

SECUENCIA DIDÁCTICA

Las funciones y sus gráficas están por todas partes y se desplazan

Se les da al alumnado una fotocopia individual que guiará su aprendizaje paso a paso.

Se les propone trabajar de a dos siguiendo las consignas y completando lo pedido en dicha guía para luego comparar resultados entre ellos/as y elaborar conclusiones en forma conjunta.

Comenzarán haciendo una revisión de las gráficas de funciones trabajadas previamente (en años anteriores) y luego se pedirá que las identifiquen en el entorno donde viven.

En la **ACTIVIDAD 1** se les indicará que fotografíen con sus celulares objetos del entorno (dentro o fuera de sus casas) donde reconozcan dichas gráficas.

Algunas de ellas podrán ser:



Con esta actividad se buscan dos objetivos. El primero es que observen que las funciones nos rodean (no se ven y estudian sólo en la clase de matemática). El segundo es que al finalizar el aprendizaje del contenido abordado puedan aproximar la fórmula de algunas de las gráficas capturadas con sus celulares.

La docente irá interactuando con los alumnos/as de modo que entre todos puedan recordar las fórmulas de las funciones estudiadas (se utilizará la pizarra para escribirlas) y así identificar los parámetros que la componen.

A continuación utilizarán el *GeoGebra* como recurso dinámico que les permitirá explorar las gráficas de las funciones y llegar a conclusiones mucho más rápido y con mayor precisión que si lo hicieran con lápiz y papel.

En la **ACTIVIDAD 2** abrirán dos applets de *GeoGebra* cuyo objetivo es que, a través de deslizadores, observen cómo se transforman las funciones (se aborda la función cuadrática y la función valor absoluto).

Las **ACTIVIDADES 3 a 5**, proponen al alumnado que trabajen ellos con el *GeoGebra*, escribiendo las fórmulas de las funciones propuestas en la barra de entrada y vayan explorando las mismas guiados/as por las preguntas disparadoras que siguen a cada una de las actividades. Las conclusiones deben determinarlas entre los integrantes del grupo y completar la guía.

La docente estará atenta al trabajo realizado por los alumnos, respondiendo a sus dudas o ayudándolos en todo lo relacionado al manejo del *GeoGebra*.

Finalmente se hará una puesta en común para que compartan sus conclusiones y arriben al concepto deseado.

Para que el trabajo sea más ordenado se utilizará el Power Point que se accede con el siguiente link:

https://drive.google.com/file/d/1ANMfP4L7_yGtbc8MCf5ug7e2UVkkA7Ih/view?usp=sharing

Con esta presentación se formalizará todo lo referido a las fórmulas de las funciones, sus parámetros y como la variación de los mismos inciden en el corrimiento de sus gráficas.

Como cierre de esta secuencia didáctica, cuyo desarrollo se piensa siempre desde el trabajo en equipo asistido por el docente (en caso de ser necesario) se les plantea

- ✓ 1.- la realización del **TRABAJO PRÁCTICO** que les permitirá integrar lo aprendido
- ✓ 2.- la realización de un **FORMULARIO Google** individual que *se encuentra en el siguiente link* <https://forms.gle/t2W7NftjNTw7UNHj6>

Criterios de Evaluación

✓ La evaluación será continua donde se observará el trabajo áulico y el desempeño de cada alumno/a, o sea se valorará no sólo lo procedimental sino lo actitudinal. Se ponderará la participación presencial como virtual (acceso a los recursos brindados en el Campus).

✓ La evaluación de producto, cuyo objetivo es examinar saberes adquiridos, será con un formulario Google que consta de dos partes. La primera será de opción múltiple. La segunda parte: desarrollo de los ejercicios donde se tendrá en cuenta la aplicación coherente de la información y la habilidad y precisión en la resolución de lo planteado.

✓ La evaluación se concibe como instrumento para relevar si los objetivos se alcanzaron y también para que el alumnado realice una adecuada retroalimentación

✓ La evaluación también brindará información para comunicar a las familias de los estudiantes acerca de la marcha de los aprendizajes en este contexto de enseñanza semipresencial.

Como en toda secuencia didáctica que se planifica, la misma también deberá ser repensada luego de la experiencia áulica, según lo observado y registrado (fase 3 de esta Experiencia).