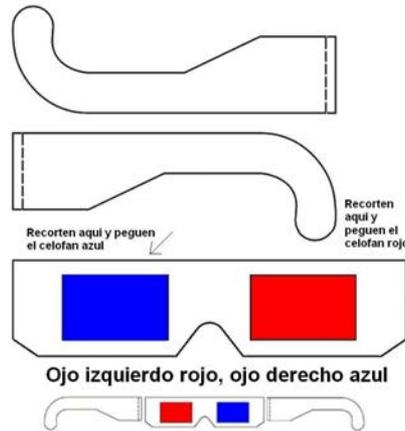


Temas selectos de Ciencias de la Computación en clave cartesiana

Modelo anaglífico





Conclusiones

Open Source	Valor de Uso	Reacoplamiento entre SC-SN	Distribuido, descentralizado y probabilístico	Geolocalizado	Pluralismo epistemológico	Modelo comunicacional
-------------	--------------	----------------------------	---	---------------	---------------------------	-----------------------

Replanteamiento filosófico de la técnica moderna por una modernidad no capitalista

Geometrización del espacio	Geometrización del espacio geofísico	Geometrización del espacio geosemántico	Geometrización de la geografía humana
----------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------------

Cartografía filosófica seis-dimensional

NLP	NMT	Language model	Neural language model	RNN Language Model	NMT-RNN-Seq2Seq	Problemas	Attention	Beam search
-----	-----	----------------	-----------------------	--------------------	-----------------	-----------	-----------	-------------

Semántica distribucional y gramática generativa

Sistemas distribuidos	Inteligencia Colectiva	Douglas Engelbart DKR	Distribuido y descentralizado
-----------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------------

Parvada o las aves de Minerva. Modelo distribuido y descentralizado de conocimiento

La comuna de Tyrambel: Propuesta de una nueva máquina filosófica

Definición	Modelo	Método	Fuentes contemporáneas	Fuentes modernas	Significado y uso	Geometrización del espacio
------------	--------	--------	------------------------	------------------	-------------------	----------------------------

Modelo semántico: Semántica distribucional

Máquina cartesianas	La máquina Leibniz-Bush	Turing, "can a machine think?"	Wiener, Leibniz, Locke	Locke && NN
---------------------	-------------------------	--------------------------------	------------------------	-------------

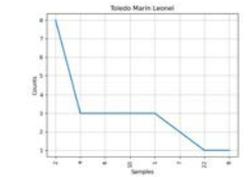
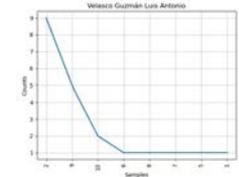
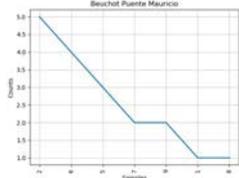
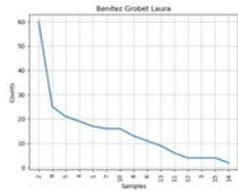
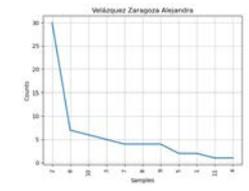
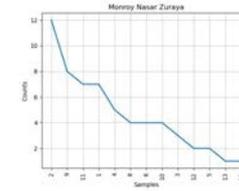
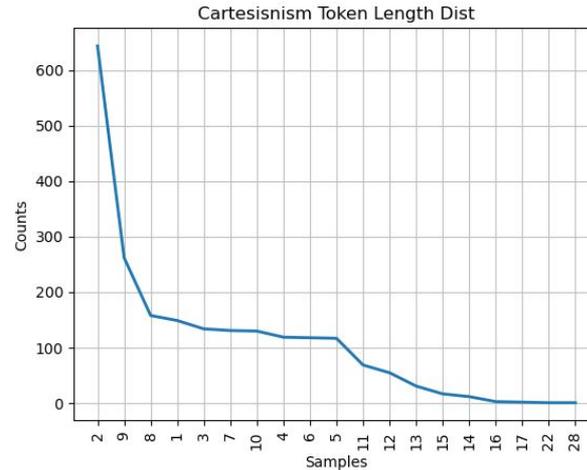
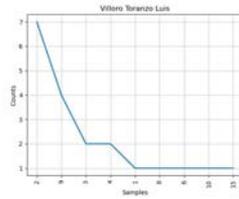
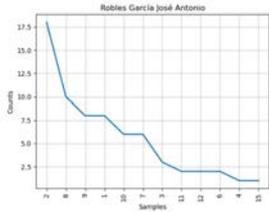
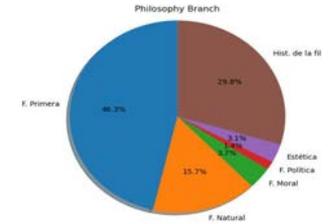
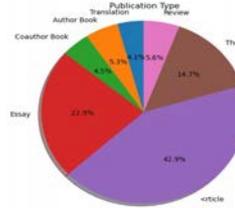
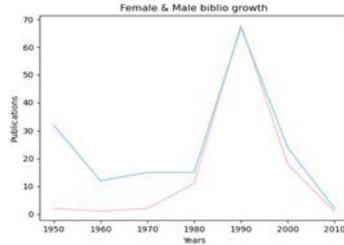
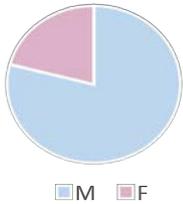
Modelo epistemológico: Learning Machines

Fundamentos filosóficos modernos de la traducción neuronal automática (NMT)

Estudio estadístico-estilométrico del CM-XX-II

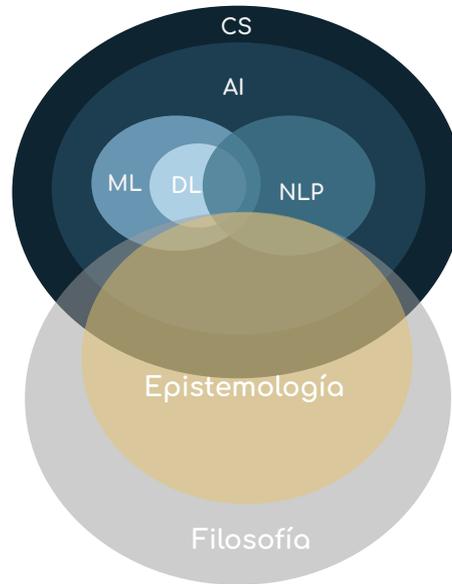
Esquema de las Ciencias de la Computación

Estudio estadístico-estilométrico del CM-XX-II



Esquema de las Ciencias de la Computación y la Filosofía

- CS Schema
- Computer Science
 - Artificial Intelligence
 - NLP
 - Machine Learning
 - Deep Learning
 - Epistemología
 - Filosofía



La tecnología no es
hermenéuticamente
neutra

Conclusiones

Open Source	Valor de Uso	Reacoplamiento entre SC-SN	Distribuido, descentralizado y probabilístico	Geolocalizado	Pluralismo epistemológico	Modelo comunicacional
-------------	--------------	----------------------------	---	---------------	---------------------------	-----------------------

Replanteamiento filosófico de la técnica moderna por una modernidad no capitalista

Geometrización del espacio	Geometrización del espacio geofísico	Geometrización del espacio geosemántico	Geometrización de la geografía humana
----------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------------

Cartografía filosófica seis-dimensional

NLP	NMT	Language model	Neural language model	RNN Language Model	NMT-RNN-Seq2Seq	Problemas	Attention	Beam search
-----	-----	----------------	-----------------------	--------------------	-----------------	-----------	-----------	-------------

Semántica distribucional y gramática generativa

Sistemas distribuidos	Inteligencia Colectiva	Douglas Engelbart DKR	Distribuido y descentralizado
-----------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------------

Parvada o las aves de Minerva. Modelo distribuido y descentralizado de conocimiento

La comuna de Tyrambel: Propuesta de una nueva máquina filosófica

Definición	Modelo	Método	Fuentes contemporáneas	Fuentes modernas	Significado y uso	Geometrización del espacio
------------	--------	--------	------------------------	------------------	-------------------	----------------------------

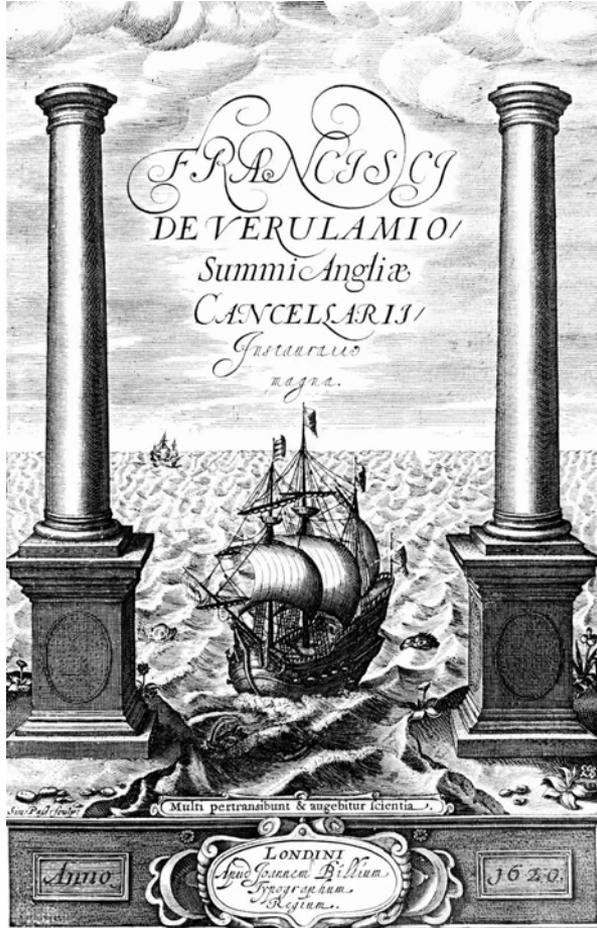
Modelo semántico: Semántica distribucional

Máquina cartesianas	La máquina Leibniz-Bush	Turing, "can a machine think?"	Wiener, Leibniz, Locke	Locke && NN
---------------------	-------------------------	--------------------------------	------------------------	-------------

Modelo epistemológico. Learning Machines:

Fundamentos filosóficos modernos de la traducción neuronal automática (NMT)

Estudio estadístico-estilométrico del CM-XX-II	Esquema de las Ciencias de la Computación
--	---



In which **scroll** were written in ancient Hebrew, and in ancient Greek, and in good Latin of the school, and in Spanish these words..."
Francis Bacon, *The New Atlantis*, 4

[...] as that of **Mexico**, then named **Tyrambel**[...]
Francis Bacon, *The New Atlantis*, p. 15

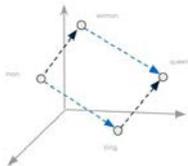
[...] Only they take great pride and delight in the feathers of birds [...]
Bacon, *The New Atlantis*, p. 18

Un **experimento** es una **pregunta**
- Arturo Rosenblueth, *Mente y cerebro*

<https://filosofiamodernaenmexico-d77c5.web.app/book/home>

<https://filosofiamodernaenmexico-d77c5.web.app/book/home>

Modelo semántico Semántica Distribucional

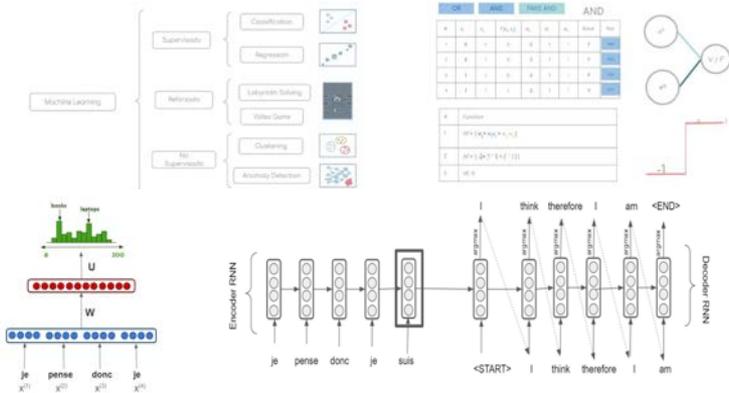


Modelo epistemológico Filosofía y Cibernética



ML-NN-NMT

Implementación y resultados



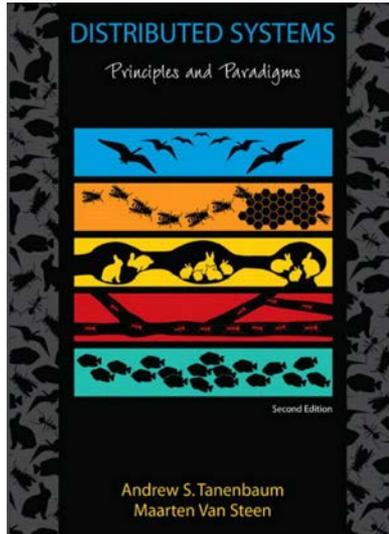
```

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL GITLENS DEBUG CONSOLE
> je n en suis pas convaincue .
= i m not convinced of that .
< i m not convinced of that . <EOS>

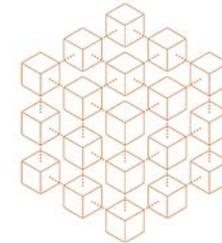
backend, so cannot show the figure.
plt.show()
***** DESCARTES *****
Traceback (most recent call last):
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 427, in <module>
    evaluateAndShowAttention("je pense donc je suis .")
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 404, in evaluateAndShowAttention
    output_words, attentions = evaluate(
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 339, in evaluate
    input_tensor = tensorFromSentence(input_lang, sentence)
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 216, in tensorFromSentence
    indexes = indexesFromSentence(lang, sentence)
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 212, in indexesFromSentence
    return [lang.word2index[word] for word in sentence.split(' ')]
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 212, in <listcomp>
    return [lang.word2index[word] for word in sentence.split(' ')]
KeyError: 'donc'
    
```

Sistemas distribuidos

- Un sistema distribuido es
 - una **colección de unidades** independientes
 - que aparecen al observador como un **único sistema**.



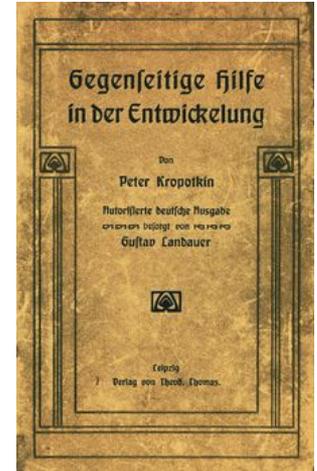
Internet



Microservicios

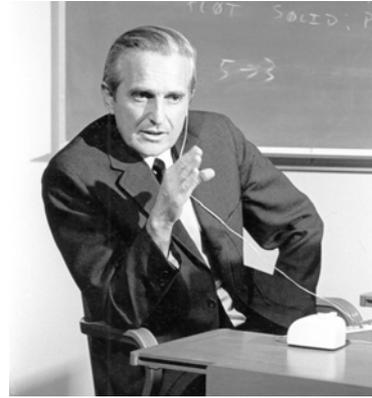
Inteligencia Colectiva

- Mientras estudiaba este tipo de organizaciones animales, como las parvadas, colmenas u hormigueros
- Piotr Kropotkin, en su obra *El apoyo mutuo*, elaboró dos conceptos fundamentales
 - Apoyo mutuo o colaboración interespecífica
 - Inteligencia colectiva o capacidad de resolver problemas colectivamente



Douglas Engelbart DKR

- DKR: Dynamic Knowledge Repository
 - OHS: Online Hypertext System
 - Everything in the work environment is a live Hyperdocument
 - Integrated Application
 - Hyperdocument library system
 - **Interoperabilidad** del dominio de conocimiento
 - Groupware
 - Software colaborativo
 - Sistema sociotecnológico



Ted Nelson

∞ Boosting our Collective IQ

DR. DOUGLAS C. ENGELBART

Toward Augmenting the Human Intellect
and Boosting our Collective IQ 3

Knowledge-Domain Interoperability
and an Open Hyperdocument System 7

Toward High-Performance Organizations:
A Strategic Role for Groupware 13

Epilogue: 1995 and Beyond 28

Biography and Award 30

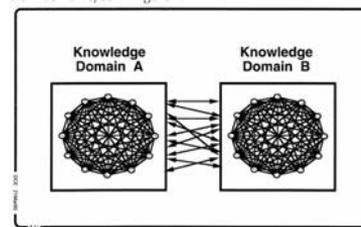


Figure 2. Close cooperation between compound knowledge domains puts new demands on knowledge-work interchange.

Modelo distribuido y descentralizado de conocimiento

- **Distribuido:** no todo el procesamiento de una transacción se realiza en el mismo lugar
- **Descentralizado:** ninguna entidad tiene control total sobre todo el procesamiento

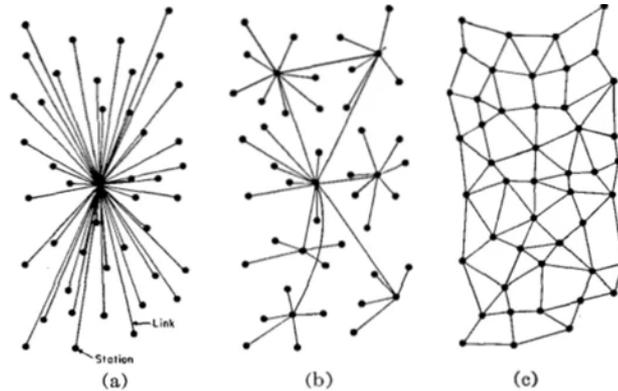
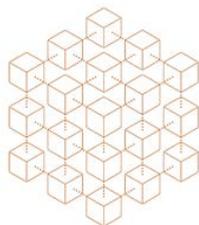


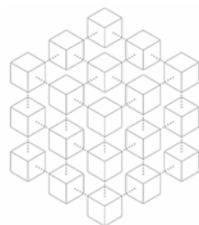
Fig. 1—(a) Centralized. (b) Decentralized. (c) Distributed networks.



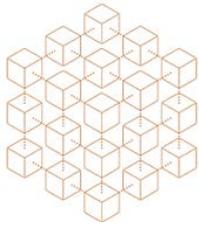
Distribuido



Repositorio de Filosofía Moderna
en México



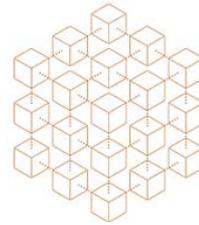
Distribuido



Repositorio de Filosofía Moderna
en México



Repositorio de Filosofía Medieval
en México

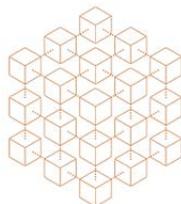


Repositorio de Filosofía Antigua
en México

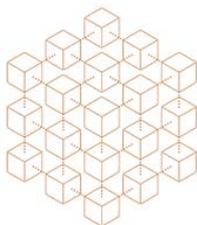


Repositorio de Filosofía Kantiana
en México

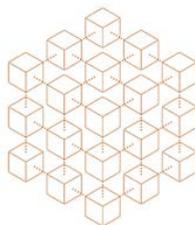
Distribuido



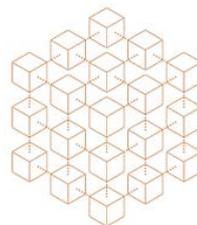
Repositorio en México siglo XX



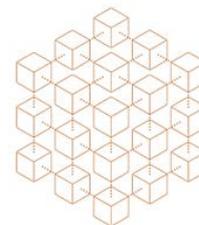
Repositorio de Filosofía Moderna en México



Repositorio de Filosofía Medieval en México

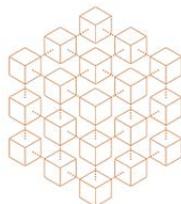


Repositorio de Filosofía Antigua en México

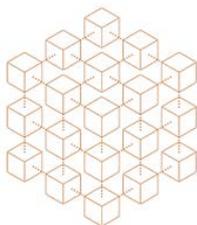


Repositorio de Filosofía Kantiana en México

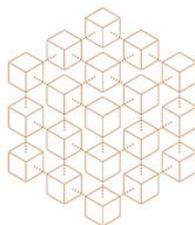
Distribuido



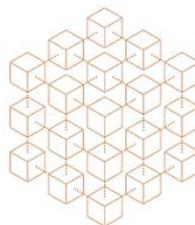
Repositorio de Filosofía
Moderna en Iberoamérica



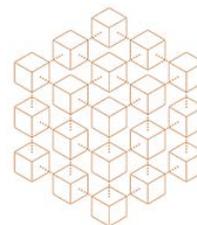
Repositorio de Filosofía Moderna
en México



Repositorio de Filosofía Moderna
en España



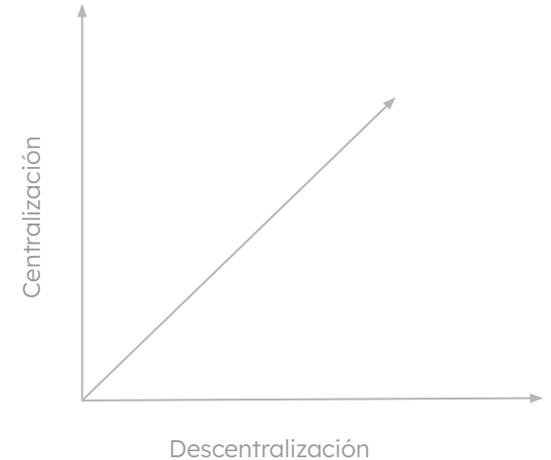
Repositorio de Filosofía Moderna
en Colombia



Repositorio de Filosofía Moderna
en Portugal

Descentralizado

- Tipos de descentralización
 - Lógica
 - Interfaz y estructura de datos
 - Arquitectónica
 - número de computadoras
 - Política
 - individuos u organizaciones
- **Consenso** como mecanismo de integración



Login

Username *

Password *

Login

Filtros ➔ [Add filters](#)

ID	País/Publicación	País/Publicador	País/Título	Instituciones	Resumen	Fecha/Tiempo	Download	URL	Señal
1003	Book	Proof, Proof, Proof	test desc	MX	Durango	1994			
1004	Book	test, test, LAURA BENTLEY	test	MX	Cancunche	2020			
1005	Book	test, test, LAURA BENTLEY	test three	MX	Durango	1999			
1006	Book	test, test, LAURA BENTLEY	test four	MX	Baja California	1996			
1007	Book	Proof, Proof, Proof	test five	MX	Baja California	1990			
1008	Book	Proof, Proof, Proof	test six	MX	Chapas	1900			
1009	Book	test, test, LAURA BENTLEY	test seven	MX	Aguascalientes	2010			
1010	Book	Proof, Proof, Proof	test nine	MX	Durango	2020			
1011	Book	test, test, LAURA BENTLEY	test nine	AR	Cabarrubias Province	2000			
1012	Book	test, test, LAURA BENTLEY	test books	AR	Buenos Aires Province	2000			

Items per page: 10 1 - 12 of 20

Tipo de publicación

Libro autoral

Libro coautoral

Ensayo autoral

Ensayo coautoral

Datos generales

Título de la publicación *

Selecciona un autor

¿No encuentras al autor?

Por favor, seleccione al menos una rama filosófica del trabajo

Filosofía Primera Filosofía Moral Filosofía Natural

Editorial

¿No encuentras la editorial?

País de publicación *

Estado de publicación *

Año de publicación *

Configuración de descarga

- ¿Es un archivo descargable?
- Cuento con una url externa de la cual descargar el archivo
- Quiero subir el archivo desde mi equipo
- Estoy de acuerdo que mi texto sea utilizado para entrenar modelos de IA

Por favor, verifique que los datos sean correctos

Tipo de publicación	Book
Título de la publicación	Test
Autor	Test D
Ramas de la filosofía	Filosofía Primera, Filosofía Natural
País de la publicación	MX
Estado de la publicación	Mexico City
Año de la publicación	2010
Editorial	TestPublishing

Forma de citación sugerida

Test D, Test, MX, Mexico City, TestPublishing, 2010

Regresar

Guardar

Repositorio de Filosofía

Filtrar

Tipo de publicacion	Autor	Género biológico	Título	Rama	País	Entidad	Año	Descargar
Libro autoral	Benitez, Grobet, Laura Aurora	F	El mundo en Rene Descartes	Filosofía Primera, Filosofía Natural	MX	Mexico City	1993	
Libro autoral	Navarro, Barajas, Bernabe	M	La introducción de la filosofía moderna en México	Filosofía Primera, Filosofía Natural	MX	Mexico City	1948	↓

Items per page: 20 1 - 2 of 2 < >

Conclusiones

Open Source	Valor de Uso	Reacoplamiento entre SC-SN	Distribuido, descentralizado y probabilístico	Geolocalizado	Pluralismo epistemológico	Modelo comunicacional
-------------	--------------	----------------------------	---	---------------	---------------------------	-----------------------

Replanteamiento filosófico de la técnica moderna por una modernidad no capitalista

Geometrización del espacio	Geometrización del espacio geofísico	Geometrización del espacio geosemántico	Geometrización de la geografía humana
----------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------------

Cartografía filosófica seis-dimensional

NLP	NMT	Language model	Neural language model	RNN Language Model	NMT-RNN-Seq2Seq	Problemas	Attention	Beam search
-----	-----	----------------	-----------------------	--------------------	-----------------	-----------	-----------	-------------

Semántica distribucional y gramática generativa

Sistemas distribuidos	Inteligencia Colectiva	Douglas Engelbart DKR	Distribuido y descentralizado
-----------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------------

Parvada o las aves de Minerva. Modelo distribuido y descentralizado de conocimiento

La comuna de Tyrambel: Propuesta de una nueva máquina filosófica

Definición	Modelo	Método	Fuentes contemporáneas	Fuentes modernas	Significado y uso	Geometrización del espacio
------------	--------	--------	------------------------	------------------	-------------------	----------------------------

Modelo semántico: Semántica distribucional

Máquina cartesianas	La máquina Leibniz-Bush	Turing, "can a machine think?"	Wiener, Leibniz, Locke	Locke && NN
---------------------	-------------------------	--------------------------------	------------------------	-------------

Modelo epistemológico. Learning Machines:

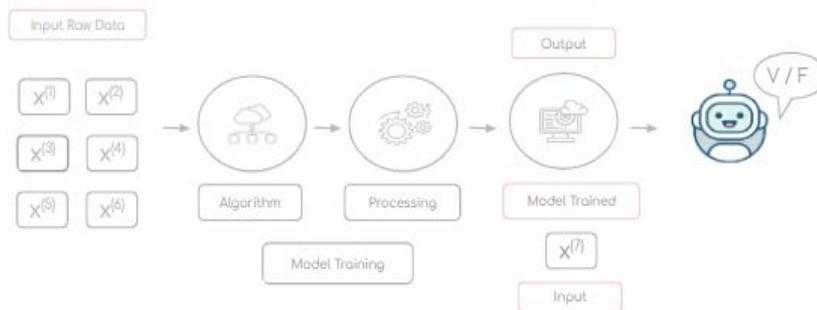
Fundamentos filosóficos modernos de la traducción neuronal automática (NMT)

Estudio estadístico-estilométrico del CM-XX-II	Esquema de las Ciencias de la Computación
--	---

Configuración de descarga y procesamiento de texto

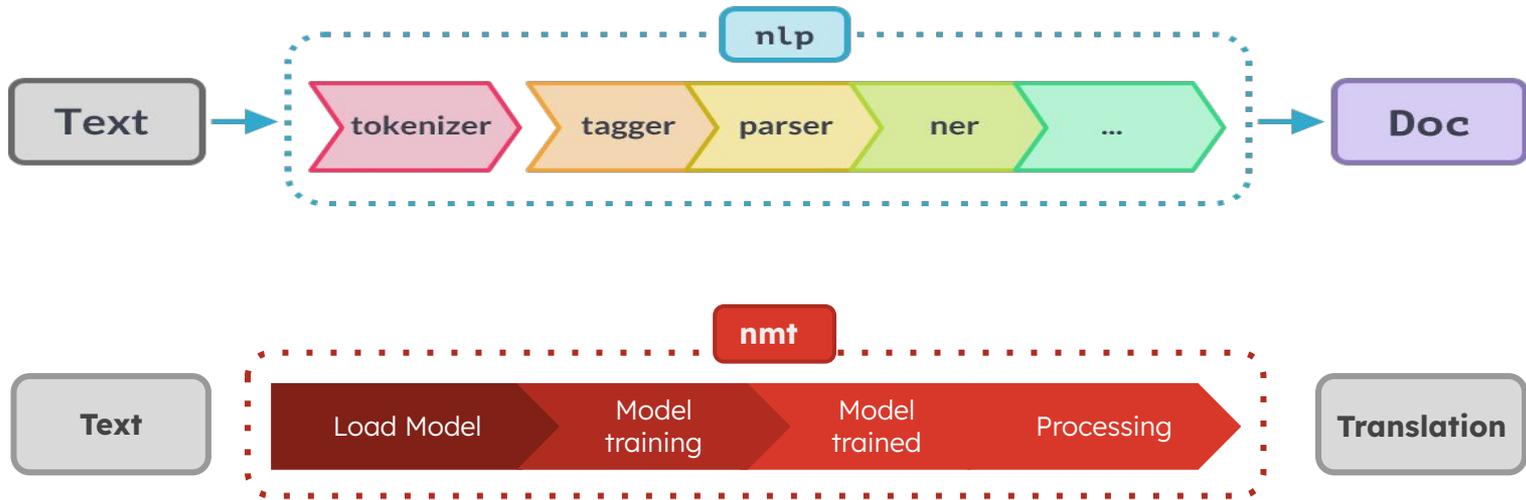
Configuración de descarga

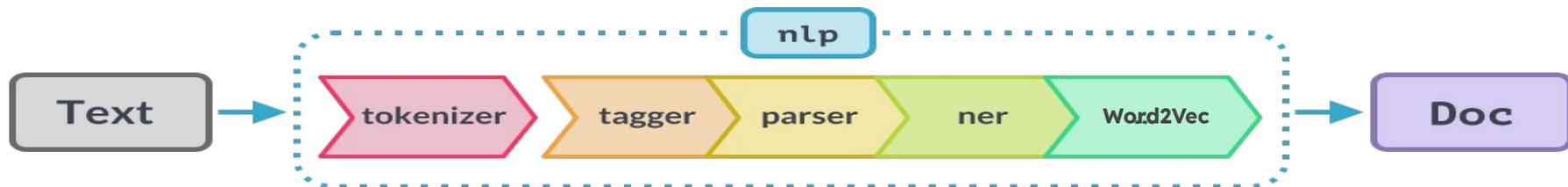
- ¿Es un archivo descargable?
- Cuento con una url externa de la cual descargar el archivo
- Quiero subir el archivo desde mi equipo
- Estoy de acuerdo que mi texto sea utilizado para entrenar modelos de IA



Natural Language Processing (NLP) & Neural Machine Translation (NMT) Pipelines.

Procesos secuenciales de NLP y NMT





Segmentación de un texto sus componentes como palabras, signos de puntuación, etc.

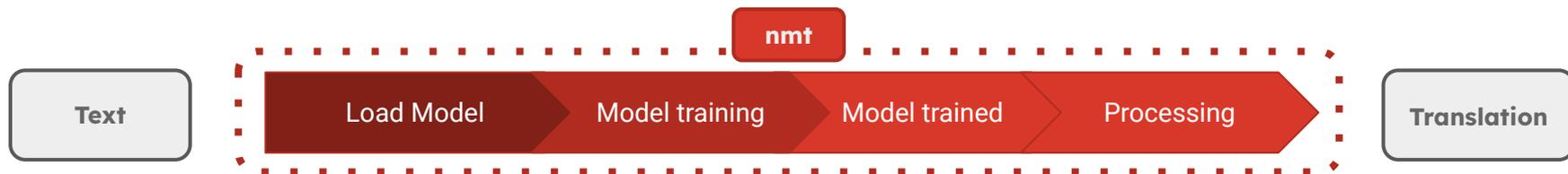
El proceso de asignar ciertas etiquetas a los tokens.

Como el “Part-of-speech tagging” asignado por el **Universal POS tag set**, su longitud, etc.

El proceso de asignar etiquetas sintácticas que describen su relación con otros tokens.

El proceso de asignar una relación semántica a un token

El proceso de serializar palabras y construir vectores de significado



Se carga el modelo estadístico de lenguaje previamente obtenido

Se actualiza el modelo de lenguaje con las nuevas predicciones

El modelo obtenido del proceso de entrenamiento

El proceso que generará la traducción.

Language model

- En términos generales, entendemos por *language model* (modelo de lenguaje)
 - la tarea de predecir la siguiente palabra
 - Dada una secuencia de palabras: $x^{(1)}$, $x^{(2)}$, $x^{(3)}$, $x^{(4)}$, ...
 - calcular la distribución probabilística de la siguiente palabra $x^{(t-1)}$

$$P(x^{(1)}, \dots, x^{(T)}) = P(x^{(1)}) * P(x^{(2)} | x^{(1)}) * \dots * P(x^{(T)} | x^{(T-1)}, \dots, x^{(1)})$$

$$= \prod_{t=1}^T P(x^{(t)} | x^{(t-1)}, \dots, x^{(1)})$$

Neural language model

output distribution

$$\hat{y} = \text{softmax}(Uh + b_2) \in \mathcal{R}^{|V|}$$

hidden layer

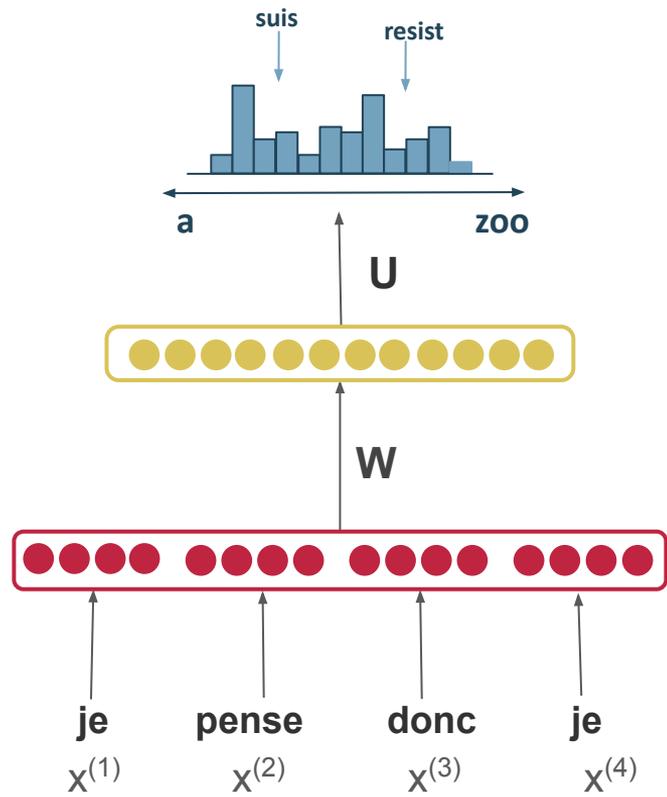
$$h = f(We + b_1)$$

concatenated word embeddings

$$e = [e^{(1)}; e^{(2)}; e^{(3)}; e^{(4)}]$$

words/ one-hot vectors

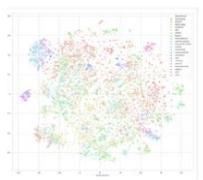
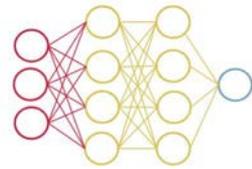
$$x^{(1)}, x^{(2)}, x^{(3)}, x^{(4)}$$



Zona de recordatorios

- Language Model
- Input: secuencia de palabras $x^{(1)}, x^{(2)}, x^{(3)}, x^{(4)}, \dots$
 - Output: prob dist de

$$P(x^{(t+1)} | x^{(t)}, \dots, x^{(1)})$$



RNN Language Model

output distribution

$$\hat{y}^{(t)} = \text{softmax}(Uh^{(t)} + b_2) \in \mathcal{R}^{|V|}$$

hidden layer

$$h^{(t)} = \sigma(W_h h^{(t-1)} + W_e e^{(t)} + b_1)$$

$h^{(0)}$ is the initial hidden state

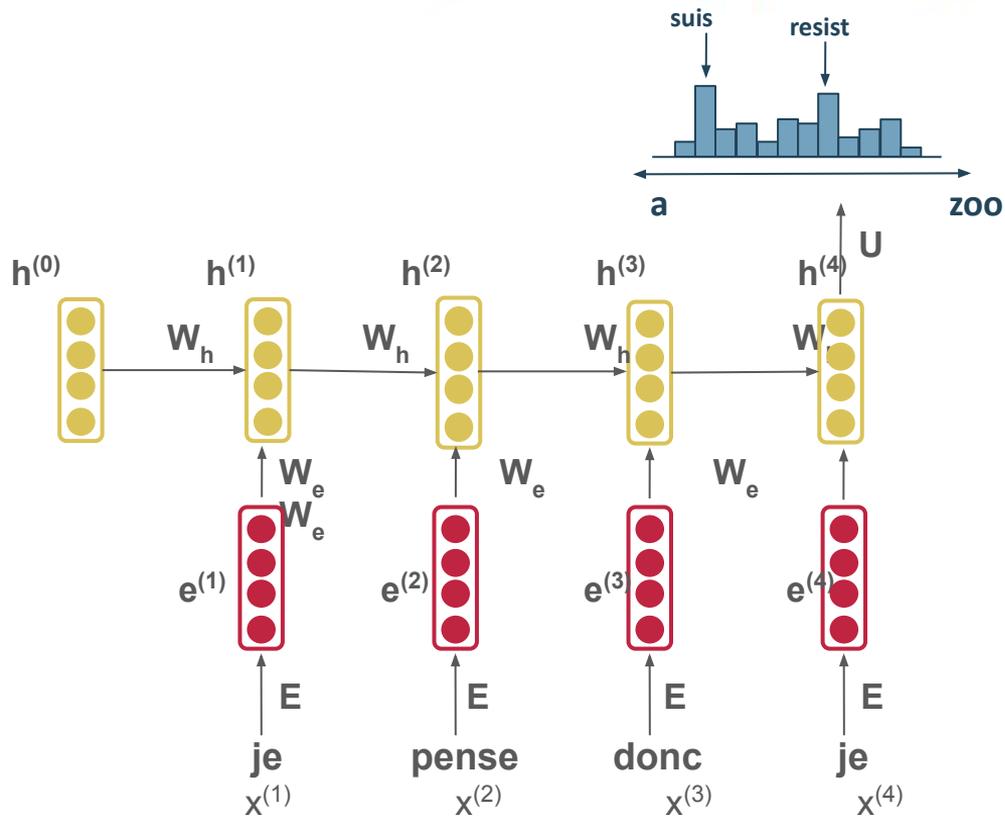
concatenated word embeddings

$$e^{(t)} = Ex^{(t)}$$

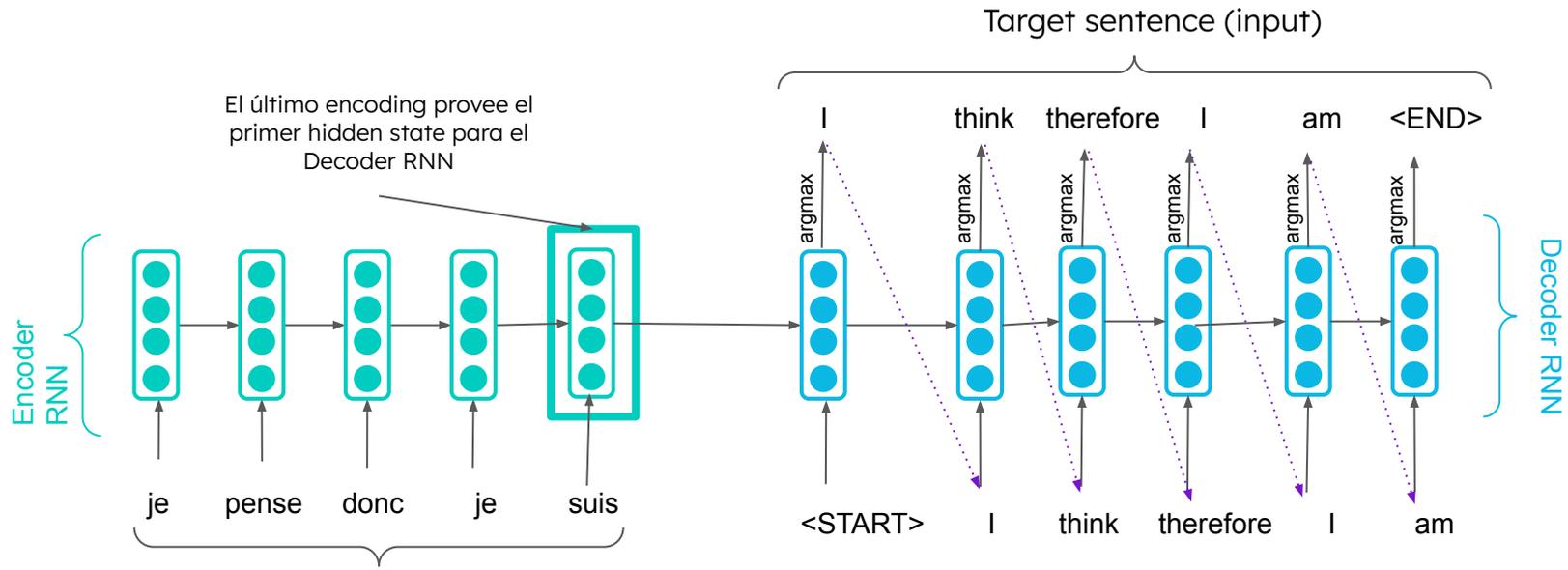
words/ one-hot vectors

$$x^{(t)} \in \mathcal{R}^{|V|}$$

$$\hat{y}^{(4)} = P(x^{(5)} | \text{je pense donc je})$$



NMT-RNN-Seq2Seq

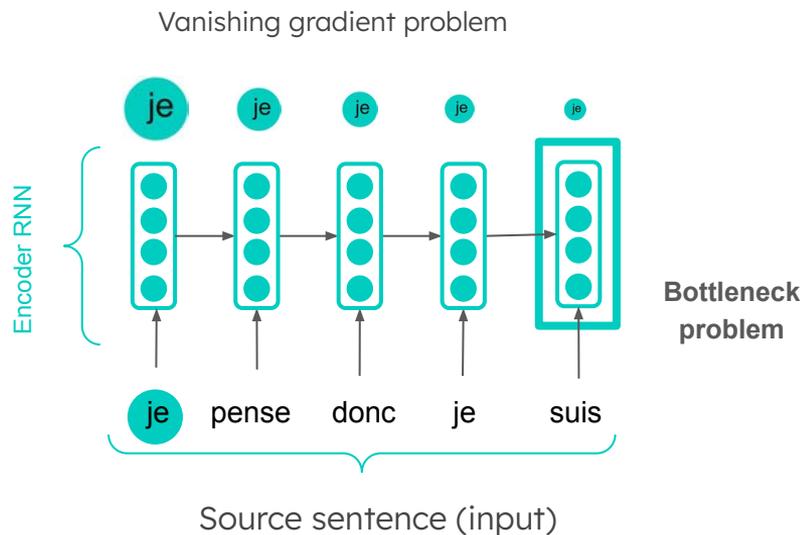


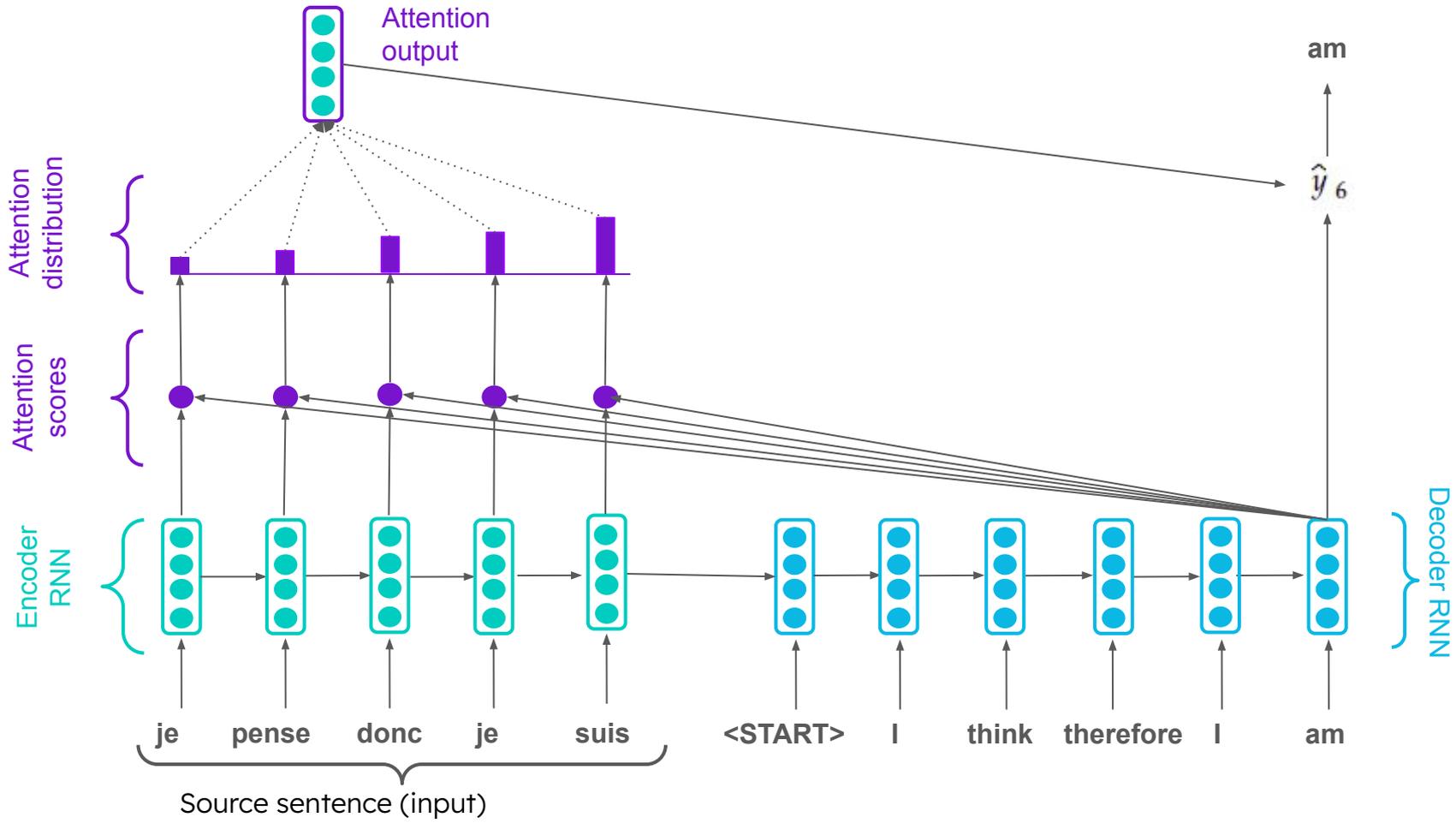
Source sentence (input)
Encoder RNN: produce un *encoding* del *source sentence*

Decoder RNN: es un modelo de lenguaje que genera un *target sentence* condicionado por el *encoding*

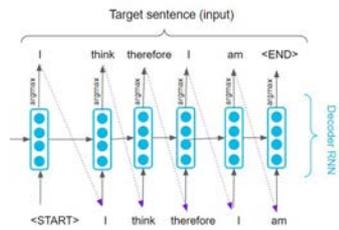
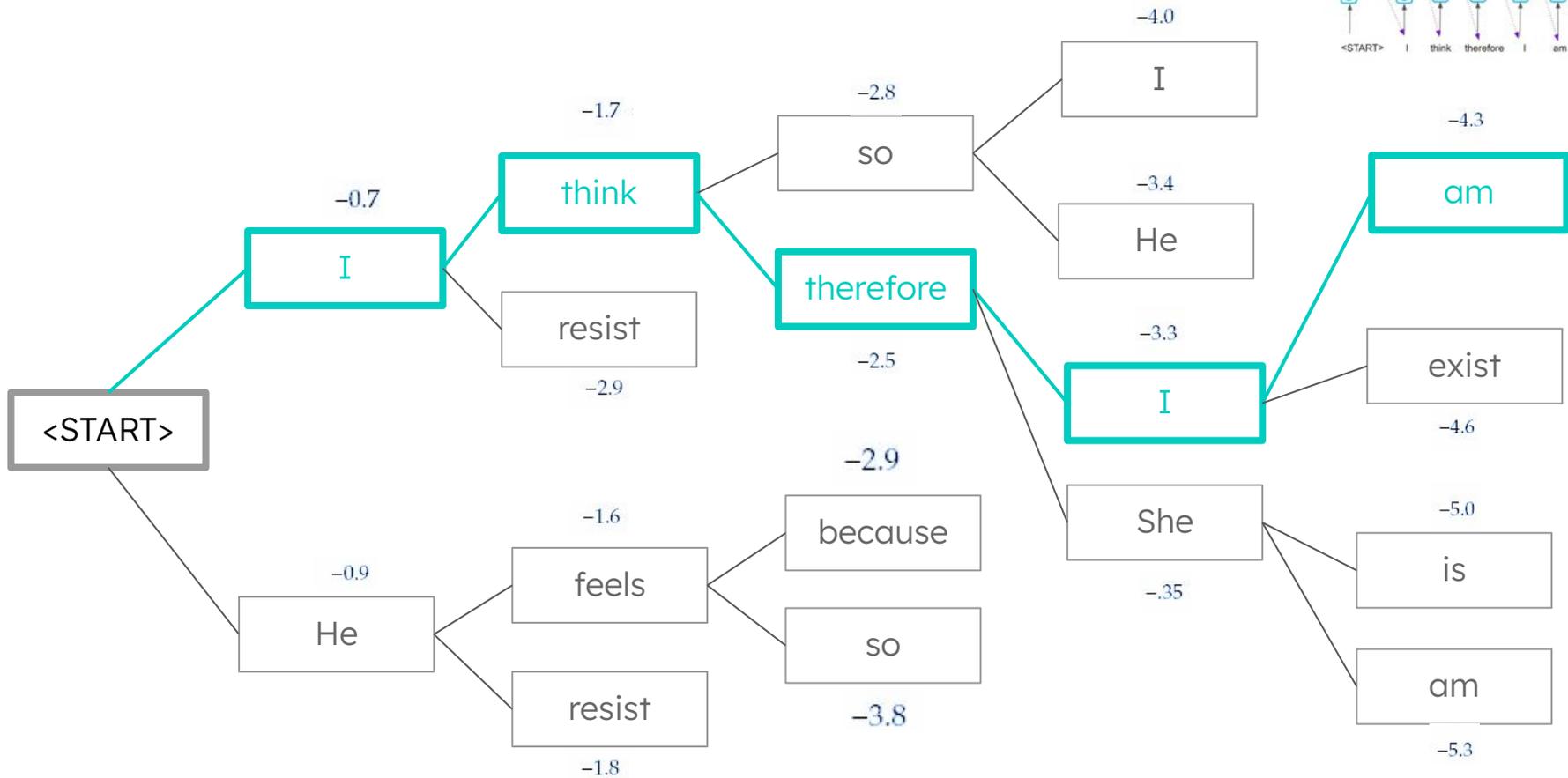
RNN-LM. Problemas

- *Vanishing gradient problem*
 - Un gradiente puede ser visto como la medida del efecto de las palabras pasadas sobre las futuras
 - Si el gradiente deviene muy pequeño en distancias muy largas
 - Se pierde la dependencia
 - Se calculan mal los parámetros
- *Bottleneck problem*
 - El último segmento del *Encoder* contiene todas los cálculos pasados





Beam search



```
> je n en suis pas convaincue .  
= i m not convinced of that .  
< i m not convinced of that . <EOS>
```



```
backend, so cannot show the figure.
```

```
plt.show()
```

```
***** DESCARTES *****
```

```
Traceback (most recent call last):
```

```
File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 427, in <module>
```

```
    evaluateAndShowAttention("je pense donc je suis .")
```

```
File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 404, in evaluateAndShowAttention
```

```
    output_words, attentions = evaluate({
```

```
File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 339, in evaluate
```

```
    input_tensor = tensorFromSentence(input_lang, sentence)
```

```
File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 216, in tensorFromSentence
```

```
    indexes = indexesFromSentence(lang, sentence)
```

```
File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 212, in indexesFromSentence
```

```
    return [lang.word2index[word] for word in sentence.split(' ')]
```

```
File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial\full.py", line 212, in <listcomp>
```

```
    return [lang.word2index[word] for word in sentence.split(' ')]
```

```
KeyError: 'donc'
```

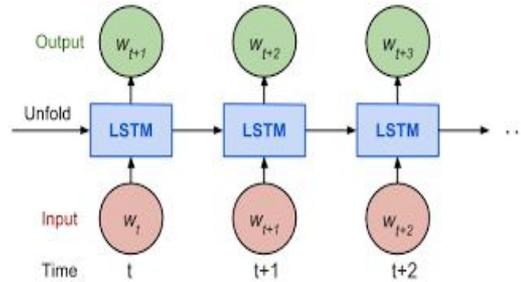
```
(venv) PS D:\poo\python\pytorch\pytorch-nmt-tutorial> []
```

Usos

Neural Machine Translation

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  GITLENS  DEBUG CONSOLE
> je n en suis pas convaincue .
= i m not convinced of that .
< i m not convinced of that . <EOS>
```

Text Generation



Cartografía filosófica



Conclusiones

Open Source	Valor de Uso	Recoplamiento entre SC-SN	Distribuido, descentralizado y probabilístico	Geolocalizado	Pluralismo epistemológico	Modelo comunicacional
-------------	--------------	---------------------------	---	---------------	---------------------------	-----------------------

Replanteamiento filosófico de la técnica moderna por una modernidad no capitalista

Geometrización del espacio	Geometrización del espacio geofísico	Geometrización del espacio geosemántico	Geometrización de la geografía humana
----------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------------

Cartografía filosófica seis-dimensional

NLP	NMT	Language model	Neural language model	RNN Language Model	NMT-RNN-Seq2Seq	Problemas	Attention	Beam search
-----	-----	----------------	-----------------------	--------------------	-----------------	-----------	-----------	-------------

Semántica distribucional y gramática generativa

Sistemas distribuidos	Inteligencia Colectiva	Douglas Engelbart DKR	Distribuido y descentralizado
-----------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------------

Parvada o las aves de Minerva. Modelo distribuido y descentralizado de conocimiento

La comuna de Tyrambel: Propuesta de una nueva máquina filosófica

Definición	Modelo	Método	Fuentes contemporáneas	Fuentes modernas	Significado y uso	Geometrización del espacio
------------	--------	--------	------------------------	------------------	-------------------	----------------------------

Modelo semántico: Semántica distribucional

Máquina cartesianas	La máquina Leibniz-Bush	Turing, "can a machine think?"	Wiener, Leibniz, Locke	Locke && NN
---------------------	-------------------------	--------------------------------	------------------------	-------------

Modelo epistemológico. Learning Machines:

Fundamentos filosóficos modernos de la traducción neuronal automática (NMT)

Estudio estadístico-estilométrico del CM-XX-II	Esquema de las Ciencias de la Computación
--	---

Geometrización del espacio



- Geometrización del espacio
 - La construcción teórica de una red de relaciones que permita el desenvolvimiento de un sistema simbólico, un “lenguaje”, capaz de asegurar la “traducción” entre el número y la extensión.
- Podemos considerar el espacio cartesiano
 - Tridimensional
 - Homogéneo
 - Reticulado
- Antes de alcanzar su expresión teórica, la “red” como dispositivo técnico, apareció en la representación del espacio:
 - Pictórico
 - Cartográfico

Geometrización del espacio geofísico

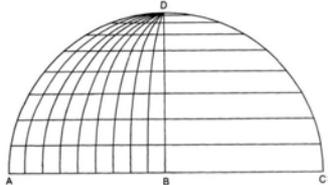
Periodos del paso **Mapamundi** → **Planisferio**

- **Mapamundi**

- Narrativo
- Zonal

- **Planisferio**

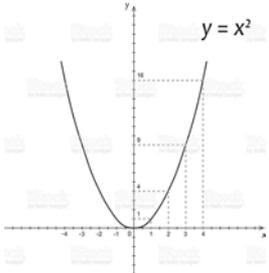
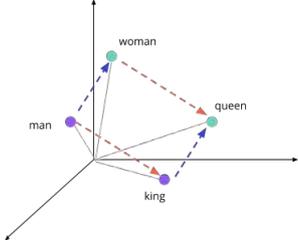
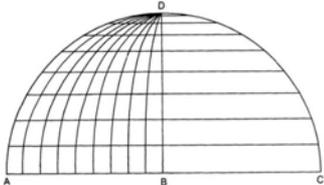
- Posicional
- Homogéneo
- Reticulado

Periodo	Algunas características	Mapa
ss. IV-VII	<ul style="list-style-type: none"> ● Conviven dos corrientes <ul style="list-style-type: none"> ○ Patrística: tripartita ○ Greco-romana: zonal ● Isidoro de Sevilla (ca.560-636) <ul style="list-style-type: none"> ○ Mapa T-O 	
ss. VIII-XII	<ul style="list-style-type: none"> ● Poca innovación ● Mapa Ebstorf <ul style="list-style-type: none"> ○ Lugares bíblicos + Nuevos descubrimientos 	
ss. XII-XV	<ul style="list-style-type: none"> ● Redescubrimiento de Ptolomeo <ul style="list-style-type: none"> ○ Roger Bacon ○ Nicolás Oresme ● Con los conceptos de “latitud” y “longitud” se enlazan el espacio físico y el geográfico 	

Geometrización del espacio geosemántico

- De la misma manera que es posible contribuir a la **geometrización del espacio físico**
 - Con la **geometrización del espacio semántico**
- Es posible contribuir a la **geometrización del espacio geofísico**
 - Con la **geometrización del espacio geosemántico**
 - Añadiendo al lenguaje una referencia geográfica posicional
 - Esto se puede lograr a través de diversos atributos
 - Lugar nacimiento
 - Lugar de fallecimiento
 - Lugar de publicación
 - Es posible trazar este desarrollo en el tiempo

Geometrización del espacio geosemántico

Propuesta	Contribución
<p data-bbox="195 369 397 416">ge-físico</p>  <p data-bbox="519 412 788 685">A Cartesian coordinate system showing a parabola opening upwards with its vertex at the origin (0,0). The equation $y = x^2$ is written next to the curve. The x-axis is labeled from -4 to 4, and the y-axis is labeled from 1 to 16. Dotted lines connect the points (1,1), (2,4), (3,9), and (4,16) on the curve to their respective values on the axes.</p>	<p data-bbox="960 369 1278 416">ge-semántico</p>  <p data-bbox="1375 445 1673 685">A 3D coordinate system with three axes. Four points are plotted: 'man' (purple dot), 'woman' (green dot), 'king' (blue dot), and 'queen' (green dot). Dashed lines connect the origin to each point. Red dashed arrows point from 'man' to 'king' and from 'woman' to 'queen', representing a semantic shift or relationship.</p>
<p data-bbox="195 721 484 768">ge-geofísico</p>  <p data-bbox="595 855 919 1040">A diagram of a dome or semi-sphere. The base is a horizontal line segment with points A, B, and C marked. The top is a point D. A grid of vertical and horizontal lines is drawn on the dome's surface, representing a coordinate system for the curved space.</p>	<p data-bbox="960 721 1365 768">ge-geosemántico</p>  <p data-bbox="1300 827 1657 1024">A map of Southeast Asia showing the Malay Peninsula and the Indonesian archipelago. Two vertical columns of red markers are placed on the map, one on the Malay Peninsula and one in the Indonesian archipelago, indicating specific geographic locations.</p>

Coordenada espacio temporal

- Autora/autor

- Lugar de Nacimiento
 - Morelia = (19.702991, -101.193233)
 - Lugar en el espacio = coordenada (x, y)
- Lugar de fallecimiento
 - CDMX = (19.425427, -99.138030)
 - Lugar = (x,y)
- Año de nacimiento
- Año de fallecimiento



- Publicación

- Lugar de publicación
 - Morelia = (19.702991, -101.193233)
 - Lugar en el espacio = (x, y)
- Año de publicación



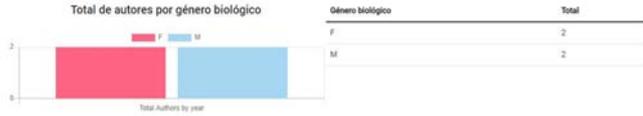
Geometrización de la geografía humana

- Es posible estudiar el conjunto de datos recabados a partir de una perspectiva humana y espacial para determinar
 - Paisajes culturales
 - Regiones humanas
 - Datos poblacionales
- En relación a las principales ramas de la geografía humana es posible contribuir con el estudio de la comunidad filosófica a partir de
 - Geografía de la población
 - Geografía cultural
- Esto a partir del estudio geoestadístico de los datos recabados

Dimensiones de una cartografía filosófica seis-dimensional

1. Latitud
2. Longitud
3. Altitud
4. Tiempo
5. Lenguaje
6. Geografía humana

Autores y autoras



Cartografía Filosófica: Autores por país y estado



Total de autores por género biológico

Nacimientos y fallecimientos de autores por género biológico por década

Nacimientos y fallecimientos de autores por género biológico y País- Estado

Total de autores por género biológico por País y Estado. Mapa

Total de publicaciones por género biológico y década

Total por tipo de publicación



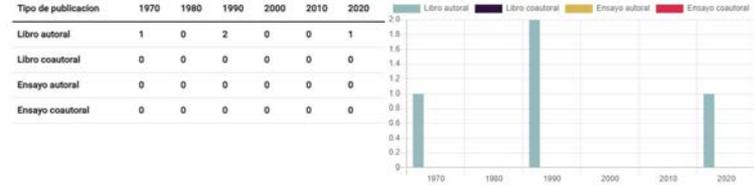
Tipos de publicación

Total por tipo de publicación



Tipo de publicación	Total
Libro autoral	4

Tipo de publicaciones por década



Total por tipo de publicación y década

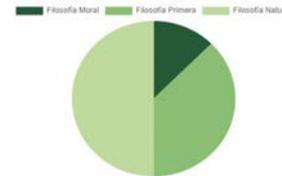


Total por rama de la filosofía



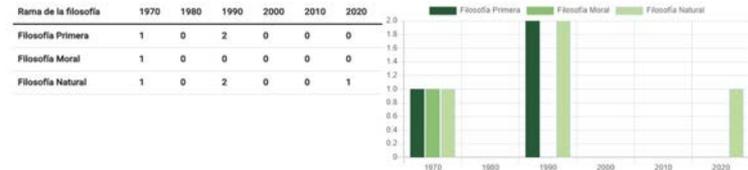
Rama de la filosofía

Rama de la filosofía



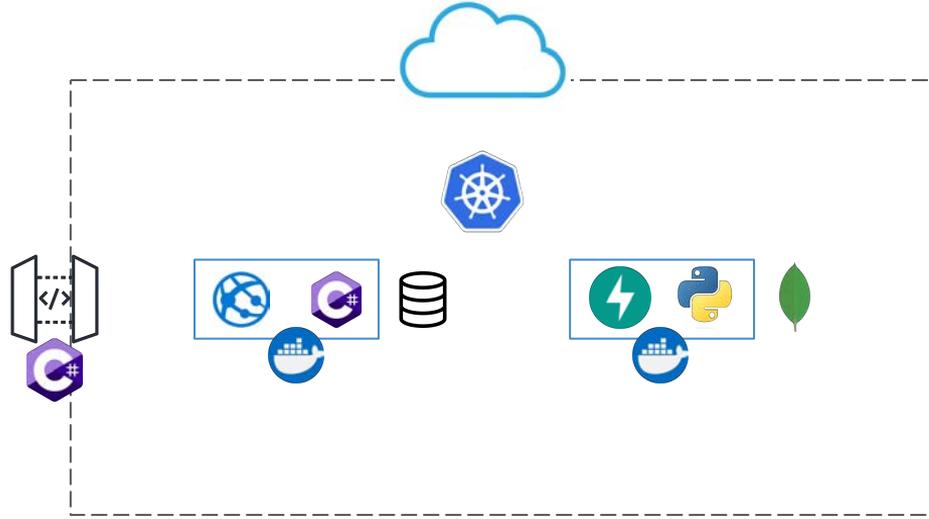
Rama de la filosofía	Total
Filosofía Moral	1
Filosofía Primera	3
Filosofía Natural	4

Ramas de la filosofía por década



Total por rama de la filosofía y década





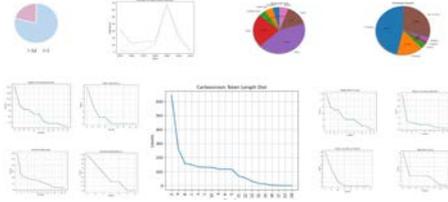
Conclusiones

Open Source	Valor de Uso	Reacoplamiento entre SC-SN	Distribuido, descentralizado y probabilístico	Geolocalizado	Pluralismo epistemológico	Modelo comunicacional		
Replanteamiento filosófico de la técnica moderna. Por una modernidad no capitalista								
Geometrización del espacio		Geometrización del espacio geofísico		Geometrización del espacio geosemántico		Geometrización de la geografía humana		
Cartografía filosófica seis-dimensional								
NLP	NMT	Language model	Neural language model	RNN Language Model	NMT-RNN-Seq2Seq	Problemas	Attention	Beam search
Semántica distribucional y gramática generativa								
Sistemas distribuidos		Inteligencia Colectiva		Douglas Engelbart DKR		Distribuido y descentralizado		
Parvada o las aves de Minerva. Modelo distribuido y descentralizado de conocimiento								
La comuna de Tyrambel: Propuesta de una nueva máquina filosófica								
Definición	Modelo	Método	Fuentes contemporáneas	Fuentes modernas	Significado y uso	Geometrización del espacio		
Modelo semántico: Semántica distribucional								
Máquina cartesianas		La máquina Leibniz-Bush		Turing, "can a machine think?"		Wiener, Leibniz, Locke		Locke && NN
Modelo epistemológico. Learning Machines:								
Fundamentos filosóficos modernos de la traducción neuronal automática (NMT)								
Estudio estadístico-estilométrico del CM-XX-II				Esquema de las Ciencias de la Computación				

Filósofo	Crítica	Fuente	Propuesta
Bolívar Echeverría	Propiedad Privada		Common Rights / Open Source
	Valor de Cambio	Capitalismo y modernidad, 15 tesis	Valor de Uso
	Ruptura entre el sistema de capacidades y el sistema de necesidades		Reacoplamiento entre SC-SN
Mauricio Beuchot	Monolítica y Unívoca	Conferencia Pedagogía y Hermenéutica Analógica, Link , 18:15	Distribuido, descentralizado y probabilístico
Enrique Dussel	Eurocéntrica	El papel de la filosofía en la ciencia y el desarrollo tecnológico	Geolocalizado
Ignacio Díaz de la Serna	Unilateral	Ponencia Seminario	Pluralismo epistemológico
Luis Antonio Velasco Eduardo Nicol	Modelo de dominio	Ponencia Seminario sobre Bacon <i>Reforma de la Filosofía</i>	Modelo de comunicación

Filósofo	Crítica	Fuente	Propuesta
Bolívar Echeverría	Propiedad Privada		Common Rights / Open Source
	Valor de Cambio	Capitalismo y modernidad, 15 tesis	Valor de Uso
	Ruptura entre el sistema de capacidades y el sistema de necesidades		Reacoplamiento entre SC-SN
Mauricio Beuchot	Monolítica y Unívoca	Conferencia Pedagogía y Hermenéutica Analógica, Link , 18:15	Distribuido, descentralizado y probabilístico
Enrique Dussel	Eurocéntrica	El papel de la filosofía en la ciencia y el desarrollo tecnológico	Geolocalizado
Ignacio Díaz de la Serna	Unilateral	Ponencia Seminario	Pluralismo epistemológico
Luis Antonio Velasco Eduardo Nicol	Modelo de dominio	Ponencia Seminario sobre Bacon <i>Reforma de la Filosofía</i>	Modelo de comunicación

Estudio estadístico-estilométrico del CM-XX-II



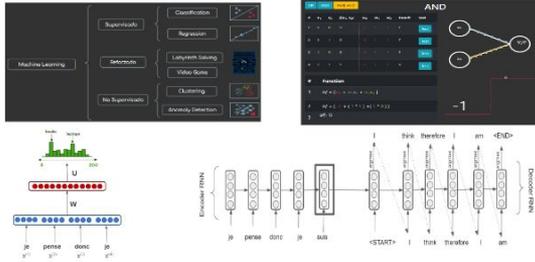
Modelo epistemológico Filosofía y Cibernética



Modelo semántico Semántica Distribucional



ML-NN-NMT



Implementación y resultados

```

class Lang:
    def __init__(self, text):
        self.text = text
        self.words = text.split()
        self.wordCount = {}
        self.vocabSize = len(self.words)
        self.x_words = [0] * self.vocabSize
        self.y_words = [0] * self.vocabSize

    def addToken(self, token):
        for word in token.split():
            self.addWord(word)

    def addWord(self, word):
        self.x_words[word] += 1
        self.y_words[word] += 1

    def addToken(self, token):
        for word in token.split():
            self.addWord(word)

    def addWord(self, word):
        self.x_words[word] += 1
        self.y_words[word] += 1

    def addToken(self, token):
        for word in token.split():
            self.addWord(word)

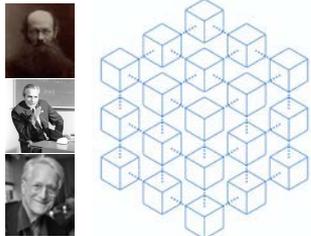
    def addWord(self, word):
        self.x_words[word] += 1
        self.y_words[word] += 1
    
```

```

> je n en suis pas convaincu .
= I am not convinced of that .
< I am not convinced of that . <EOS>

backend, so cannot show the figure.
plt.show()
***** DESCARTES *****
Traceback (most recent call last):
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nt-tutorial\full.py", line 427, in <module>
    evaluateAndShowAttention("je pense donc je suis .")
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nt-tutorial\full.py", line 404, in evaluateAndShowAttention
    output_words, attentions = evaluate(
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nt-tutorial\full.py", line 339, in evaluate
    input_tensor = tensorFromSentence(input_lang, sentence)
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nt-tutorial\full.py", line 216, in tensorFromSentence
    indexes = indexesFromSentence(lang, sentence)
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nt-tutorial\full.py", line 212, in indexesFromSentence
    return [lang.word2Index[word] for word in sentence.split(' ')]
  File "D:\poo\python\pytorch\pytorch-nt-tutorial\full.py", line 212, in <listcomp>
    return [lang.word2Index[word] for word in sentence.split(' ')]
KeyError: 'donc'
(venv) PS D:\poo\python\pytorch\pytorch-nt-tutorial>
    
```

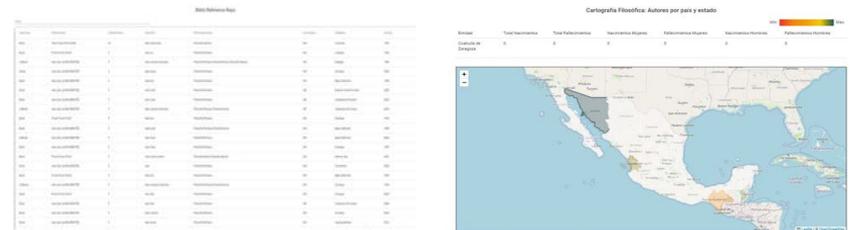
Modelo distribuido y descentralizado de conocimiento



Procesamiento NLP & NMT



Repositorio de filosofía



Siguientes pasos

- El Cartesianismo en México durante los siglos XVII y XVIII
 - Juan Benito Díaz de Gamarra
 - El eclecticismo y la crítica
 - El concepto de forma modal
 - Lecturas comparadas
 - LB
 - ZM
 - AV
 - AR
- El libro de Alejandra. Ensayo sobre la geometrización del espacio
- Doctorado
 - BUAP
 - LKE
 - FILOSOFÍA



Juan Benito Díaz de Gamarra y Dívalos

Conclusiones

- En el rayo que *kubernetes* este proyecto se lee: *Imaginare aude*
 - Y en su relámpago: *omnia potes creare*
 - *Imaginare aude omnia potes creare, atrévete a imaginar todo lo que puedes crear*
- El modelo de investigación de este proyecto es
 - Intercultural
 - Transdisciplinario
 - Politécnico
 - Experimental
- El modelo de conocimiento de este proyecto es
 - Empíricamente inducido
 - Computacionalmente producido
 - Distribuido
 - Descentralizado
 - Funcional
- A partir del cartesianismo en México es posible continuar contribuyendo en el desarrollo de propuestas que enriquezcan mutuamente a las Ciencias de la Computación y a la Filosofía.

GRACIAS



RS

LB

AV

ZM

TR

Business Analyst

AA

Product Owner

AA

BM

Architecture

AA

BM

Infrastructure

AA

Development

AN

VI

AA

Translation

GA

MA

EM

QA