



# Paradigmas de la Inteligencia Artificial

# Enfoque Conexionista: Redes Neuronales

## Inspiración Biológica

Se basa en redes neuronales artificiales inspiradas en el cerebro humano.

## Aprendizaje Adaptativo

Aprende de datos y se adapta a nuevas situaciones.

## Aplicaciones Exitosas

Reconocimiento de imágenes y procesamiento del lenguaje natural.

# Caso de Estudio: Spotify

## Descubrimiento Semanal

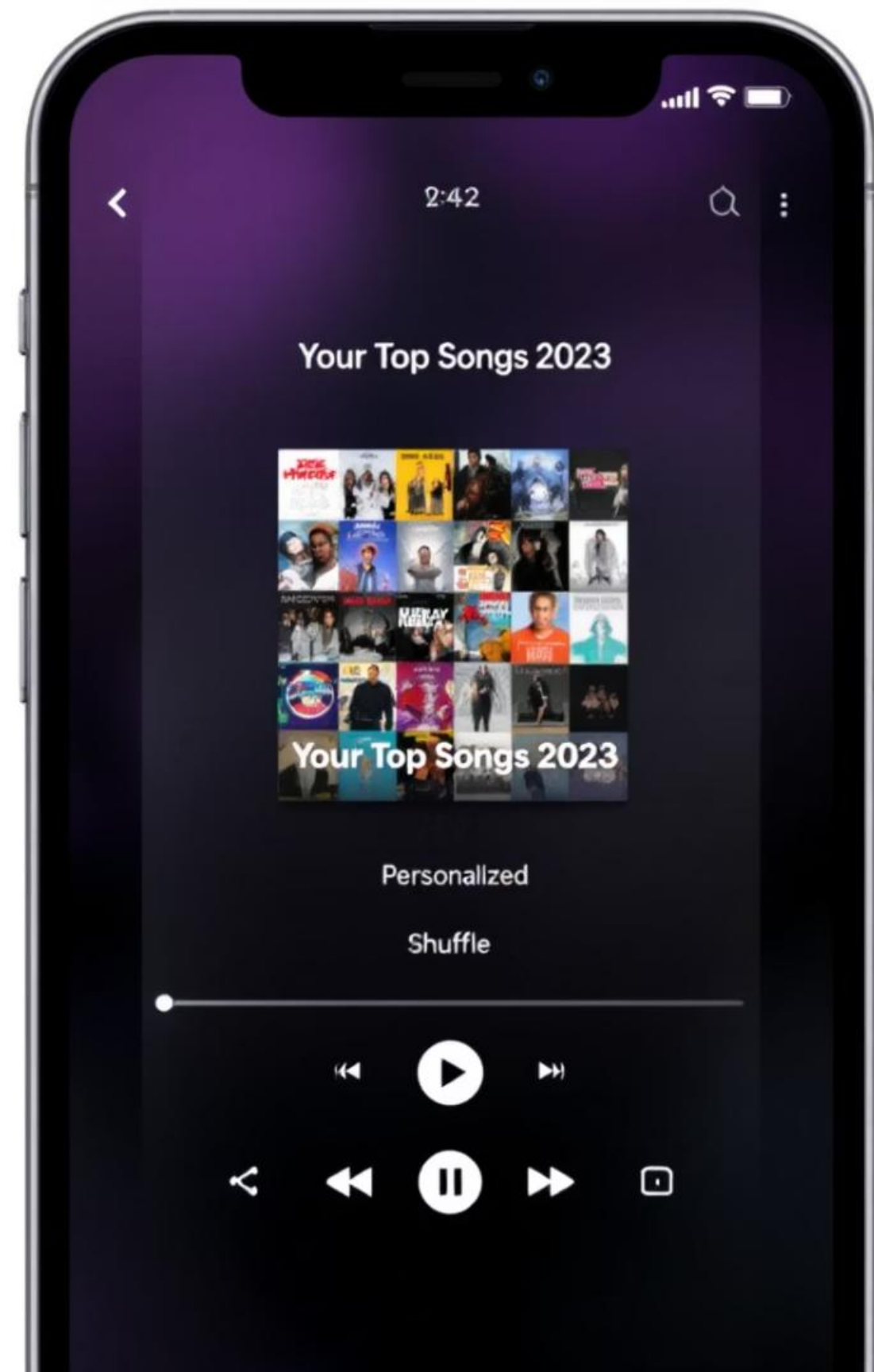
Playlist personalizada que se actualiza cada lunes.

## Análisis de Patrones

Algoritmos aprenden de los patrones de escucha de millones de personas.

## Técnicas de Deep Learning

Redes neuronales artificiales para personalizar la experiencia musical.





# Beneficios del Enfoque Conexionista



**Altísima Personalización**



**Mejora Constante**



**Escalabilidad**

La playlist "Descubrimiento Semanal" se siente única para cada usuario.

El modelo se entrena y ajusta continuamente con nuevos datos.

Puede aplicarse a millones de usuarios simultáneamente.

# Limitaciones del Enfoque Conexionista

1

## Dependencia de Datos

Necesita datos de millones de usuarios.

2

## "Caja Negra"

Difícil explicar las recomendaciones.

3

## Riesgo de Sesgo

Podría encerrar al usuario en una "burbuja musical".





# Enfoque Simbólico: Razonamiento Lógico

## Procesamiento de Símbolos

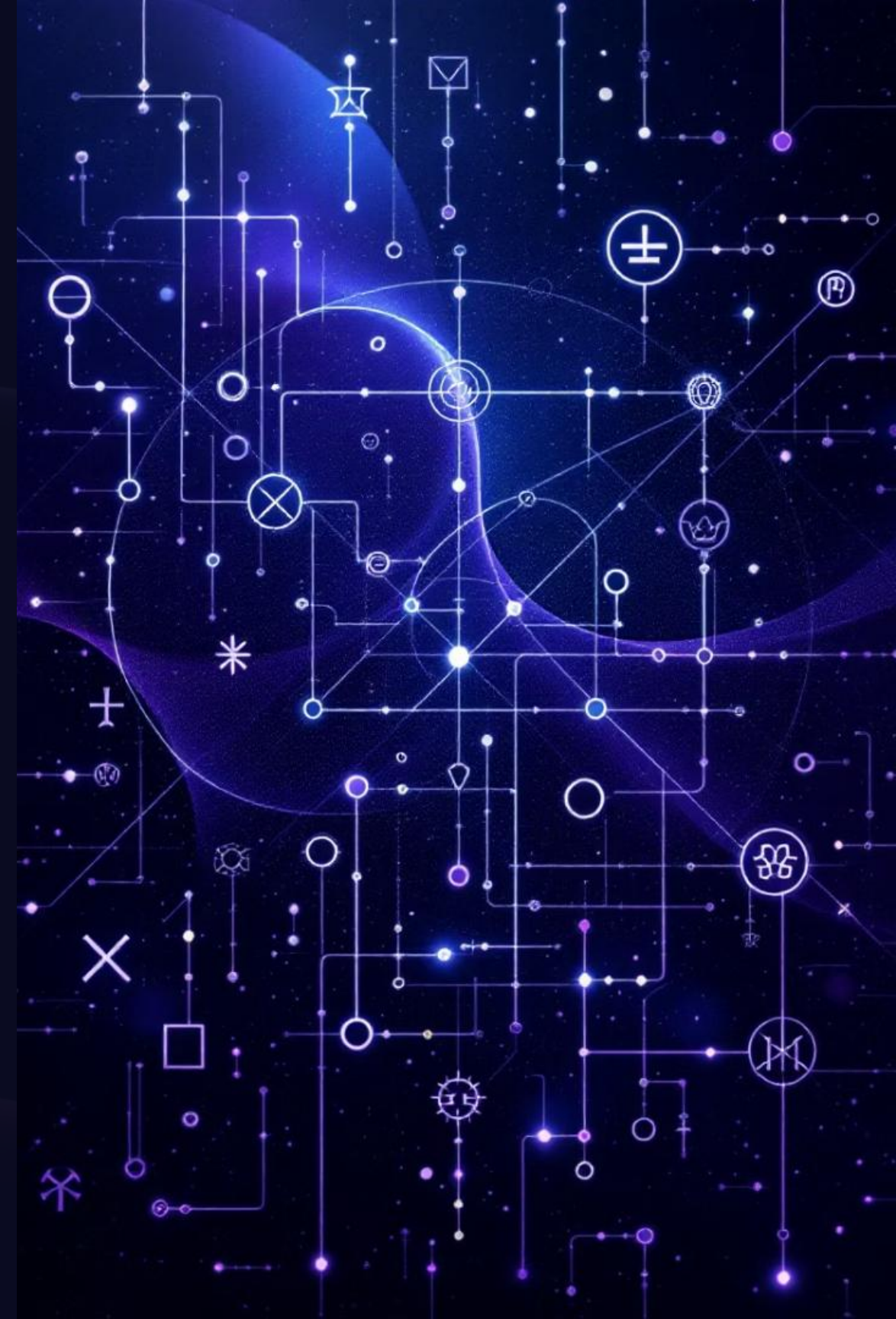
Se centra en el procesamiento y la manipulación de símbolos o conceptos.

## Representación del Conocimiento

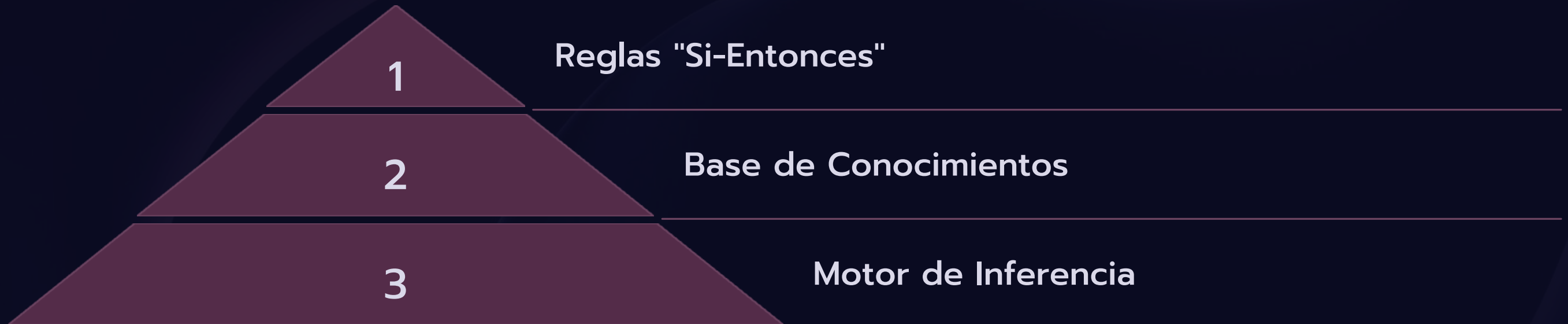
Representa y manipula el conocimiento en función de reglas lógicas.

## Programación Basada en la Lógica

Utiliza reglas y axiomas para hacer inferencias y deducciones.



# Caso de Estudio: MYCIN



Sistema experto para el diagnóstico de infecciones bacterianas.

Conocimiento organizado en forma de reglas if-then.

# Beneficios y Limitaciones del Enfoque Simbólico

## Beneficios

- Transparencia
- Control Total
- Útil en Dominios Comprendidos

## Limitaciones

- Difícil de Escalar
- Falta de Adaptación
- Rigidez