



AI Learners



AI\_Learners



ai\_learners



AI Learners

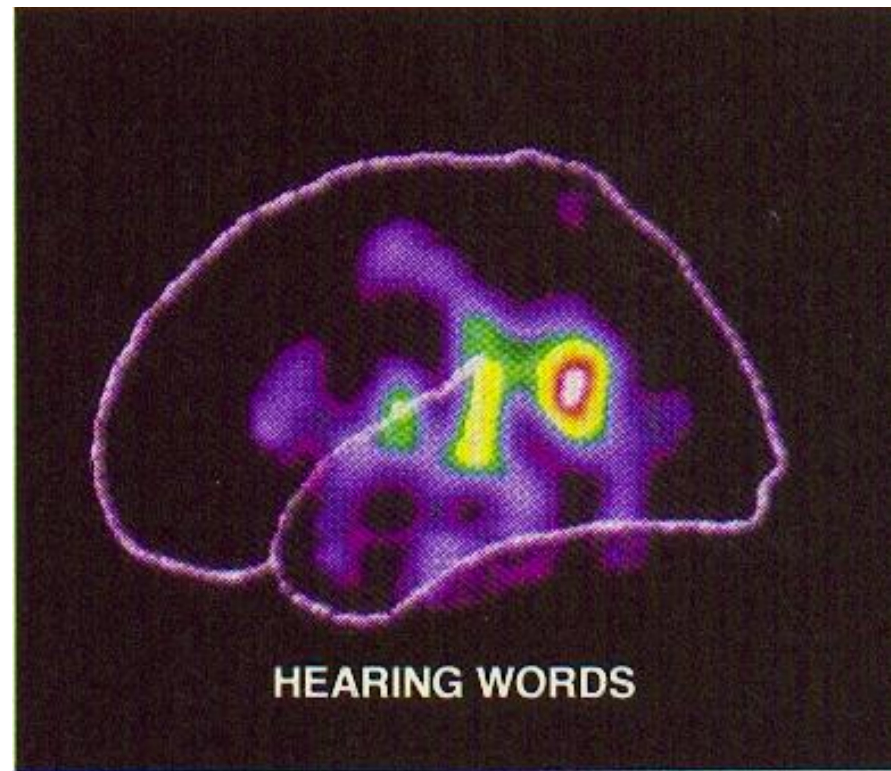
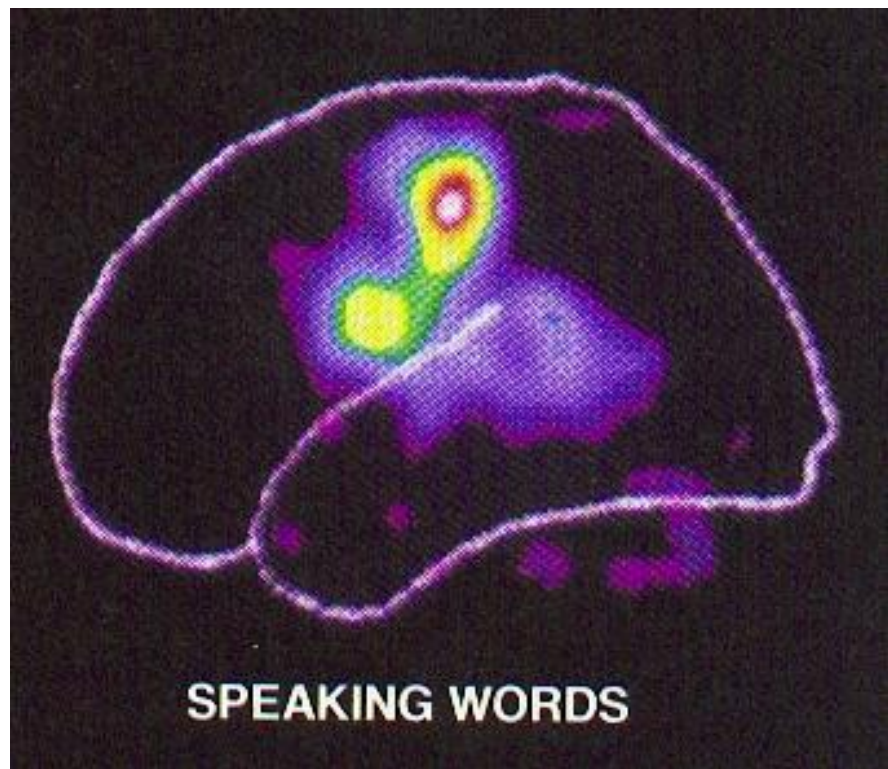




# MODELOS DE PLN

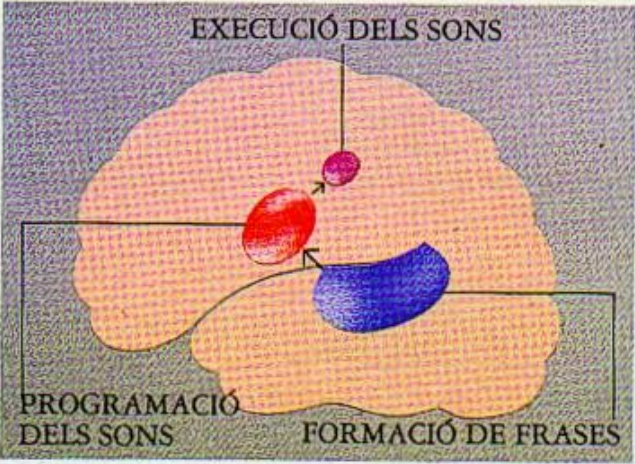
AI LEARNERS

POR MICHELLE DÍAZ

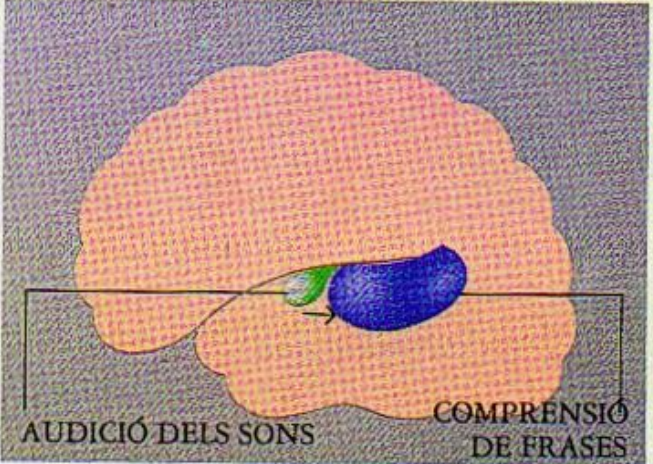




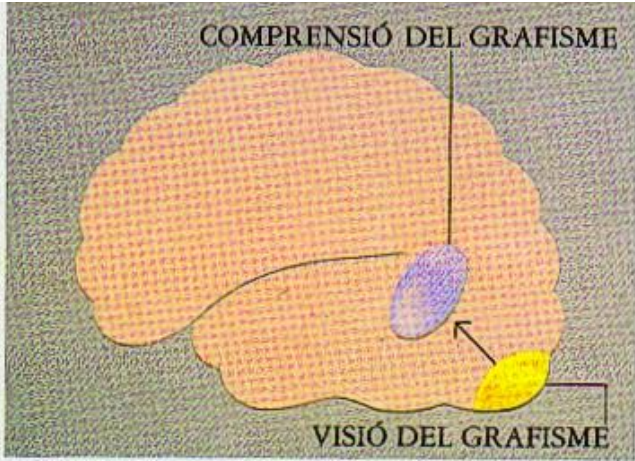
**ELABORACIÓN  
DEL HABLA**



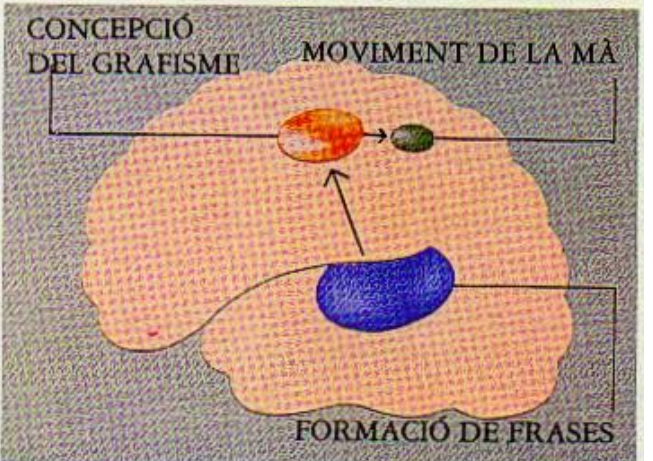
**COMPREENSIÓ  
DEL HABLA**



**COMPREENSIÓ  
DE LECTURA**

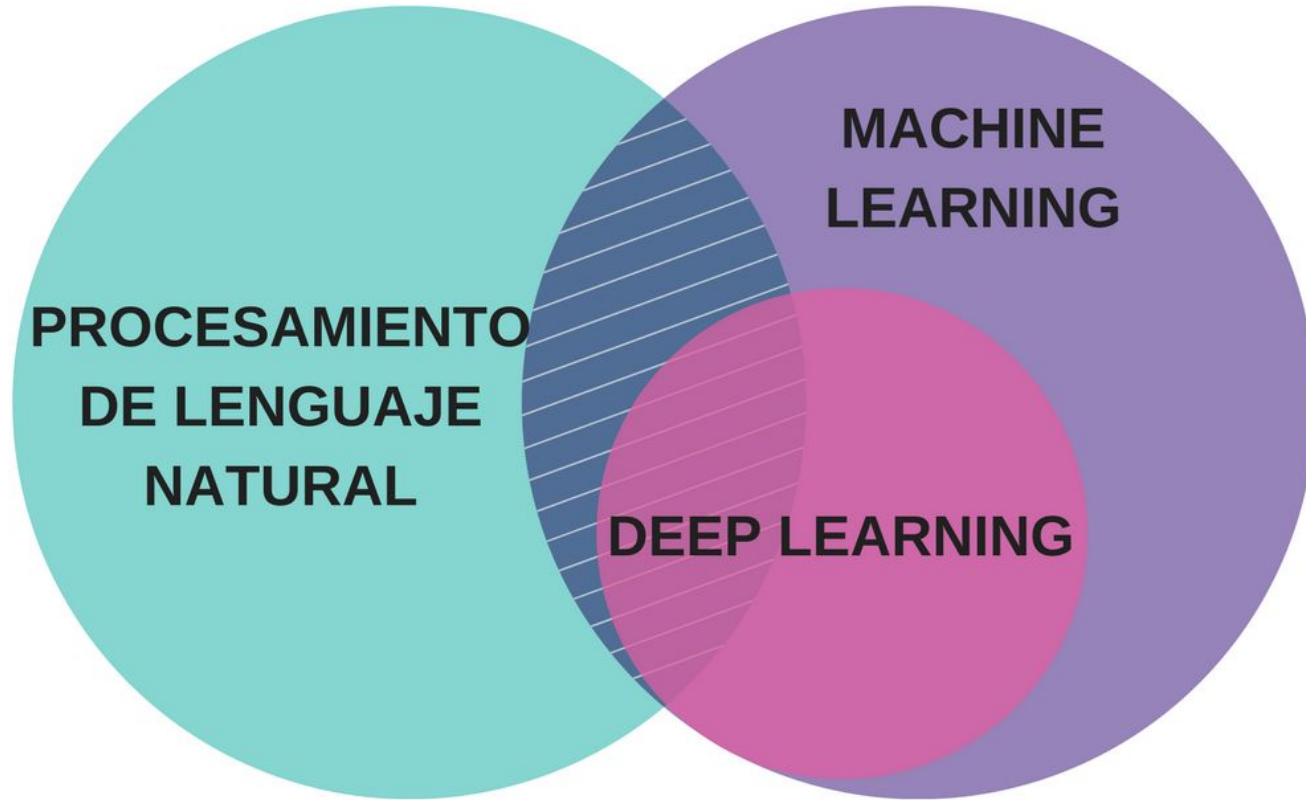


**ELABORACIÓ  
DE ESCRITURA**



# ¿Cómo logramos que las máquinas entiendan el Lenguaje Natural?





- Fragmentación
  - Part-of-speech tagging
  - Reconocimiento de Entidades Nombradas**
  - Detección de Spam
  - Thesaurus
- 

- Análisis sintáctico
  - Desambiguación del sentido de la palabra
  - Análisis de sentimientos
  - Modelado de temas
  - Recuperación de Información
- 

- Traducción automática
- Generación de Texto
- Sintetización
- Responder a Preguntas
- Interfaces Conversacionales





# RESPONDER A PREGUNTAS (QA)





Subject: **curriculum meeting**

Date: January 15, 2012

To: Dan Jura

Event: Curriculum mtg

Date: Jan-16-2012

Start: 10:00am

End: 11:30am

Where: Gates 159

Hi Dan, we've now scheduled the curriculum meeting.

It will be in Gates 159 tomorrow from 10:00-11:30.

-Chris

Create new Calendar entry

Maria Ojeda Lopez

★★★★★ 14/2/18



Me encanta la app pero desde hace algún tiempo hay momentos en el que en mi teléfono ( Huawei p8 lite) no funciona.

NecroJocker

★★★★★ 13/2/18



Ultimamente me da muchos fallos la aplicación dentro de ella y ralentiza mi teléfono, la he desinstalado y al instalar

## Análisis de Sentimientos



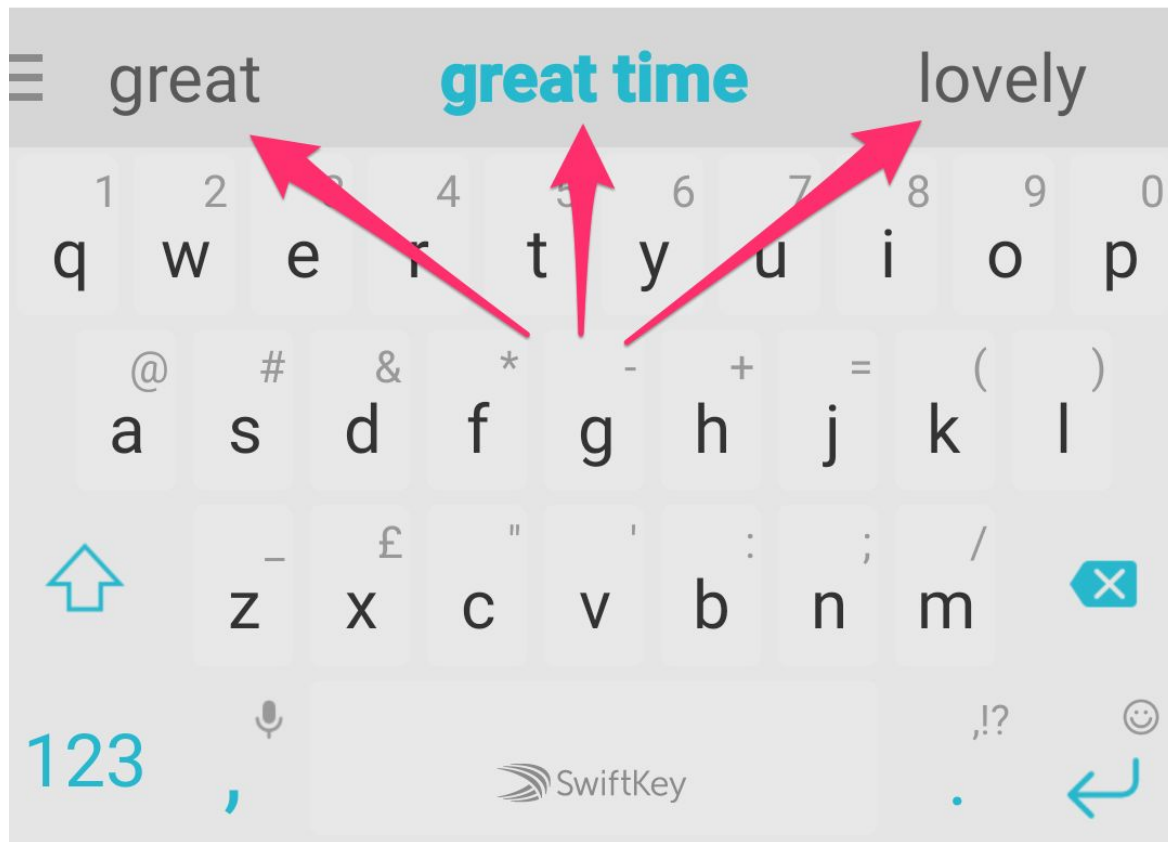
**John Doe** @12345

Wow, 35 minutes to get a cup of coffee? Great job, CoffeeCup

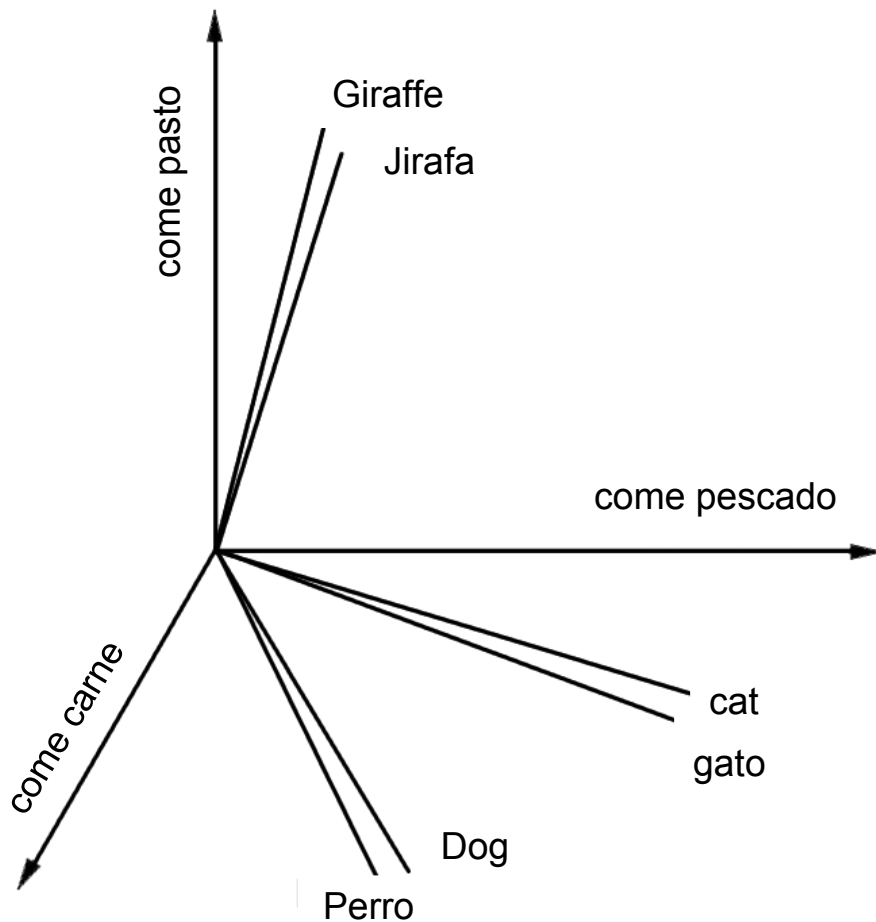




I had such a



**¿Cómo es posible?**





# Aprendizaje Seq2Seq

"el gato se sentó en la alfombra" -> [ Modelo Seq2Seq ] -> "le chat était assis sur le tapis"



Go.	Ve.
Go.	Vete.
Go.	Vaya.
Hi.	Hola.
Run!	¡Corre!
Who?	¿Quién?
Wow!	¡Órale!
Fire!	¡Fuego!
Fire!	¡Incendio!
Fire!	¡Disparad!
Help!	¡Ayuda!
Help!	¡Socorro! ¡Auxilio!
Help!	¡Auxilio!
Jump!	¡Salta!
Jump.	Salte.
Stop!	¡Parad!
Stop!	¡Para!
Stop!	¡Pare!
Wait!	¡Espera!
Wait.	Esperen.

Frase de entrada: Sé amable.

Frase decodificada: Soyez gentil!

-

Oración de entrada: ¡Suelta!

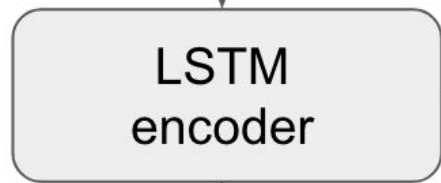
Frase decodificada: Laissez tomber!

-

Sentencia de entrada: ¡Fuera!

Frase decodificada: Sortez!

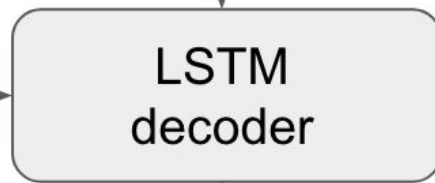
"The weather is nice"



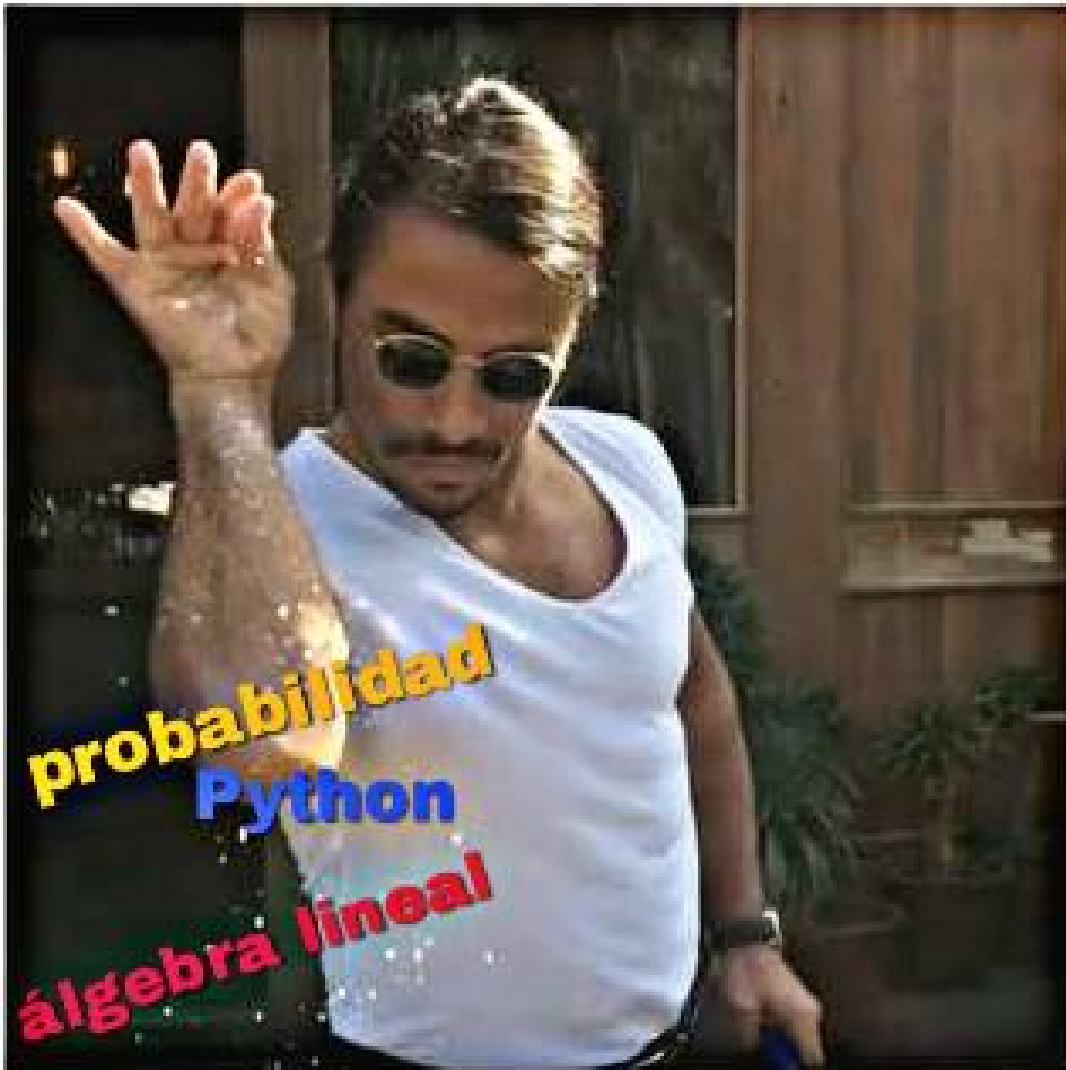
...

Internal LSTM  
states (h, c)

"[START] El clima es  
bueno "



" El clima es [STOP]"  
bueno



¿Qué necesito?

# Retos del Procesamiento de Lenguaje Natural

- **Neologismos** (googlear, boomerangs, directos, selfies, likes, rt, emojis)
- **Idiomas** (español de España, español de México)
- **Dialectos**
- **Ambigüedades**
- **Contexto**





# ¡GRACIAS!



@MichDiaz\_