

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the date.

21-4-2024

# PED 1

Fundamentos inteligencia artificial

Several thin, curved lines in dark blue and light grey originate from the bottom left corner and sweep upwards and to the right.

Tomas Solano Campos 03179150K

## Contenido

1.descripcion del conocimiento del dominio .....	2
2.- Descripción de la metodología de desarrollo aplicada .....	3
3.- Descripción de la estructura de la base de reglas.....	4
4.Codigo Comentado.....	5
5.La descripción de casos de prueba necesarios para mostrar que el sistema responde a las funcionalidades requeridas.....	11
6.Dificultades encontradas.....	12
7. análisis de los riesgos eticos.....	13

## 1. descripción del conocimiento del dominio

Una distopía o antiutopía es una sociedad ficticia indeseable en sí misma. Las distopías a menudo se caracterizan por la deshumanización, los gobiernos tiránicos, posguerras de conflictos de grandes dimensiones (como una guerra nuclear), los desastres ambientales u otras características asociadas con un declive cataclísmico en la sociedad.

A menudo se utilizan para llamar la atención sobre la sociedad, el medio ambiente, la política y la economía, religión, psicología, ética, ciencia o tecnología. Algunos autores usan el término para referirse a sociedades existentes, muchas de las cuales son o han sido estados totalitarios o sociedades en un estado avanzado de colapso.

Para retratar los males de una sociedad ficticia, las distopías se caracterizan por:

1. Poseer una naturaleza real: ya que tienen un fundamento real para reflejar su trama;
2. Poseer una naturaleza irreal: utópica para describir estados sociales y/o políticos ilusorios e imaginados.

Las distopías surgen como obras de advertencia, o como sátiras, que muestran las tendencias actuales extrapoladas en finales apocalípticos.

En mi práctica haré un simulador de mundos distópicos, satirizando situaciones actuales, como el desarrollo sin control de la inteligencia artificial, el secreto a voces de cómo las redes sociales perjudican a la sociedad actual, la radicalización de derechos humanos que estamos sufriendo en España (como las nuevas leyes feministas, trans, etc) que mal administradas pueden resultar siendo un problema, como noticias actuales de violadores en cárceles solo para mujeres, etc. .

De todos estos temas podrían suceder varias distopías interesantes ya por sí solos.

Pero en mi práctica lo llevamos un paso adelante, ya que combinaremos estos sucesos o eventos, para formar nuestra propia distopía personalizada, intentando satirizar de forma humorística cada uno de estos temas.

En lo personal, el tema me fascina, de hecho, la mayoría de libros que he leído son distopías, así que probablemente podrás reconocer guiños a:

- 1984
- Fahrenheit 451
- Un mundo feliz
- El señor de las moscas
- Rebelión en la granja
- Algunos libros de Warhammer 40k

## 2.- Descripción de la metodología de desarrollo aplicada

Para abordar la práctica, de forma cronológica, realicé las siguientes tareas:

1. Estudio del Tema 4 Redes Semánticas y tema 5.
2. Instalación del Software SWI-Prolog.
3. Lectura de Manuales de Prolog (obtenidos de los enlaces proporcionados por el equipo docente).
4. A medida que iba probando el intérprete de Prolog, fui adquiriendo conocimientos sobre la lógica de las reglas de prolog e implementando mis locas ideas gracias a videos de yt, paginas web con artículos de prolog ,etc.
5. Comienzo a construir la práctica y la divido en subtareas:
  - a. Asegurarse de declarar los predicados necesarios. Para ello pensé en distintas formas en la que podría ocurrir alguna distopia y como podrías combinar esos predicados
  - b. Implementar una forma de que el usuario interactuase con el programa y con los predicados anteriormente declarados(`leer_eventos`)
  - c. Implementar un mensaje distinto por cada evento.( `mensaje_especial (Evento1, Evento2)`). Con esto ya tenía lo que se podría decir la versión más basica y simple del programa.
  - d. Hacer una regla que me listará los eventos disponibles en pantalla
  - e. Configurar una regla de inicio con recursividad mediante otra regla que permitiese reiniciar el juego.
  - f. Realizar el contador, para ello tuve que asegurarme de que solo incrementará cuando no se hubiera repetido el evento ,por ello creé nuevas variables y reglas para esto.
  - g. Pulir con una Mini animación para narrar las historias. Esto al principio no iba a ser agregado ,pero por casualidad vi un video en el que el texto salía despacio y se me ocurrió implementarlo en prolog.
6. Probar en separado cada módulo.
7. Enlazar los diferentes módulos.
8. Eliminar warnings por singletons
9. Realizar pruebas del sistema, de forma completa.
10. Redacción de Memoria y entrega.

PED 1 FIA

### 3.- Descripción de la estructura de la base de reglas

Hechos iniciales :

% Predicado dinámico para llevar un registro de las combinaciones utilizadas

:- dynamic combinacion\_utilizada/2.

:- dynamic contador\_combinaciones/1.

% Base de conocimiento con los eventos y sus descripciones

evento(dependencialAs,'dependencialAs').

evento(redes\_sociales,'redes\_sociales').

evento(excesiva\_ignorancia,'excesiva\_ignorancia').

evento(radicalizacion\_de\_los\_derechos\_humanos,'radicalizacion\_de\_los\_derechos\_humanos').

evento(persona\_que\_quiere\_hacer\_feliz\_a\_la\_poblacion\_sin\_importar\_costo,'persona\_que\_quiere\_hacer\_feliz\_a\_la\_poblacion\_sin\_importar\_costo').

Reglas:

- inicializar\_contador :-
- incrementar\_contador\_combinaciones\_si\_necesario(Evento1, Evento2) :-
- mostrar\_contador\_combinaciones :-
- iniciar\_juego :-
- listar\_eventos :-
- leer\_eventos(Evento1, Evento2) :-
- print\_slowly([H|T]) :-
- print\_mensaje\_slowly(Mensaje) :-
- mensaje\_especial(Evento1, Evento2) :- para cada combinación posible
- registrar\_combinacion\_utilizada(Evento1, Evento2) :-
- mostrar\_ultima\_combinacion :-
- reglas para mostrar cada mensaje
- reiniciar\_juego :-

PED 1 FIA

## 4.Codigo Comentado

```
% Predicado dinámico para llevar un registro de las combinaciones
% utilizadas y el contador
:- dynamic combinacion_utilizada/2.
:- dynamic contador_combinaciones/1.

% Base de conocimiento con los eventos y sus descripciones
evento(dependencialAs,'dependencialAs').
evento(redes_sociales,'redes_sociales').
evento(excesiva_ignorancia,'excesiva_ignorancia').
evento(radicalizacion_de_los_derechos_humanos,'radicalizacion_de_los_derechos_humanos').
evento(persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo,'persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo').
% Inicialización del contador de combinaciones
inicializar_contador :-
    retractall(contador_combinaciones(_)),
    assertz(contador_combinaciones(0)).
% Incrementar el contador de combinaciones si las combinaciones no se han utilizado previamente
incrementar_contador_combinaciones_si_necesario(Evento1, Evento2) :-
    %se comprueba que no se hayan usado las combinaciones
    \+ combinacion_utilizada(Evento1, Evento2),
    \+ combinacion_utilizada(Evento2, Evento1),
    %se actualiza el contador en 1 y se agrega al predicado dinamico
    retract(contador_combinaciones(ContadorActual)),
    NuevoContador is ContadorActual + 1,
    assertz(contador_combinaciones(NuevoContador)). % Se ha incrementado el contador, terminar aquí

% Si las combinaciones ya se han utilizado previamente, mostrar un mensaje pero no finalizar el juego
incrementar_contador_combinaciones_si_necesario(Evento1, Evento2) :-
    write('Las combinaciones '), write(Evento1), write(' y '), write(Evento2), write(' ya se han utilizado previamente. '), nl.

% Mostrar el contador de combinaciones al final del juego
mostrar_contador_combinaciones :-
    contador_combinaciones(Contador),
    write('Has realizado '), write(Contador), write(' de 10 combinaciones diferentes. '), nl.

% Regla principal para iniciar el juego
iniciar_juego :-
    write('¡Bienvenido al juego de combinación de eventos!'), nl,
    write('Por favor, elige dos eventos de la lista:'), nl,
    listar_eventos,
    leer_eventos(Evento1, Evento2),
    mensaje_especial(Evento1, Evento2),
    incrementar_contador_combinaciones_si_necesario(Evento1, Evento2),
    registrar_combinacion_utilizada(Evento1, Evento2),
    reiniciar_juego.
```

## PED 1 FIA

% Predicado para listar los eventos disponibles

```
listar_eventos :-
    evento(_, Descripcion),
    write(Descripcion), write(' '),
    fail.
listar_eventos :- nl.
```

% Predicado para leer los eventos elegidos por el usuario

```
leer_eventos(Evento1, Evento2) :-
    read(Evento1),
    read(Evento2),
    %los eventos tienen que ser validos
    (
        (evento(Evento1, _), evento(Evento2, _), Evento1 \= Evento2) ->
            true;
        write('Los eventos deben ser distintos. Por favor, elige dos eventos diferentes.'), nl,
        leer_eventos(Evento1, Evento2)
    ).
```

% Predicado para imprimir un mensaje poco a poco

```
print_slowly([]).
print_slowly([H|T]) :-
    put_char(H), % cogemos el primer caracter del parrafo entrado y luego lo imprimo ,este proceso se repite
    hasta acabar la lista
    flush_output, % Asegurarse de que el carácter se muestra
    sleep(0.02), % Ajustar tiempo de espera entre cada caracter
    print_slowly(T).%llamada recursiva
```

% Predicado que llama al predicado print\_slowly/1 para imprimir el mensaje poco a poco

```
print_mensaje_slowly(Mensaje) :-
    string_chars(Mensaje, ListaChar),%creamos la lista de Chars
    print_slowly(ListaChar). % pasamos esa lista al siguiente método
```

% Predicado para los mensajes de dependenciasIAS

```
mensaje_especial(Evento1, Evento2) :-
    (
        (Evento1 == dependencialAs, Evento2 == redes_sociales) ;
        (Evento1 == redes_sociales, Evento2 == dependencialAs)
    ),
    mensaje_dependencialA_y_redes_sociales.
```

mensaje\_especial(Evento1, Evento2) :-

```
(
    (Evento1 == dependencialAs, Evento2 == excesiva_ignorancia) ;
    (Evento1 == excesiva_ignorancia, Evento2 == dependencialAs)
),
mensaje_dependencialA_y_excesiva_ignorancia.
```

mensaje\_especial(Evento1, Evento2) :-

```
(
```

## PED 1 FIA

```
(Evento1 == dependencialAs, Evento2 == radicalizacion_de_los_derechos_humanos) ;
(Evento1 == radicalizacion_de_los_derechos_humanos, Evento2 == dependencialAs)
),
mensaje_dependencialA_y_radicalizacion_de_los_derechos_humanos.
```

mensaje\_especial(Evento1, Evento2) :-

```
(
    (Evento1 == dependencialAs, Evento2 ==
persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo) ;
    (Evento1 == persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo, Evento2 ==
dependencialAs)
),
mensaje_dependencialA_y_persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo.
```

% Predicado redes sociales

mensaje\_especial(Evento1, Evento2) :-

```
(
    (Evento1 ==redes_sociales , Evento2 == excesiva_ignorancia) ;
    (Evento1 == excesiva_ignorancia, Evento2 ==redes_sociales )
),
mensaje_redes_sociales_y_excesiva_ignorancia.
```

%hacer metodo

mensaje\_especial(Evento1, Evento2) :-

```
(
    (Evento1 ==redes_sociales , Evento2 == radicalizacion_de_los_derechos_humanos) ;
    (Evento1 == radicalizacion_de_los_derechos_humanos, Evento2 ==redes_sociales )
),
mensaje_redes_sociales_y_radicalizacion_de_los_derechos_humanos.
```

mensaje\_especial(Evento1, Evento2) :-

```
(
    (Evento1 ==redes_sociales , Evento2 ==
persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo) ;
    (Evento1 == persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo, Evento2
==redes_sociales )
),
mensaje_redes_sociales_y_persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo.
```

%Predicado Excesiva ignorancia.

mensaje\_especial(Evento1, Evento2) :-

```
(
    (Evento1 == excesiva_ignorancia, Evento2 == radicalizacion_de_los_derechos_humanos) ;
    (Evento1 == radicalizacion_de_los_derechos_humanos, Evento2 ==excesiva_ignorancia )
),
mensaje_excesiva_ignorancia_y_radicalizacion_de_los_derechos_humanos.
```

mensaje\_especial(Evento1, Evento2) :-

```
(
    (Evento1 ==excesiva_ignorancia , Evento2 ==
persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo) ;
    (Evento1 == persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo, Evento2
==excesiva_ignorancia )
```



PED 1 FIA

```
),
mensaje_excesiva_ignorancia_y_persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo.
```

%Predicado radicalizacion de los derechos humanos.

mensaje\_especial(Evento1, Evento2) :-

```
(
    (Evento1 == radicalizacion_de_los_derechos_humanos , Evento2 ==
persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo) ;
    (Evento1 == persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo, Evento2 ==
radicalizacion_de_los_derechos_humanos)
),
```

mensaje\_radicalizacion\_de\_los\_derechos\_humanos\_y\_persona\_que\_quiere\_hacer\_feliz\_a\_la\_poblacion\_si  
n\_importar\_costo.

% Predicado para registrar una combinación como utilizada

registrar\_combinacion\_utilizada(Evento1, Evento2) :-

```
assertz(combinacion_utilizada(Evento1, Evento2)).%se guarda en la base de datos
```

%Predicado para mostrar la última combinación

mostrar\_ultima\_combinacion :-

```
%encuentro las combinaciones utilizadas y las dejo en la lista combinaciones
```

```
findall((Evento1, Evento2), combinacion_utilizada(Evento1, Evento2), Combinaciones),
```

```
last(Combinaciones, (UltimoEvento1, UltimoEvento2)),%cojo la ultima combinacion de esa lista y la  
escribo
```

```
write('La última combinación utilizada fue: '), write(UltimoEvento1), write(' y '), write(UltimoEvento2), nl.
```

% Predicado para que indica que responder según la combinacion que haya tocado

mensaje\_dependencialA\_y\_redes\_sociales :-

```
Mensaje = 'La media ha bajado desde que somos tan dependientes de las redes sociales. Los humanos  
son adoctrinados desde niños gracias al algoritmo de las redes sociales. Que colecta nuestra dopamina  
como fuente de poder, nosotros nos convertimos en marionetas de nuestra propia creación. Hasta el punto  
de que no queda ningún hombre con libre albedrío. Pero bueno... Solo un vídeo más y pienso cómo  
arreglarlo... Solo uno más.'
```

```
nl, print_mensaje_slowly(Mensaje), nl.
```

mensaje\_dependencialA\_y\_excesiva\_ignorancia :-

```
Mensaje = 'No seáis estúpidos chicos, las IAs son las que mejor manejarán los códigos nucleares, están  
programadas para eso. - Michael: 5 minutos antes del apocalipsis nuclear.'
```

```
nl, print_mensaje_slowly(Mensaje), nl.
```

mensaje\_dependencialA\_y\_radicalizacion\_de\_los\_derechos\_humanos :-

```
Mensaje = '¿si ellos tienen tantos derechos por qué no yo? Dijo robototeles en el congreso humano.  
Nosotros nos reímos ,hasta que ejecutó su derecho de disparar a un agresor ,es decir todos nosotros. Desde  
entonces no es la inmigración la que nos quita el trabajo sino los androides ,y sí, la mitad de nosotros está  
muriendo de inanición porque algún iluminado decidió que ellos también tienen derecho a comer.  
Desde entonces los robots se untan la comida por el cuerpo ,para simular que comen... ¿Al menos podemos  
recoger los restos del suelo para alimentarnos no?
```

## PED 1 FIA

', nl, print\_mensaje\_slowly(Mensaje), nl.

mensaje\_dependencialA\_y\_persona\_que\_quiere\_hacer\_feliz\_a\_la\_poblacion\_sin\_importar\_costo :-

Mensaje = 'cuando el presidente dio muñecas sexuales para que la población se desahogará ,no esperó que la natalidad se redujera en un 98%...Si tan solo hubieras visto lo enfermos que son los otakus presidente.', nl, print\_mensaje\_slowly(Mensaje), nl.

mensaje\_redes\_sociales\_y\_excesiva\_ignorancia:-

Mensaje = 'Bienvenidos a la era de la desinformación chicos ,aquí os traemos una mini guía de cosas QUE SON COMPLETAMENTE VERDADES:

-La tierra es plana.

-Las cebollas tienen ebola en su interior.

-Si te duele la cabeza date un cabezazo contra alguna persona, de esa cuando te parta la cara el dolor de cabeza será el menos de tus problemas.

- cuerpos de extraterrestres encontrados en el congreso México(CLARAMENTE REALES).

Fuente: el tío que aparece en tick tock bailando.

', nl, print\_mensaje\_slowly(Mensaje), nl.

mensaje\_redes\_sociales\_y\_radicalizacion\_de\_los\_derechos\_humanos:-

Mensaje = 'Año 2035 , ahora las redes sociales son metaversos, en el cual se tienen todos los derechos del mundo real. Lo que significa que puedes ejercer tu derecho de matar a un hombre si es que te ha agredido en cualquier momento y es twitter(ahora X) ahí todo el mundo se está agrediendo por solo existir. El 60% de los viajes intercontinentales ya no se hacen por turismo ,sino porque pussyslayer69 te ha enviado un meme ofensivo y quieres pegarle un tiro a ese niñato de los cojones.', nl, print\_mensaje\_slowly(Mensaje), nl.

mensaje\_redes\_sociales\_y\_persona\_que\_quiere\_hacer\_feliz\_a\_la\_poblacion\_sin\_importar\_costo:-

Mensaje = 'Uy pero esto como puede verlo mi gente dijo ofendido el presidente. No no esto hace infeliz a la gente solo mira cuantos dislikes ,enseñarles cachorritos a la población ¿eso les gusta a todos no? Señor aparentemente tuvo 300k likes y 1 dislike.

¿Como?, ¿que a una persona no le gusta? ,no no quítalo también.

Pero señor ya hemos usado todas las ideas posibles y hemos tenido que censurarlo todo ,¿que enseñaremos a la gente en redes sociales?.

Ya lo tengo, dijo el presidente con una sonrisa un tanto sadica.Un sonido estruendoso y sonidos grotescos de sesos volando se escucharon ,el presidente miró a la cámara que estaba filmando todo eso en secreto y solo dijo una cosa:"Sonreir" la vida es demasiado estresante como para que te peguen un tiro.

Desde ese entonces ninguna publicación en redes tuvo dislikes ,los pocos dislikes iniciales simplemente fueron desapareciendo, adorado sea nuestro gran salvador.

', nl, print\_mensaje\_slowly(Mensaje), nl.

mensaje\_excesiva\_ignorancia\_y\_radicalizacion\_de\_los\_derechos\_humanos:-

Mensaje = '2045 los indicios de criminalidad se han reducido en un 80% en los últimos 20 años.

¿Como?,Facil, el derecho a purgar ,cada año tienes 24 horas en que la ley no existe.¿Quieres pegarle un tiro a ese niño llorón que no te deja dormir por las noche? Adelante.

¿Tu novia te ha puesto los cuernos con tu mejor amigo? Que se preparen entonces porque les quedan menos de un año de vida.

Viva la democracia y viva la libre America.

', nl, print\_mensaje\_slowly(Mensaje), nl.

mensaje\_excesiva\_ignorancia\_y\_persona\_que\_quiere\_hacer\_feliz\_a\_la\_poblacion\_sin\_importar\_costo:-

Mensaje = 'En su afán de hacer feliz a su población ,el gobernador fundó asociaciones de investigación para prevenir la muerte celular.Y funcionó SOMOS INMORTALES ,todos eran muy felices nunca perderán a

## PED 1 FIA

la gente que quieren de nuevo... Solo perderán el sentido de su vida e intentarán suicidarse dentro de unos cientos de años mientras su cerebro se convierte en un cascarón vacío sin ganas de seguir viviendo.', nl, print\_mensaje\_slowly(Mensaje), nl.

mensaje\_radicalizacion\_de\_los\_derechos\_humanos\_y\_persona\_que\_quiere\_hacer\_feliz\_a\_la\_poblacion\_si  
n\_importar\_costo:-

Mensaje = '¿Carrera universitaria para trabajar?, ¿tú estás tonto?, si estás perfectamente capacitado para lo que te dé la gana. Comete la vida y se feliz coño que la vida solo es una. Y tomate la libertad de vivir, porque el gobierno te ampara.

Presentamos el nuevo derecho a SER FELIZ. Vota a LIBERTARIOS EUA y empieza a disfrutar tu vida.

Este presidente fue una persona muy brillante ,no porque su estúpida idea de “disfrutar la vida funcionará”.

Sino por su gran slogan que claramente fue hecho por profesionales que sí ESTUDIARON.

', nl, print\_mensaje\_slowly(Mensaje), nl.

% Predicado para reiniciar el juego

reiniciar\_juego :-

mostrar\_ultima\_combinacion,

mostrar\_contador\_combinaciones,nl,

write('¿Deseas jugar otra vez? (s/n): '),

%segun la opcion que decida el jugador se volverá al principio del juego o acabará

read(Opcion),

(

Opcion = 's' -> iniciar\_juego, !;

Opcion = 'n' -> true, !;

write('Opción no válida. Por favor, introduce "s" para sí o "n" para no. '), nl,

reiniciar\_juego

).

%al principio de todo inicializamos el contador

:- inicializar\_contador.

%:- iniciar\_juego. da errores

En el siguiente punto se harán casos de prueba para comprobar que todo funciona correctamente

## PED 1 FIA

# 5.La descripción de casos de prueba necesarios para mostrar que el sistema responde a las funcionalidades requeridas.

Como se puede ver en la imagen el programa responde correctamente a cómo debe comportarse:

Para empezar tendremos que subir el archivo prolog a SWI-Prolog,esto se hace en  
File>Consult>abrir ped.

Una vez cargado el archivo ,tendremos que iniciar el juego escribiendo iniciar\_juego. en el espacio de consultas ,una vez hecho podremos empezar a jugar juntando parejas de eventos de la lista:

```
?- iniciar_juego.
¡Bienvenido al juego de combinación de eventos!
Por favor, elige dos eventos de la lista.
dependenciaías, redes_sociales, excesiva_ignorancia, radicalizacion_de_los_derechos_huanos, persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo.
```

Al escribir 2 eventos el juego se ingeniará una distopia apropiada.

Ej:

```
?- iniciar_juego.
¡Bienvenido al juego de combinación de eventos!
Por favor, elige dos eventos de la lista.
dependenciaías, redes_sociales, excesiva_ignorancia, radicalizacion_de_los_derechos_huanos, persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo.
|_ dependenciaías.
|_ redes_sociales.
La lista ha estado sujeta que como un dependiente de las redes sociales. Los humanos son adictos desde niños gracias al algoritmo de las redes sociales. Que colante nuestra dignidad como fuente de poder. nosotros nos convertimos en asocientos de nuestra propia creación. Hasta el punto de que no queda nada.
Juega con ellos al menos 10 veces. ¿Quieres jugar más y jugar como asocientos? Solo uno más.
La lista combinada utilizando los dependientes y redes_sociales.
Has realizado 1 de 10 combinaciones diferentes.
¿Quieres jugar otra vez? (s/n): |_ s.
```

Hay un total de 10 distopias únicas acerca de combinaciones distintas.

En las cuales tocan toda clase de temas como tiránicos que engañan a su población ,robots que nos hacen miserable o la idiocracia en su máximo esplendor.En cada una se puede detectar una cierta sátira hacia de en lo que podemos acabar convirtiéndonos si no tenemos mucho cuidado en este presente tan lleno de oportunidades tanto de caer como especie como de ascender.

Por último, notar el contador que te dice cuantas combinaciones distintas llevas y el texto que muestra cual es tu anterior combinación para que no la repitas.A su vez como podemos ver en esta siguiente captura ,comprueba que eventos son validos y que no ,y si no son válidos repite la regla leer\_eventos.

```
¡Bienvenido al juego de combinación de eventos!
Por favor, elige dos eventos de la lista.
dependenciaías, redes_sociales, excesiva_ignorancia, radicalizacion_de_los_derechos_huanos, persona_que_quiere_hacer_feliz_a_la_poblacion_sin_importar_costo.
|_: daf.
|_: pro.
Los eventos deben ser distintos. Por favor, elige dos eventos diferentes.
|_:
```

Las 10 distopias son:

[illegible]

El programa en general no me supuso un gran problema una vez entendí el funcionamiento de prolog. Pero sí que hubo algunos puntos que podrían entrar aquí.

Por último, mencionar que me entere al final únicamente que había debugging ,yo hasta entonces únicamente cogía partes del código y las probaba individualmente ,lo cual no era lo más eficiente que digamos.

## 7. análisis de los riesgos éticos

En la era digital contemporánea, la integración de la inteligencia artificial (IA) en plataformas en línea ha generado una serie de beneficios significativos, desde la personalización de la experiencia del usuario hasta la automatización de procesos complejos. Sin embargo, este avance tecnológico conlleva consigo una serie de riesgos éticos que deben abordarse con precaución y consideración.

Este análisis se centra en examinar los posibles riesgos éticos asociados con la implementación de IA en nuestro día a día ,ejemplo de esto son las redes sociales .

### **Sesgo de algoritmo:**

La posibilidad de que los algoritmos de inteligencia artificial muestren sesgos en los datos de entrenamiento, lo que puede conducir a una discriminación directa contra ciertos grupos. Si no se toman medidas para reducir la discriminación, la discriminación existente en la sociedad corre el riesgo de perpetuarse.

### **Privacidad y seguridad:**

La capacidad de recopilar información personal a través de inteligencia artificial puede violar la privacidad del usuario. Si no se toman las medidas de seguridad adecuadas, existe el riesgo de que se produzcan violaciones de seguridad que puedan comprometer la información del usuario.

### **Empleos y personas:**

La automatización puede provocar pérdidas de empleo para ciertos grupos de trabajadores.

Si no se toman medidas para redistribuir de manera más efectiva los beneficios de la inteligencia artificial, existe el riesgo de una expansión económica desigual.

En conclusión, sino se tiene cuidado con la IA ,está podría salirse de control hasta el punto de amenazar a la sociedad misma. Incluso en mi practica se toca este tema ,y es normal que, de miedo ,nadie quiere formar parte conscientemente de una utopía. Pero tampoco hay porque tenerle miedo al avance, solo asegurarse de que se está haciendo por el buen camino antes de pegar la maratón.

Unos ejemplos de medidas que se podrían tomar para solventar en gran medida todas las preocupaciones de las que se ha hablado arriba son :implementar algoritmos de inteligencia artificial que puedan detectar y reducir sesgos, utilizar políticas de privacidad y medidas de seguridad claras y transparentes para proteger los datos de los usuarios, además de cifrado y para reducir el riesgo de violaciones de privacidad y seguridad e Implementar programas de reentrenamiento y reciclaje laboral para ayudar a los trabajadores afectados por la automatización a adquirir nuevas habilidades.