



# Semillero SIIC

Comenzamos 12:05

PhD MSc Jorge Espinosa

[jeespinosa@elpoli.edu.co](mailto:jeespinosa@elpoli.edu.co)

Agosto 15 de 2023

# Agenda

- **¿Podrán los seres humanos amar a los robots con IA? | DW Documental**
- **Introducción al semillero de inteligencia computacional**
- **Avances de proyectos de los estudiantes**







# MI AVATAR Y YO

## Cómo la IA adquiere conciencia



¿Podrán los seres humanos amar a los robots con IA? | DW Documental

<https://www.youtube.com/watch?v=MMAvjs46tnY&t=6s>



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID



# Quien Eres???

- Nombre?
- Semestre?
- Donde has visto la IA?
- Por que Semillero de IA que le cambiarías?
- Trabajo Final?
- Temas o microproyectos?



# Presentación Docente

- Jorge Ernesto Espinosa Oviedo
  - Docente Investigador Politécnico JIC
  - Diseñador Gráfico
  - Ingeniero de Sistemas (Arquitecto de Software)
  - Especialista en Seguridad
  - MSc. Artificial Intelligence (K.U.Leuven- Belgium)
  - MSc. Bioinformatics (K.U.Leuven- Belgium)
  - PhD - Artificial Intelligence – (Computer Vision)
- Ubicación
  - Bloque P19-211 módulo G
  - Teléfono 3197900 Extensión 492
  - Email: [jeespinosa@elpoli.edu.co](mailto:jeespinosa@elpoli.edu.co)





<https://sites.google.com/elpoli.edu.co/semillerosiic/home?authuser=1>

El Semillero de Investigación en Inteligencia Computacional – SIIC, pertenece a la Línea Potencial de Sistemas, Informática y Telecomunicaciones - Nudo Problémico en **Inteligencia Computacional** y al Grupo de Investigación en Ingeniería Sostenible (SIC) de la Facultad de Ingeniería del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

# Trabajos de Grado Recientes

- **Automatic discrimination of urban traffic with computer vision techniques (MsC Tesis UNAL – PCJIC)**

Estudiante: Nicolás Arroyo Asesor: Jorge Espinosa, Ph.D

- Ponencia en X International Congress of Movility - 2020

- Article: “Classification and Tracking of Vehicles Using Videos Captured by Unmanned Aerial Vehicles” Machine Learning Techniques for Smart City Applications: Trends and Solutions . En: Suiza ISBN: 978-3-031-08859-9 ed: Springer International Publishing AG – **Q1**

- **Modelación con el Software PMF (Positive Matrix Factorization) 2021-1**

- **Prototipo de modelo para análisis, seguimiento y corrección de nadadores en estilo libre mediante técnicas de aprendizaje automático aplicados a la visión por computador. 2021-2**

- **Prototipo de Software de Análisis de Texto Utilizando Técnicas de Modelado de Tópicos para la Extracción de Conocimiento de Casos Atendidos por la Personería De Medellín. 2022-2**

- **Sistema de Trading Automático: Laura Daniela Alvarez 2023-1**





# Líneas de Investigación

- Realidad Virtual, Videojuegos, Entornos Virtuales
- Sistemas inteligentes en la web, Web semántica y agentes inteligentes.
- Aprendizaje automático (Machine learning), Visión por Computador, Detección de Objetos, Seguimiento a Objetos (Tracking), HAR (Human Action Recognition)

## Proyectos en Desarrollo

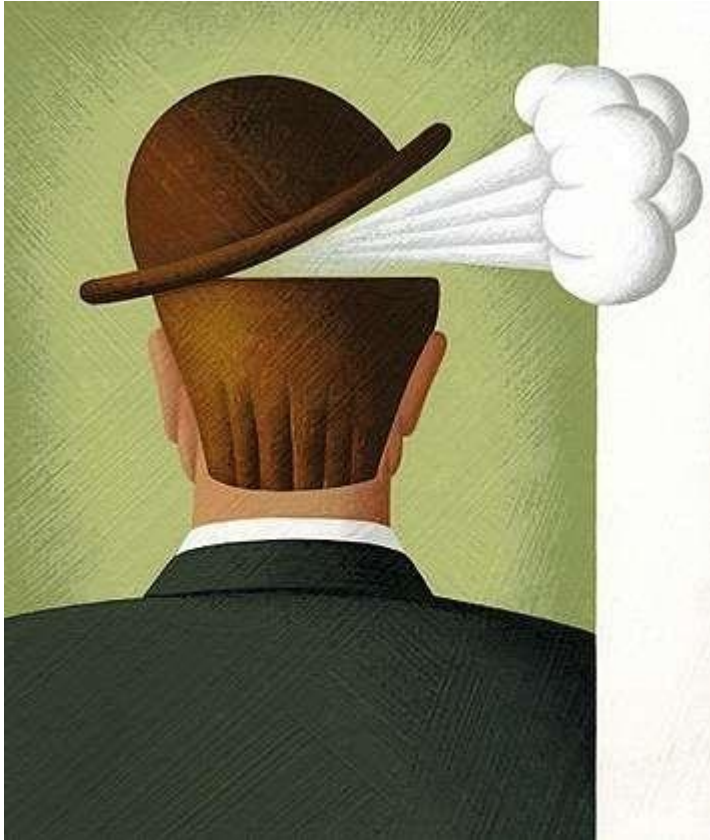
- Caracterización de estilos ruprestes en petroglifos: **Ormolgud Gonzalez Cardona y Juan Carlos Salazar Muñoz**
- Traductor de Lenguaje de Señas: **Juan Camilo Muñoz Ospina**
- Desarrollo de un Geoportal para la empresa INTERRA con técnicas de procesamiento estadísticos para la extracción de información de lotes de cultivos - **Juan Pablo Betancur Calderón**

## Banco de Proyectos

- ***App para la medición de gestos antropométricos en entrenamiento de fuerza mediante el uso de técnicas de visión por computador e inteligencia artificial.***



Puuuffff!!



Preguntas????



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID

*Calidad*  
académica y humana



YouTube



Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

@PolitecnicoJIC

[www.politecnicojic.edu.co](http://www.politecnicojic.edu.co)