

De Minería de Datos a Analítica Predictiva: Más de lo mismo?.

Esta guía presenta una introducción al gestor de bases de datos
MaríaDB y el lenguaje de consultas SQL.

Descargue la última versión de este documento de:
<https://github.com/jdvelasq/fundamentos-de-analitica/blob/master/02-intro-sql.pdf>

Definiciones

Aprendizaje Estadístico

Conjunto de herramientas fundamentadas en conceptos estadísticos para la comprensión de conjuntos de datos con el fin de modelar y predecir.

Aprendizaje de Máquinas

Área de las ciencias de la computación orientada al desarrollo de sistemas inteligentes (solución de problemas como lo haría un experto humano).

Modelado Predictivo

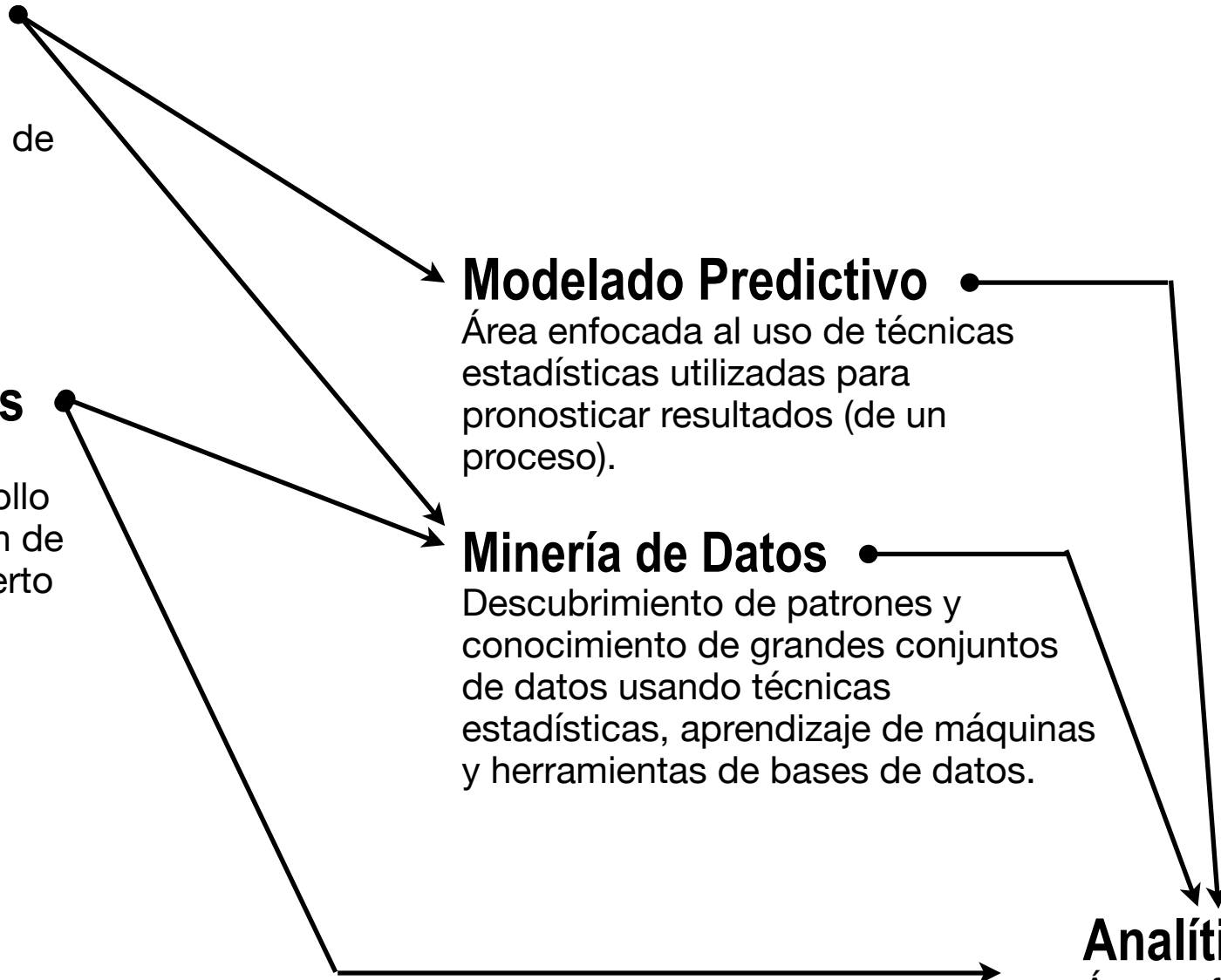
Área enfocada al uso de técnicas estadísticas utilizadas para pronosticar resultados (de un proceso).

Minería de Datos

Descubrimiento de patrones y conocimiento de grandes conjuntos de datos usando técnicas estadísticas, aprendizaje de máquinas y herramientas de bases de datos.

Analítica Predictiva

Área enfocada al uso de técnicas de modelado predictivo, aprendizaje de máquinas y minería de datos para pronosticar los resultados de un proceso en un contexto organizacional.



- **Compresión de la historia.**
- **Pronóstico del futuro.**
- **Los datos están listos.**
- **Sólida fundamentación matemática.**

Aprendizaje Estadístico

Conjunto de herramientas fundamentadas en conceptos estadísticos para la comprensión de conjuntos de datos con el fin de modelar y predecir.

Aprendizaje de Máquinas

Área de las ciencias de la computación orientada al desarrollo de sistemas inteligentes (solución de problemas como lo haría un experto humano).

- **No se quiere comprender que pasó.**
- **Se desea mimificar la inteligencia.**
- **Pronóstico del futuro.**
- **Los datos están listos.**
- **Fundamentación matemática, pero sin el rigor de la estadística.**

- **No se quiere comprender que pasó.**
- **Pronóstico del futuro.**
- **Los datos están listos.**
- **Sólida fundamentación matemática.**

Modelado Predictivo

Área enfocada al uso de técnicas estadísticas utilizadas para pronosticar resultados (de un proceso).

Minería de Datos

Descubrimiento de patrones y conocimiento de grandes conjuntos de datos usando técnicas estadísticas, aprendizaje de máquinas y herramientas de bases de datos.

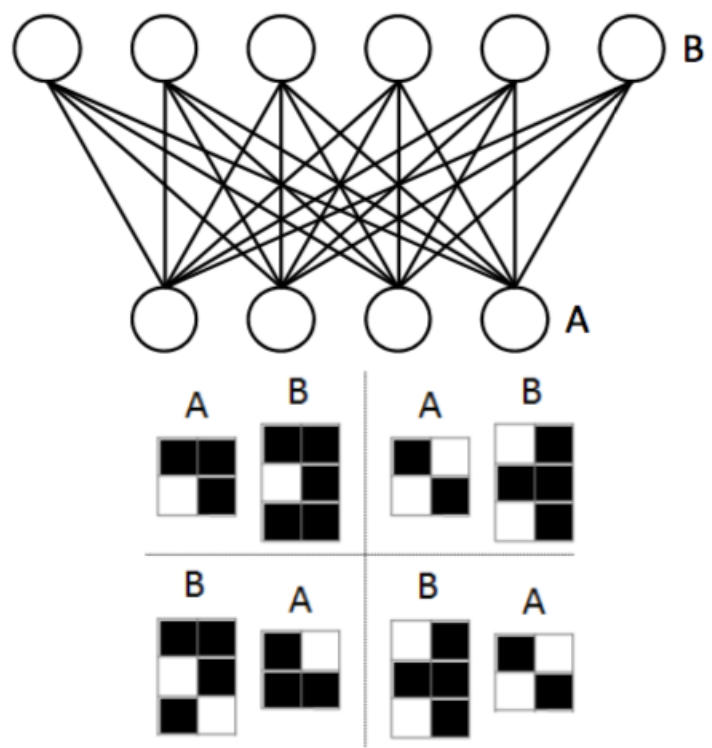
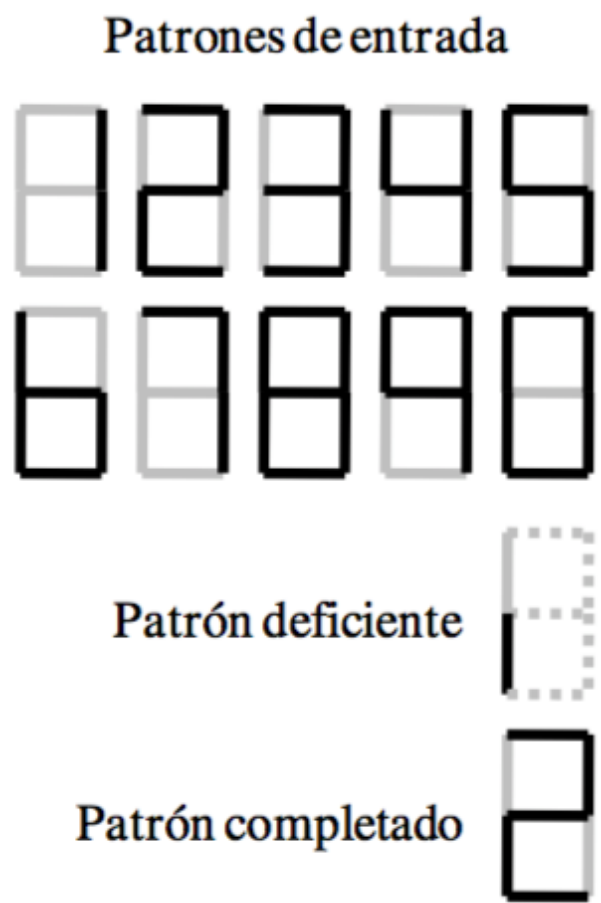
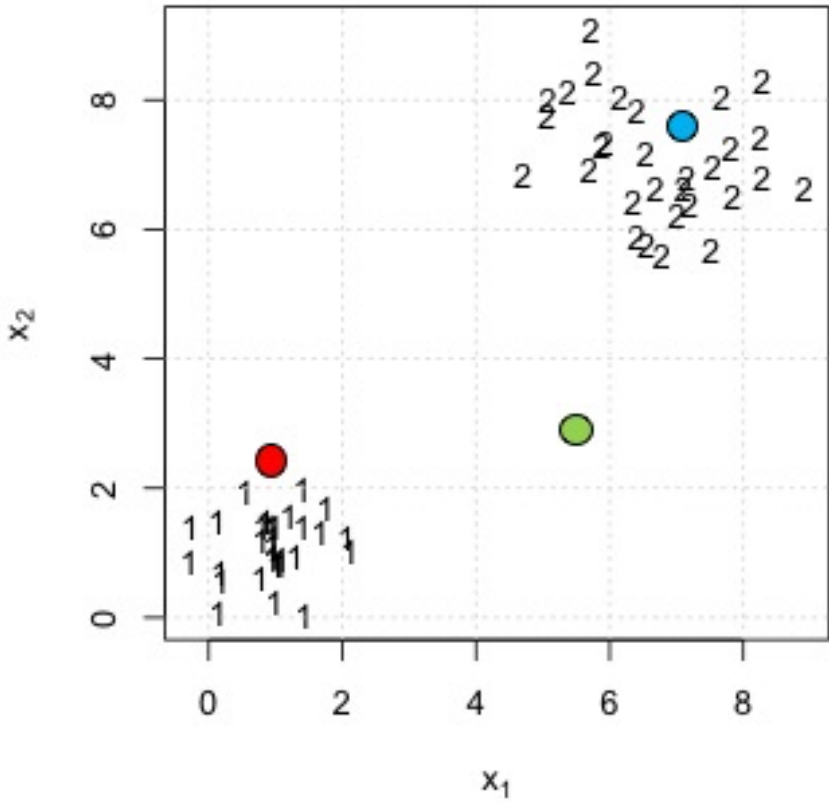
- **No se quiere comprender que pasó.**
- **Pronóstico del futuro.**
- **Los datos están NO están listos.**
- **Sólida fundamentación matemática.**

Analítica Predictiva

Área enfocada al uso de técnicas de modelado predictivo, aprendizaje de máquinas y minería de datos para pronosticar los resultados de un proceso en un contexto organizacional.

- **Pronóstico del futuro.**
- **Los datos están NO están listos.**
- **Agrupar todas las anteriores.**

Clasificación, reconocimiento y completado de patrones.



Problemas abordados

Problemas conceptuales

- Clasificación, reconocimiento y completado de patrones.
- Habla y procesamiento del lenguaje natural.
- Pronóstico.
- Planeamiento.
- Monitoreo de sistemas.
- Diagnóstico.
- Control.
- Filtrado.
- Optimización.
- Toma de decisiones.
- Juego de juegos.

predicted: Powell
true: Powell



predicted: Sharon
true: Sharon



predicted: Bush
true: Bush



predicted: Bush
true: Bush



predicted: Bush
true: Blair



predicted: Rumsfeld
true: Rumsfeld



predicted: Rumsfeld
true: Rumsfeld



predicted: Rumsfeld
true: Blair



predicted: Bush
true: Bush



predicted: Powell
true: Powell



predicted: Chavez
true: Chavez



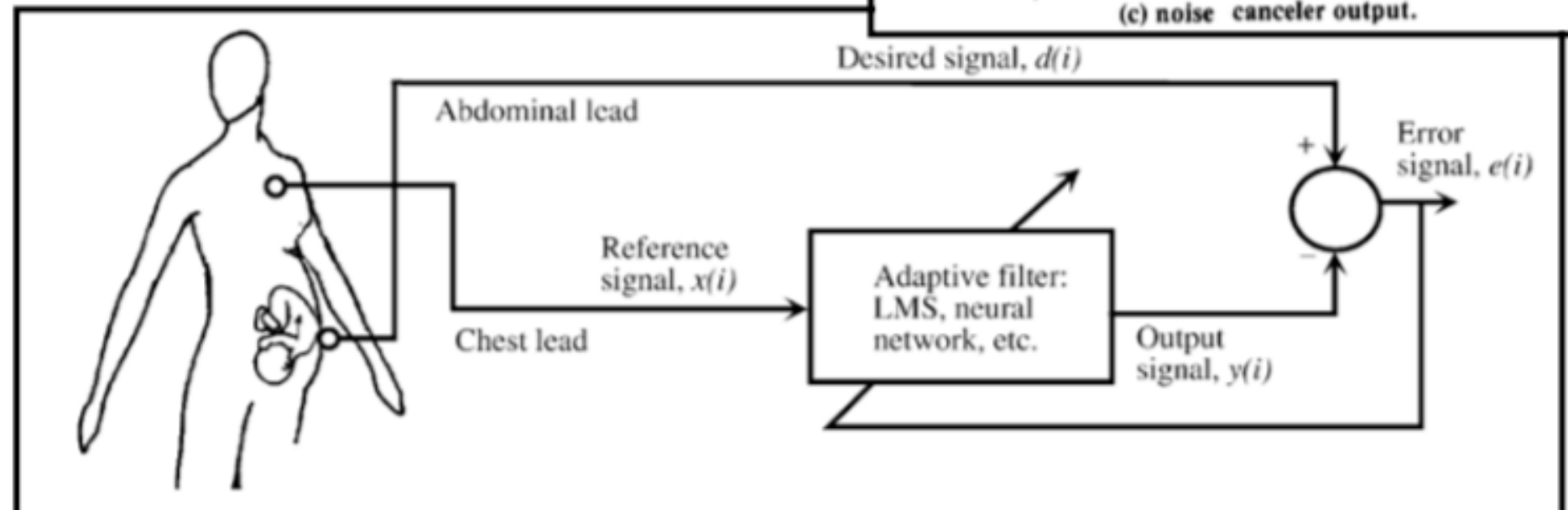
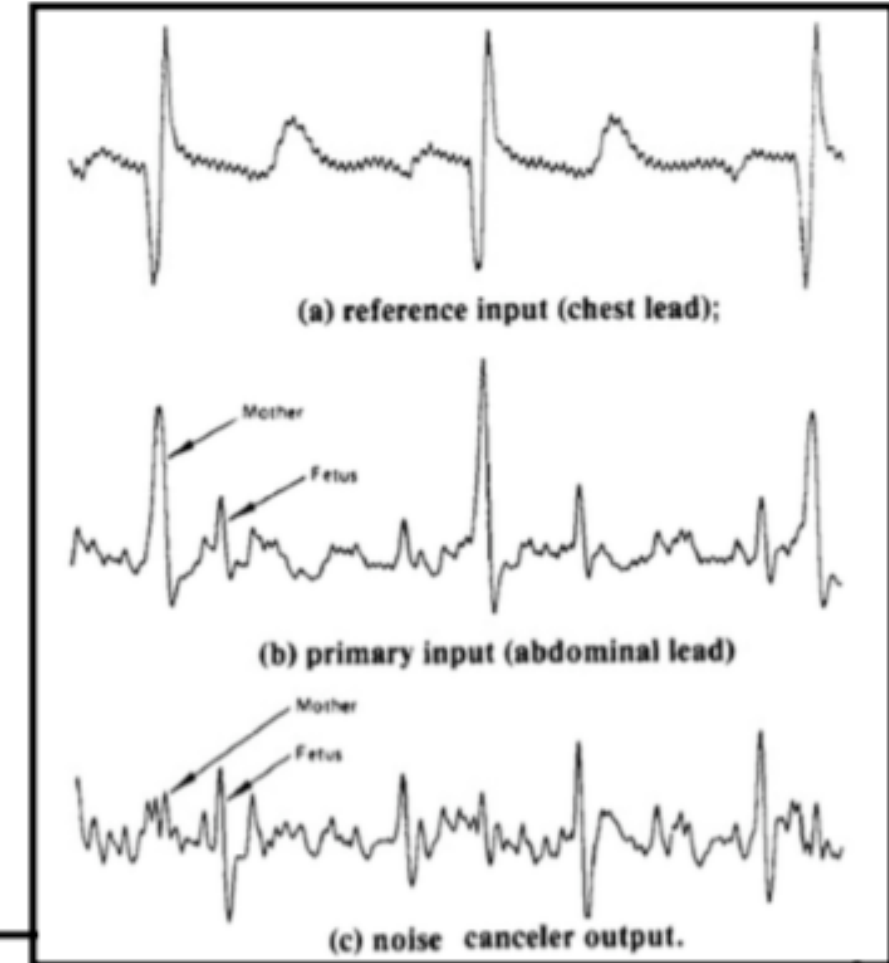
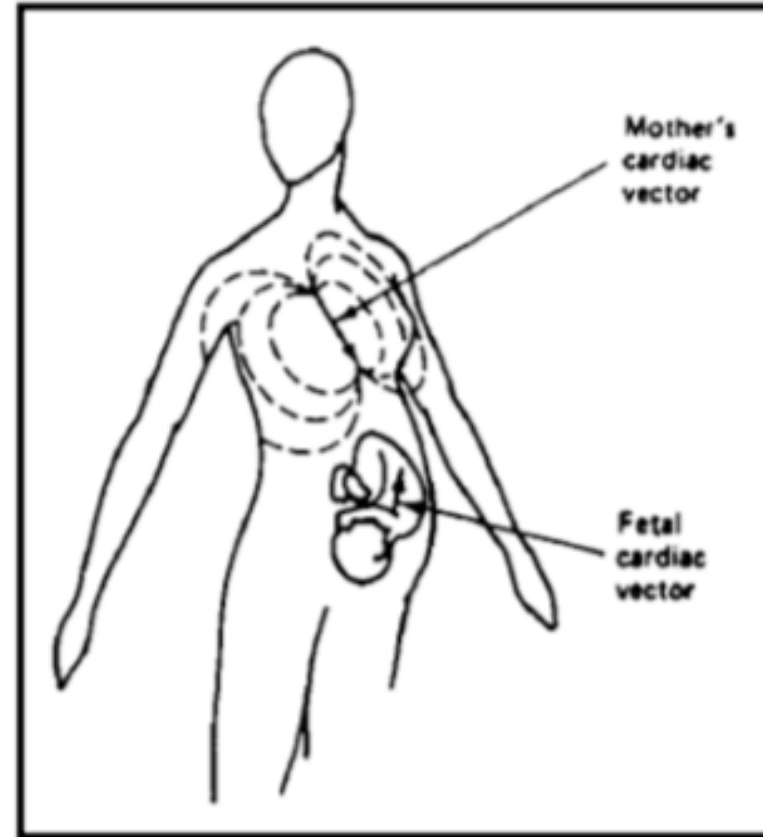
predicted: Rumsfeld
true: Powell



Problemas abordados

Problemas conceptuales

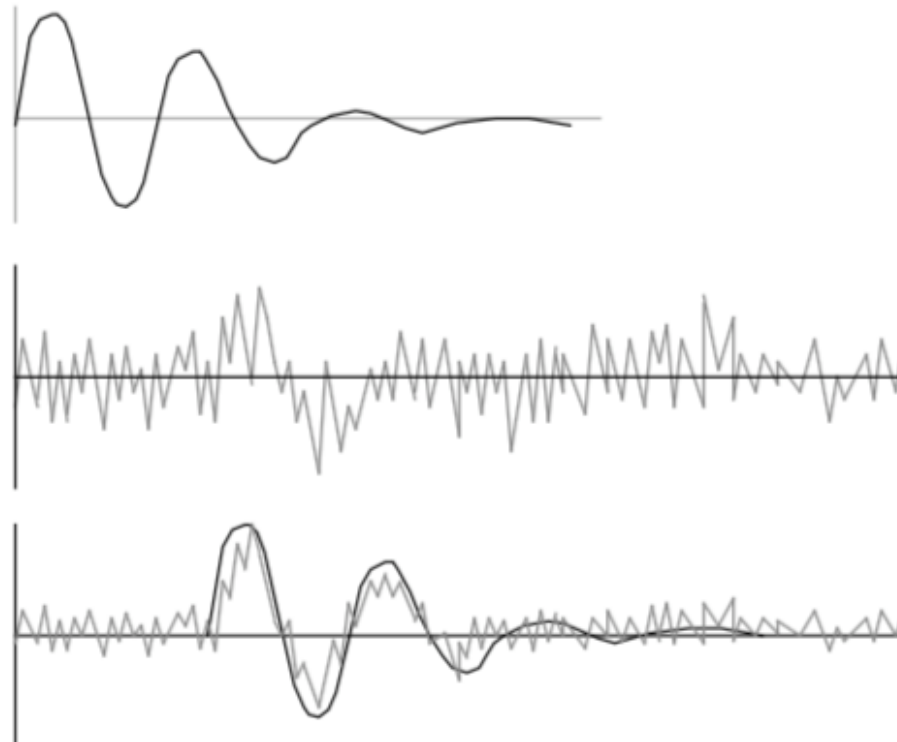
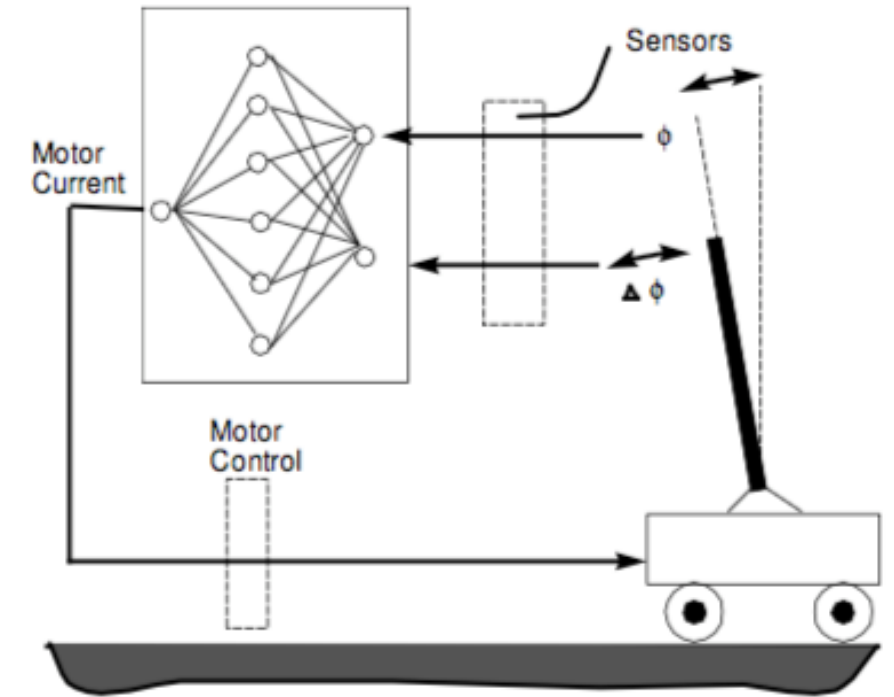
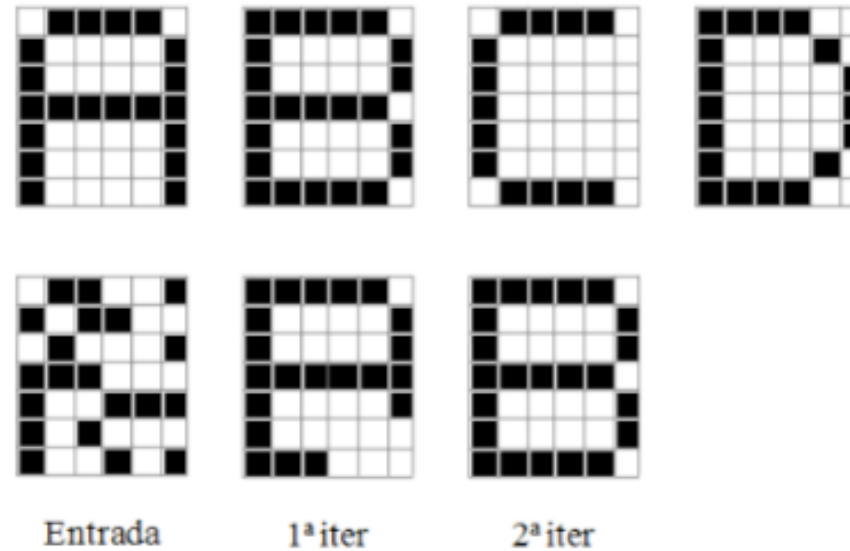
- Clasificación, reconocimiento y completado de patrones.
- Habla y procesamiento del lenguaje natural.
- Pronóstico.
- Planeamiento.
- Monitoreo de sistemas.
- Diagnóstico.
- Control.
- Filtrado.
- Optimización.
- Toma de decisiones.
- Juego de juegos.



Problemas abordados

Problemas conceptuales

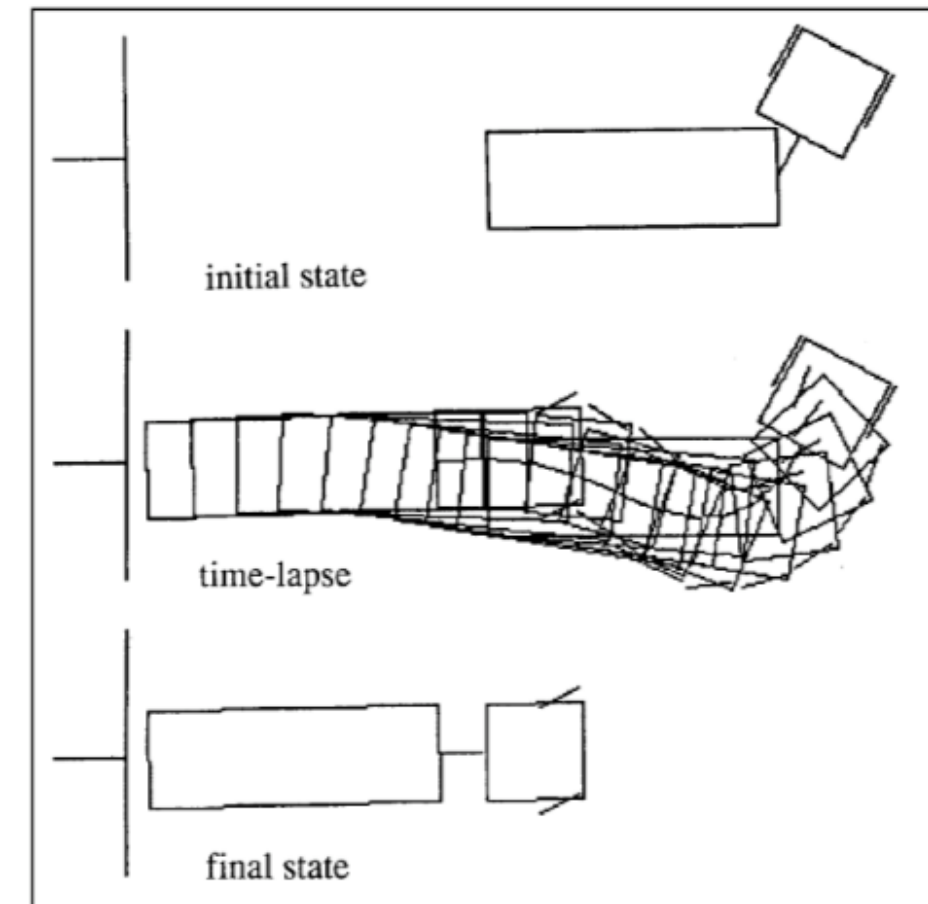
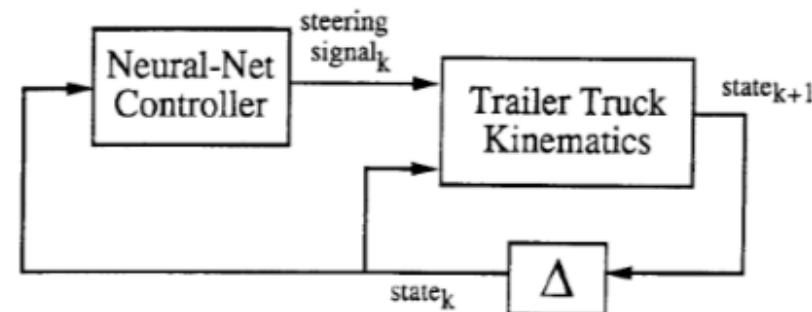
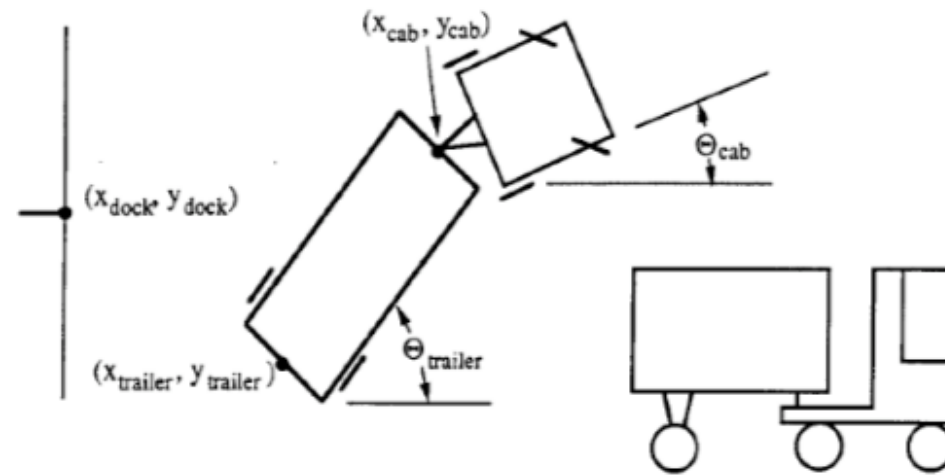
- Clasificación, reconocimiento y completado de patrones.
- Habla y procesamiento del lenguaje natural.
- Pronóstico.
- Planeamiento.
- Monitoreo de sistemas.
- Diagnóstico.
- Control.
- Filtrado.
- Optimización.
- Toma de decisiones.
- Juego de juegos.



Problemas abordados

Problemas conceptuales

- Clasificación, reconocimiento y completado de patrones.
- Habla y procesamiento del lenguaje natural.
- Pronóstico.
- Planeamiento.
- Monitoreo de sistemas.
- Diagnóstico.
- Control.
- Filtrado.
- Optimización.
- Toma de decisiones.
- Juego de juegos.



Problemas abordados

ELSEVIER

Problemas conceptuales

- Clasificación, reconocimiento y completado de patrones.
- Habla y procesamiento del lenguaje natural.
- Pronóstico.
- Planeamiento.
- Monitoreo de sistemas.
- Diagnóstico.
- Control.
- Filtrado.
- Optimización.
- Toma de decisiones.
- Juego de juegos.

Find the perfect journal for your article

Elsevier® Journal Finder helps you find journals that could be best suited for publishing your scientific article. Please also consult the journal's Aims and Scope for further guidance. Ultimately, the Editor will decide on how well your article matches the journal.

Powered by the [Elsevier Fingerprint Engine™](#), Elsevier Journal Finder uses smart search technology and field-of-research specific vocabularies to recommend the most appropriate Elsevier journals.

Simply insert your title and abstract and select the appropriate field-of-research for the best results.

Paper title

Enter your paper title here

Paper abstract

Copy and paste your paper abstract here.

Fields of research

Optional: refine your search by selecting up to three research fields

☐ Agriculture [↗](#)

☐ Economics [↗](#)

☐ Materials Science and Engineering [↗](#)

☐ GeoSciences [↗](#)

☐ Humanities and Arts [↗](#)

☐ Life and Health Sciences [↗](#)

☐ Mathematics [↗](#)

☐ Physics [↗](#)

☐ Social Sciences [↗](#)

☐ Chemistry [↗](#)

Filter

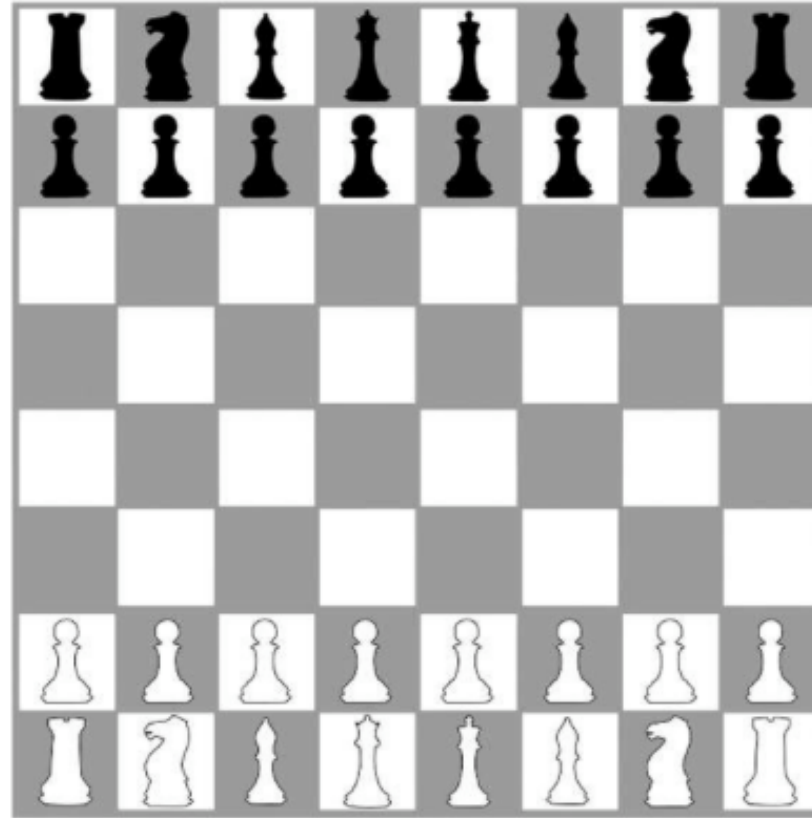
☐ Limit to journals with Open Access options

FIND JOURNAL

Problemas abordados

Problemas conceptuales

- Clasificación, reconocimiento y completado de patrones.
- Habla y procesamiento del lenguaje natural.
- Pronóstico.
- Planeamiento.
- Monitoreo de sistemas.
- Diagnóstico.
- Control.
- Filtrado.
- Optimización.
- Toma de decisiones.
- Juego de juegos.

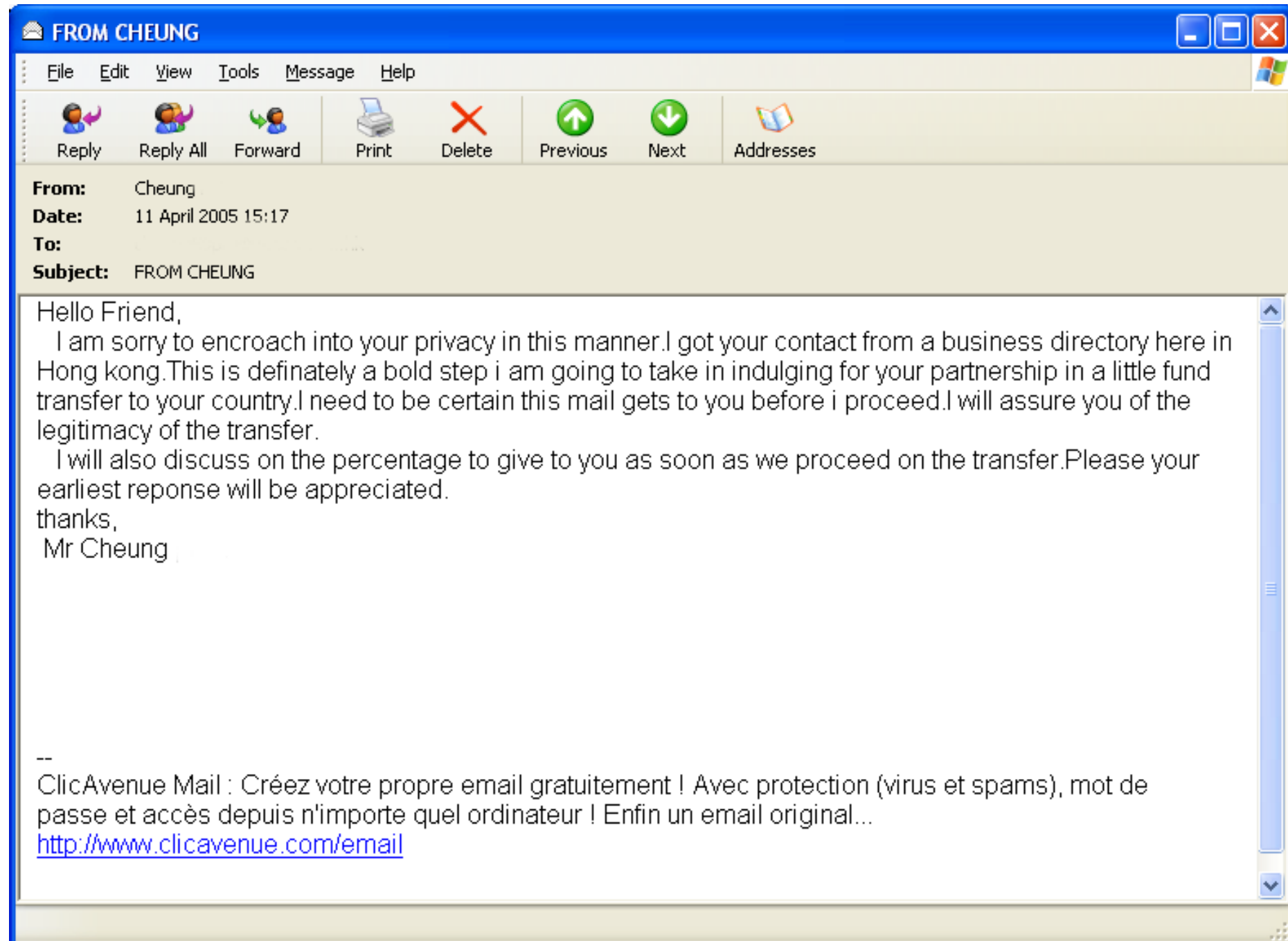


5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

Problemas abordados

Problemas conceptuales

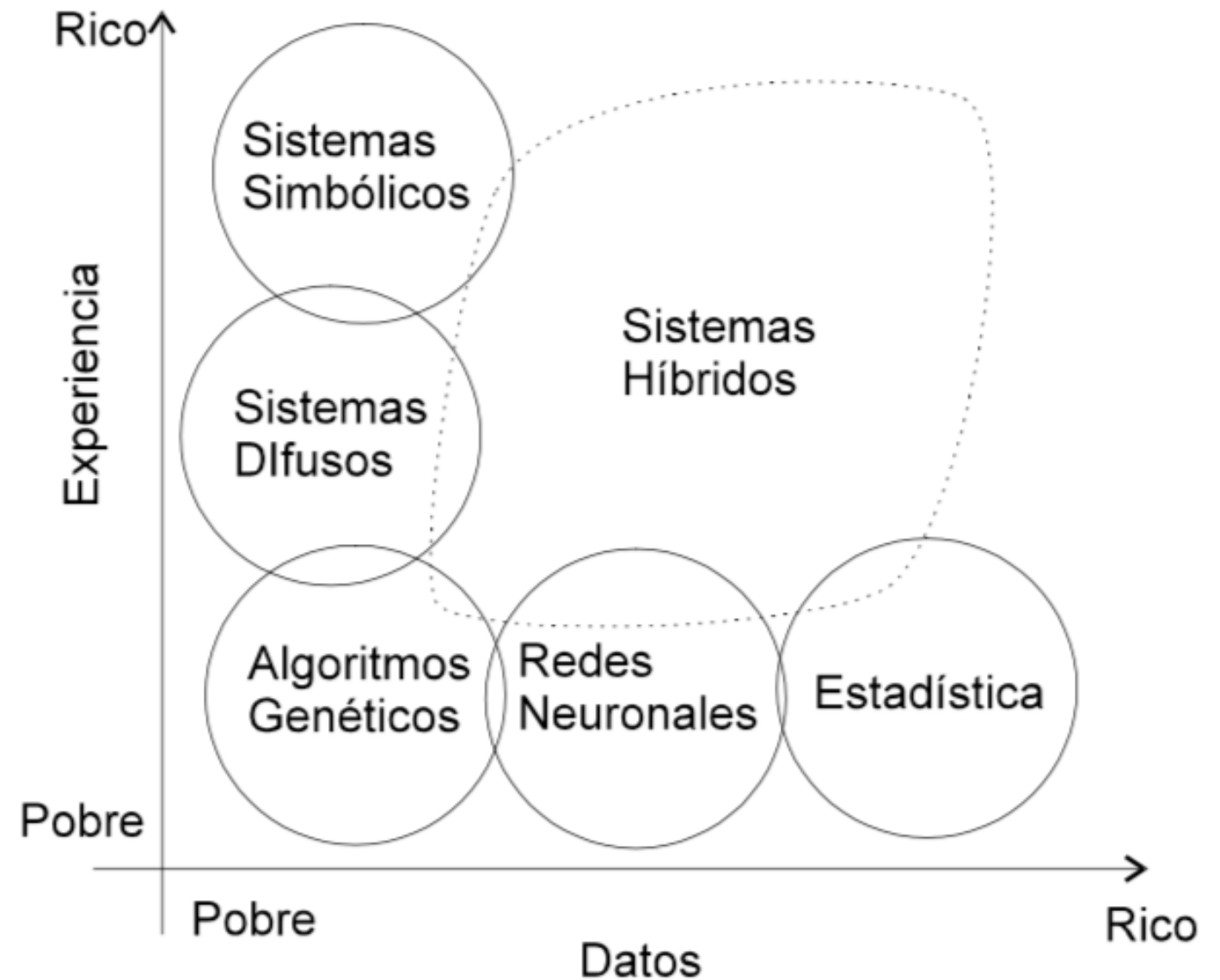
- Clasificación, reconocimiento y completado de patrones.
- Habla y procesamiento del lenguaje natural.
- Pronóstico.
- Planeamiento.
- Monitoreo de sistemas.
- Diagnóstico.
- Control.
- Filtrado.
- Optimización.
- Toma de decisiones.
- Juego de juegos.



Técnicas

- Regresión lineal
- Modelos de selección discreta
- Regresión logística
- Modelos de series de tiempo.
- Árboles de clasificación y regresión.
- Redes neuronales artificiales.
- Lógica difusa
- Redes neurodifusas.
- Máquinas de vectores de soporte
- Aprendizaje profundo.
- Vecinos más cercanos.
- Reglas de asociación.
- Redes bayesianas.
- Algoritmos evolutivos.
- Aprendizaje de reglas.

Resulta muy difícil poder decir que una técnica es de un área o de otra.



De Minería de Datos a Analítica Predictiva: Más de lo mismo?.

Esta guía presenta una introducción al gestor de bases de datos
MaríaDB y el lenguaje de consultas SQL.

Descargue la última versión de este documento de:
<https://github.com/jdvelasq/fundamentos-de-analitica/blob/master/02-intro-sql.pdf>