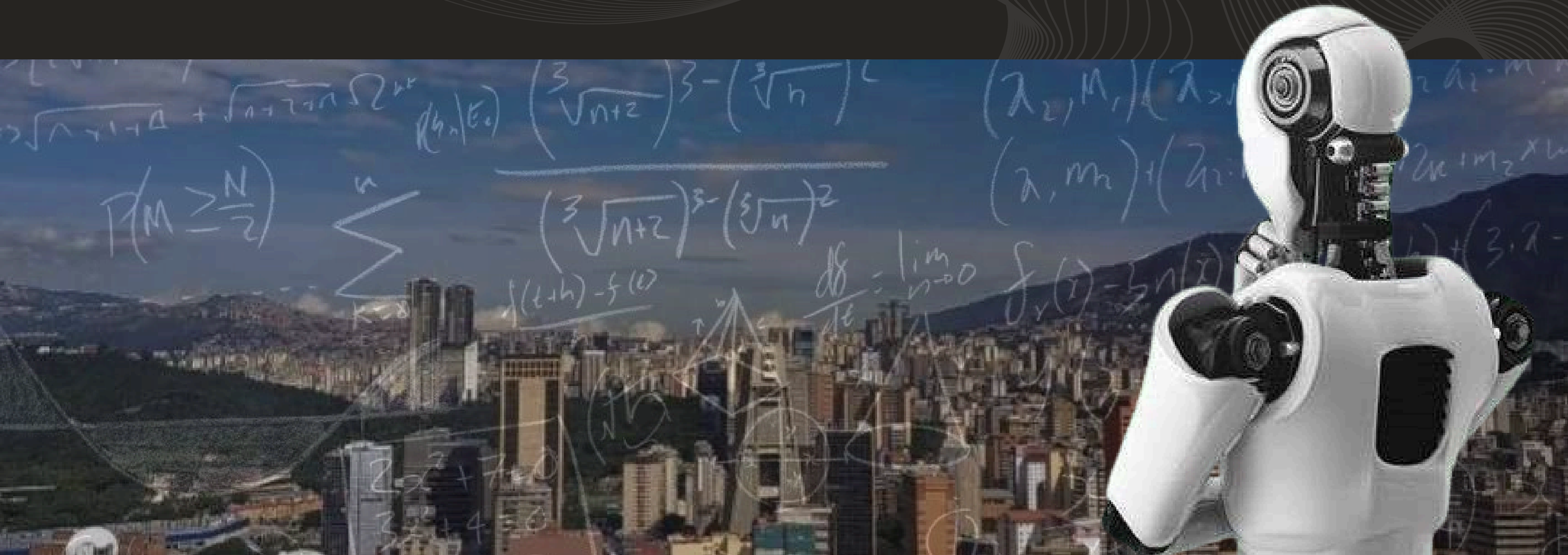
EL ALGORITMO DE LA COMUNALIDAD

allá de la conectividad

Hacia el desarrollo de nuestras habilidades digitales desde la iniciativa comunitaria para un Circuito Comunal de saberes y TI



Contenido

- ¿Qué es un Algoritmo? 03
- ¿Cuál es el Objetivo de un Algoritmo? 04
- ¿Cómo Funciona? En un Click. El Desarrollador, el origen. Programación para la vida. Códigos, en Lenguajes de Resistencia. 05
- ¿Cómo se Relacionan? 11
- ¿Qué Hacer? 13
- La Comunalización 17
- Chat IA... 22



¿Qué es un Algoritmo?

El Algoritmo es un conjunto de instrucciones o pasos bien definidos que siguen para resolver un problema o realizar una tarea especifica. El algoritmo para acompañar las aspiraciones de la comunidad, puede dividirse en etapas; desde la identificación de las aspiraciones, la definición del problema, la recopilación de datos hasta el diseño del algoritmo, la simulación y la implementación.



¿Cuál es el Objetivo de un Algoritmo?



El objetivo principal de un algoritmo es proporcionar una secuencia de pasos claros y precisos para resolver un problema específico.

El algoritmo nunca es neutral, por lo tanto, tendrán el objetivo de promover la vida o la destrucción; la exclusión o la inclusión. Reproducirán el sistema capitalista actual para su supervivencia o transformaran la realidad para lograr un mundo de otro tipo.



"Para cualquier actividad humana hace falta la Matemática, es esencial para gobernar, para la política, para la guerra es vital".





Desde las cosas más sencillas...

Un ejemplo sencillo, hacer una infusión



¿Cómo hacerlo?



DEFINICIÓN PRECISA

Cada paso debe estar claramente definido.

ENTRADA

Podemos partir de cero o más entradas, que son los datos que se procesan.

SALIDA

Produce uno o más resultados o salidas como consecuencia de haber pasado de un estado al otro.

EVALUACIÓN

Es importante evaluar continuamente los resultados del algoritmo para verificar si se están alcanzando los objetivos y realizar ajustes si es necesario.





¿Cómo Funciona?

EN UN CLICK

"..un click es como tirar una piedra en un estanque. Genera ondas que se propagan a través de sistemas complejos, y los algoritmos son los que guian esa ondas hacia su destino."



ALGORITMO

Es como una receta, una secuencia de pasos lógicos y precisos que se siguen para resolver un problema o realizar una tarea. Es la idea detrás del programa.



DESARROLLADOR DE SOFTWARE

Es la persona que crea software. Diseña, codifica, prueba y mantiene aplicaciones. Los desarrolladores suelen tener una visión más amplia del proyecto y pueden trabajar con diferentes tecnologías.



PROGRAMADOR

Se enfoca en la parte técnica de escribir código. Toma los algoritmos diseñados por el desarrollador y los traduce a un lenguaje de programación que la computadora pueda entender.



CÓDIGOS DE PROGRAMACIÓN

Son las instrucciones escritas en un lenguaje específico (como Python, Java, C++) que le indican a la computadora qué hacer. Son la implementación concreta de un algoritmo.

El Desarrollador, el origen.



Imperialismo Vs Independencia





Al igual que un artista transforma una visión en una obra de arte, un desarrollador esculpe una realidad digital a partir de una idea abstracta. Ambos son arquitectos de mundos, aunque construidos con materiales distintos. El desarrollador, en particular, es un alquimista del código, capaz de transformar líneas de texto en experiencias interactivas.

Programación para la vida

La programación, más allá de ser una mera habilidad técnica, es una forma de pensar que se moldea por los paradigmas que adoptamos. Cada paradigma establece un conjunto de reglas, principios y métodos específicos para escribir y organizar código, lo que a su vez determina la estructura y el comportamiento de los programas.



¿Cómo pensamos el mundo?



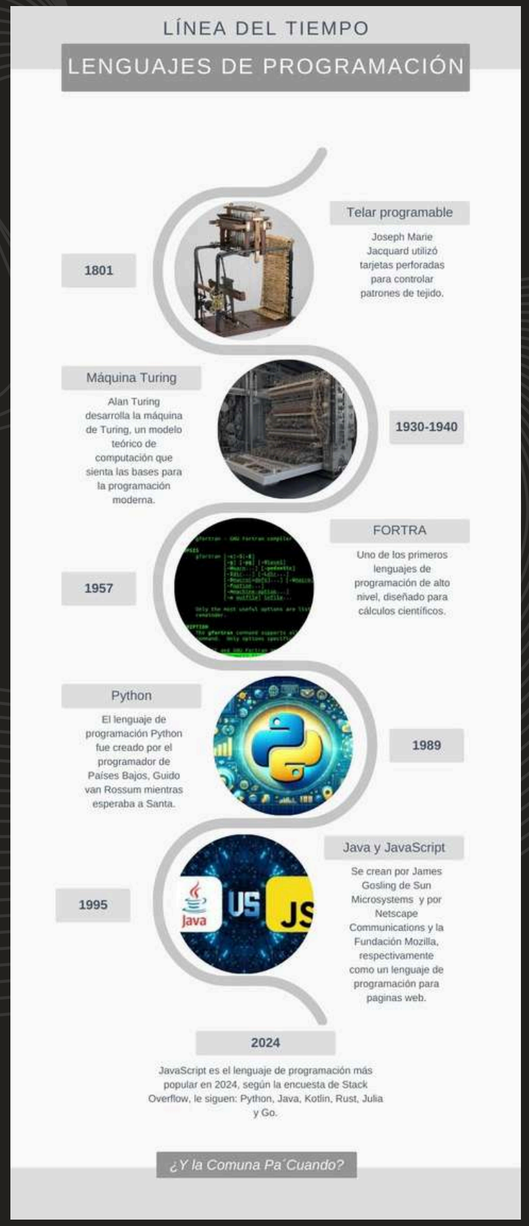
¿Programar para...?



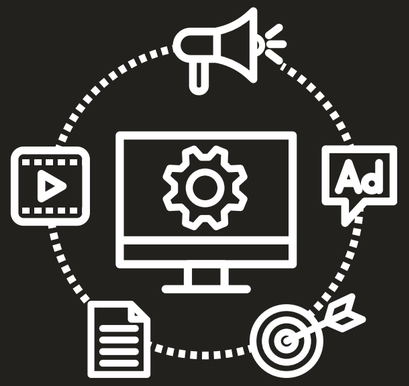


Códigos, en un lenguaje descolonial

Los códigos de programación son las herramientas con las que construimos nuestro mundo digital. Más allá de su funcionalidad, los códigos son expresiones de nuestra creatividad y de nuestra capacidad para resolver problemas. Al programar, no solo estamos creando soluciones técnicas, sino que también estamos participando en la construcción de un futuro que refleja nuestros valores y aspiraciones.



¿Cómo se relacionan?



* Algoritmo → Programador: El programador utiliza el algoritmo como guía para escribir el código.
 * Programador → Código: El programador crea el código a partir del algoritmo.
 * Código → Computadora: La computadora ejecuta el código y realiza la tarea según las instrucciones del algoritmo.
 * Desarrollador → Todo: El desarrollador supervisa todo el proceso, desde la concepción de la idea (algoritmo) hasta la implementación final (código).

Hasta lo más complejo...

En resumen:

* El algoritmo es la idea.
* El programador es el que la convierte en código.
* El código es lo que la computadora entiende.
* El desarrollador es el arquitecto de todo el proceso.

Un ejemplo, crear una aplicación que calcule el área de un círculo.



ALGORITMO

La fórmula para calcular el área es π * radio^2.

PROGRAMADOR

Escribe código en Python para pedir al usuario que ingrese el radio, aplicar la fórmula y mostrar el resultado.

CÓDIGO

```
import math

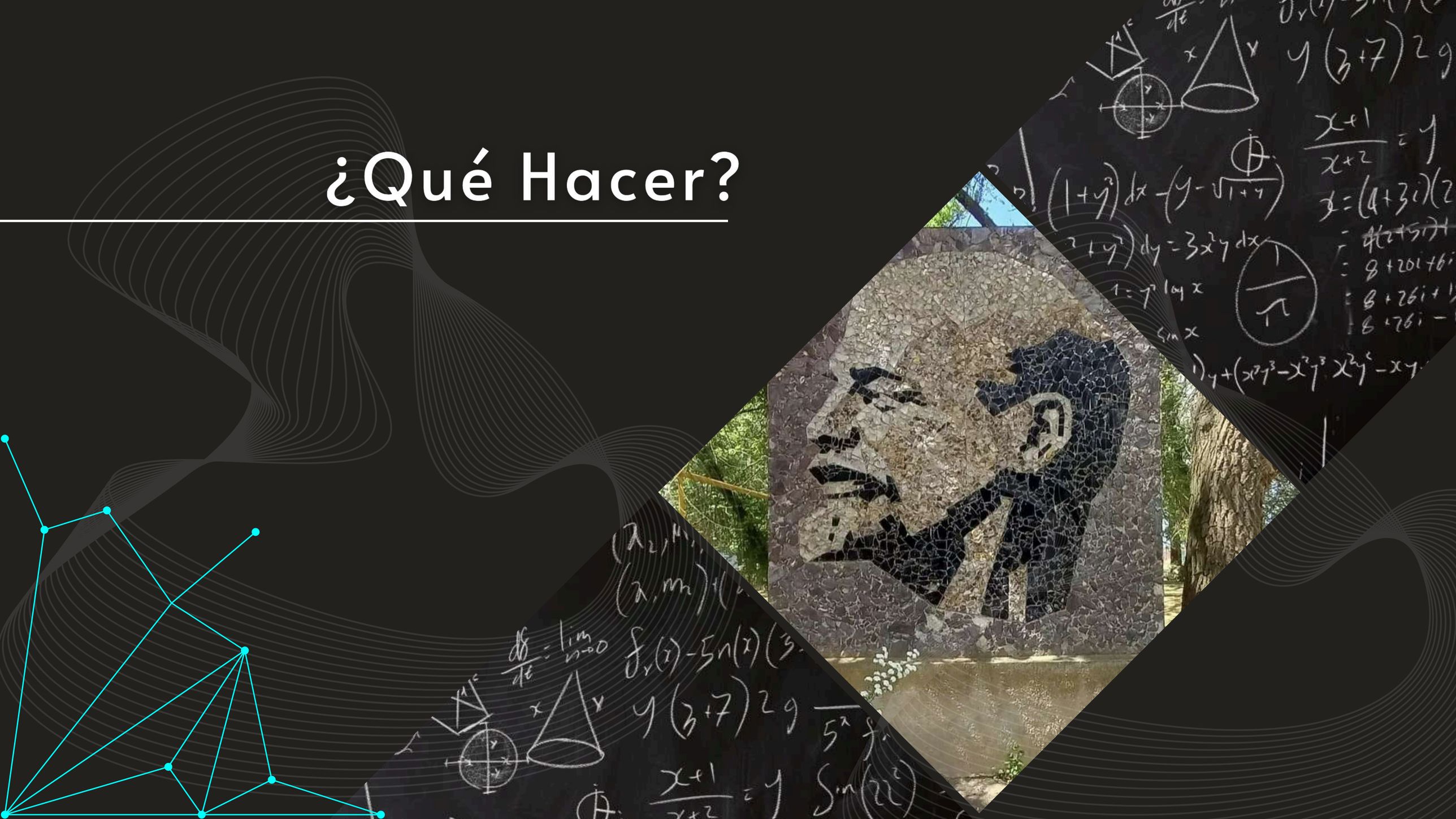
radio = float(input("Ingrese el radio del círculo: "))
area = math.pi * radio**2
print("El área del círculo es:", area)
```

DESARROLLADOR

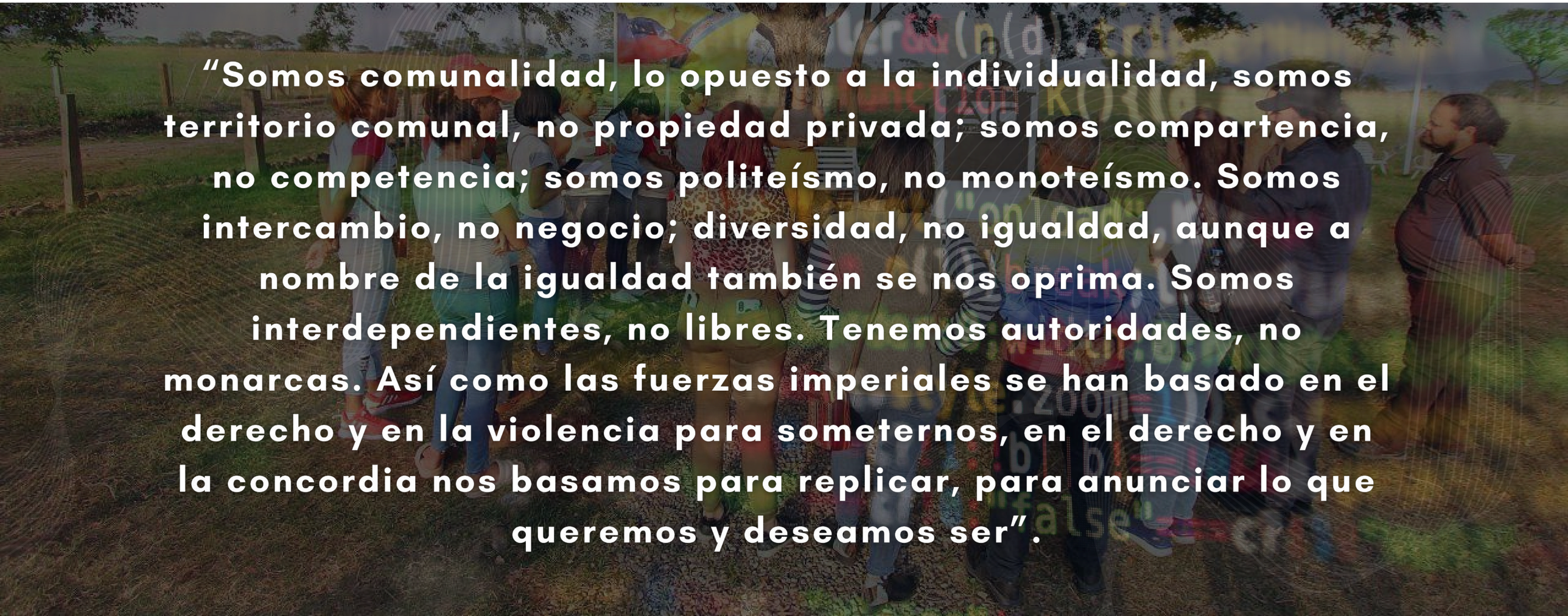
Diseña la interfaz de usuario, prueba la aplicación y se asegura de que funcione correctamente.



¿Qué Hacer?



Premisa: la Comunalidad.



“Somos comunalidad, lo opuesto a la individualidad, somos territorio comunal, no propiedad privada; somos compartencia, no competencia; somos politeísmo, no monoteísmo. Somos intercambio, no negocio; diversidad, no igualdad, aunque a nombre de la igualdad también se nos oprima. Somos interdependientes, no libres. Tenemos autoridades, no monarcas. Así como las fuerzas imperiales se han basado en el derecho y en la violencia para someternos, en el derecho y en la concordia nos basamos para replicar, para anunciar lo que queremos y deseamos ser”.

¿Cómo comunalizar el algoritmo? ¿Cómo interpretamos la Comunalización?

La Comunalización la vemos como **un proceso dinámico**, un proceso continuo de interacción, aprendizaje y transformación que nos permita diseñar estrategias y acciones concretas para desarrollar el territorio. Debemos ver la comunalización como una **practica cotidiana,** no es ni debe ser una idea abstracta, en la que el trabajo colectivo y el cumplimiento de obligaciones compartidas son pilares fundamentales del proceso de transformación. La comunalización se reviste de **nuevas formas de ejercer el gobierno**, bajo los principios de toma de decisiones colectivas y nuevos mecanismos que vayan generando autogestión. La comunalización implica desarrollar **nuevas relaciones sociales y nuevas prácticas productivas** en el territorio.

LA IA y el Algoritmo para potenciar el Autogobierno Comunal

La inteligencia artificial (IA) y los algoritmos pueden ser herramientas muy poderosas para optimizar y mejorar significativamente el proceso de organización del territorio. **Veamos los elementos presentes a partir del Censo Comunitario:**

AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS

- **Recopilación de datos:** obtener información básica sobre la comunidad, como densidad poblacional, infraestructura existente, etc.
- **Procesamiento del Censo Comunitario:** La IA puede procesar rápidamente las respuestas de las encuestas, identificando patrones, tendencias y necesidades específicas de la comunidad.
- **Clasificación de datos:** categorizar los datos recopilados en grupos relevantes, como edad, género, nivel educativo, etc., facilitando el análisis posterior.

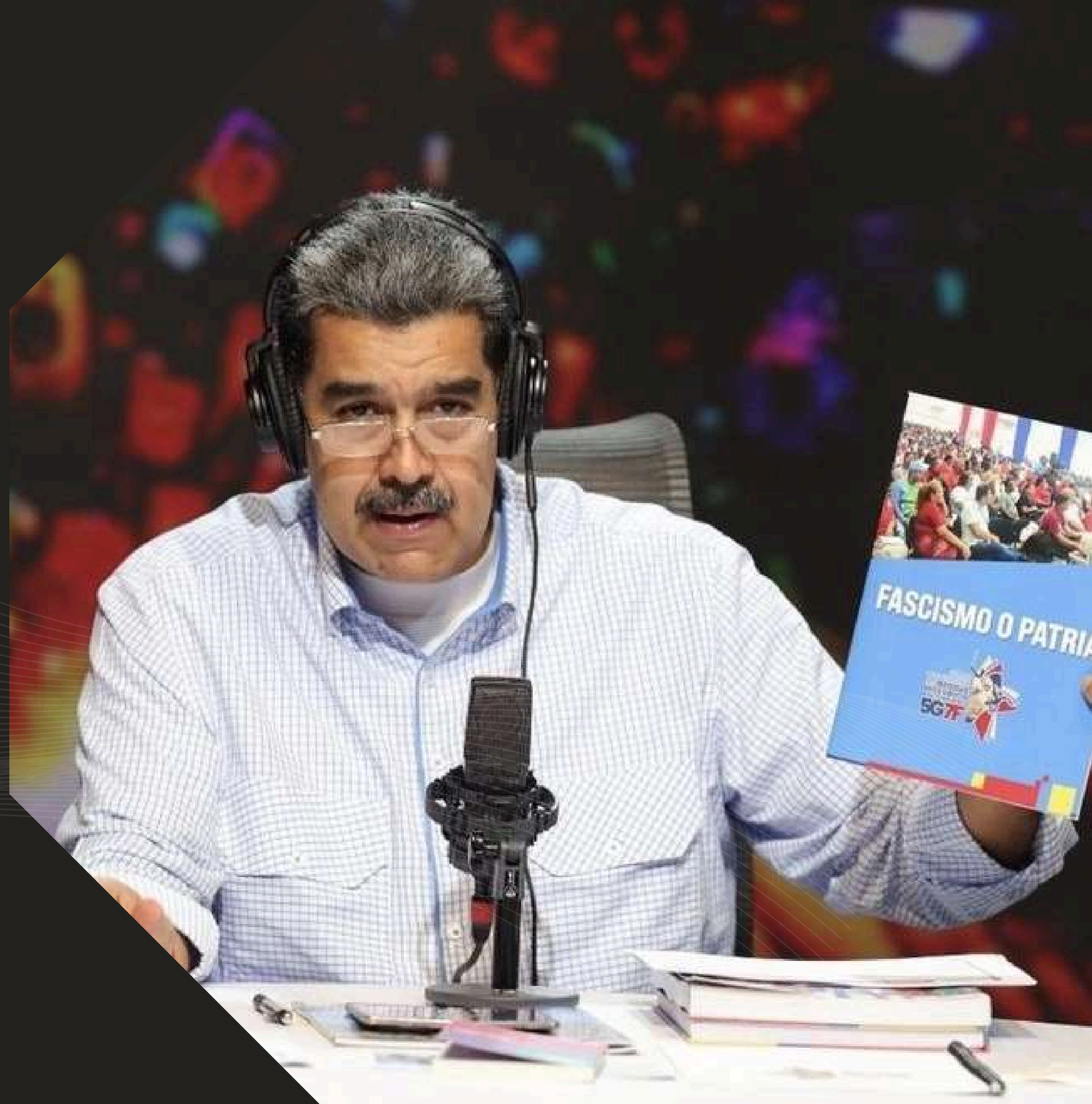
ANÁLISIS DE DATOS

- **Identificación de patrones:** La IA puede identificar patrones y correlaciones en los datos del censo que podrían no ser evidentes para un análisis manual.
- **Predicción de necesidades:** A través del análisis de datos históricos y actuales, los algoritmos pueden predecir futuras necesidades de la comunidad, como la demanda de servicios básicos o la necesidad de infraestructura.
- **Generación de mapas y visualizaciones:** La IA puede crear mapas interactivos y visualizaciones de los datos del censo, facilitando la comprensión de la información y la identificación de áreas prioritarias.

POTENCIAR LA PARTICIPACIÓN

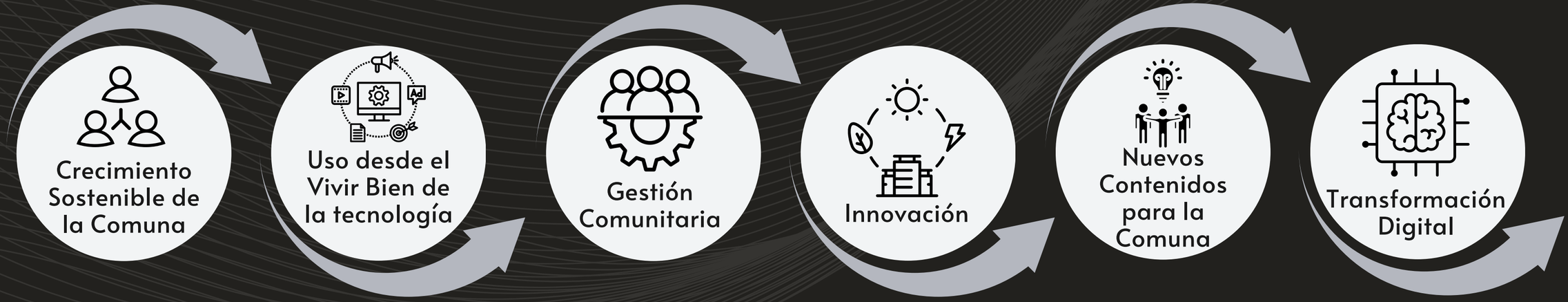
- **Chatbots y asistentes virtuales:** Los chatbots pueden responder preguntas frecuentes sobre el censo, brindar información personalizada y guiar en el proceso de participación.
- **Plataformas en línea:** Las plataformas en línea desarrolladas con IA pueden facilitar la autogestión de los datos por parte de los que habitan la comunidad permitiendo que actualicen su información de forma autónoma.

La Comunalización



Objetivo

Fomentar la creación de Comunas que gestionen la ciencia y la tecnología para construir una Comunidad de Saberes y Tecnologías de la Información, fortaleciendo así el desarrollo del Circuito Comunal como expresión del gobierno comunitario, promoviendo nuestras propias aplicaciones a través del uso del internet. Este proceso permitirá transformar los territorios y promover la comunalidad a través de la práctica, consolidando la democracia directa.



Lineas de Trabajo

La infraestructura para la conectividad

Realizar un inventario detallado de los servicios de telecomunicaciones existentes, incluyendo: cobertura de voz y datos, infraestructura de redes (torres, radio bases, postes, nodos), instituciones educativas y de salud con acceso a internet, fincas y empresas con conectividad, así como la oferta de servicios de telecomunicaciones privadas y comunitarias, como cableras e intranets comunitarias.

El Mapa de Soluciones y el ACA

Las comunas deben identificar la infraestructura de telecomunicaciones existente (pública, privada y comunitaria) y cruzar estos datos con los censos para conocer las necesidades de la población en educación, salud, recreación y producción. Esta información será clave para tomar decisiones informadas sobre el desarrollo de la comunidad.





Lineas de Trabajo

Del acceso al saber y el conocimiento

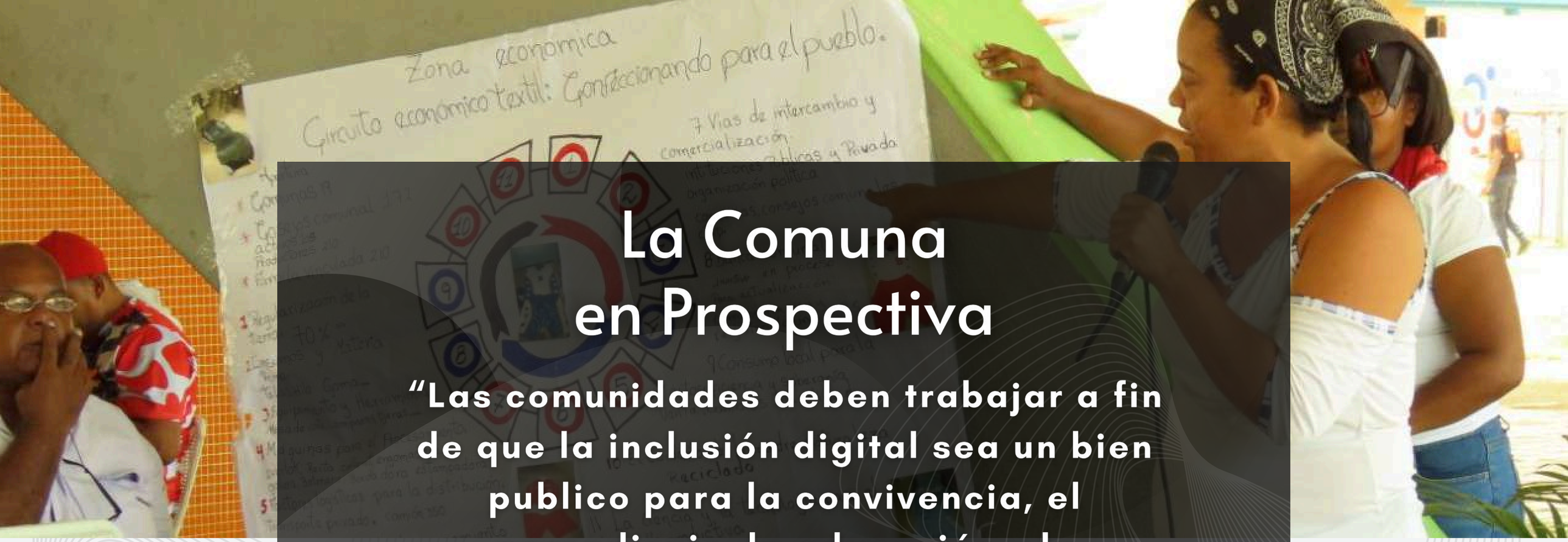
Optimizar las redes o crear nuevas redes de comunicaciones con el uso de nuevas tecnologías (GPON, XPON, inalámbricas según sea el tipo de territorio). Para ello es necesario trasladar la fuente del conocimiento a los territorios, la formación desde el sujeto activo y no pasivo, desde la practica y no desde el discurso.

La Generación de Contenidos

Implementar nuevas tecnologías de comunicación (GPON, XPON, inalámbricas) y capacitar a la comunidad para su uso. La formación debe ser práctica y participativa, para que las personas sean protagonistas de este proceso de transformación. Crear las capacidades propias para la construcción de aplicaciones y contenidos.

La articulación en el territorio

Capacitar a técnicos en telecomunicaciones en las últimas tecnologías (software, antenas satelitales, fibra óptica) a través de la colaboración entre universidades, instituciones públicas y comunidades



La Comuna en Prospectiva

“Las comunidades deben trabajar a fin de que la inclusión digital sea un bien publico para la convivencia, el aprendizaje, la educación y la innovación”. Territorios del Saber y TI.

¿Y cómo nos uyuda la Inteligencia Artificial?



Pregunta

Google Gemini OpenAI

¿De qué manera la Inteligencia Artificial puede contribuir al desarrollo territorial de una comunidad y la materialización de sus aspiraciones?

Ciudad Inteligente/Comuna Inteligente





“Es una operación abarcadora de carácter cívico-militar-policial, que incluye a toda la sociedad, todo el territorio, todos los sectores, todo el pueblo y es la construcción de un nuevo sistema de conexión tecnológica y humana para priorizar y atender los problemas reales del pueblo, que la gente tenga respuesta en tiempo real”

Nicolás Maduro - Presidente de la
República Bolivariana de Venezuela


COMUNA
O Nada
@salazarerespia