Universidad de San Carlos de Guatemala USAC. División de Ciencias de la Ingeniería. Centro Universitario de Occidente CUNOC. Teoría de Sistemas 1 Ing. Pedro



| Estudiante                       | Carnet    | id |
|----------------------------------|-----------|----|
| Elvis Lizandro Aguilar Tax       | 201930304 | 7  |
| Rudy Adolfo Pacheco Pacheco      | 201930220 | 9  |
| Brayan Alexander Alonzo Quijivix | 201931068 | 20 |

Investigación sobre Gamificación

#### Introducción

La gamificación es el uso de elementos y mecánicas de juego en contextos no relacionados con los juegos, con el objetivo de motivar, involucrar y fomentar la participación de las personas. Consiste en aplicar conceptos como recompensas, desafíos, competencia, niveles, retroalimentación y narrativa en actividades que, por sí mismas, no son consideradas juegos.

Mediante la gamificación, se busca crear una experiencia más atractiva y divertida, motivando a las personas a lograr metas, superar obstáculos y progresar. Puede aplicarse en diversos ámbitos, como educación, negocios, salud, productividad y más.

Algunos de estos juegos implementados en el proyecto son; sopa de letras, memorias, comida, pregunta respuesta.

### ¿Qué es la Gamificación?

La **gamificación** es una técnica de aprendizaje que **traslada la mecánica de los juegos** al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados: sirve para absorber conocimientos, para mejorar alguna habilidad para recompensar acciones concretas...

Es un término que ha adquirido una enorme popularidad en los últimos años, sobre todo en entornos digitales y educativos.

Una de las claves principales al aplicarla es que los alumnos tengan perfectamente asimiladas las **dinámicas de juego** que se llevarán a cabo. Todas ellas tienen por objeto implicar al alumno a jugar y seguir adelante en la consecución de sus objetivos mientras se realiza la actividad.

En función de la dinámica que se persiga, el profesor deberá explotar más unas u otras. Por ejemplo, si el maestro busca despertar el interés por el juego en el alumno deberá aplicar la dinámica de la **recompensa**. Si, por otra parte, busca atraer el interés sobre la actividad, el maestro puede aplicar la dinámica de la **competición** que, aunque no es vista como una cualidad positiva, es un buen instrumento en el ámbito educativo.

## Objetivos de la gamificación

"Intentamos potenciar al máximo las habilidades de los niños a través de la experimentación y el juego, puesto que mediante la experiencia y la diversión creemos que es más fácil alcanzar aprendizajes más significativos y funcionales, refiriéndose a su experiencia con la gamificación en el aula con herramientas de gamificación como Classdojo y Symbaloo.

Cualquier actividad realizada en contexto de la gamificación busca lograr tres claros objetivos: por un lado la **fidelización** con el alumno, al crear un vínculo con el contenido que se está trabajando. Por otro lado, busca ser una herramienta contra el aburrimiento y **motivarlos**. Finalmente, quiere **optimizar y recompensar** al alumno en aquellas tareas en las que no hay ningún incentivo más que el propio aprendizaje.

# Ventajas de Gamificación

- Mayor motivación: La gamificación puede aumentar la motivación intrínseca de las
  personas al hacer que las tareas o actividades sean más atractivas y divertidas. Los
  elementos de juego, como recompensas, niveles, desafíos y competencia, pueden
  estimular el deseo de logro y la superación personal.
- 2. Mayor compromiso y participación: La gamificación puede fomentar un mayor compromiso y participación en una tarea o actividad. Al integrar elementos de juego, se pueden captar y mantener la atención de las personas, haciéndolas más propensas a involucrarse y completar las tareas.
- 3. Aprendizaje efectivo: La gamificación puede facilitar el aprendizaje efectivo al proporcionar un entorno interactivo y práctico. Los juegos pueden ofrecer retroalimentación inmediata, oportunidades para experimentar y aprender de los errores, así como desafíos progresivos que se adaptan al nivel de habilidad de cada individuo.
- 4. **Mejora de habilidades y competencias:** La gamificación puede ayudar a desarrollar y mejorar habilidades específicas. Al utilizar desafíos y mecánicas de juego, las personas pueden practicar y perfeccionar sus habilidades de una manera más atractiva y envolvente.

- 5. Fomento de la colaboración y la competencia saludable: La gamificación puede promover la colaboración y la competencia saludable entre los participantes. Los juegos pueden incluir elementos de cooperación y trabajo en equipo, así como la posibilidad de competir de manera justa y equitativa, lo que puede mejorar la interacción social y las relaciones entre los participantes.
- 6. **Seguimiento y feedback:** La gamificación puede proporcionar un seguimiento y feedback continuo sobre el progreso de los participantes. Esto puede ser especialmente útil en entornos de aprendizaje o desarrollo profesional, donde los participantes pueden recibir información sobre su rendimiento y áreas de mejora.
- 7. **Mayor diversión y entretenimiento:** Por último, la gamificación puede hacer que las tareas o actividades sean más divertidas y entretenidas. Al incorporar elementos de juego, se crea un ambiente lúdico que puede generar emociones positivas y hacer que las experiencias sean más agradables.

### Juegos implementados en el proyecto

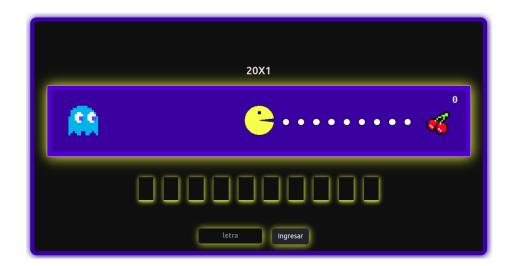
#### 1. Comido

Comido, un juego muy divertido para comprender o ayudar a recordar términos específicos, esto se logra a través de ciertas pistas que están relacionadas con la palabra oculta. Esta es una buena forma de recordar términos y asociarlo a su significado.

El profesor puede ocultar una palabra y dejar ciertas pistas para que los estudiantes puedan adivinar la misma.

Los estudiantes pueden ingresar letras para completar la palabra, por cada letra adivinada ganará 20 puntos, si el estudiante adivina 2 letras de la palabra obtendrá 40 puntos, por lo tanto si adivina una tercera letra de la palabra ganará 30 punto no hay límite del multiplicador sin embargo si el estudiante comete un error el multiplicador se reiniciará, además se le restará un 20% de los puntos que tiene en ese momento .

El juego cuenta con animaciones visuales para hacer más entretenido el proceso de aprendizaje, a través de animaciones los estudiantes podrán ver cuando comentan errores o cuando acierten una letra. También este juego integra sonidos y animaciones basadas en el famoso juego "Pacman".



### 2. Memorama (Categorama)

En **Categorama**, los jugadores se enfrentan a un desafío de memoria y categorías al mismo tiempo. El objetivo es encontrar las coincidencias entre las categorías y las cartas de memoria relacionadas.

El juego se juega con una baraja de cartas que representan diferentes categorías, como animales mamíferos, ciudades famosas, objetos de cocina, etc. Cada carta tiene una palabra o elemento de esa categoría, las cartas de memoria se colocan boca abajo y se mezclan, Estas cartas tienen nombres de diferentes elementos dentro de la categoría elegida. Por ejemplo, si la categoría es >animales mamíferos<, las cartas de memoria podrían tener nombres de perros, gatos, elefantes, leones, etc.

Los jugadores deben dar la vuelta a las cartas de memoria de una en una, tratando de encontrar las cartas que coinciden con la categoría mostrada, Por ejemplo, si se muestra la categoría >animales mamíferos<, el jugador deberá buscar y emparejar las cartas de memoria que representen a los animales mamíferos, Cada vez que se encuentra un emparejamiento correcto, el jugador obtiene puntos. cada carta vale 10 puntos y cada vez que sea la equivocada esta carta se le restará un punto

# 3. Sopa de letras

El objetivo de las sopas de letras es encontrar palabras escondidas en un tablero lleno de caracteres. Se debe ir seleccionando los caracteres que formen la palabra y asi ir sumando puntos, el jugador deberá tratar de conseguir la mayor puntuación posible y asi lograr entrar a los primeros 3 lugares de su aula

Las palabras se pueden esconder en cualquier dirección: Horizontal, vertical o diagonal e inversamente.

### 4. Curioso

En **Curioso e**l jugador se enfrenta a una serie de preguntas , contando con 4 opciones para poder seleccionar , al seleccionar la pregunta correcta se le irán sumando puntos , tratando así de conseguir la mayor cantidad de aciertos y puntos posibles para poder llegar a los primeros lugares de su aula , el objetivo del juego es ir reforzar los conocimientos que se han visto anteriormente en al aula o la clase de una manera competitiva y divertida.