



Sugerencia Didáctica “Gamificación: Juego matemático”

Curso: 2do medio.
Asignatura: Matemática

Eje: Datos y probabilidad

Competencia Socioemocional: Toma de decisiones responsable



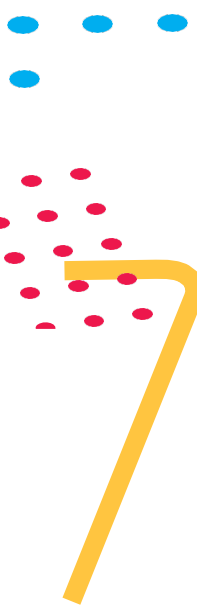
Características generales del juego:

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

MA OA11: Utilizar permutaciones y la combinatoria sencilla para calcular probabilidades de eventos y resolver problemas.

Objetivo de Aprendizaje	Sugerencia didáctica
OA 11	Los y las jugadoras de este juego de rol tomarán el papel de científicos/as de probabilidad. El objetivo del juego es que resuelvan problemas de probabilidad usando permutaciones y combinatoria sencilla. Al comienzo del juego, se asignará a cada equipo de 5 estudiantes un nombre de equipo basado en algún personaje matemático famoso. Los jugadores deben enumerar el orden en el cual irán en búsqueda de un desafío de problemas con probabilidades, los cuales estarán en un pizarrón o muralla pegados dentro de sobres, y deberán resolverlos utilizando permutaciones y combinatoria sencilla. Los jugadores recibirán 3 comodines que les permitan usar sus apuntes o calculadora para algún ejercicio para ayudarles a calcular la probabilidad de los eventos, en caso de que lo requieran. Cada problema resuelto entregará al equipo puntos matemáticos (10 puntos cada ejercicio sencillo, los ejercicios más difíciles pueden tener más puntos). El equipo que llegue a 100 puntos matemáticos primero será el ganador (se puede hacer un podio y brindar puntos o décimas para alguna evaluación posterior, de manera descendente a cada equipo que termine). Los jugadores recibirán retroalimentación sobre sus resultados para ayudarles a mejorar sus habilidades.

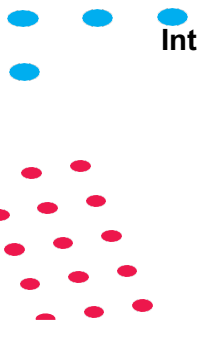


Pauta General de cotejo de aplicación y uso del juego:

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 utilizan permutaciones y combinatoria sencilla para calcular probabilidades de eventos y resolver problemas.		
Los estudiantes identifican los factores que afectan la probabilidad de un evento.		
Los estudiantes trabajan en equipo para evaluar los resultados y encontrar la mejor solución posible.		
Los estudiantes usan herramientas y recursos para calcular la probabilidad de los eventos.		



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