



Sugerencia Didáctica “Gamificación: Crecimiento exponencial de pandemia”

Curso: 3ro medio.

Asignatura: Matemática

Eje: Datos y probabilidad

Competencia Socioemocional: Habilidades
para relacionarse



Características generales del juego:

La Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada las mecánicas, dinámicas y/o estética de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, aumentando la motivación y favoreciendo los aprendizajes.

Objetivo de aprendizaje

FG-MATE-3M-OAC-03: Aplicar modelos matemáticos que describen fenómenos o situaciones de crecimiento y decrecimiento, que involucran las funciones exponencial y logarítmica, de forma manuscrita, con uso de herramientas tecnológicas y promoviendo la búsqueda, selección, contrastación y verificación de información en ambientes digitales y redes sociales.

Objetivo de Aprendizaje	Sugerencia didáctica
OACV 03	Los y las estudiantes comienzan la actividad con una breve discusión sobre el crecimiento exponencial de la pandemia. Se les puede invitar a ver el video sobre el juego “The Last of Us” https://www.youtube.com/watch?v=v9Jv52Dy874&ab_channel=RaySnakeyes). Se explica brevemente el concepto de crecimiento exponencial y cómo se aplica una función exponencial para describir esta tendencia. Los y las estudiantes trabajan en grupos de máximo 5 estudiantes representando a la “comisión anti pandemias”, y se les explica que deberán conseguir un 100% de logro para evitar que en el futuro alguna pandemia nos afecte. Para eso, conocer cómo es el crecimiento de contagiados es fundamental. Cada actividad detallada a continuación, entrega al equipo un % de logro. Así: - Recopilar datos reales de los casos de infección de covid a nivel mundial. <u>Entrega un 25% de logro.</u> - Usar una tabla excel o ppt para representar gráficamente el modelo matemático y mostrar el crecimiento exponencial de los casos de infección. <u>Entrega un 20% de logro de este estándar.</u> - Realizar una búsqueda, selección, contrastación y verificación de información en ambientes digitales y redes sociales para comprender mejor la pandemia. Deben buscar información sobre la propagación de la pandemia, las medidas tomadas por los gobiernos para frenar el crecimiento exponencial y la efectividad de dichas medidas. <u>Entrega un 15% de logro de este estándar.</u> - Al finalizar la actividad, los y las estudiantes tendrán que presentar, en un informe escrito o de forma oral al curso completo, sus resultados. <u>Entrega un 40% de logro de este estándar.</u> Para finalizar, se discuten los resultados en común con otros grupos y reflexionan sobre los efectos del crecimiento exponencial de la pandemia.

Pauta General de cotejo de aplicación y uso del juego:

Técnicas de aplicación y uso del juego	Sí	No
Los estudiantes identifican las partes del juego correctamente		
Los estudiantes usan los implementos del juego para trabajar el objetivo de aprendizaje.		
Los estudiantes resuelven de manera individual ejercicios de aplicación utilizando para ello partes o el total del juego		
Los estudiantes resuelven de manera colaborativa ejercicios de aplicación utilizando para ello partes o el total del juego		
Los estudiantes valoran el juego como herramienta de aprendizaje a través de su uso.		

Pauta de cotejo específica Gamificación:

Técnicas de aplicación y uso del juego	Sí	No
Los estudiantes demuestran su comprensión del tema al aplicar una función exponencial para describir la tendencia de crecimiento de los casos de infección.		
Los estudiantes demuestran su habilidad para usar herramientas tecnológicas para representar gráficamente el modelo matemático y mostrar el crecimiento exponencial de los casos de infección.		
Los estudiantes demuestran su habilidad para buscar, seleccionar, contrastar y verificar información en ambientes digitales y redes sociales para comprender mejor la pandemia.		
Los estudiantes demuestran su habilidad para presentar sus resultados de manera clara y concisa y discutir sus hallazgos.		

Intervenciones docentes:

- ✓ Presentación del juego y lectura de instrucciones.
- ✓ Explicaciones de las formas de realizar los ejercicios.
- ✓ Comprobar y reforzar la correcta realización de los ejercicios