



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS DIVISIÓN DE  
ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES**

**INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN**

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL I**

**SECCIÓN: D01**

**CLAVE: I7038**

**Nombre: Elizalde- Loera Felipe de Jesus**

**Codigo: 211715281**

**Actividad 4: Problema**

**(Game Genre For You)**

**Resuelto con Logica Difusa**

# Contenido

Introducción.....	1
Datos del Usuario.....	2
Pseudocódigo.....	3
Sistema de Clasificación Graficas.....	5
Conclusión.....	6

## Introducción

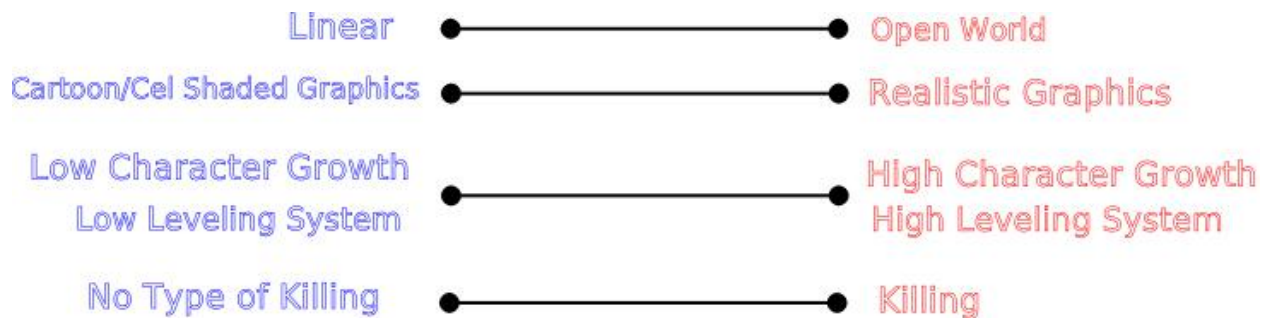
Esta problemática está dirigida a personas que nunca han jugado video juegos pero quieren empezar a jugar uno. Uno de los primeros problemas que se pueden enfrentar al escoger un juego es de que tipo de estilo quieren, por ejemplo tenemos juegos que tienen un enfoque cinematico o énfasis en la historia y poco en gameplay. Hay juegos que tienen el enfoque en gameplay y poco en historia. Los juegos hoy tienen muchos géneros como podrán ver:

- Adventure
- Action
- RPG
- MMO
- Platformer
- Puzzle
- Shooter
- Sports
- Strategy

Los géneros en la lista anterior tienen subgéneros y hay géneros en donde se combinan géneros para crear diferentes estilos de juegos. Normalmente todos fueron introducidos a los juegos por sus papas por medio de regalos o por sus amigos. ¿Pero cuando esto no es posible y no sabes cual debería de ser el primer juego que quieras jugar entonces que haces? Puede ser que preguntes cual es un juego popular que juegan todos, el más vendido, o puede ser que te pregunten a ti, que tipo de género te gusta jugar. No puedes contestar esta pregunta porque nunca has jugado. Es por eso que se buscara una solución en donde los usuarios podrán ingresar datos básicos que pueden ser analizados para buscar un género que le corresponda a los datos ingresados. Esto será resuelto por medio de lógica difusa.

## Datos del Usuario

Los datos que utilizaremos para calcular el genero que el usuario desea jugar lo podran ver en la siguiente figura.



**Figura I: Sliders para determinar el Genero**

Los sliders en la Figura I tendran que ser utilizados por el usuario para determinar el genero que quiere o deberia de jugar primero. Cuando el usuario haya elegido las caracteristicas que quiere en el juego separaremos los datos en pares para crear un total de 3 tablas. Estas tablas nos ayudaran a determinar el genero. En las siguientes Figuras, 2, 3 y 4 podran ver como quedaran las tablas. Los valores que para cada slider sera de 0 a 29 para poder dividir cada slider en 3 secciones 0-9,10-19 y 20-29.

	<b>Tabla 1</b>		
	Linear World	Semi Open World	Open World
Low Leveling System	Action, Shooter, Fighter, Platformer <b>1</b>	Shooter, Action-Adventure, Action-Platformer, Platformer <b>2</b>	Shooter <b>3</b>
Mid Leveling System	Tactical RPG <b>4</b>	Action-Adventure <b>5</b>	Action-RPG <b>6</b>
High Leveling System	RPG <b>7</b>	Action-RPG <b>8</b>	MMO-RPG <b>9</b>

**Figura II: Tabla I**

<b>Table 2</b>		
	Low Killing	High Killing
Cartoon/ Cel Shaded Graphics	1	2
Realistic Graphics	3	4

**Figura III: Tabla 2**

Tabla 3										
	Table 1									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Table 2	1	Platformer,Racing	Platformer	Sandbox(Mine Craft)	Simulator	Adventure-Platformer	Sandbox-Platformer	Simulator	RPG	RPG
	2	Action	Action-Adventure	Survival	Tactical RPG	Action-Adventure	Action-RPG	Turned Based RPG	Action RPG	MMO Action-RPG
	3	Fighter, Racing	Adventure-Platformer	Action-Adventure	Simulator	Racing	Sandbox-Platformer	Simulator	RPG	RPG
	4	Shooter	Shooter	Shooter	Tactical RPG	Action-RPG	Shooter-RPG	Turned Based RPG	Shooter RPG	MMO Action-RPG

Figura IV: Tabla 3

En la primer tabla utilizamos el nivel de mundo aiberto y sistema de nivel para hacer la tabla y la segundo tabla utiliza el nivel de asesinato(kills) con el estilo grafico para construir esa tabla. Tomando los resultados de esas tabla creamos la tercer tabla como pueden ver y creamos una tabla que nos da diferentes generos. Podemos ver tenemos varios generos repetidos esto es normal porque hay generos que tienen diferentes tipos de estilos estos resultados no mas trata de ubicar y darle una idea de que tipo de juego deberia de jugar el usuario. Tambien podran notar que no todos los generos estan incluidos esto es porque tratamos de crear una solucion que no esta tan abstracta como deberia de ser. Viendo los resultados tenemos generos que se mezcla que es los que se esperaba de esta manera es posible satisfacer al usuario aunque seleccion diferentes tipos de caracterisiticas que quiere en el juego.

## Pseudocodigo

Funcion Tabla1(Mundo, Nivel)

```
Si Mundo = Lineal y Nivel = Bajo
    Retornar 1;
Si Mundo = Lineal y Nivel = Medio
    Retornar 4;
Si Mundo = Lineal y Nivel = Alto
    Retornar 7;
Si Mundo = Semi y Nivel Bajo
    Retornar 2;
Si Mundo = y Nivel Medio
    Retornar 5;
Si Mundo = Semi y Nivel Alto
    Retornar 8;
Si Mundo = Alto y Nivel Bajo
    Retornar 3;
Si Mundo = Alto y Nivel Medio
    Retornar 6;
Si Mundo = Alto y Nivel Alto
    Retornar 9;
```

End Tabla 1

Funcion Tabla2(Kills,Graphics)

```
Si Kills = Low y Graphics = Cartoon
    Return 1;
Si Kills = Low y Graphics = Realistic
    Return 3;
Si Kills = High y Graphics = Cartoon
    Return 2;
Si Kills = High y Graphics = Realistic
    Return 4;
```

End Tabla 2

Funcion Tabla3(Tabla1,Tabla2)

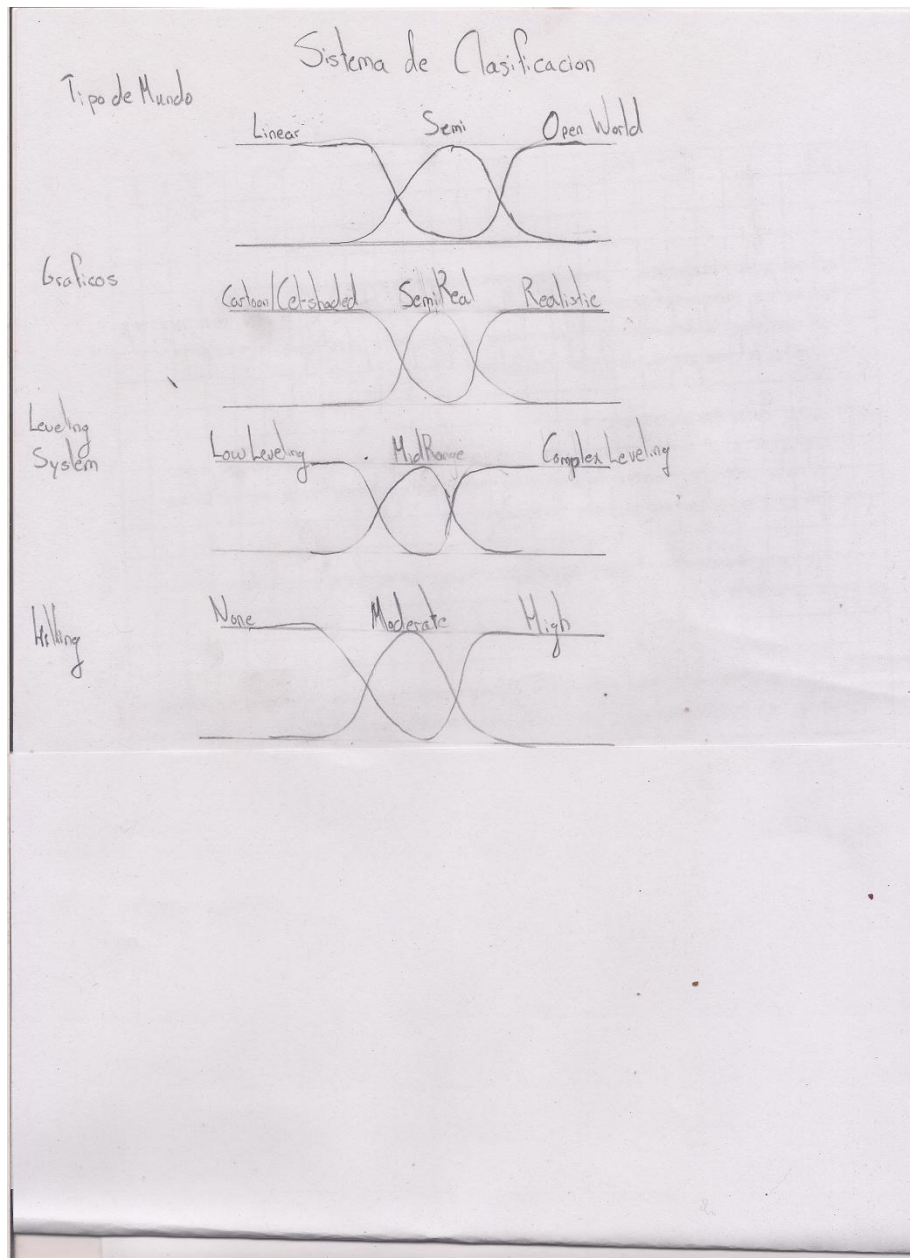
```
Return Genero[Tabla1][Tabla2];
```

End Tabla3

Al momento de retornar las tablas

## Sistema de Clasificación Graficas

De acuerdo a la información revisada en las tablas del documento anterior se ha realizado la generación de un sistema de clasificación difuso.



Para la variable de salida se tendria que graficar un conjunto de alrededor 20 curvas. Es dificil calcular la manera de evaluacion porque los datos cambian al momento de insertar los datos a la tabla 3 a diferencia de otros problemas en donde no mas utilizan una tabla. Se puede decir que se pierden datos.

## **Conclusión**

Fue dificil implementar este sistema de evaluacion porque utilzo 4 entradas que al principio para ser poco pero despues veo que la salida tiene 27 respuestas en donde varias respuestas se repiten. Pero aunque se repiten todavia son muchas respuestas y tuvo que analizar y hacer investigacion de los diferentes tipos de juegos que hay y las diferentes tipos de generes que hay. La actividad fue interesante aunque falta trabajar en el sistema de clasificación para poder clasificarlo de una manera mas eficiente.

