buenos Aires																	
Catamarca	1235																
Córdoba	797	438															
Corrientes	955	1049	872														
Formosa	1099	1153	976	144													
Jujuy	1627	507	830	952	1056												
La Rioja	1258	146	461	1195	1299	653											
Mendoza	1095	748	785	1521	1625	1255	602										
Paraná	482	779	341	585	689	928	802	990									
Posadas	970	1361	1184	312	456	1264	874	1833	874								
Resistencia	975	1029	852	20	124	932	1313	332	565	332							
Salta	1423	484	807	929	1033	113	630	1241	905	1241	909						
San Juan	1085	590	775	1511	1615	1097	444	1823	980	1823	1491	1074					
San Luis	775	900	465	1201	1305	1295	754	1513	670	1513	1181	1272	310				
Santa Fe	509	752	314	558	662	901	775	874	27	874	538	878	953	643			
Santiago	1019	384	430	665	1463	427	530	977	501	977	641	404	974	895	474		
Tucumán	1171	232	555	817	921	275	378	980	653	1129	797	252	822	1020	626	152	

A partir de los datos de esta tabla responde las siguientes preguntas:

- a) ¿Por qué crees que el cuadro tiene valores sólo en la mitad inferior que marca la diagonal?
- b) Completa en la tabla los siguientes datos:

Fila	Columna	Distancia en km
Buenos Aires	Tucumán	
Córdoba	Salta	
Mendoza	San Juan	

c) ¿Con qué números se completan los casilleros situados simétricamente de un lado y otro de la diagonal? ¿Vale la pena que los escribas? ¿Por qué?



Actividad 2

(Para esta actividad considera la información de la tabla de la actividad anterior).

“Una empresa quiere reunir a los gerentes de las sucursales de Salta, Tucumán, Santiago del Estero, San Juan y Santa Fe en la ciudad de Córdoba”.

a) Considerando los viajes de ida y vuelta de todos, ¿cuál es el kilometraje de traslados por el que la empresa deberá abonar?

b) Para bajar los costos de las reuniones, los gerentes deciden encontrarse en una de las sucursales. ¿En cuál de ellas el número de kilómetros recorridos resultará mínimo?

c) Teniendo en cuenta los viajes de ida y vuelta, ¿cuántos kilómetros se pueden ahorrar si se reúnen en la sucursal que presenta el número mínimo de kilómetros recorridos?

d) Si podés, compará tus respuestas con algunos de tus compañeros. Resultará interesante conocer los diversos modos que utilizaron para encontrarlas (Te podés comunicar mediante tu grupo de WhatsApp o aula virtual), por cualquier duda habla con tu profe.



Actividad 3:

Te proponemos un **desafío**

Para poder desarrollar al desafío es necesario que cuentes con la colaboración de tus compañeros, docentes, o familiares lejanos.

El desafío consiste en poder armar una réplica de la actividad anterior, pero con personas reales, para ello puedes utilizar “Google Maps”.

Consigna:

a) Imaginá que sos el Gerente de una sucursal en San Miguel de Tucumán y cada una de las otras personas son los gerentes de las restantes que están en: Monteros, Concepción, Burruyacú y Tafí del Valle.

b) Las sucursales en total son 5, copia en la carpeta la tabla y completala.

	Sucursal 1 (San Miguel de Tuc.)	Sucursal 2 (Montero s)	Sucursal 3 (Concep ción)	Sucursal 4 (Burruya cú)	Sucursal 5 (Tafí del Valle)
Sucursal 1					
Sucursal 2					
Sucursal 3					
Sucursal 4					
Sucursal 5					

c) Usando el Google Maps, calculá las distancias desde tu sucursal hacia las demás sucursales y regístralas en la tabla.

d) Si la empresa quiere juntar a todos los gerentes en la sucursal 3, ¿Cuántos km deben viajar el resto de los empleados?

e) Si se pagan \$50 por km que se traslada cada uno de los empleados, ¿Cuál sería el costo para la empresa?

f) ¿Existe alguna manera de reducir los costos, para esta reunión que se planifica?

g) Si cada gerente tiene asignado un presupuesto fijo de \$1500 para el traslado hacia las otras sucursales, ¿Les alcanza para cubrir los gastos del traslado? Escribe las cuentas que son necesarias para responder esta

pregunta. Los resultados que obtuviste, ¿qué tipo de números son? ¿Qué significan esos resultados? ¿Te parece justo que se abonen los gastos de traslado mediante una suma fija de dinero?

5) **Recursos:**

- La carpeta
- Se puede trabajar mediante WhatsApp.
- Aplicaciones para medir distancias como: Google Maps.

6) **Bibliografía/ Fuentes:**

- Ministerio de Educación de la Nación (2007) Cuaderno de estudio Serie Horizonte.