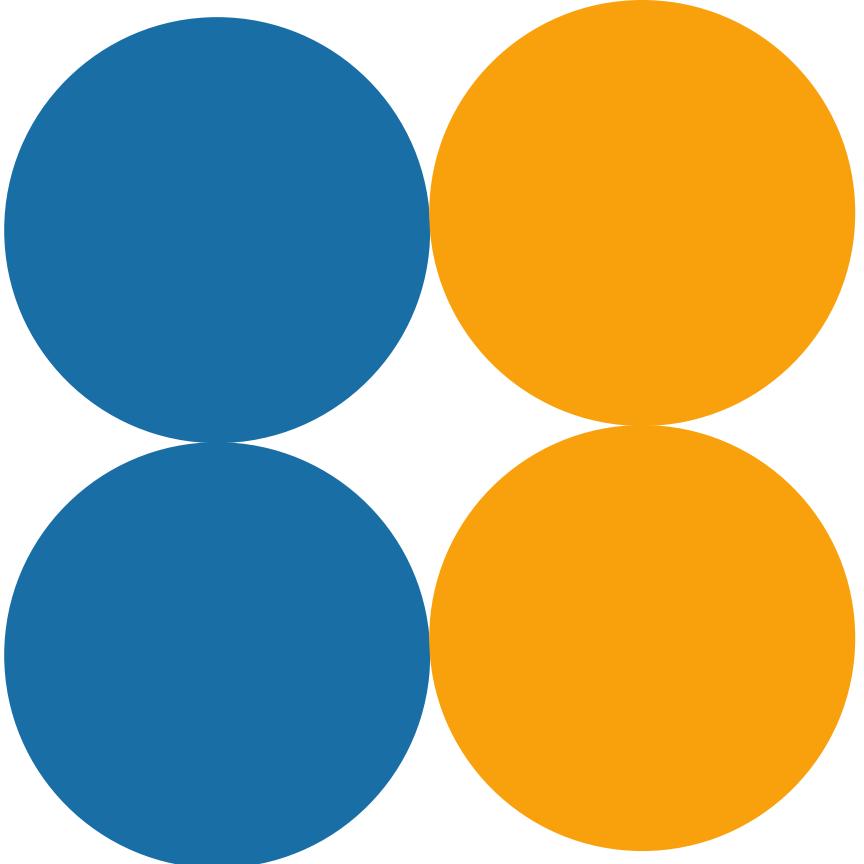


Pensar los datos:

Humanidades,
ciencias sociales y
analítica de datos



I Vigilada Mineducación I



CC Centro de Arbitraje
y Conciliación **CCB**

VIGILADO POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEL DERECHO

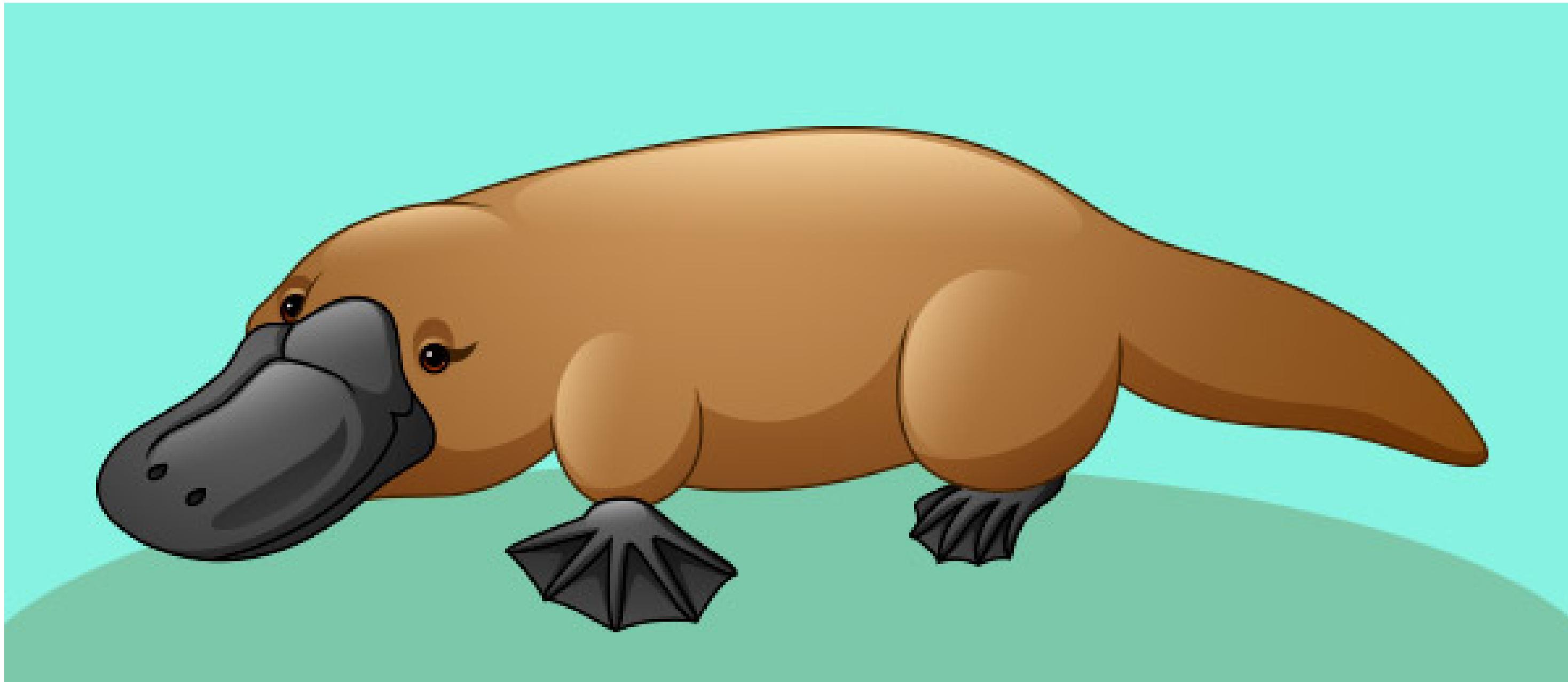
¿qué tipo de animal es un ornitorrinco?



mamífero

semiacuático

pone huevos



pico de pato

cola de castor

patas de nutria



Ángela Villate

analítica de
datos

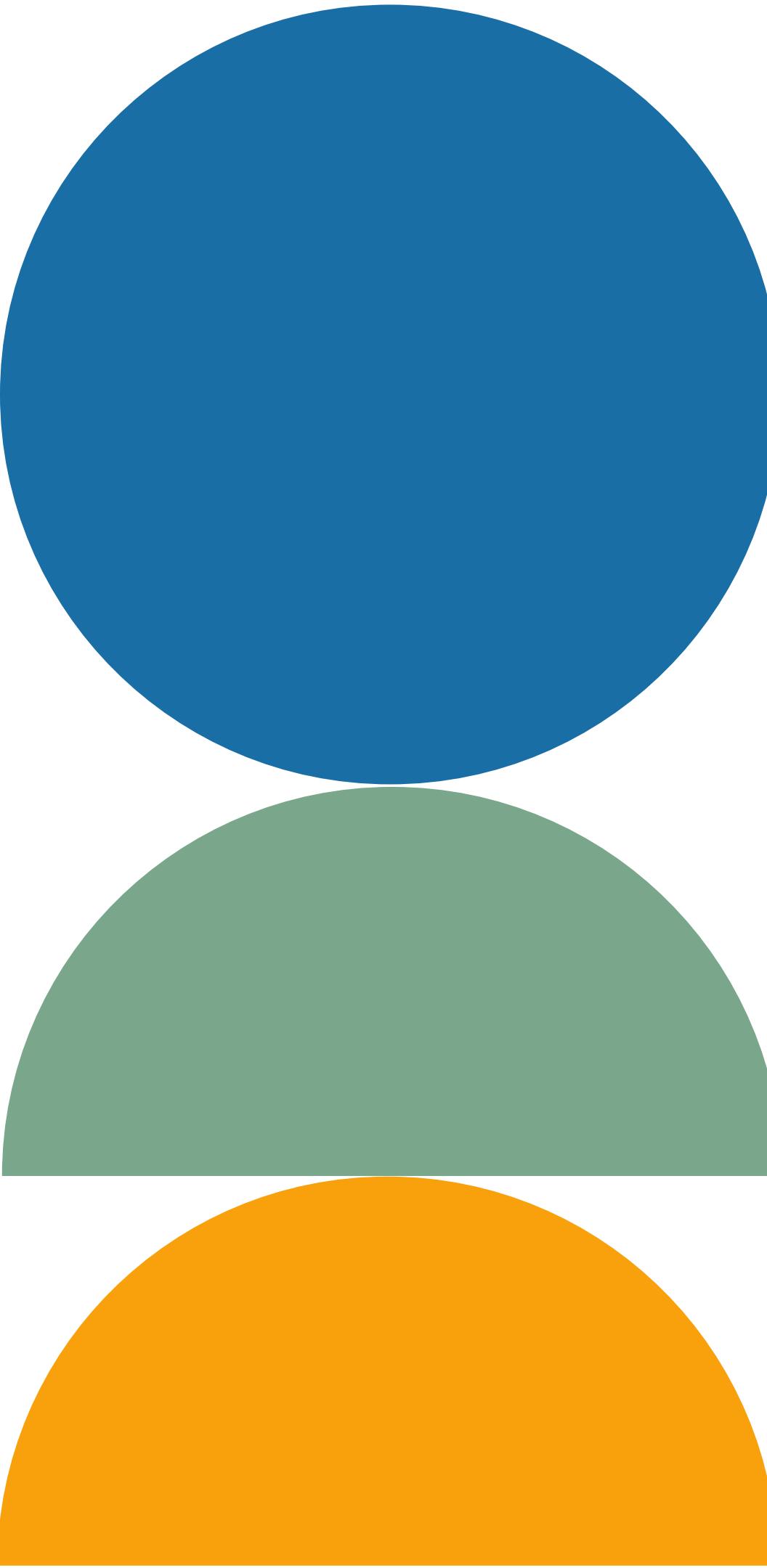
lingüística
filosofía

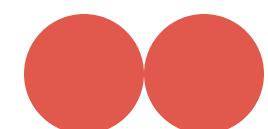
“¿De qué habla este libro?
Sin contar con el ornitorrinco,
de gatos, perros, caballos, y
también de sillas, platos
árboles, montañas y otras
cosas que vemos todos los
días”

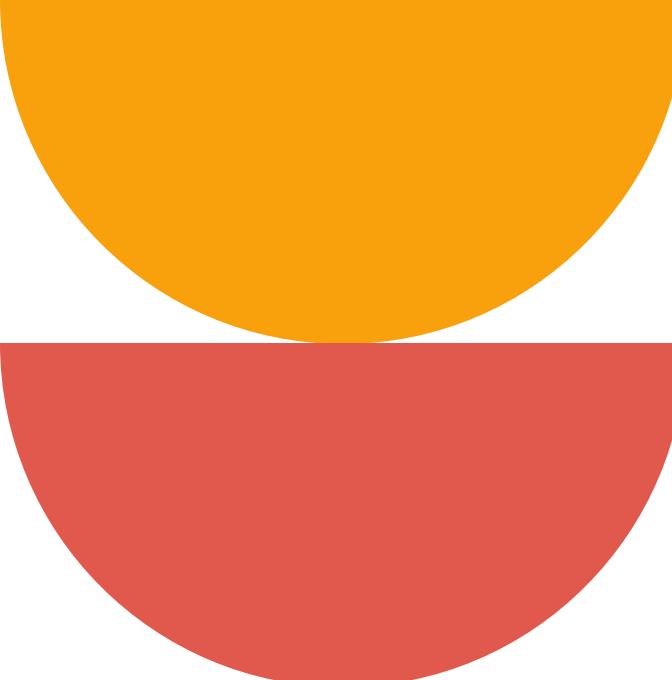
Umberto Eco – Kant y el
Ornitorrinco

derecho

pensamiento
complejo

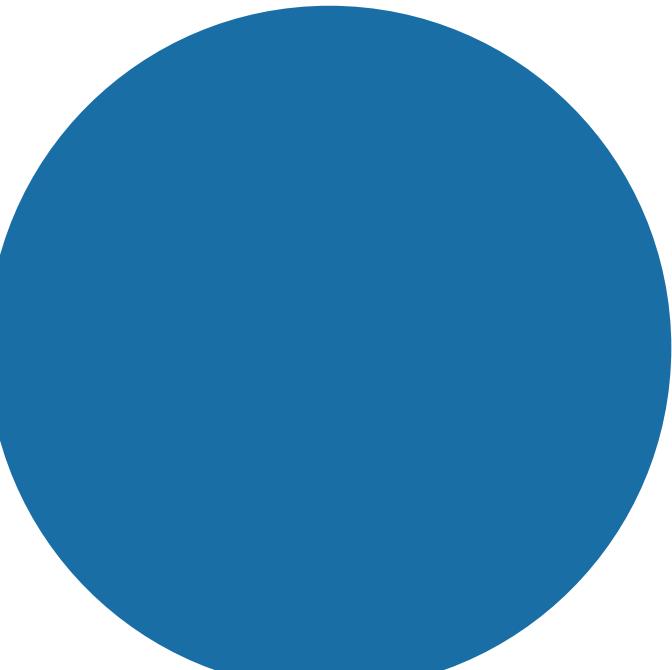
- 
1. Dataísmo: entre apocalípticos e integrados
 2. Crear con datos ... y con palabras
 3. Los sentidos de los ornitorrincos
 4. Cientos de datos son mejor que unos cuantos: cómo la analítica de datos cambió mi forma de trabajar





1

dataísmo: entre apocalípticos e integrados





los **apocalípticos** que anuncian la decadencia de la humanidad tras cada avance científico o tecnológico



los **integrados** que aprovechan ciencia y tecnología para optimizar sus iniciativas

- El big data anuncia el fin de la persona y de **la voluntad libre**



apocalípticos

Psicopolítica – Byung-Chul Han

- El big data anuncia el fin de la persona y de **la voluntad libre**

Psicopolítica – Byung-Chul Han

Expresiones sueltas que
carecen de explicaciones.

Rumores



apocalípticos

- Cuando hacemos clic en el botón “me gusta” nos **sometemos** a un entramado de dominación



apocalípticos

Psicopolítica – Byung-Chul Han

elusión de los elementos irracionales
en la toma de elecciones

- Sobre el big data: se trata de un conocimiento de dominación que permite **intervenir en la psique** y condiciona a un nivel prereflexivo

Psicopolítica – Byung-Chul Han

Psicológos ¿qué piensan?



apocalípticos

- El big data **carece** de concepto y espíritu

Psicopolítica – Byung-Chul Han

apocalípticos



integrados



- Los datos **reducen drásticamente las ideas irrationales** o los sesgos en la toma de decisiones (**pensamiento complejo**)
- Antes del big data, el único dato con el que contaban las personas era el precio, **información demasiado condensada y difícil de comprender** (**pensamiento complejo**)
- El Big Data permite **hacer más cosas y de otra manera** (**el integrado siempre piensa en la acción – biofilia y necrofilia**)

integrados



- El **acceso a los datos** privilegia a que cientos de sectores, para los que antes era imposible contar con información, cuenten con condiciones de equidad para informar o competir (**sociedad abierta**)
- El uso de **herramientas** que proporciona la analítica es cada vez más homogéneo

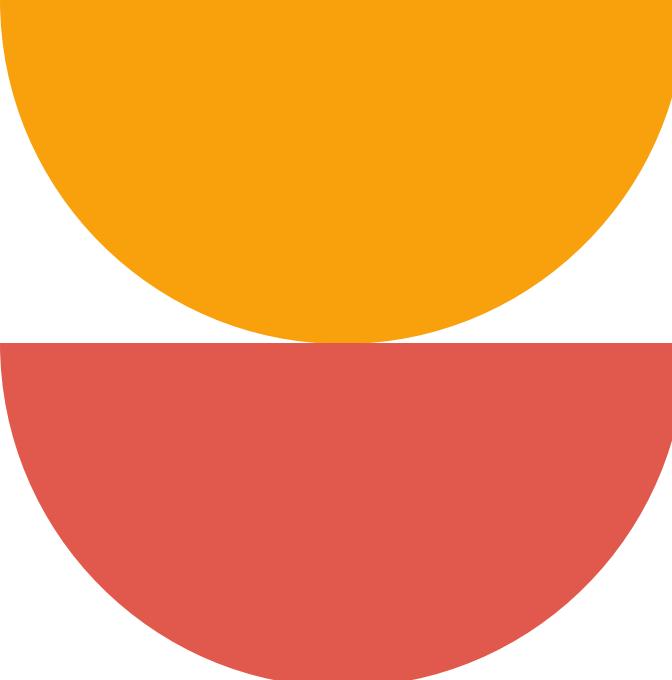
Ernesto Calvo & Natalia Arguete



¿cuál es la relación de los
apocalípticos con los datos ?

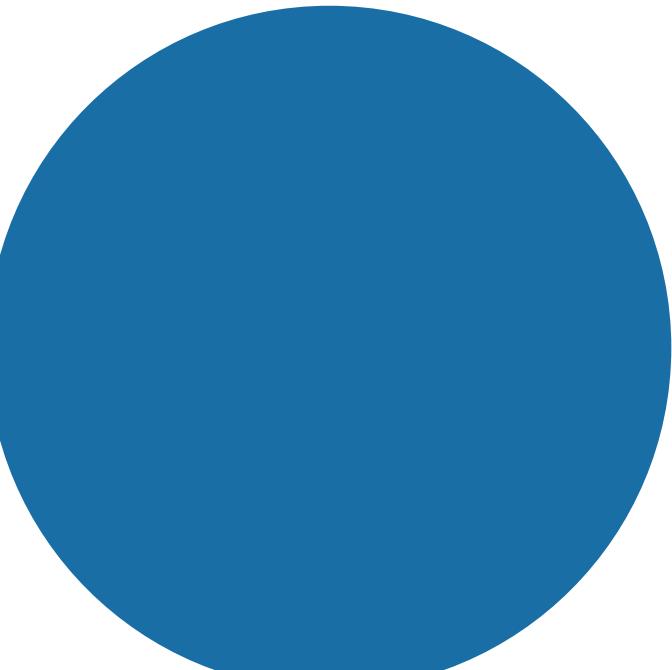
**¿Cómo así?
¿Para hablar de datos hay
que saber de datos?**





2

crear con datos ...
y con palabras



humanidades digitales

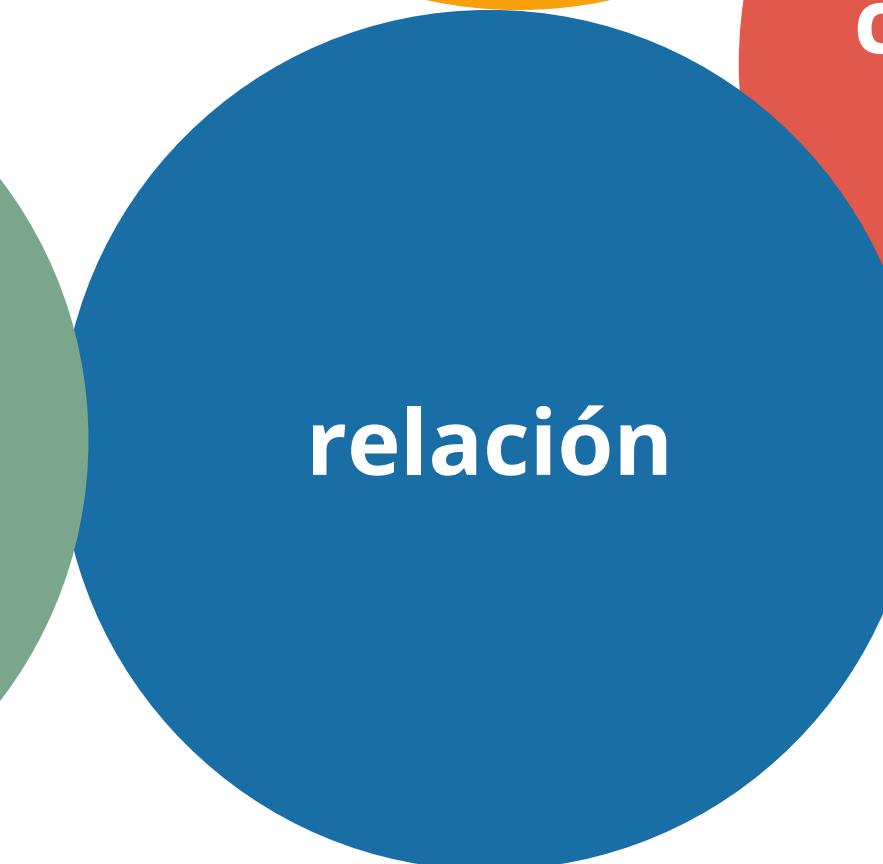
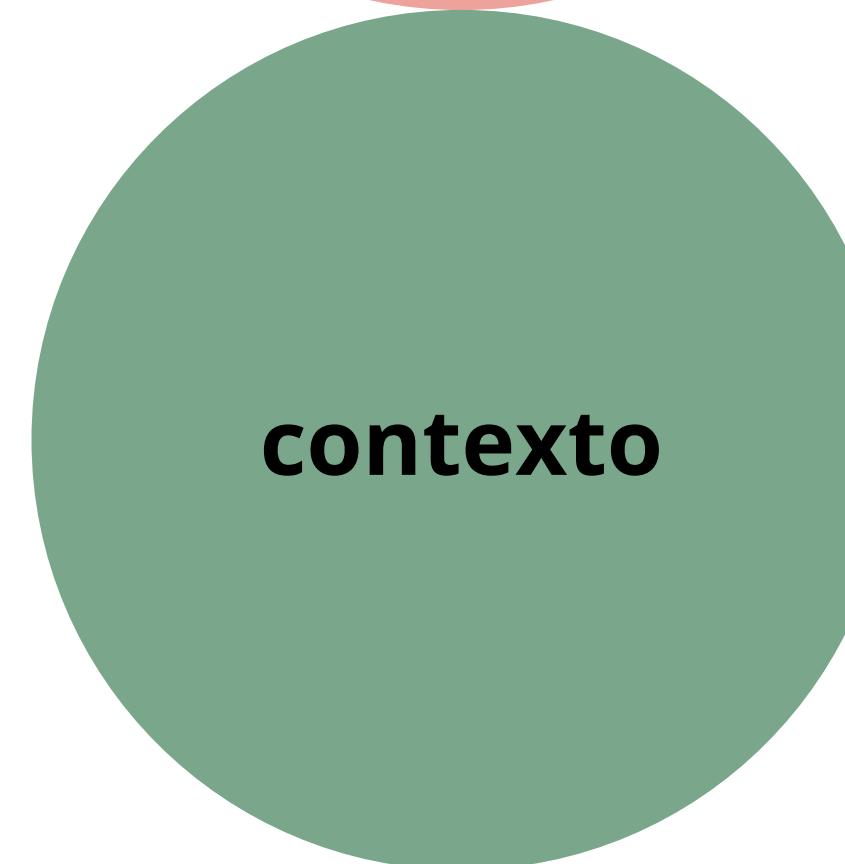
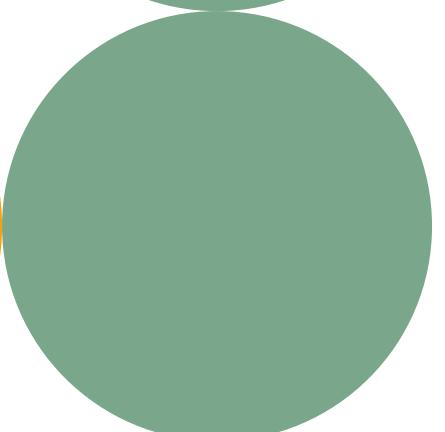
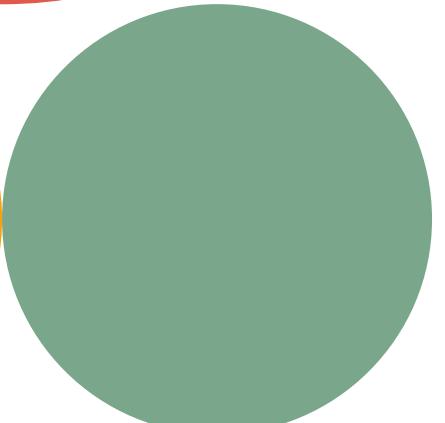
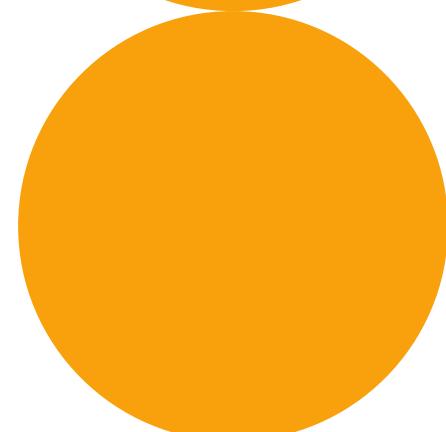
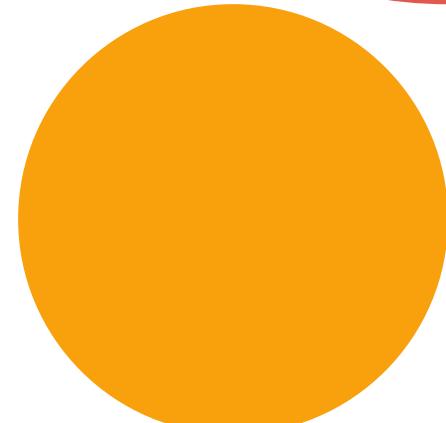
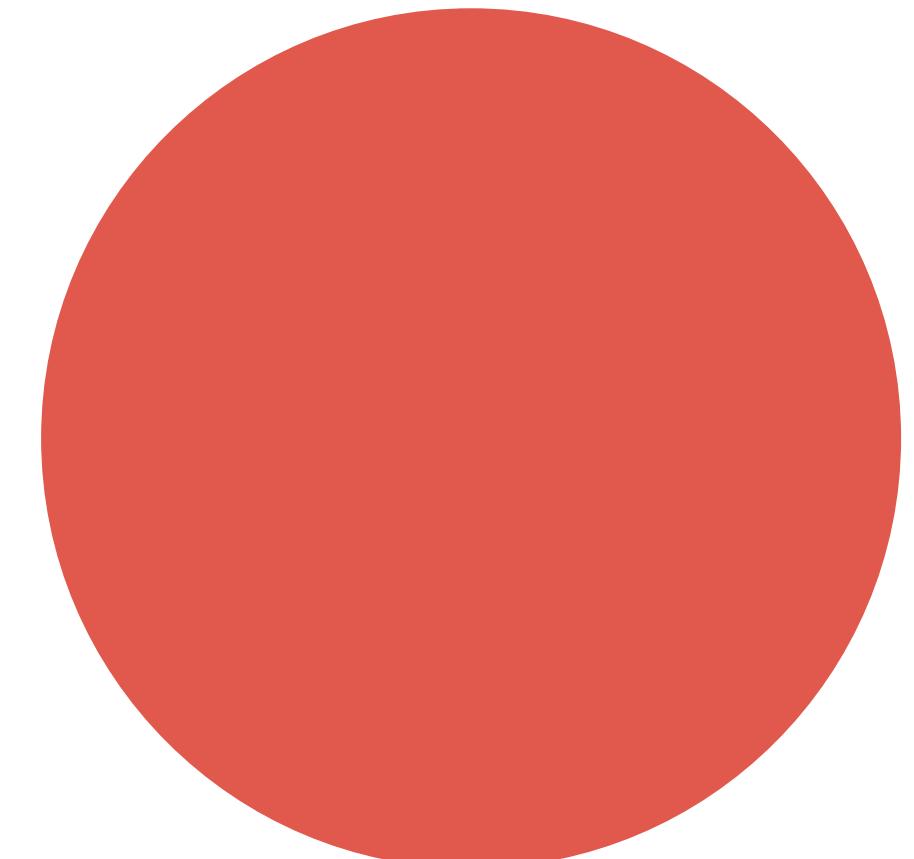
interpretación

análisis

comunicación

contexto

relación





Líderes de letras para guiar la transformación digital

Las empresas requieren perfiles con una formación humanista que sean capaces de abordar los problemas éticos que generan la AI y el *machine learning*, la rama que explora técnicas para que las computadoras aprendan por sí solas. Los asistentes de voz requieren de expertos que conozcan con detalle la forma de comunicarse de las personas. Tener conocimientos en metafísica o epistemología se valora en empresas tecnológicas, como atestigua la bolsa de trabajo estadounidense para filósofos philjobs.org —se buscan profesores expertos en ética de la AI, el *big data*, la robótica y la neurotecnología—.

<https://elpais.com/sociedad/futuros-educacion/2021-12-10/el-relevante-papel-de-las-humanidades-en-un-mundo-cada-vez-mas-tecnologico.html>

las humanidades digitales están de moda





historiadora y literata
directora ejecutiva de youtube
protectora de los generadores
de contenido



Susan Wojcicki



**Licenciatura en Medios
Electrónicos y Cine con
mención en Psicología en
Northern Arizona**



Daniel Nelson



Diseño de espacios
públicos y privados
DataViz



Sonja Kuijpers



**M.S. in Data Science
B.S. in Mathematics
U konrad Lorenz
A.A. in Journalism**

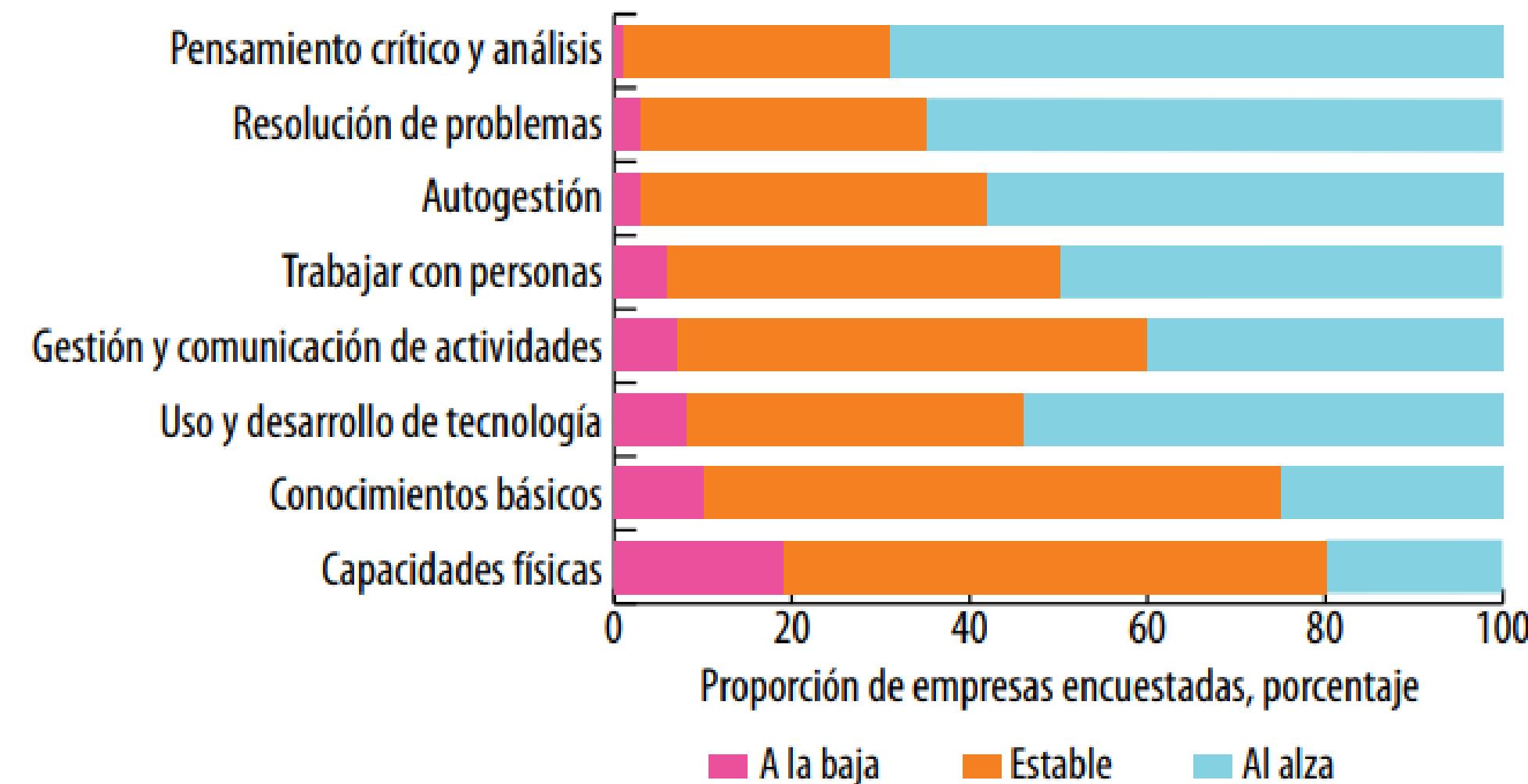


Viviana Marquez

LOS EMPLEOS DEL MAÑANA

Cambio de prioridades

Según los empleadores, la importancia relativa de las habilidades está evolucionando: el valor de algunas aumenta y el de otras cae.



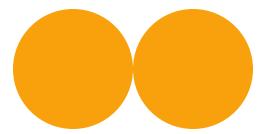
Fuente: Encuesta sobre el futuro de los empleos de 2020, Foro Económico Mundial.

LOS EMPLEOS DEL MAÑANA

Unos llegan y otros se van

La demanda de algunos trabajos aumentará en los próximos cinco años, mientras que se reducirá en otros casos.

| Demanda al alza | Demanda a la baja |
|---|--|
| 1 Científicos y analistas de datos | 1 Empleados de ingreso de datos |
| 2 Especialistas en IA y aprendizaje automático | 2 Secretarios administrativos y ejecutivos |
| 3 Especialistas en macrodatos | 3 Empleados de contabilidad, teneduría de libros y nómina |
| 4 Especialistas en estrategia y marketing digital | 4 Contadores y auditores |
| 5 Especialistas en automatización de procesos | 5 Obreros de fábricas y cadenas de montaje |
| 6 Profesionales de desarrollo empresarial | 6 Gerentes de administración y servicios empresariales |
| 7 Especialistas en transformación digital | 7 Trabajadores de servicios de atención e información al cliente |
| 8 Analistas de seguridad de la información | 8 Gerentes generales y de operaciones |
| 9 Desarrolladores de aplicaciones y software | 9 Mecánicos y reparadores de máquinas |
| 10 Especialistas en Internet de las cosas | 10 Empleados de registro de materiales y mantenimiento de existencias |
| 11 Gerentes de proyectos | 11 Analistas financieros |
| 12 Gerentes de administración y servicios empresariales | 12 Empleados de servicios postales |
| 13 Profesionales en redes y bases de datos | 13 Representantes de ventas, venta mayorista y manufacturera, productos técnicos y científicos |
| 14 Ingenieros de robótica | 14 Gerentes de relaciones |



ESTUDIA FILOSOFÍA DECÍAN



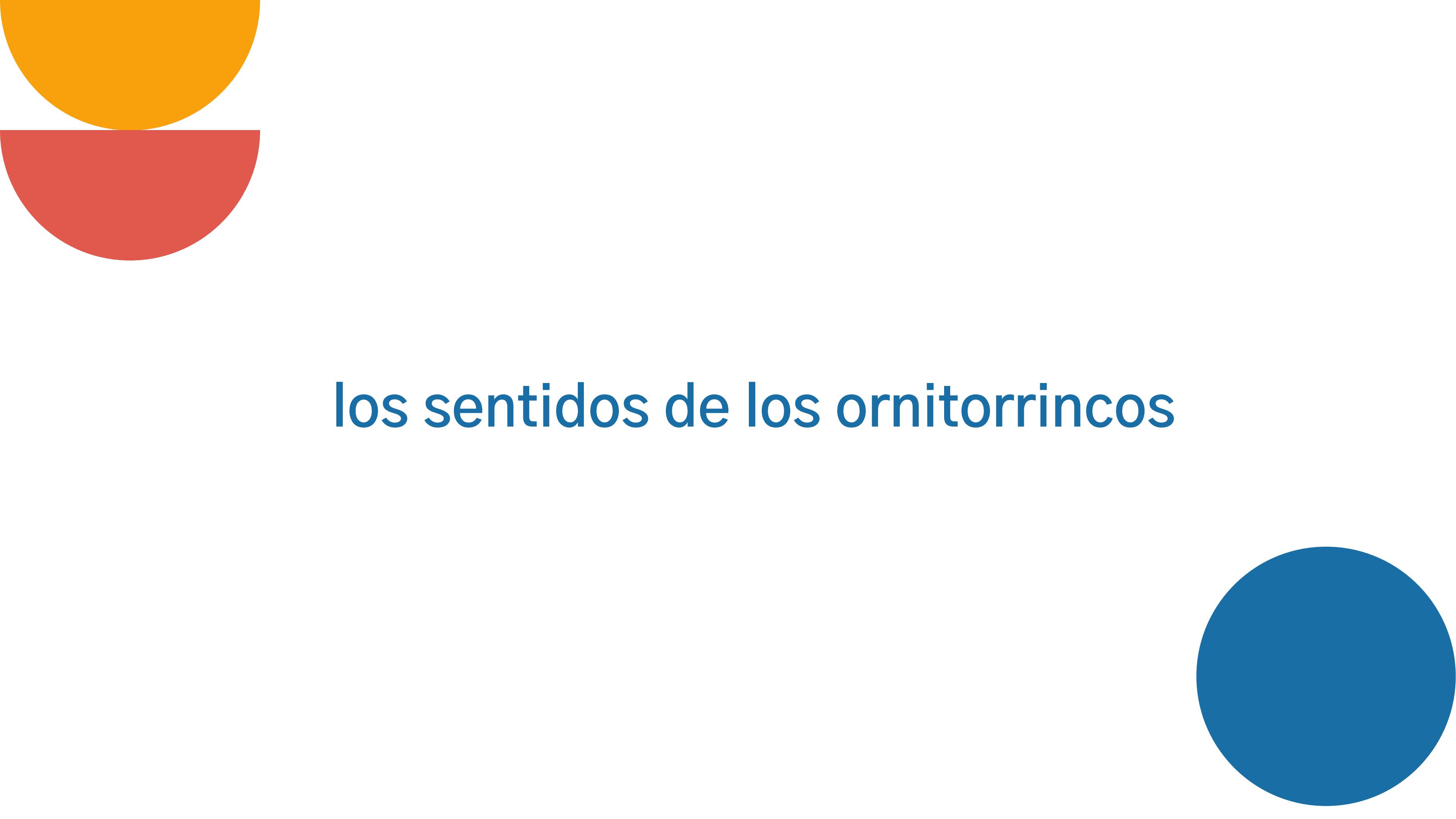
SIGUE LO QUE TE DICTA TU
CORAZÓN, DECÍAN,

Trabajo...
i si hay!



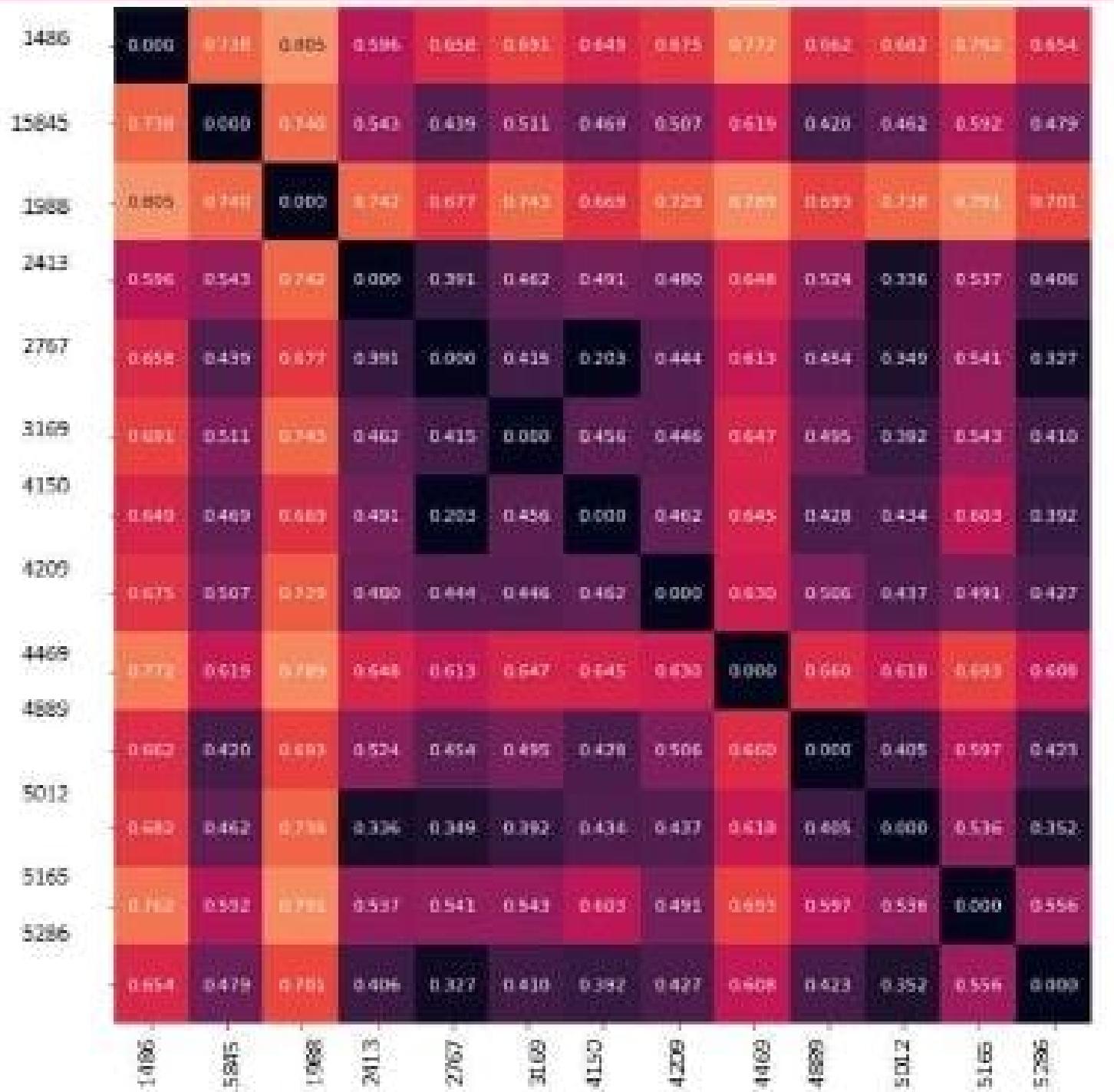
oferta de trabajo para filósofos
dataScientists

<http://philjobs.org/>



los sentidos de los ornitorrincos

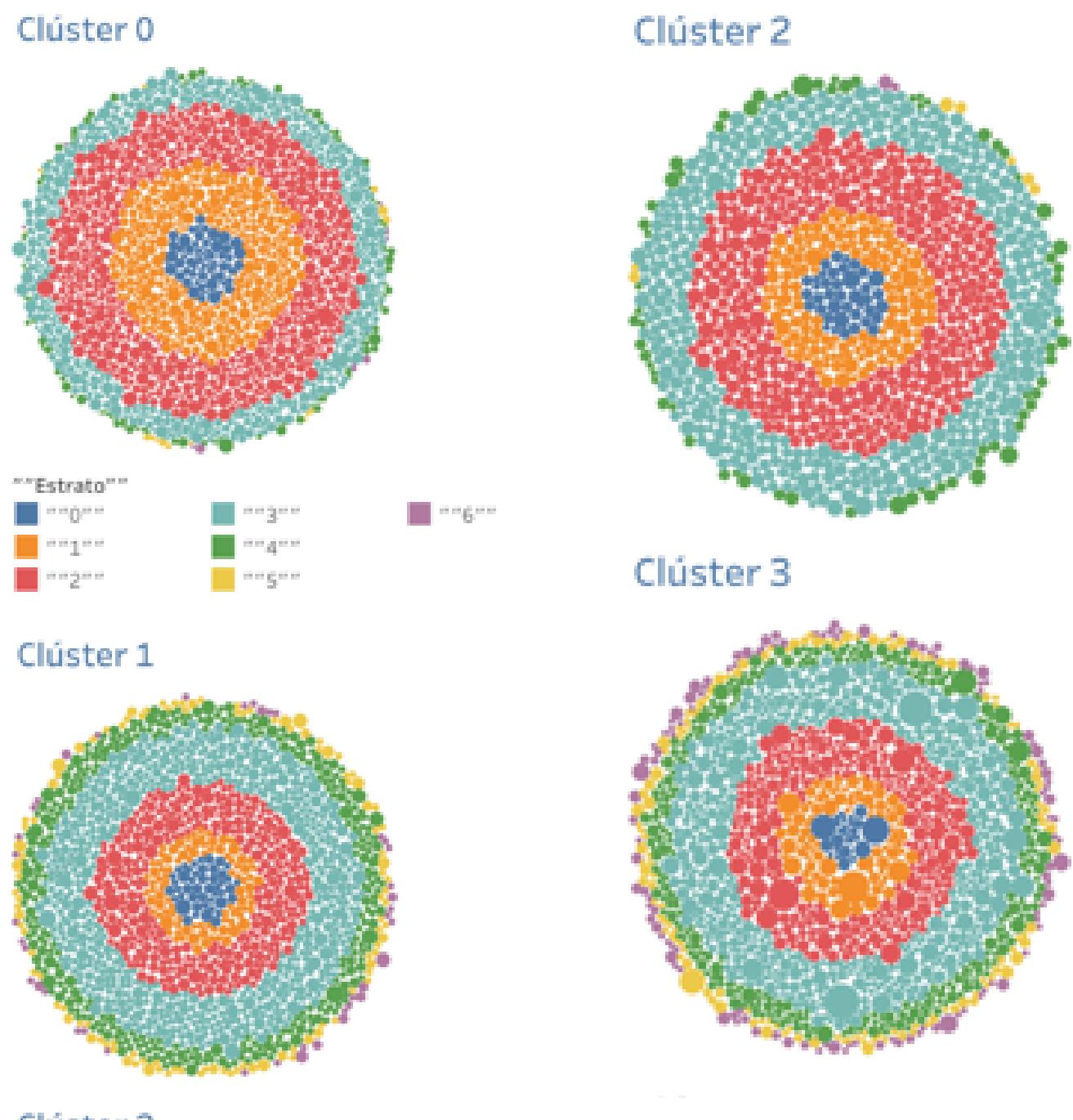
Análisis lingüístico de textos decisionales



Esta matriz muestra la relación o cercanía entre distintos laudos.

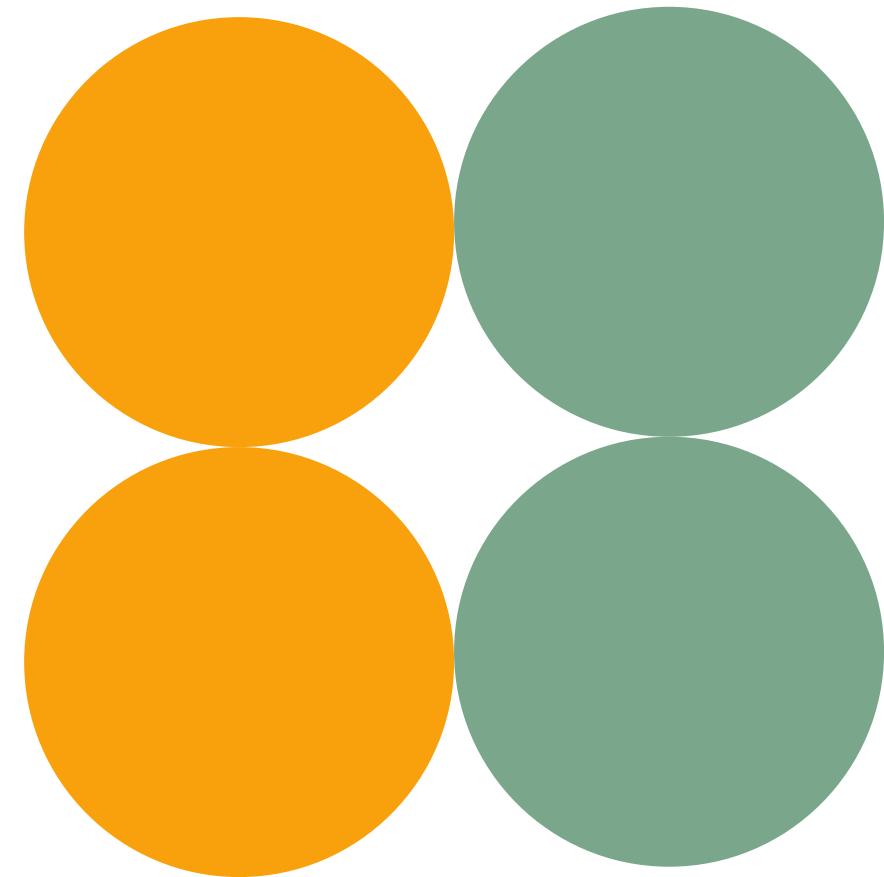
El cálculo se hizo a través de la medida de la distancia del coseno.

el sentido del cálculo y la topología
¿qué hay tras los datos?

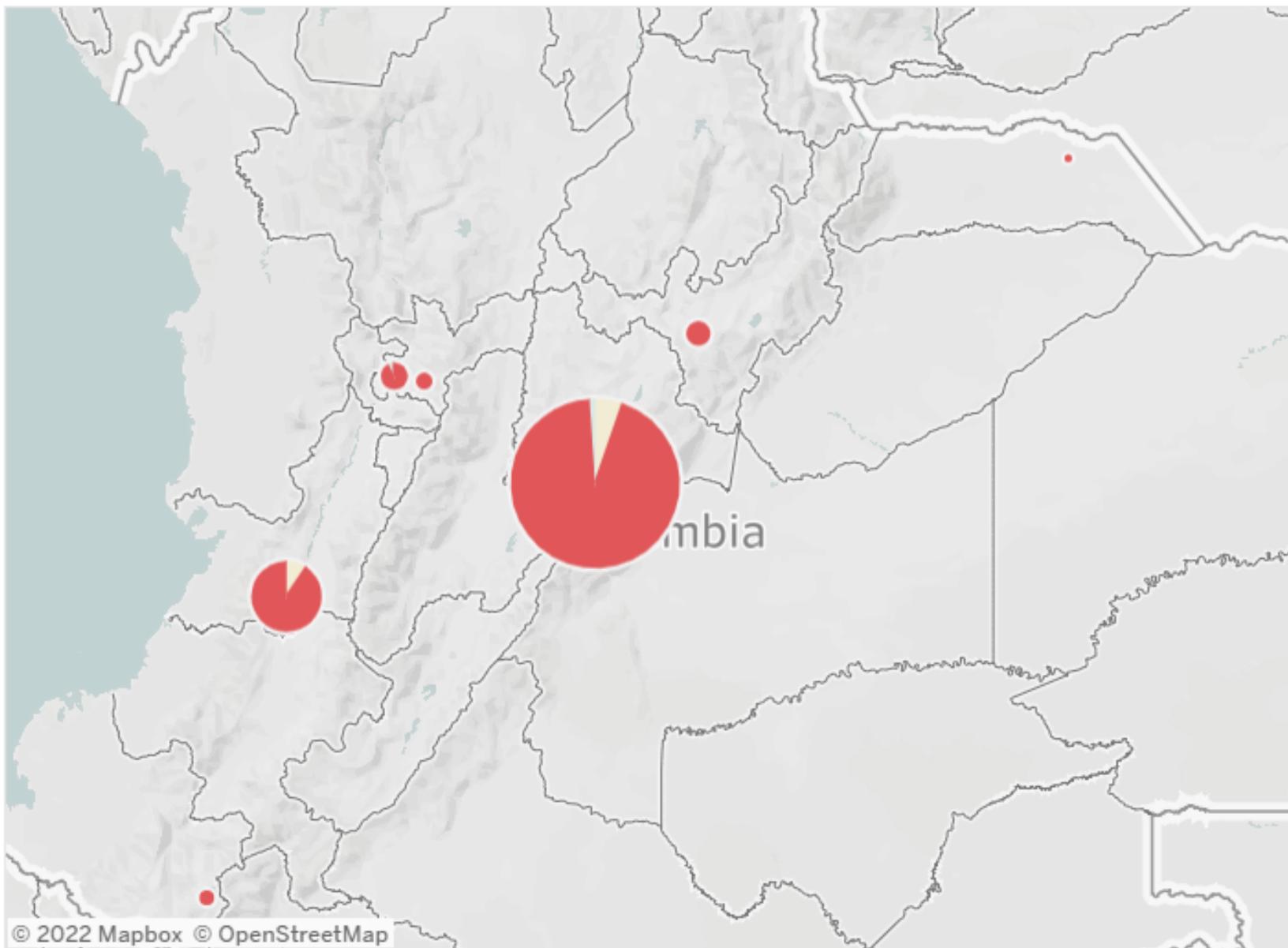


cómo se movilizan los
habitantes de Soacha
y Bogotá

el sentido de las relaciones y los colores
¿qué hay tras los datos?



¿Cómo se sienten los colombianos? Análisis sobre el paro nacional en twitter, 8 de mayo de 2021



('Sentimiento Final')

Apoyo

Enojo

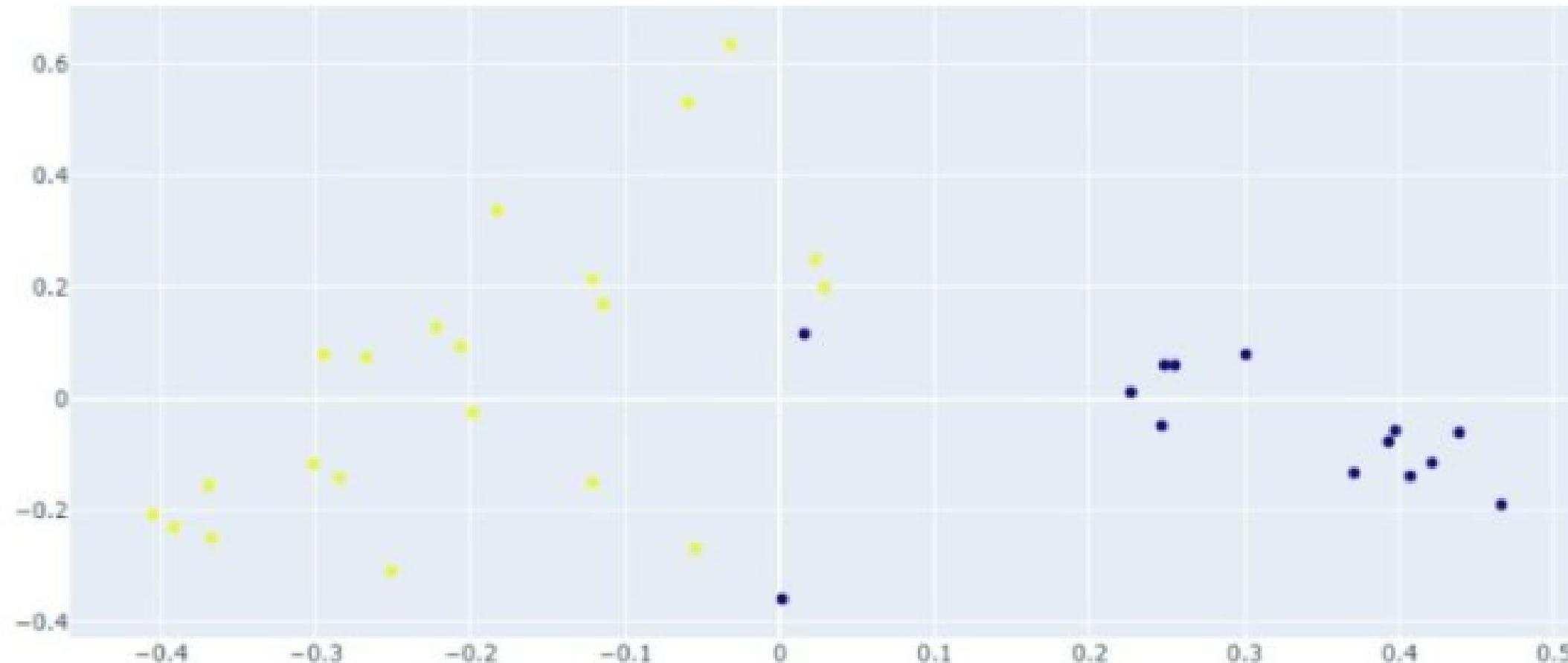
Neutro

el sentido de la coyuntura
y la universalidad

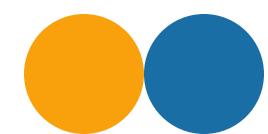
<https://public.tableau.com/app/profile/angela.villate/viz/AnalisisdesentimientosParoNal/Dashboard1>

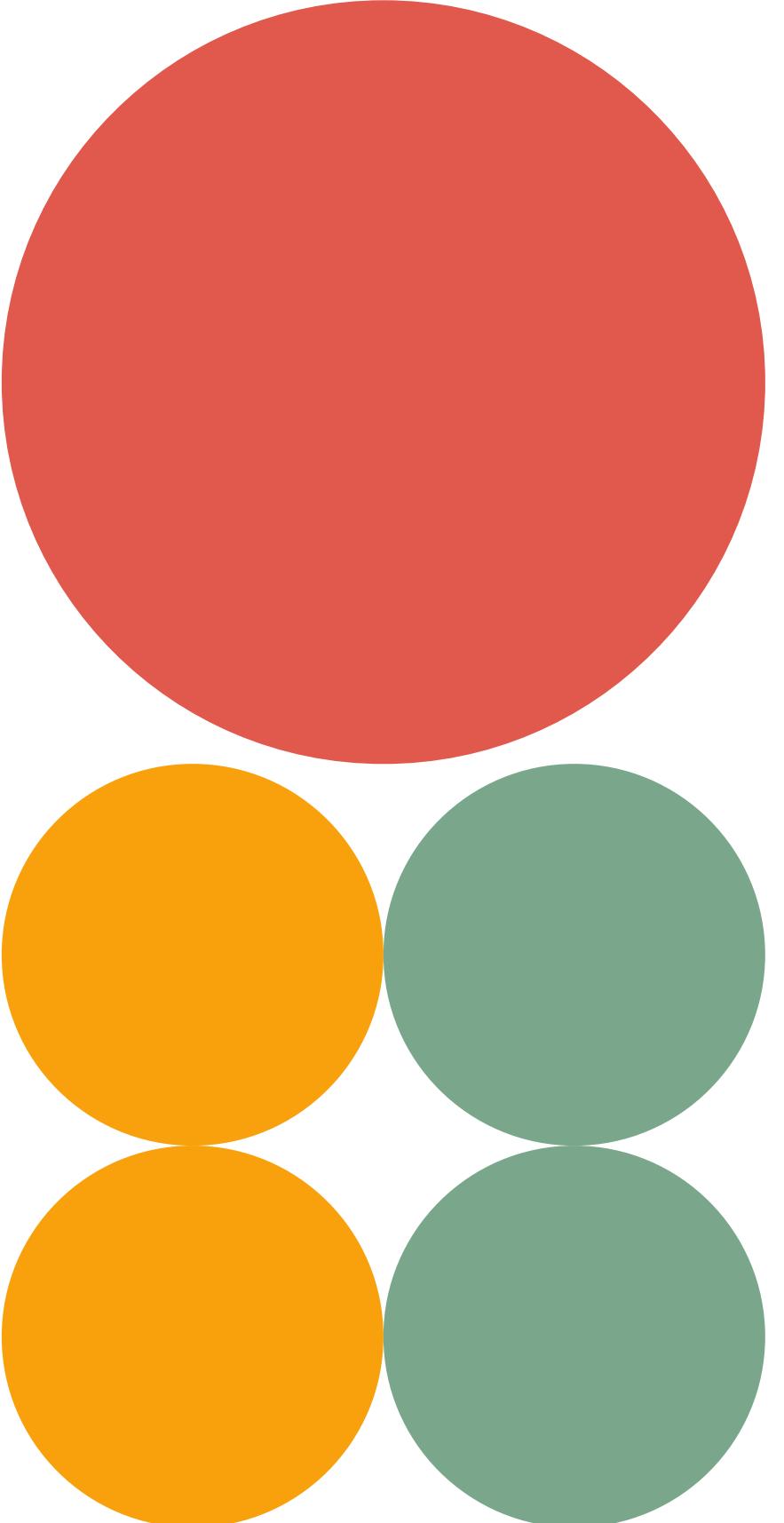


PCA



el sentido de la
clasificación y selección





4

Cientos de datos son mejor que unos cuantos:
cómo la analítica de datos cambió mi forma de trabajar

**etapa de
frustración**

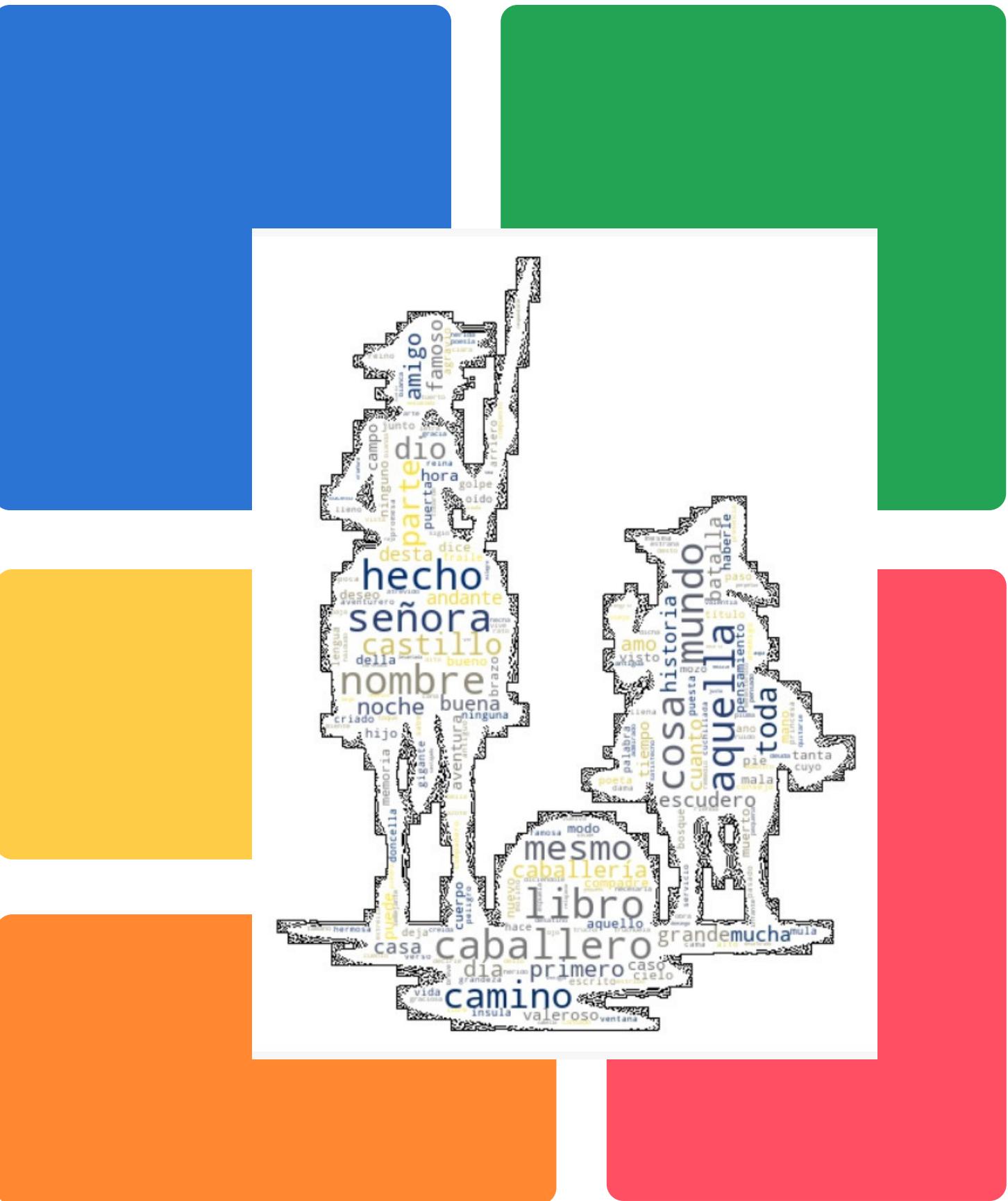


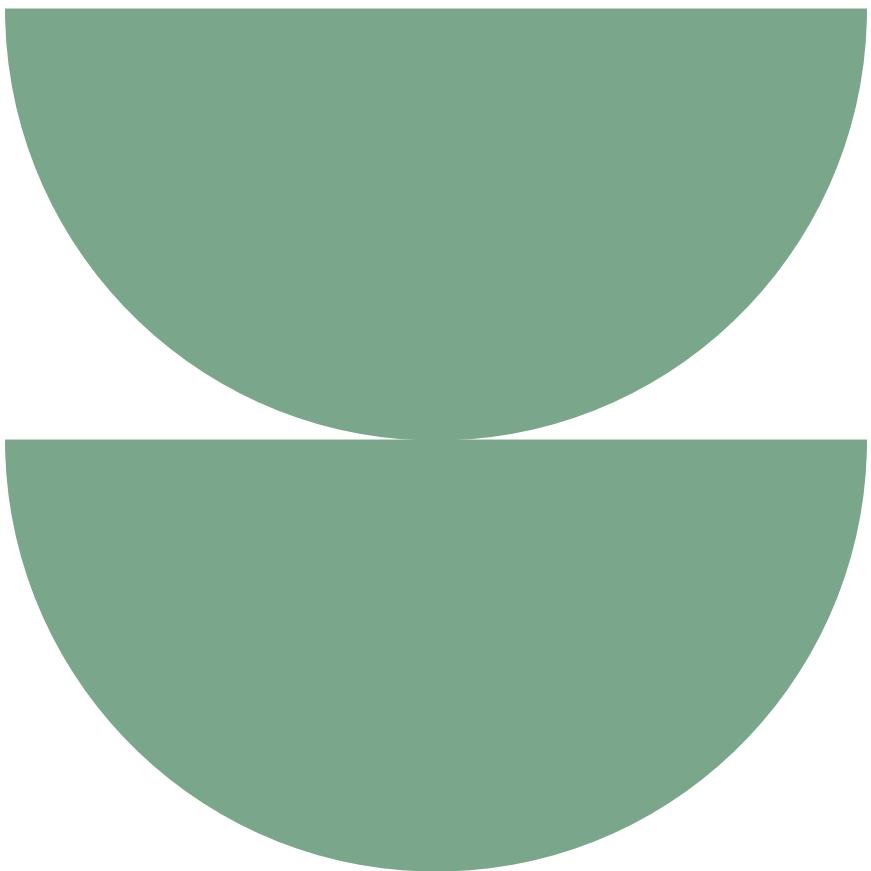
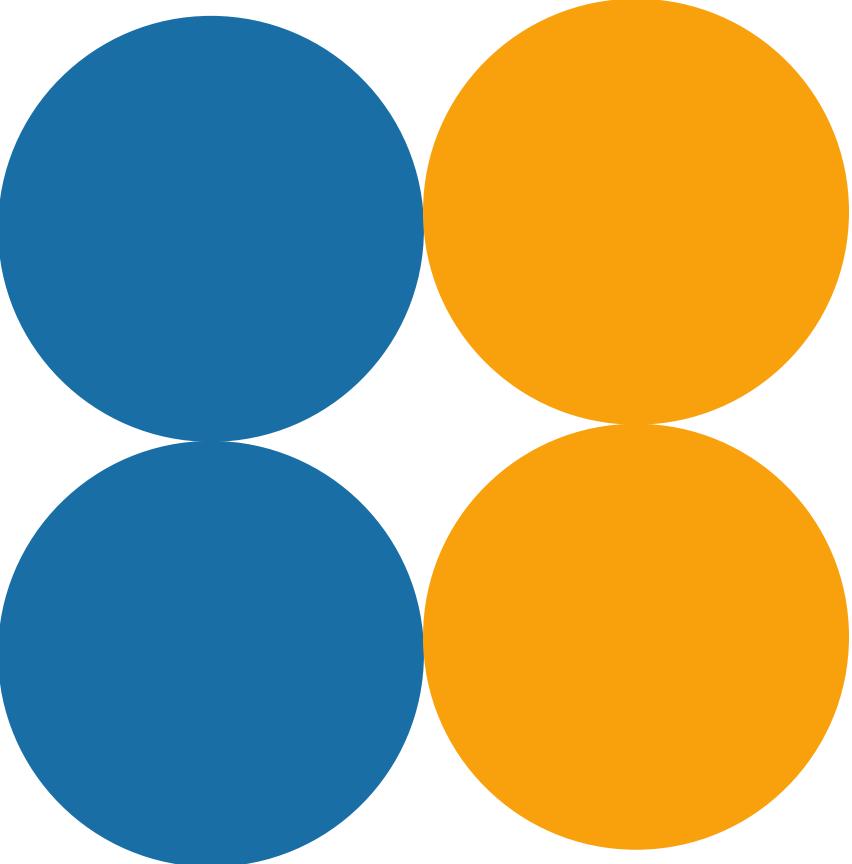


**etapa de solución
y creación**

Don Quijote: un ingenioso hidalgo, un ingenioso lenguaje

cuando conocí a Spacy





Sin contar palabras vacías

```
: nlp = es_core_news_sm.load()
doc = nlp(" ".join(data))

data_pos = [w.pos_ for w in doc] # [(w.text, w.pos_) for w in doc]

TipoPalabra=Counter(data_pos).most_common()
TipoPalabra

[('NOUN', 2143),
 ('VERB', 1898),
 ('ADJ', 1479),
 ('PROPN', 1410),
 ('ADV', 551),
 ('AUX', 543),
 ('DET', 279),
 ('SCONJ', 138),
 ('PRON', 121),
 ('NUM', 91),
 ('INTJ', 85),
 ('CCONJ', 63),
 ('ADP', 29),
 ('PUNCT', 1)]
```

**A través de spacy
identificamos las
entidades y
etiquetamos el texto**



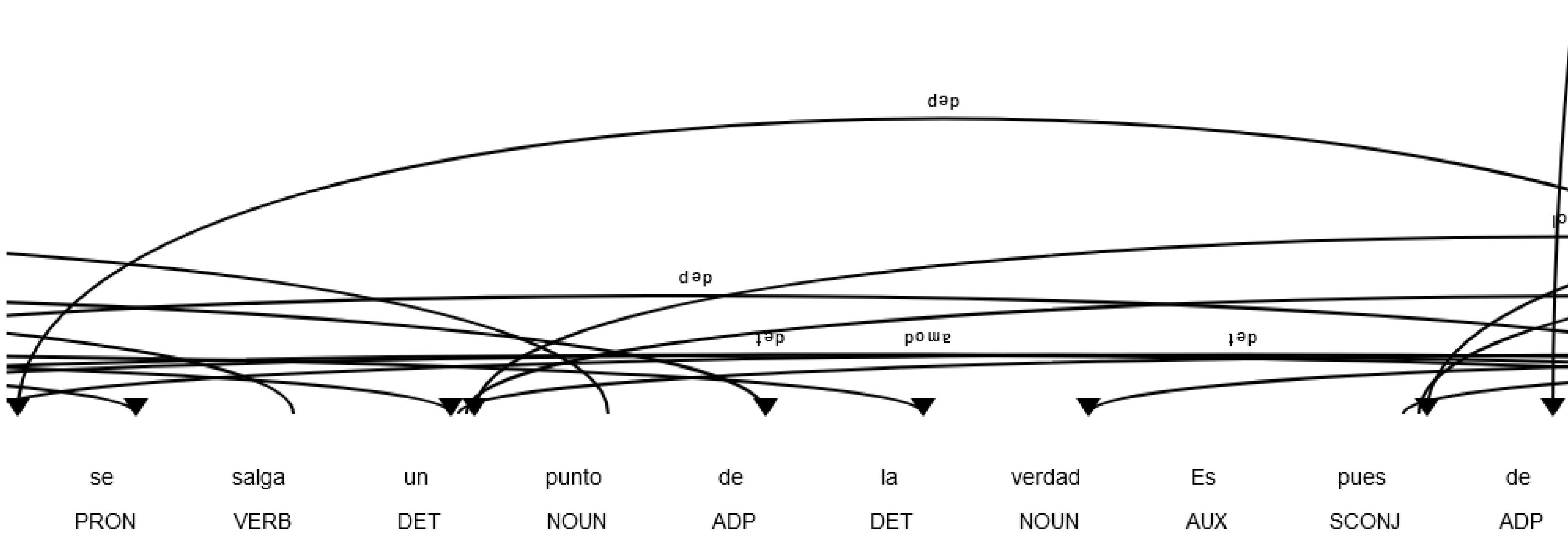
Etiquetado

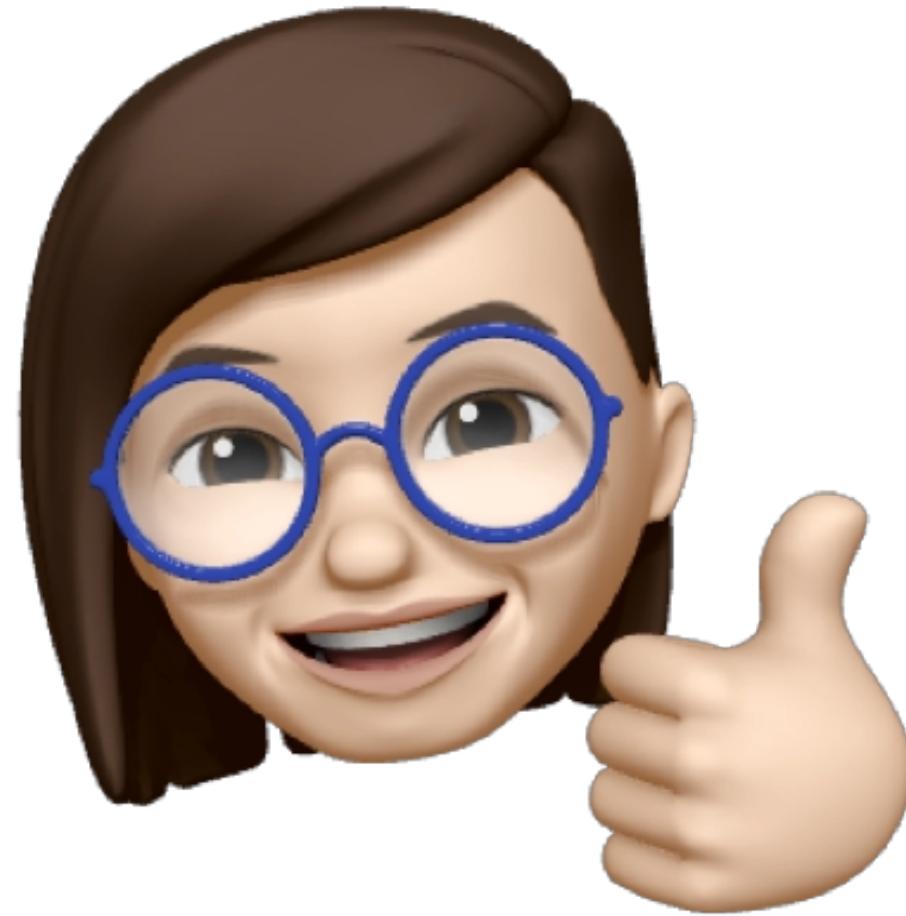
Para visualizar el texto completo, visita mi hithub

```
In [66]: doc = nlp(data2)
displacy.render(doc, style='ent', jupyter=True)
```

en su idioma le pondré sobre mi cabeza Pues ORG yo le tengo en italiano dijo el barbero mas no le entiendo Ni aun fuera bien que vos MISC le entendierades respondió el cura y aquí le perdonáramos al señor capitán que no le hubiera traído a España LOC y hecho castellano que le quitó mucha de su natural valor y lo mismo harán todos aquellos fol r que los libros de verso quisieren volver en otra lengua que por mucho cuidado que pongan y habilidad que muestren jamás llegarán PER al punto que ellos tienen en su primer nacimiento Digo ORG en efecto que este libro y todos los que se hallaren que tratan destas cosas de Francia LOC se echen y depositen en un pozo seco hasta que con más acuerdo se vea lo que se ha de hacer dellos ecetuando a un Bernardo del Carpio PER que anda por ahí y a otro llamado Roncesvalles MISC que éstos en llegando a mis manos han de estar en las del ama y dellas en las del fuego sin remisión alguna Todo lo confirmó el barbero MISC y lo tuvo por bien y por cosa muy acertada por entender que era el cura tan buen cristiano y tan amigo de la verdad que no diría otra cosa por todas las del mundo Y abriendo otro libro vio que era Palmerín de Oliva LOC y junto a él PER estaba otro que se llamaba Palmerín de Inglaterra LOC lo cual visto por el licenciado dijo Esa oliva se haga luego rajas y se queme que aun no queden della las cenizas y esa palma de Inglaterra PER se guarde y se conserve como a cosa única y se

Relación de entidades





gracias por llegar hasta este punto

LinkedIn
angela-villate-datapluscommunication



<https://github.com/AngelaVillate>


@Villatecristina