



Curso para

# Crear tus Proyectos de Ciencia de Datos

Ricardo Alanís

Head of Data Science en Nowports

# ● Un poco sobre mí



Ing. Químico, M.Sc. Energía.



Enfocado en el uso de datos.



En compañías tech desde 2014.



Head of Data Science @Nowports.



Me encanta la Inteligencia Artificial.

# ● Qué necesitas saber

- Matemáticas y estadística para ciencia de datos.



# ● Qué necesitas saber

- Manipulación, análisis y visualización de datos.



# ● Qué sería bueno saber

- Uso de modelos de machine learning y alguna librería.



# ● Quizá eres tú



Ricardo  
recién terminó un curso nuevo  
de Data Science

# ● Quizá eres tú

A screenshot of a LinkedIn search results page showing four job listings for Data Scientists at Apple. The first listing is for an AI/ML - Sr Data Scientist at Siri Data in Seattle, WA. The second and third listings are for Senior Data Scientists at Maps Metrics in Cupertino, CA. The fourth listing is for a Lead Data Scientist at Tableau in San Francisco, CA. Each listing includes the company logo, job title, location, connection count, and a 'Promoted' status.

Job Title	Company
AI/ML - Sr Data Scientist, Siri Data	Apple · Seattle, WA
Senior Data Scientist, Maps Metrics	Apple · Seattle, WA
Senior Data Scientist, Maps Metrics	Apple · Seattle, WA
Lead Data Scientist, Tableau	Salesforce · San Francisco, CA

A detailed view of a LinkedIn job listing for a Data Scientist at Apple in Seattle, WA. The listing is new and posted 1 hour ago. It shows the job title, company information, and two buttons: 'Apply' and 'Save'. Below the listing is a summary of the job responsibilities and requirements.

Job	Company
• 0 applicants	• 10001+ employees
• Full-time	• Consumer Electronics

**Summary**

Do you get excited by driving product impact via measuring products and services used by hundreds of millions of people?

The vision for the Siri Data organization is to improve Siri for our customers. Within this organization the mission of the team is to inform product evolution through measurement, evaluation, and experience.

Ricardo  
no sabe si realmente  
sabe Data Science

# ● Quizá eres tú



Ricardo  
se queda callado cuando  
preguntan “¿experiencia  
previa?”

# ● Quizá eres tú



Ricardo  
ni siquiera aplicó porque  
no cree que tenga experiencia



# Proyectos de ciencia de datos

- Una cosa es tomar una clase. Otra es poner las cosas en práctica.
- Demuestra que conoces los temas que has estudiado poniéndote a prueba.



# Proyectos de ciencia de datos

- Un proyecto que parte de una pregunta interesante y aplica el proceso de la ciencia de datos.
- Este proyecto permite poner en práctica lo aprendido, más si nos retamos a aplicar lo recién aprendido.

# ● Qué conforma un proyecto

- **Objetivo**

Qué pregunta interesante quieres responder.

- **Conjunto de datos**

Obtener el dataset que probablemente conteste tu pregunta.

# ● Qué conforma un proyecto

- **Proceso**

Vas a pasar por limpieza, exploración, modelación y comunicación.

- **Comunicación**

Puedes sacar valor de un dataset o contestar una pregunta.



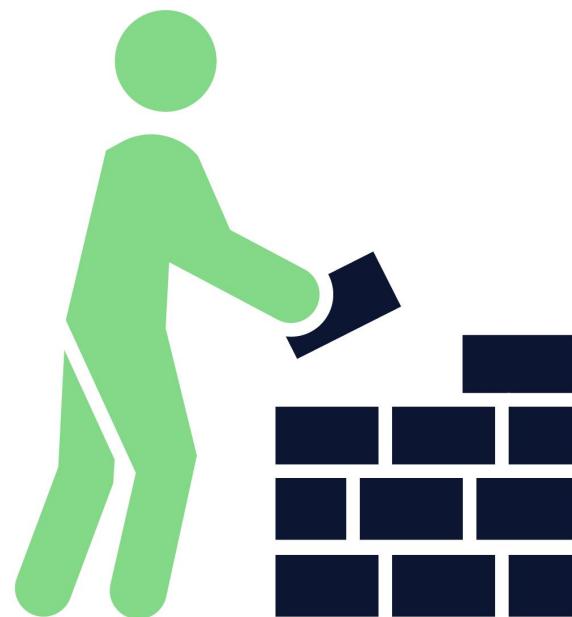
# Proceso de la ciencia de datos

El proceso entre proyecto a proyecto cambia poco.

El proceso de la ciencia de datos es el proceso del método científico llevado al uso de datos.



# ● Usemos este proceso



Para construir algo nuevo

Aprende  
Practica  
Comparte  
Repite

---

---

**Crea proyectos  
para afianzar  
tus conocimientos**

# ● Qué significa practicar

- **Conexión con la realidad**

Al utilizar data del mundo real te darás cuenta de los retos que se tienen en un proyecto.

- **Probar tecnologías**

Una cosa es que veas un tutorial y otro es enfrentarte a utilizarlo.

# ● Qué significa practicar

- **Preparar la comunicación**

Poner atención a cómo compartes el conocimiento.

- **Encontrar el siguiente paso**

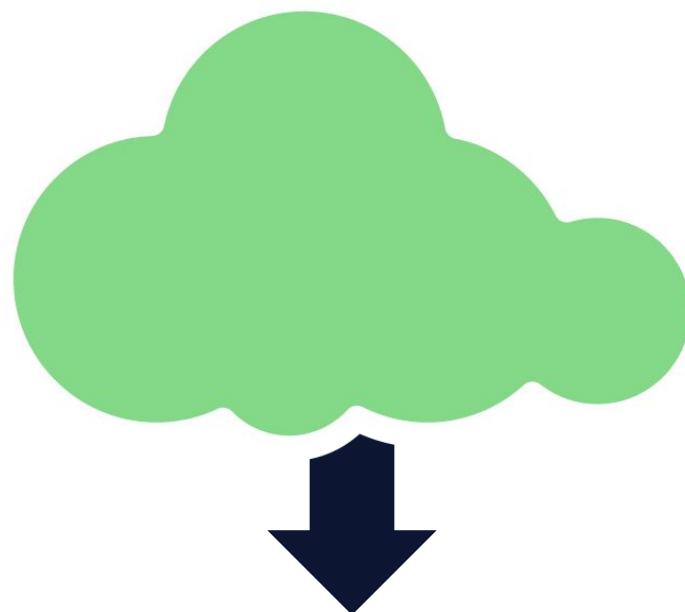
Te enfrentarás a bloqueos que quizá te abran el siguiente objetivo.

# ● Elementos a practicar



Generar preguntas  
interesantes

# ● Elementos a practicar



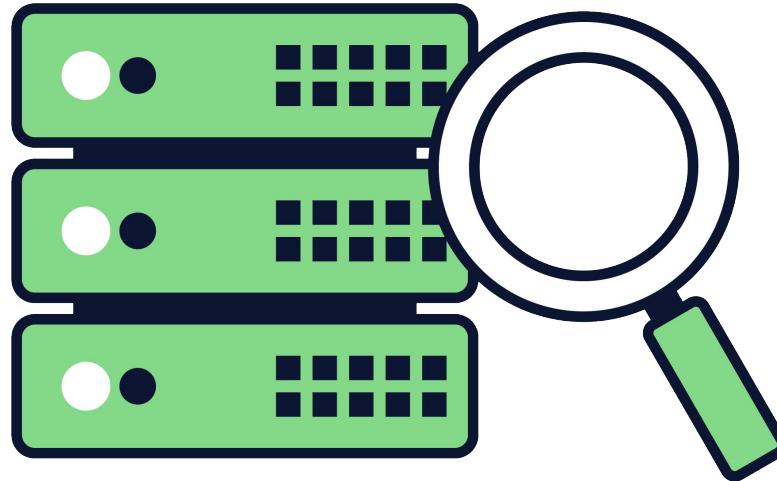
Obtener la información

# ● Elementos a practicar



Limpieza de información  
y data real

# ● Elementos a practicar



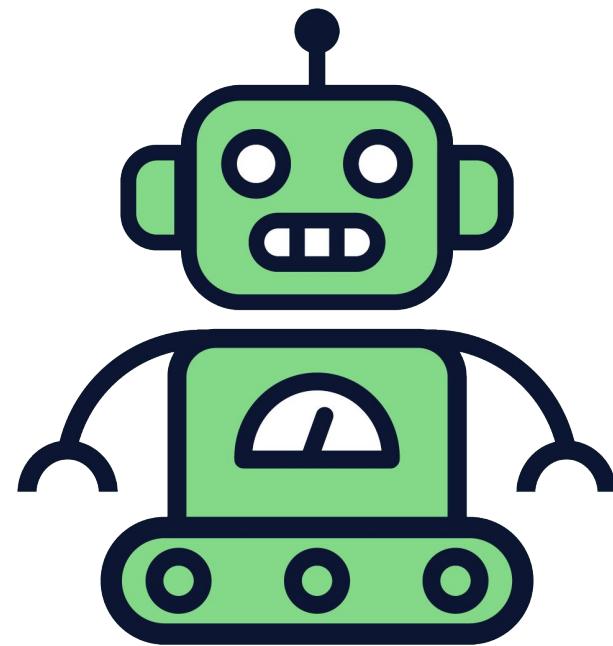
Exploración de datos de valor

# ● Elementos a practicar



Enriquecer los datos a trabajar

# ● Elementos a practicar



Machine learning  
en el mundo real

# ● Elementos a practicar



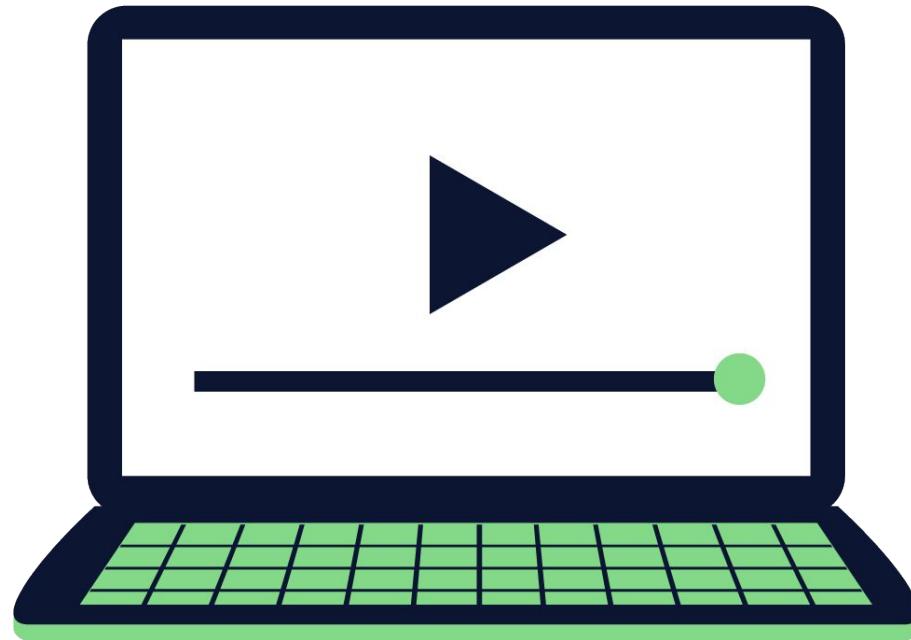
Compartir la información de  
manera efectiva

---

# Cada cuánto hacer un proyecto de datos

Probándonos recurrentemente

# ● Terminaste un curso



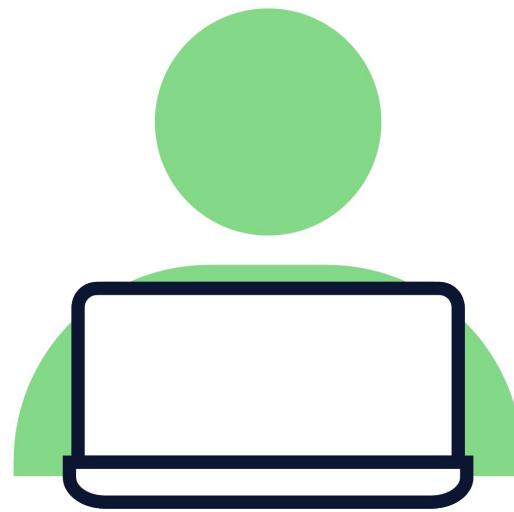
Tal vez sea el momento de  
poner las cosas en práctica

# ● Algo no puede esperar



Todos tenemos estas ideas que queremos explorar

# ● Quieres potenciar



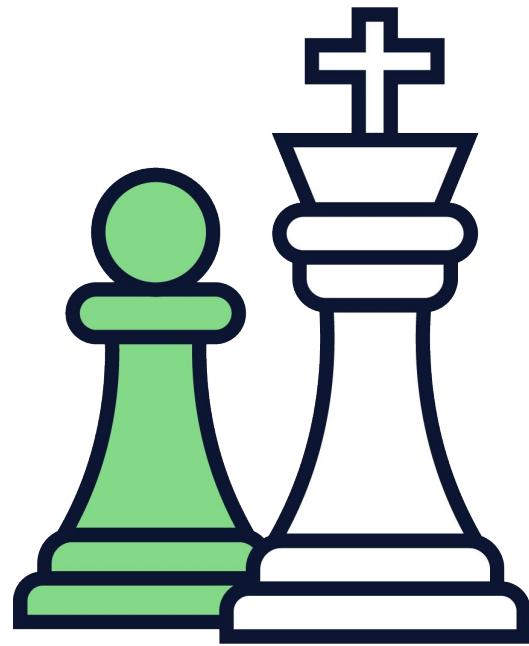
Tu trabajo cotidiano

# ● Te gustaría explorar



Un área nueva de  
conocimiento

# ● Tienes un hobby



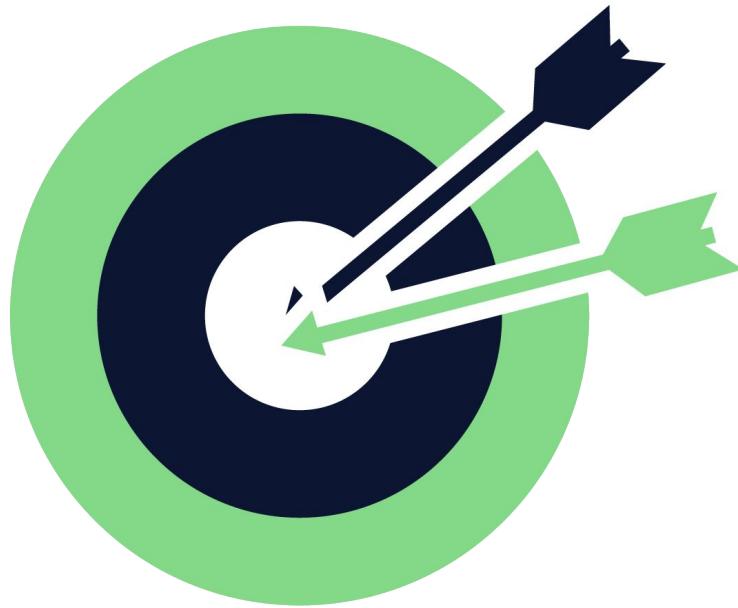
Que te gustaría llevar  
a otro nivel

# ● Ayudar a alguien más



Puedes darle mucho valor a otra persona ayudándole

# ● Cada que quieras



La inspiración es algo misterioso: solo esto

---

# Dónde sacar ideas para proyectos de ciencia de datos

Buscando inspiración

- Existen dos puntos de donde podemos partir



Desde datos



Desde  
una pregunta  
interesante

# ● Desde datos

- **Sobre un tema, buscas recursos**

Puede ser una organización, fuente de información.

- **Tienes acceso a una fuente**

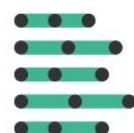
Quizá por tu trabajo o hobby tienes acceso a una fuente.

# ● Plataformas de datos



**data.world**

**kaggle**

 **datos.gob.mx**

Dataset Search



# ● Desde una pregunta

- **Sobre un tema, buscas problemas**

Puede ser un asunto sin resolver o que necesite datos para mejorar.

- **Importante poner un límite**

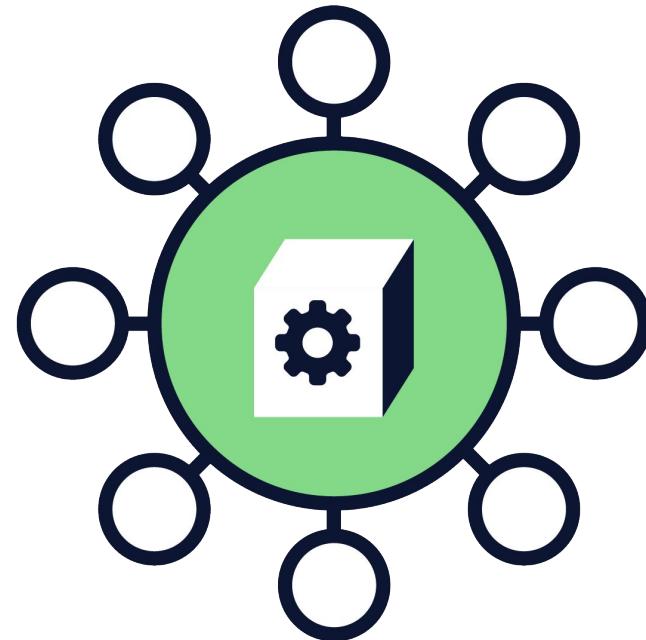
Como tú pones hasta dónde llegar es importante ser crítico.

---

# Generar y comunicar un proyecto de datos

Planea cómo vas a compartir tu  
conocimiento

# ● Comunicar tu proyecto



Queremos que nuestro  
proyecto nos represente

# ● Cómo nos puede representar

- **Representa nuestros gustos e intereses**

Una persona puede entender nuestros intereses con el proyecto.

- **Sirve como una evaluación**

Provee de un instrumento objetivo que demuestra nuestra capacidad.

# ● Cómo nos puede representar

- **Puede abrir una conversación**

Genera un piso intermedio con alguien que está relacionado.

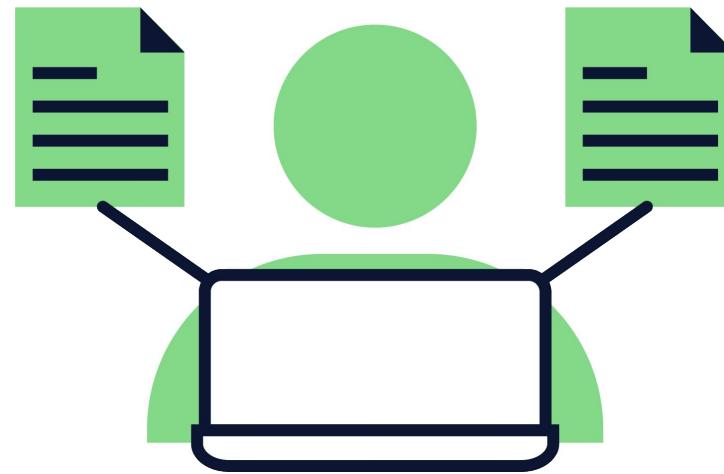
- **Te permite practicar**

La manera adecuada de comunicar a distintos públicos.

# ● ¿Qué medios utilizamos?

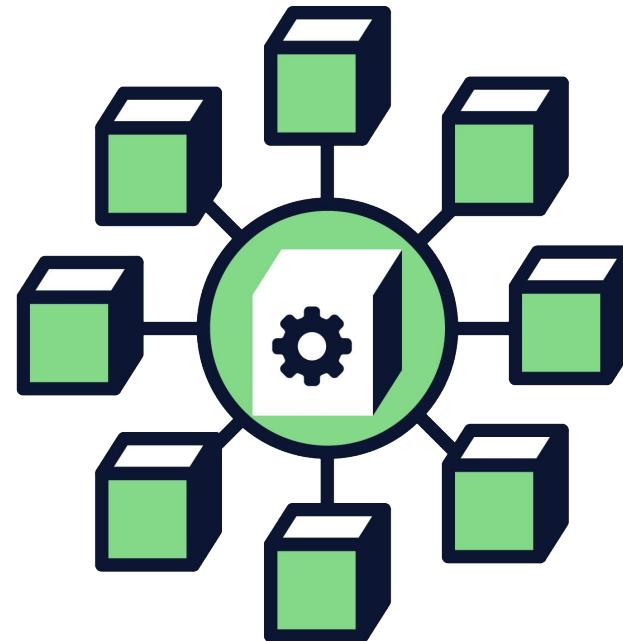
- Existen varios recursos que puedes utilizar para llevar tu voz a más gente.
- Depende de la manera que prefieres plantear tu mensaje y cómo lo quieras compartir.
- Cada uno tiene ventajas y desventajas.

# ● Blogpost



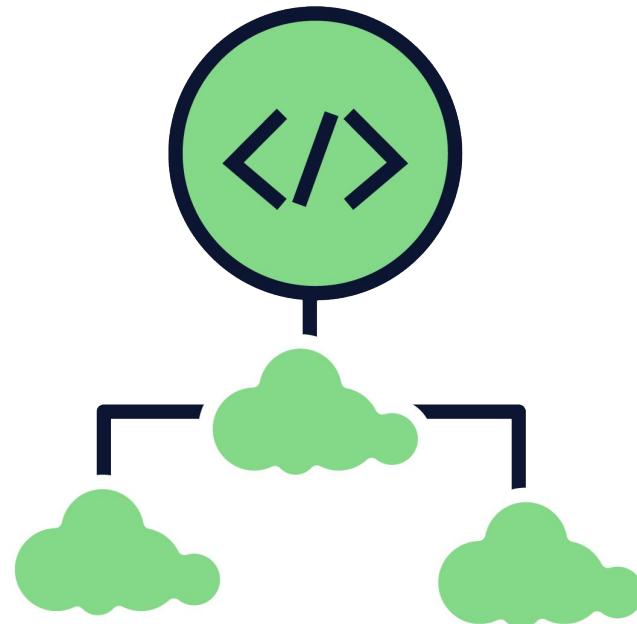
Escribir un artículo te permite  
organizar ideas

# ● Presentación en comunidad



Existen grupos a lo largo  
del mundo donde  
puedes compartir

# ● Repositorio del proyecto



Tu código abierto desde  
el inicio y compartido  
con la comunidad

# ● Deploy de tu modelo



Puedes hacer disponible  
tu modelo al mundo

# ● Aplicación Full Stack



Puedes generar una aplicación  
que use tu recurso

# ● Lo más importante



Es compartir y que sea  
visible tu esfuerzo

---

# Personas que ya pasaron por este camino

Casos

# ● Varios ejemplos

- Para que te inspires con el camino recorrido por alguien más.



**Edgar**  
Taxis y concesiones



**Marcela**  
Cobertura de Taxi



**Emily**  
Mortalidad Materna

# ● Edgar



Taxis en varios estados



# Retos a los que se enfrentó

- **No existe información clara**

Edgar tuvo que hacer peticiones de información de gobierno.

- **La data venía sucia**

Edgar tuvo que dar una pasada de limpieza de datos a su info.



# Retos a los que se enfrentó

- **Edgar aprendía por su cuenta**

Aunque la comunidad le apoyó, Edgar no tenía un plan de estudios.

- **No era un tema fácil de comunicar**

Es un tema complejo que es retador comunicar.

# ● Producto

## El Padrón de Taxis de Nuevo León es un Desmadre



Edgar Gutiérrez [Follow](#)

Sep 1, 2016 · 7 min read

[Twitter](#) [LinkedIn](#) [Facebook](#) [Bookmark](#) ...

— Pásale.

— Estamos hablando del padrón de taxis, el de Nuevo León para ser precisos.

— *Gracias, de hecho algo alcancé a escuchar afuera. Aunque no estoy muy seguro de lo que es.*

— Es muy sencillo. Cada taxi necesita de un permiso o concesión para circular legalmente en el estado. Y cada concesión se encuentra a nombre de una persona, que puede ser física o moral. Principalmente el padrón de taxis enlista cada concesión y su respectivo dueño en un solo documento.

— *¿Y me imagino que en ese padrón hay un desorden?*

— Yo le llamo desmadre, pero sí.

# ● Marcela



Cobertura de salud  
en Baja California



# Retos a los que se enfrentó

- **Cruce de datos complejos**

Marcela tendría un reto en cruzar dos fuentes complejas.

- **Marcela estaba explorando DS**

Empezando con un curso, era la primera vez de Marce aplicando DS.



# Retos a los que se enfrentó

- **Representación compleja**

La visualización de este tema requiere herramientas especiales.

- **Retos del tema**

La salud es un tema complejo por lo que se necesita un buen soporte.

# ● Producto



Hospitales vs.  
área de cobertura

# ● Emily



Mortalidad materna



# Retos a los que se enfrentó

- **Emily apenas aprendía español**

Por lo que al enfrentarse a los datos tenía que interpretarlos.

- **Tema sensible**

La mortalidad materna es una métrica cruda de la calidad de salud.



# Retos a los que se enfrentó

- **Complementar datos**

Mucha información demográfica, pero faltan cruces relevantes.

- **Comunicar resultados**

Es un reto plantear conclusiones útiles de problemas tan grandes.

# ● Producto

## WHAT FACTORS INFLUENCE THE PERSISTENCE OF YOUNG MATERNAL MORTALITY?

A DATA SCIENCE ANALYSIS BY EMILY SCHOOF

This project addresses a real-world problem that has the potential to directly impact the society of Mexican women and young girls. It is a challenging project, as it entails the collection real-world data from various sources, including the World Bank, University of Chicago, and Wikipedia, in order to solve a problem that is less known and not fairly addressed. The objective was not just to investigate the mortality rate, but also uncover the hidden factors that contribute towards its significance. Learning from them, the ultimate pursuit was to REDUCE maternal mortality, especially in adolescents.

### PROJECT IN REVIEW

Based off the factors discussed on the World Health Organization (WHO)'s webpage on Maternal Mortality worldwide, some of the top factors discussed included region and local community population sizes, region GDP, education level, and presence of medical assistance at time of death (ATD). These 5 key features [region population, region GDP, local community size, education level, and presence of medical care] were collected and organized by region to predict if a region of Mexico's likelihood of maternal mortality of adolescents using a Logistic Regression machine learning model.

Prior to analysis, it was statistically proven via ANOVA analysis that the mean age of maternal mortality is statistically different across at least one region.

# ● Qué tienen en común

- Un objetivo claro.
- No se pudieron escapar de la limpieza de datos.

# ● Qué tienen en común

- Se concentraron en geografías en las que pudieron contestar sus preguntas.
- Comunicaron de manera interesante, por medio de artículos, reportes, etc.

---

# Plantea una pregunta interesante

¿Qué vamos a aprender?

# • Proceso de la ciencia de datos



Plantear una pregunta interesante: definir la entrada.



# Puntos importantes a considerar

- **No te limites**

Pregunta sin restricciones, empieza como si los datos existieran.

- **Trata de ser específico**

Entre más clara y directa la pregunta, es mejor.



# Puntos importantes a considerar

- **No busques la pregunta ideal**

Plantea un punto de entrada, no un inicio de una tesis.

- **Apoyate en ejemplos**

Si el tema ya fue estudiado, observa dónde terminaron los demás.



# Algunos ejemplos de preguntas

- ¿Cuál es el impacto de X característica sobre la venta de Y producto?
- ¿Qué factores invitan a la ciudadanía a actuar de una forma?



# Algunos ejemplos de preguntas

- ¿Qué similitudes tienen las películas en su contenido?
- ¿Cómo generar un recomendador de cenas...?

# ● Si necesitas repasar el tema



Dale una visita al  
Curso de Análisis de Negocios  
para Ciencia de Datos

# ● ¡Manos a la obra!



---

# Obteniendo los datos para tu proyecto

# • Proceso de ciencia de datos al obtener los datos



Obtener los datos:  
buscar y aprovechar fuentes



# Puntos importantes a considerar al obtener

- **La data que quieras puede existir**

Sé paciente y busca en sitios que son relacionados con tu tema.

- **Si estás en duda, pregunta**

Generalmente un experto del tema te puede guiar a buenas fuentes.



# Puntos importantes a considerar al obtener

- **Si te toca scrappear**  
Diviértete haciéndolo, puede ser retador.
- **Está difícil encontrar la data perfecta**  
Busca cambiar tu enfoque hasta donde la data lo permita.

# • Si necesitas fortalecer el tema



Dale una visita a  
los cursos de web scraping

# ● ¡Manos a la obra!



---

# Obteniendo los datos para tu proyecto

Ejecutando



# Limpieza de la información

Prepara tu conjunto de datos

# • Proceso de la ciencia de datos



Al obtener la información es improbable que esté limpia



# Puntos importantes a considerar

- **Es inevitable**

Probablemente Kaggle se te haga atractivo, pero así no es la vida.

- **Dale tiempo y disfrútalo**

Tómate el tiempo de entenderlo. Míralo como parte del reto.



# Puntos importantes a considerar

- **Si tu data está limpia, mejórala**

Encuentra cruces de datos que podrían darte valor.

- **Apoyate en tutoriales**

Vale la pena observar lo que otras personas han hecho para enriquecer o limpiar data como la tuya.

# ● Cuándo acaba la limpieza

- **Cuando eres capaz de analizarla**  
Si se siente cerca tu respuesta, adelante.
- **Si no te quedan esquinas**  
Si la respuesta que necesitas se percibe completa y no necesitas más contexto, adelante.

# ● Regla de Google Brain



Si te atas por más de media hora pide ayuda

# ● ¡Manos a la obra!



- Si necesitas repasar o fortalecer el tema



Dale una visita a los cursos de  
Pandas e Ingeniería de Datos

---

# Limpia tu conjunto de datos

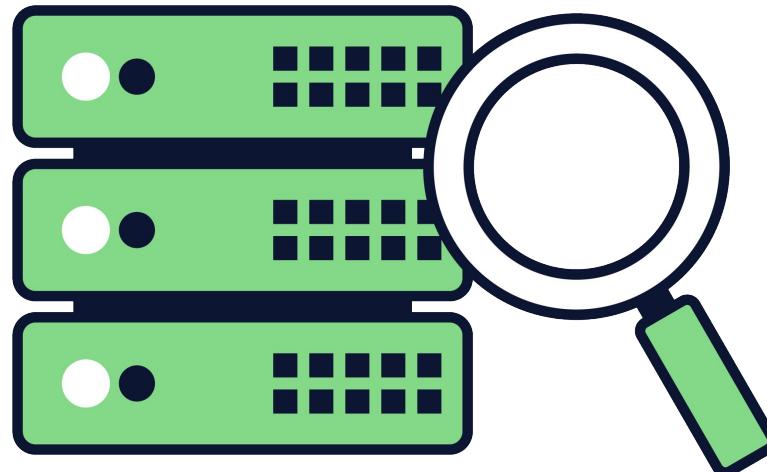
Ejecutando

---

**Explora y  
encuentra patrones  
en la información**

EDA

# • Proceso de la ciencia de datos



Exploración:  
conocer tu conjunto de  
datos y sus patrones



# Puntos importantes a considerar

- **Empieza de menos a más**  
Explora las variables una por una.  
Luego el impacto de una en otra.
- **Busca el impacto de una categoría**  
Conocer cómo impacta a otros datos.



# Puntos importantes a considerar

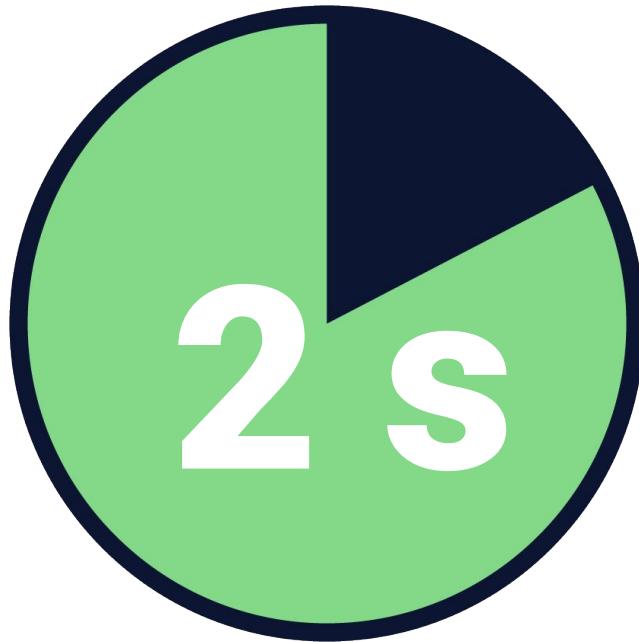
- **Si te faltan datos, búscalos**

Puedes conectar con otras fuentes partiendo de las que tienes.

- **Piensa en código**

Trata de no parar de desarrollar, sigue adelante.

# ● Regla de los dos segundos



Quieres que tu celda de  
notebook corra en 2 segundos

• Si necesitas repasar o fortalecer el tema



Dale una visita al  
Curso de Análisis  
Exploratorio de Datos

# ● ¡Manos a la obra!



---

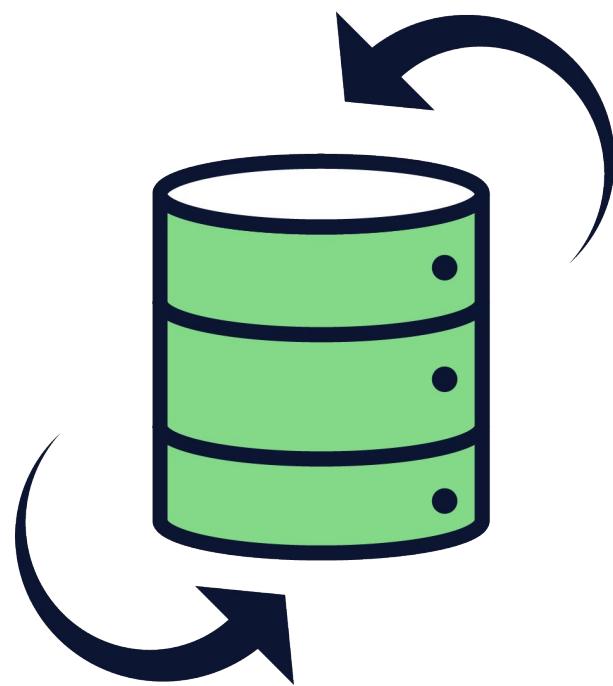
# Exploración de la información

Ejecutando

---

# Enriquecimiento de los datos para análisis profundo

# • Proceso de la ciencia de datos



Enriquecimiento: expandir la utilidad del conjunto de datos



# Puntos importantes a considerar al enriquecer

- **Esta etapa puede o no existir**

Al explorar tus datos, probablemente encuentras puntos débiles o contexto faltante.

- **Enfócate al problema**

El contexto es importante, pero el contexto relevante lo es más.



# Puntos importantes a considerar al enriquecer

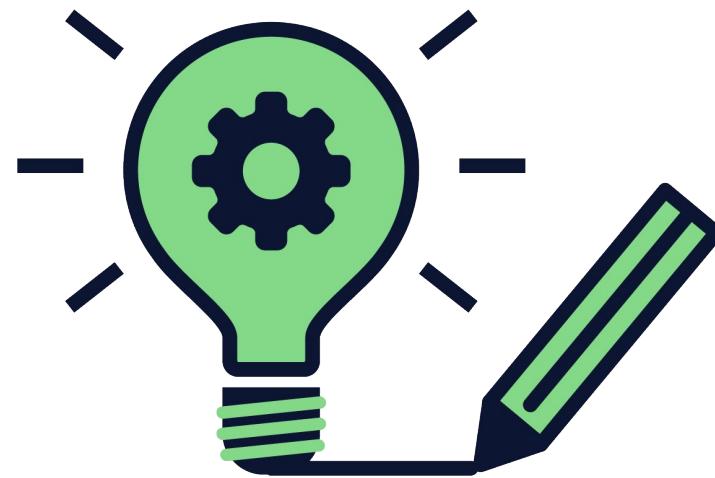
- **Limpia y luego enriquece**

Te puedes meter en problemas de data doblemente sucia.

- **Decide terminar**

Hay ocasiones en que enriquecer no parece terminar, decide detenerlo.

# ● Cómo enriquecer el dataset



De una categoría  
trae sus descriptores

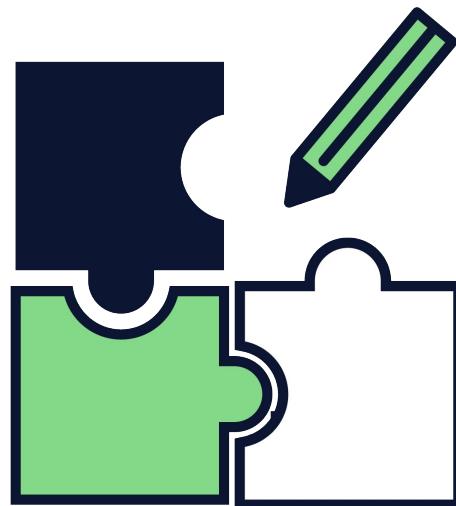
# ● Por ejemplo, Geografía

Partes de un nombre  
de ciudad o país.

Puedes  
complementar con su  
población, PIB, etc.



# ● Describir el contexto



Complementa la definición de los elementos descritos

- Si necesitas repasar o fortalecer el tema



Dale una visita a los cursos de machine learning e ingeniería de datos

# ● ¡Manos a la obra!



---

# Enriquecimiento de los datos

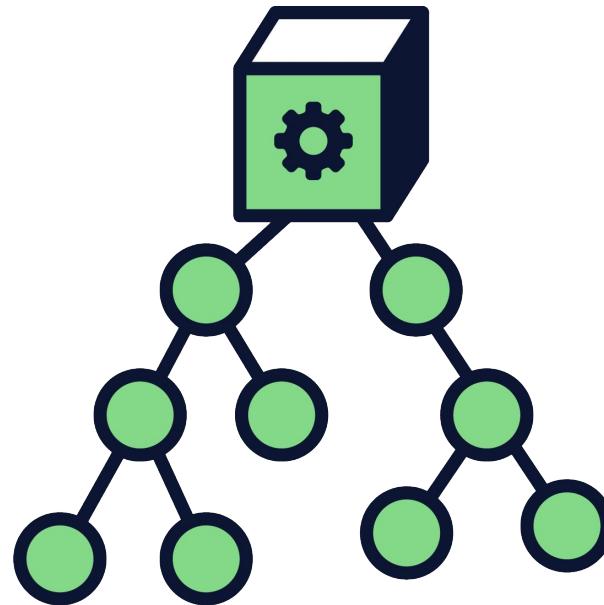
Ejecutando

---

# Aplicando un modelo de machine learning

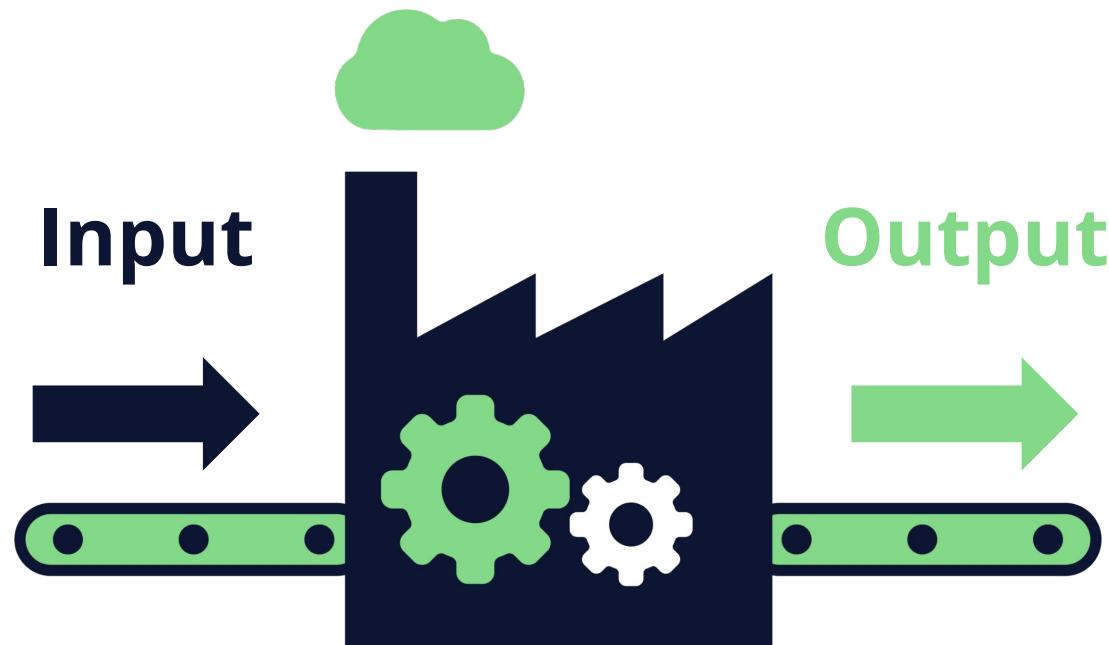


# Proceso de ciencia de datos al modelar



Modelación:  
construir relaciones y vincular  
entre sí los datos

# ● Modelo



Constituido de datos de  
entrada y de salida

# ● Modelo: datos de entrada



Tus conjuntos de datos

# ● Modelo: el núcleo



La selección del modelo  
determina la conexión de datos

# ● Modelo: salida



Output

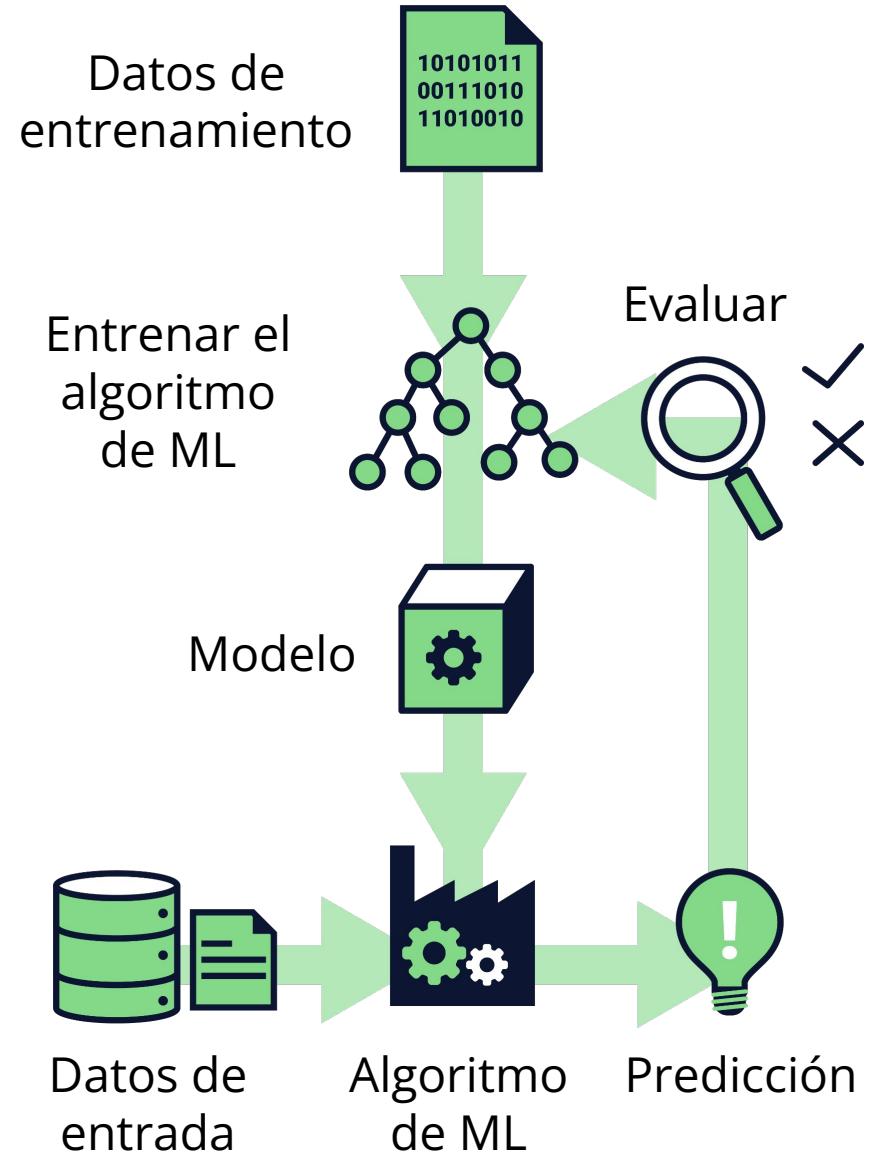


Datos numéricos o categóricos,  
producto de los datos

# ● Supervisado: experiencia

La regresión y  
categorización viene  
ahí.

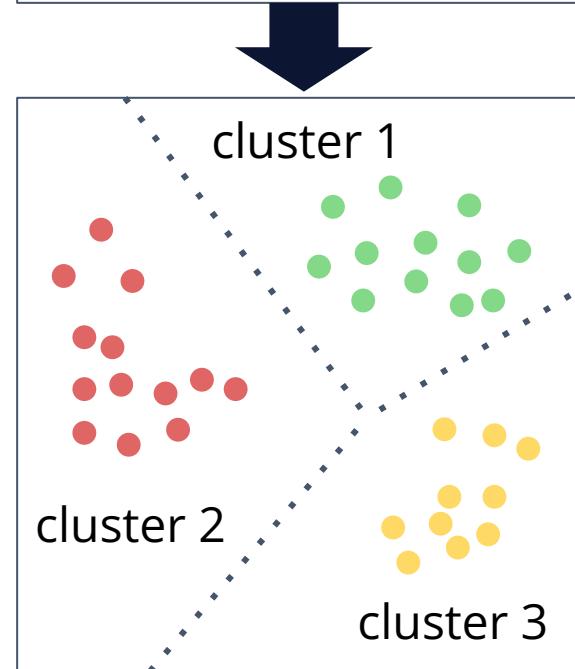
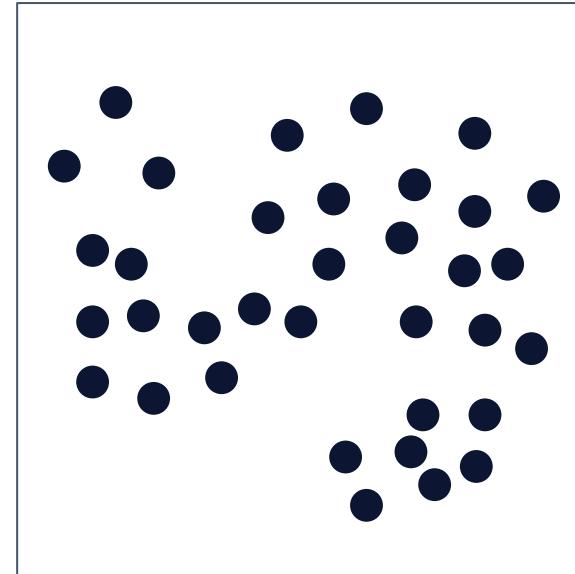
Modelos como la  
regresión logística o  
los bosques de  
árboles van aquí.



# ● No supervisado: similitudes

El clustering y  
reducción de  
dimensiones viven  
aquí.

Modelos como  
k-means y PCA viven  
aquí.





# Puntos importantes a considerar al modelar

- **No hay lunch gratis**

Necesitas datos suficientes para que un modelo funcione.

- **En redes neuronales**

Pueden quedarse cortas con un problema.



# Puntos importantes a considerar al modelar

- **Se objetivo, usa las métricas**

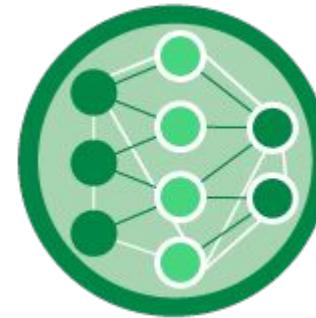
Observa el impacto de los cambios de proceso en las métricas.

- **Elige terminar**

Los modelos siempre pueden ser mejores, encuentra cuándo seguir y cuándo parar.



# Si necesitas repasar o fortalecer el tema



Dale una visita a los cursos de machine learning y deep learning

# ● ¡Manos a la obra!



---

# Aplicando un modelo de machine learning

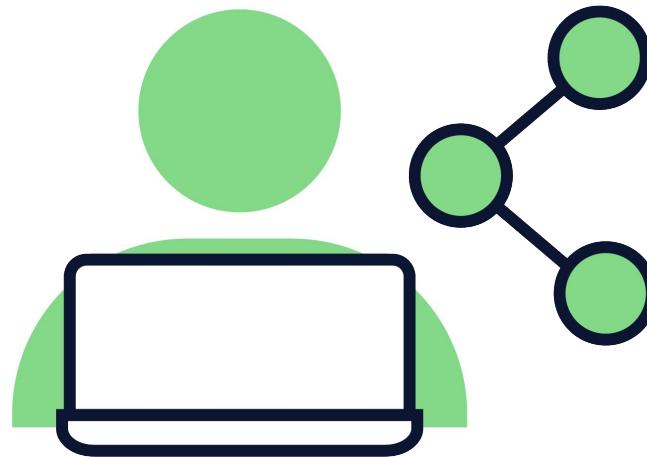
Ejecutando

---

**Prepara tu trabajo  
para comunicarlo  
con el mundo**

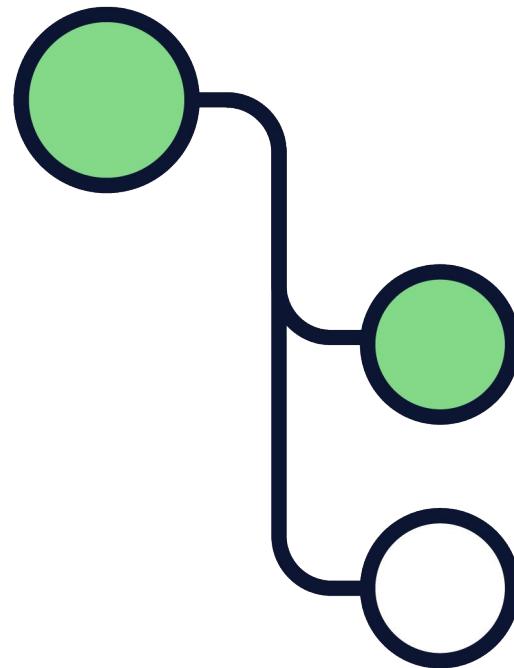


# Proceso de la ciencia de datos al publicar



Publicar: hacer disponible tu trabajo en crudo

# ● Git y GitHub



Construyendo de manera  
progresiva el repositorio

# ● Organiza tu proyecto

## [Cookiecutter Data Science](#)

[Why use this project structure?](#)

[Other people will thank you](#)

[You will thank you](#)

[Nothing here is binding](#)

[Getting started](#)

[Requirements](#)

[Starting a new project](#)

[Example](#)

[Directory structure](#)

[Opinions](#)

## **Cookiecutter Data Science**

*A logical, reasonably standardized, but flexible project structure for doing and sharing data science work.*

## **Why use this project structure?**

We're not talking about bikeshedding the indentation aesthetics or pedantic formatting standards — ultimately, data science code quality is about correctness and reproducibility.

# Cookiecutter data science

# ● Limpia tus notebooks

```
In [1]: %matplotlib inline  
import pandas as pd  
import numpy as np  
import plotly  
from IPython.display import display, Markdown as md
```

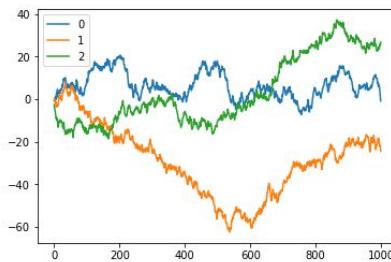
```
In [2]: title = "My Shiny Report"  
x = 1000  
y = 3
```

```
In [3]: display(md("# Just look at this graph from {}".format(title)))
```

**Just look at this graph from My Shiny Report**

```
In [4]: df = pd.DataFrame(np.random.randn(x, y))  
df.cumsum().plot()
```

```
Out[4]: <matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x7f127adda278>
```



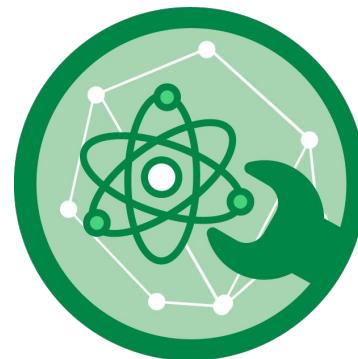
Pero no pierdas los originales y  
los pasos realizados

# ● Elige tu entregable personal



Con qué producto  
quedarás satisfecho

# • Si necesitas repasar o fortalecer el tema



Dale una visita a los cursos  
de Git, visualizaciones  
y entorno avanzado.

# ● ¡Manos a la obra!



---

**Prepara tu trabajo  
para comunicarlo  
con el mundo**

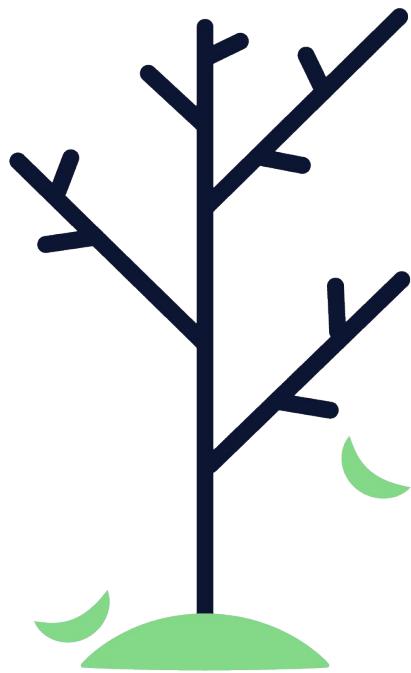
Ejecutando

---

Por qué es  
importante comunicar  
los resultados

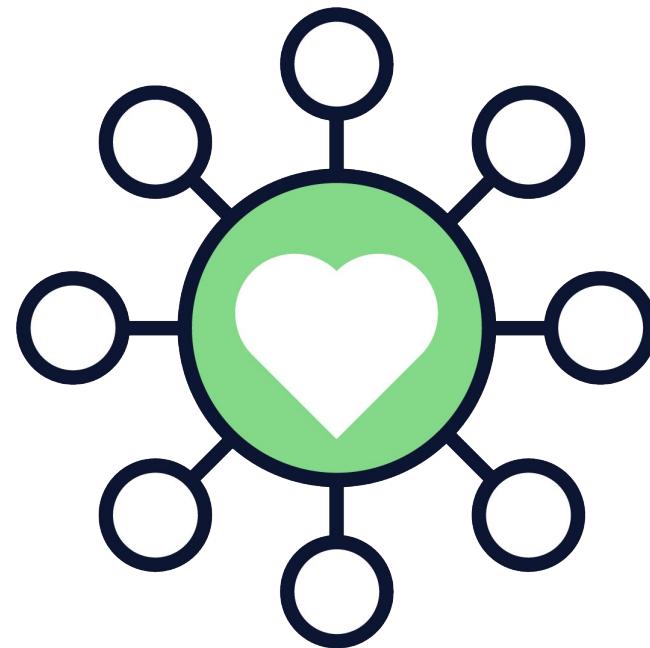


# ¿De qué sirve el proyecto...



...si no lo compartes con nadie?

# ● El punto de equilibrio



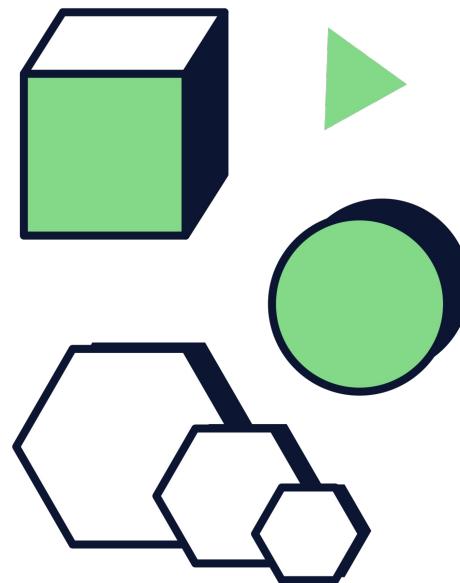
Sin presumir lo que no se hizo,  
pero dando valor a lo que sí.



# Elige un medio

- Blogpost
- Presentación en comunidad
- Repositorio del proyecto
- Deploy de tu modelo
- Construyendo una aplicación

# ● Las alternativas



Para elegir tu entregable  
vamos a conocer qué  
puedes hacer

---

# Escribiendo tu primer blogpost técnico

# ● Un blogpost



## How to Successfully Perform a Data Quality Assessment (DQA)

July 17, 2021 / in Business Analytics, Data Migration, Data Warehousing / by Shannon Flynn

People generate 2.5 quintillion bytes of data every single day. That's 1.7 megabytes generated every second for each of the 7.8 billion residents of Earth. A lot of that information is junk that somebody can easily discard, but just as much can prove to be vital. How do you tell the difference? According to industry [...]

[Read more >](#)



## Coffee Shop Location Predictor

July 12, 2021 / in Data Mining, Data Science, Data Science Hack, Main Category, Predictive Analytics, Python, Tutorial, Visualization / by Mrinalini Sunder

As part of this article, we will explore the main steps involved in predicting the best location for a coffee shop in Vancouver. We will also take into consideration that the coffee shop is near a transit station, and has no Starbucks near it. Well, while at it, let us also add an extra feature [...]

[Read more >](#)

# Toma el micrófono

No necesitas esperar.

Puedes compartir lo que descubriste con la comunidad.

## Recursos para el Datatón Peatonal



Ricardo Alanis May 10, 2017 · 2 min read



Este sábado tendremos una sesión especial en el Coworking Monterrey: Analizaremos los problemas que aquejan a la vida del peatón de Monterrey y aterrizarímos ideas para solucionarlos.

¡Los esperamos!

<https://web.facebook.com/events/443710709314291/>

### Conjuntos de datos locales

- Dateo del Barrio de la Luz por LA BANQUETA SE RESPETA:  
<http://datea.pe/banquetalibre/banquetasbarriolaluz>
- Colisiones viales con un Peatón Implicado, producto de la acción 2 de “Alcalde Cómo vamos”, para Mayo a Octubre del año pasado.  
<http://datamx.io/dataset/colisiones-viales-con-un-peon-implicado>
- Resultados de la Encuesta “Así vamos”, dónde está reflejado el avance en la calidad de vida de la Zona Metropolitana de Monterrey en varias dimensiones  
<http://datamx.io/dataset/encuesta-asi-vamos-2016>
- Resultados de la Encuesta de Cultura Ciudadana, un diagnóstico de nuestra ciudad.  
<http://datamx.io/dataset/encuesta-de-cultura-ciudadana>

# ● Cómo escribir tu post

- **Planea el texto**

No quieras escribir todo de una.

Plantea tu texto antes de escribir.

- **Llena punto por punto**

Es más fácil ir llenando lo quieras decir si vas generando ideas.

# ● Cómo escribir tu post

- **Empieza general**

Primero plantea las ideas principales y luego secundarias.

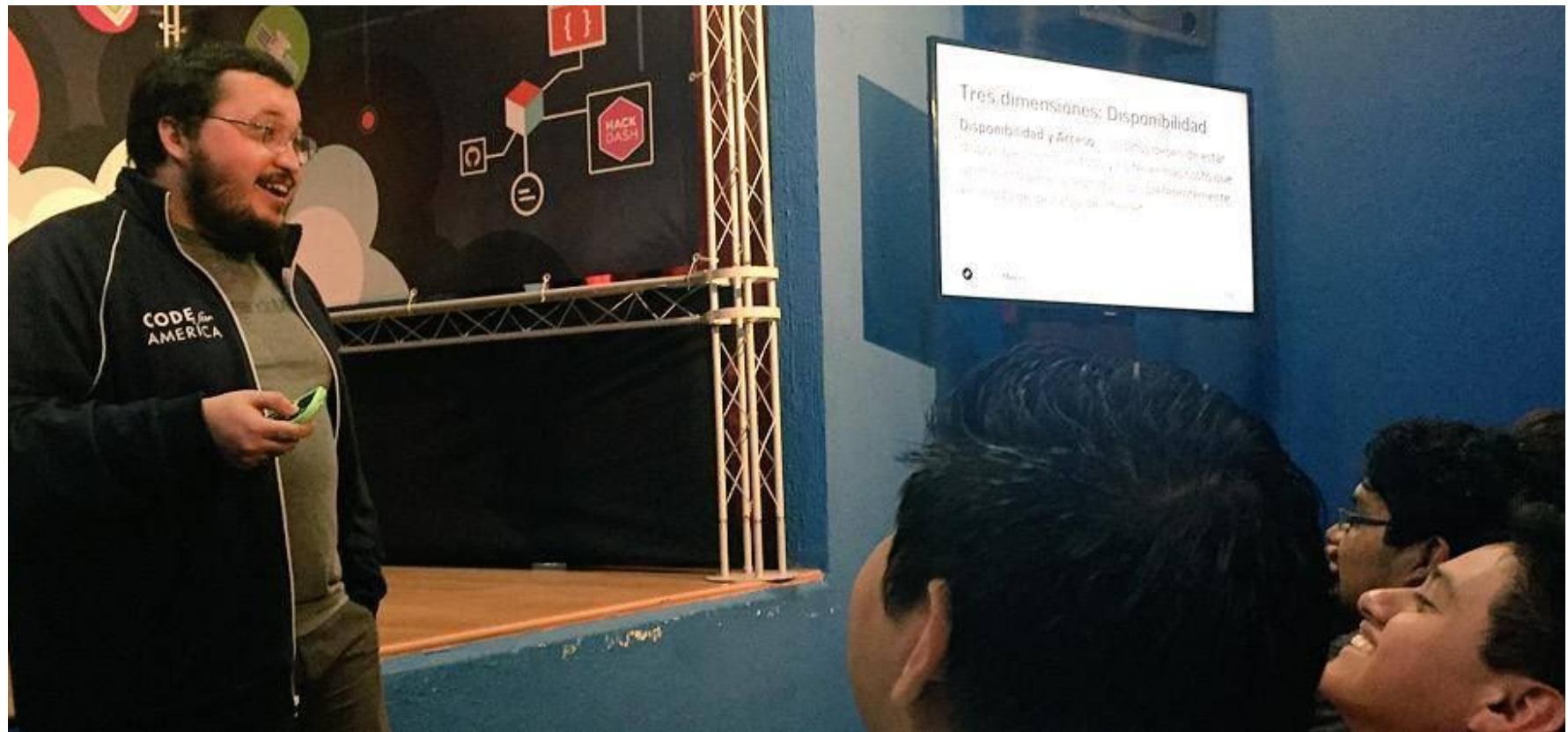
- **Escribe, duerme y regresa**

Ya que planteaste una versión, regresa para encontrar errores.

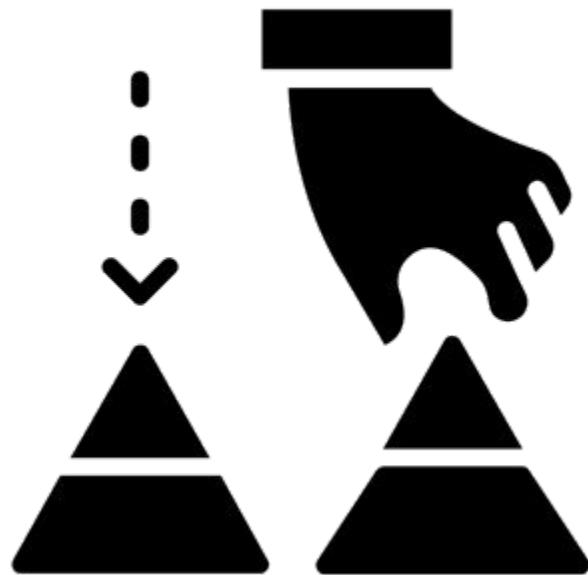
---

**Compartiendo en  
comunidad con tu  
primera presentación**

# ● ¿Qué es la comunidad?



# ● Participa y luego presenta



Si te gustaría participar  
presentando, colabora antes



# Cómo encontrar una comunidad



**Facebook**  
Puedes encontrarlos como eventos.



**Meetup**  
Puedes encontrar grupos cercanos.

# • Cómo encontrar una comunidad



**Platzi**  
Meetups, grupos y Live Class

# ● Algunas comunidades



## Events



### Advanced tips & tricks - Skyrocket your Productivity

Wed, Jul 28, 11:00 AM CDT

Online

The modern, sophisticated and ambitious Executive Assistants, Admins and Office Managers have been virtuous in using office software. In the new workplace, where people

25,149 attendees



### Cyber Security Global Summit'21

Tue, Jul 27 - Wed, Jul 28

Online

Largest Cyber Security Event of the Year! Thousands of participants are attending from over 100 countries! Offline **events** are gone for some time, but the tech world

11,223 attendees

También las puedes  
encontrar por LinkedIn.



# Recomendaciones

- **Comparte lo general**

No olvides describir el contexto del problema, solo tú lo conoces.

- **Describe los temas**

Entra también a detalle sobre la tecnología que usaste. Eso da mucho valor a quienes aprenden.

# ● Recomendaciones

- **Deja clara la importancia**

Si no eres claro sobre lo importante, no va a quedar claro.

- **Si necesitas ayuda, invita**

Para sumar a las personas a tu misión invita a la gente.

---

# Cómo mejorar tu repositorio en GitHub

Para contribuciones  
y uso de terceros

# ● ¿Por qué preparar tu repo?

Ricardo Alanis todos for graph		
		9930346 on Jan 7, 2019 16 commits ⚙
📁 .ipynb_checkpoints	Add data	3 years ago
📁 antidoping	update readme	3 years ago
📁 denuncia	Add data	3 years ago
📁 integrador	todos for graph	3 years ago
📄 .gitignore	data	3 years ago
📄 app.py	Add data	3 years ago
📄 readme.txt	update readme	3 years ago

# Antidoping Anticorrupción:



El sistema nacional anticorrupción, aterrizados en la plataforma nacional digital, en si habla de un grafo de contratos, contratistas e instituciones con contratan. Aprovechando esa estructura de información, podemos hacer:

# ● Recomendaciones

- **Agrega un Readme y licencia**

Describir tu proyecto y sus reglas es importante.

- **Ordena tus archivos**

Trata de seguir un estándar, como cookiecutter data science.

# ● Recomendaciones

- **Genera issues y versiones**

Documentar y dar seguimiento a los problemas pendientes ayuda.

- **Incluye instrucciones**

Para contribuir a tu repositorio.

# ● Recomendaciones

- **Considera empaquetar**

Tu proyecto podría ser la siguiente gran librería.

- **Recuerda**

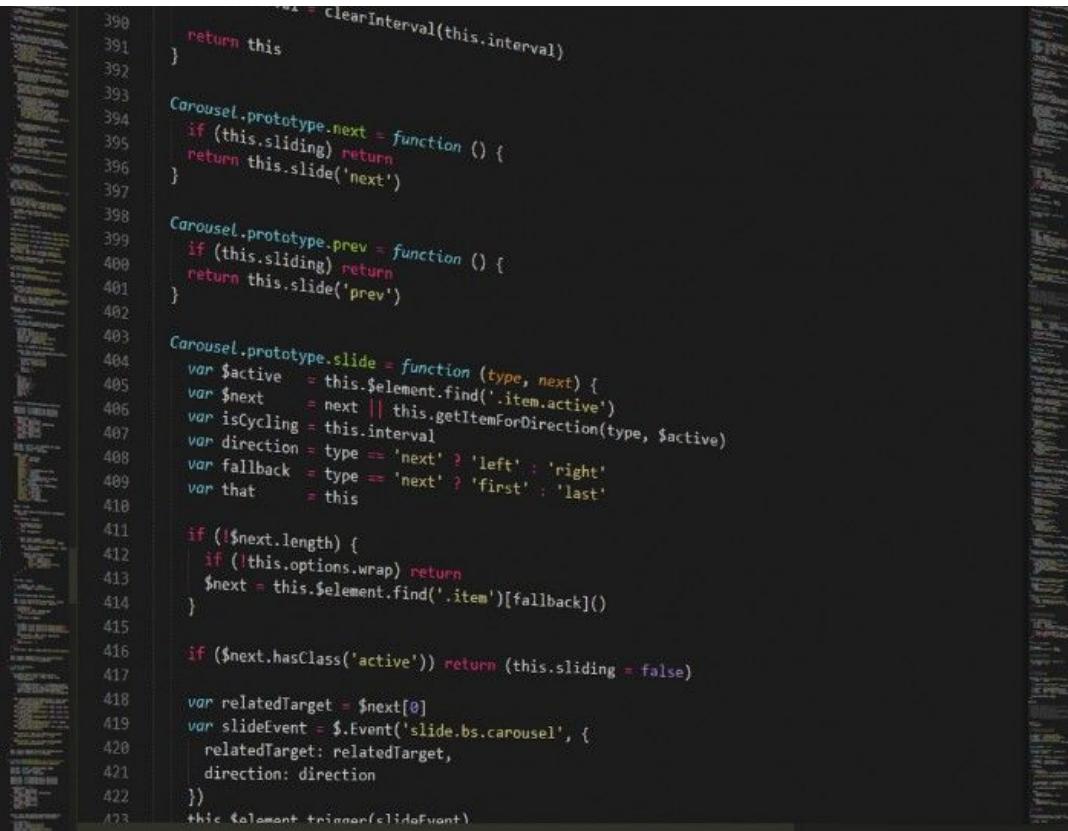
Nunca sabes qué tercera persona podría usar tu librería.

---

# Haciendo deploy de tus modelos

# ● ¿Por qué hacer deploy?

```
751      foreach ($quotes as $key => $value) {
752          $sort_order[$key] = $value['sort_order'];
753      }
754      array_multisort($sort_order, SORT_ASC, $quotes);
755      $this->session->data['lpa']['shipping_methods'] = $quotes;
756      $this->session->data['lpa']['address'] = $address;
757      if (empty($quotes)) {
758          $json['error'] = $this->language->get('
759              error_no_shipping_methods');
760      } else {
761          $json['quotes'] = $quotes;
762      }
763
764      if (isset($this->session->data['lpa']['shipping_method']) && !
765          empty($this->session->data['lpa']['shipping_method']) &&
766          isset($this->session->data['lpa']['shipping_method']['code'])
767      ) {
768          $json['selected'] = $this->session->data['lpa']['
769              shipping_method']['code'];
770      } else {
771          $json['selected'] = '';
772      }
773  } else {
774      $json['error'] = $this->language->get('error_shipping_methods');
775  }
776
777  $this->response->addHeader('Content-Type: application/json');
```



```
390      // = clearInterval(this.interval)
391      return this
392  }
393
394  Carousel.prototype.next = function () {
395      if (this.sliding) return
396      return this.slide('next')
397  }
398
399  Carousel.prototype.prev = function () {
400      if (this.sliding) return
401      return this.slide('prev')
402  }
403
404  Carousel.prototype.slide = function (type, next) {
405      var $active = this.$element.find('.item.active')
406      var $next = next || this.getItemForDirection(type, $active)
407      var isCycling = this.interval
408      var direction = type == 'next' ? 'left' : 'right'
409      var fallback = type == 'next' ? 'first' : 'last'
410      var that = this
411
412      if (!$next.length) {
413          if (!this.options.wrap) return
414          $next = this.$element.find('.item')[fallback]()
415      }
416
417      if ($next.hasClass('active')) return (this.sliding = false)
418
419      var relatedTarget = $next[0]
420      var slideEvent = $.Event('slide.bs.carousel', {
421          relatedTarget: relatedTarget,
422          direction: direction
423      })
424      this.$element.trigger(slideEvent)
```

# ● Recomendaciones

- **Puedes usar créditos**

Muchas plataformas de infraestructura son gratis.

- **No olvides la seguridad**

Aunque sea algo abierto, invierte en dejar seguridad y límites de consumo.

# ● Recomendaciones

- **Documenta**

Tu API puede ser la base de un proyecto de otro.

- **Recibe apoyo**

Puedes obtener una gran cantidad de valor de contribuciones.

# Flask



Welcome to Flask's documentation. Get started with [Installation](#) and then get an overview with the [Quickstart](#). There is also a more detailed [Tutorial](#) that shows how to create a small but complete application with Flask. Common patterns are described in the [Patterns for Flask](#) section. The rest of the docs describe each component of Flask in detail, with a full reference in the [API](#) section.

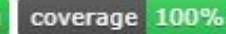
Flask depends on the [Jinja](#) template engine and the [Werkzeug](#) WSGI toolkit. The documentation for these libraries can be found at:

- [Jinja documentation](#)
- [Werkzeug documentation](#)

# ● FastAPI



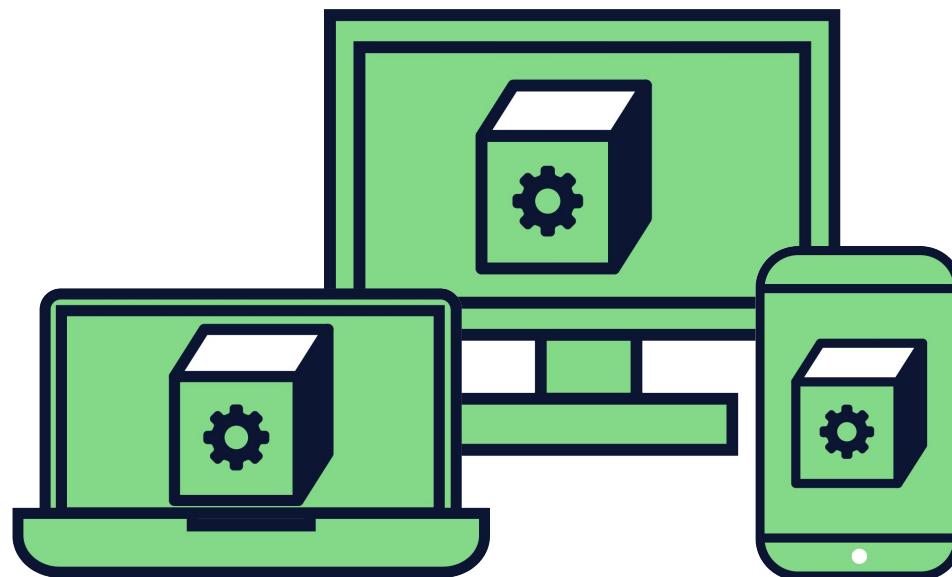
*FastAPI framework, high performance, easy to learn, fast to code, ready for production*

 Test passing  coverage 100%  pypi package v0.66.1

---

# Construyendo una aplicación que consume tu proyecto

# ● ¿Por qué construir una app?



# ● Recomendaciones

- **Diseña antes de ejecutar**

Plantear las vistas de tu app antes de desarrollar te ahorrará tiempo.

- **No tiene que ser algo complejo**

A veces todo lo que quieras es que sea visible tu resultado.

# ● Recomendaciones

- **Utiliza librerías**

No tienes que encargarte de todo tú,  
puedes usar apoyo.

- **Do one thing**

De la regla milenaria del software, no  
quieras hacer cosas muy complejas sin  
que lo más importante funcione.

# Streamlit

```
MyApp.py
```

```
1 import streamlit as st
2 import mymodel as m
3
4 st.write(""""
5 # Sales model
6 Below are our sales predictions
7 for this customer.
8 """")
9
10 window = st.slider("Forecast window (days)", 0, 30)
11 st.write(m.run(window=window))
```

My App - Streamlit

## Sales model

Below are our sales predictions for this customer.

Forecast window (days)

The chart displays a time series of sales data over approximately 30 days. The historical data (solid purple line) shows significant weekly seasonality with some outliers. The forecast (dashed blue line) follows the general trend of the historical data but with more pronounced weekly oscillations, indicating the model's attempt to capture the seasonal pattern.

▶ 0:22 / 0:42



**Full stack web apps  
with nothing but Python.**

Start building for free



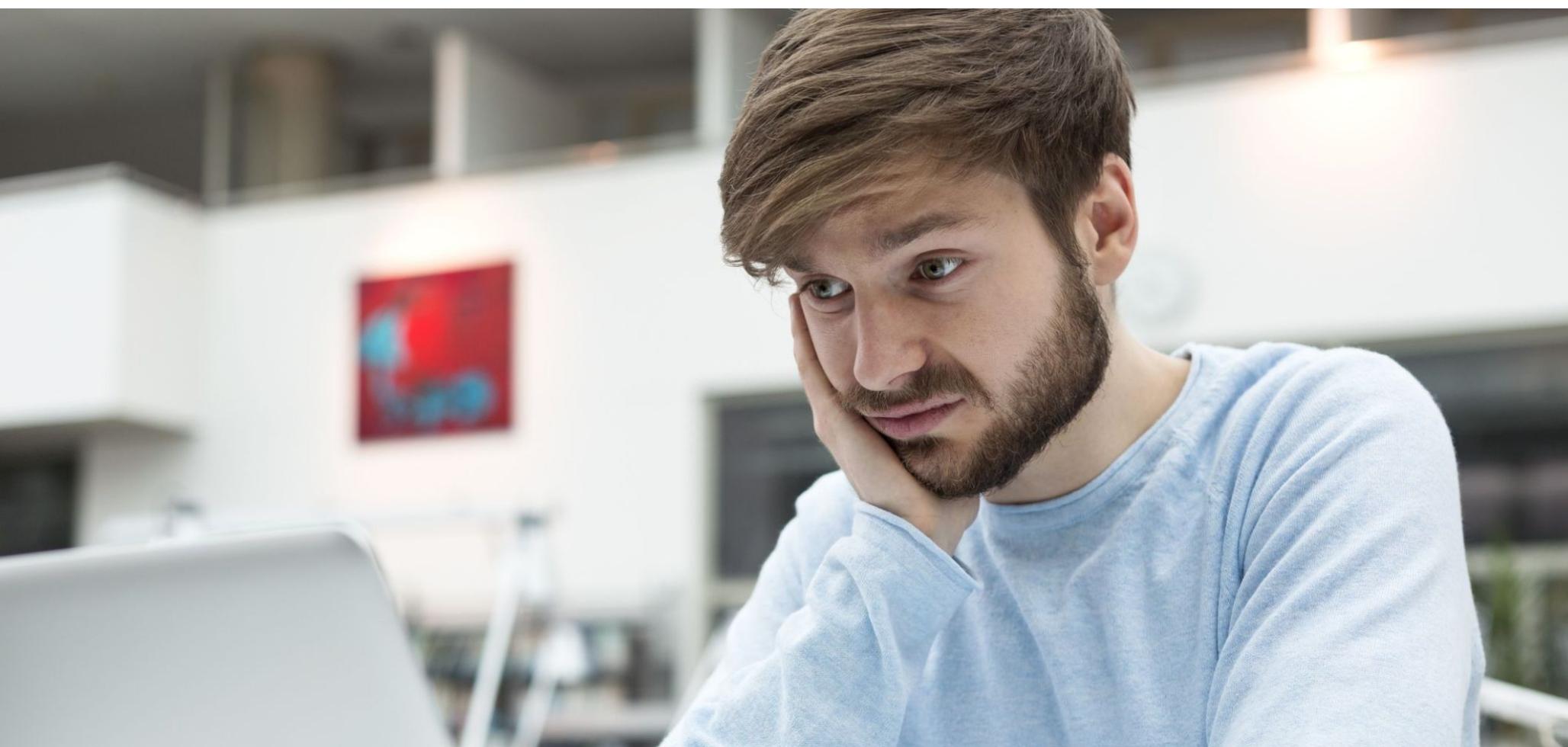
1-Minute intro →

---

# Elige terminar

Es mejor terminado  
que perfecto

# ● La tentación de seguir



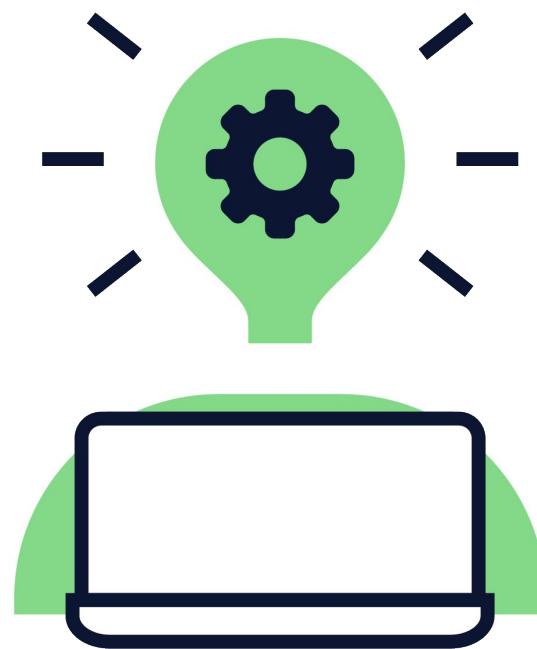


# Done is better than perfect



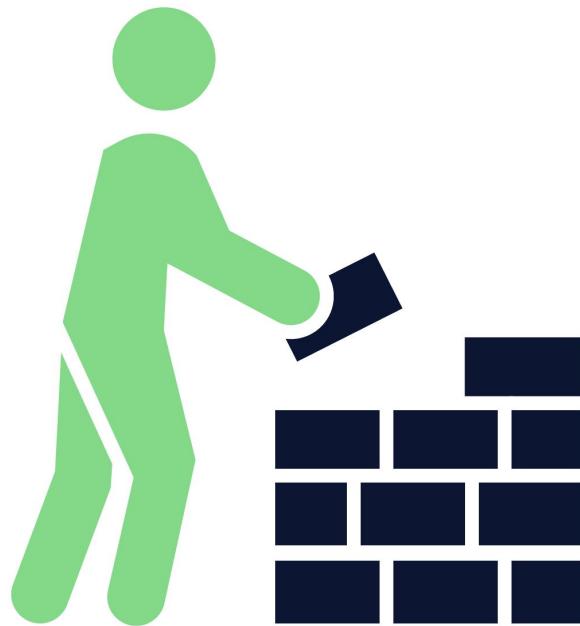
Milenaria frase en  
el desarrollo de proyectos:  
hecho es mejor que perfecto

# ● Cuándo parar



Cuando ya llegaste a alguna  
buena conclusión

# ● Cuándo parar



Si necesitas más recursos  
para avanzar

# ● Cuándo parar



Si necesitas más ayuda para seguir adelante

# ● Diferentes pausas



## Activa

Buscas consejo, apoyo y sigues pensando en el proyecto.



## Pasiva

Dejas el proyecto para después, lo quitas de tus pendientes.

# ● Ambas son buenas



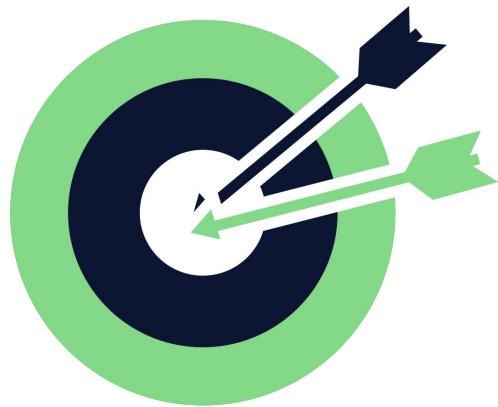
Lo más importante es que  
cierres y des por terminada  
una etapa

---

# No te olvides de los objetivos del proyecto

Practicar y carta de presentación

# ● Los dos beneficios



## **Practicar**

Probaste nuevas tecnologías, o algún nuevo conocimiento.

## **Comunicar**

Generaste un producto que permite contar la historia.

# ● Ahora úsalo



Con lo que aprendiste  
técnicamente puedes plantear  
qué sigue en tu aprendizaje.

# ● Ahora úsalo



Comenta tu proyecto en entrevistas,  
pláticas con expertos y sigue  
buscando nuevos temas.

# ● Lo más importante



Enorgullécete de haber creado  
un proyecto desde cero.

# ● Lo que no debes olvidar



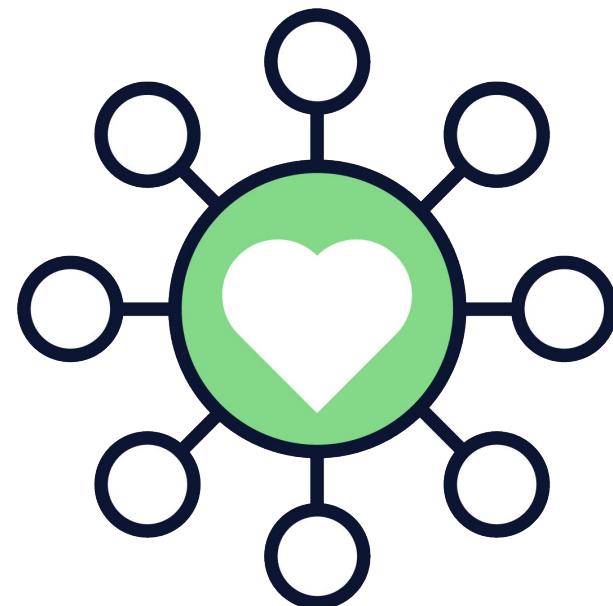
Practicar cómo vas refinando  
tu mensaje a que te sea  
natural.



# Comparte tu proyecto

¡Con la comunidad!

# ● Acabaste o tienes algo



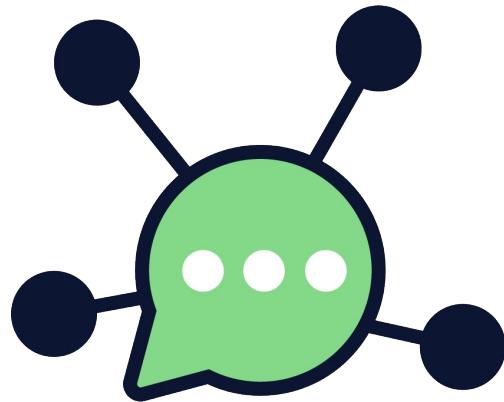
Comparte con la comunidad

# ● Hazme partícipe



Uso esta clase para compartir  
tu proyecto

# ● Utiliza los recursos del curso



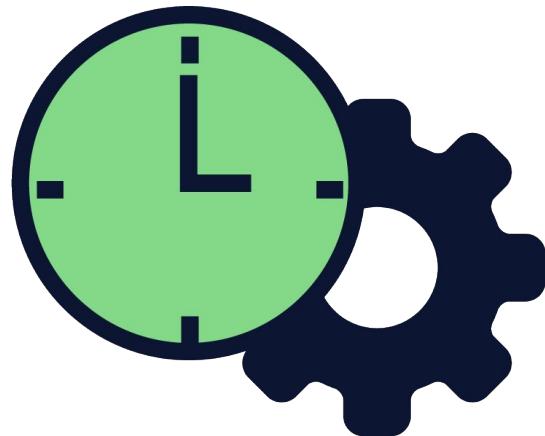
## Foro

Para compartir ideas conforme vas avanzando en las clases.

## Comunidad

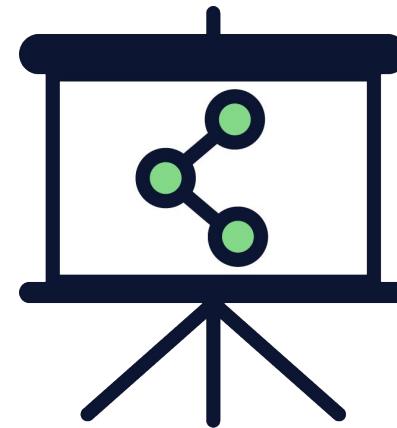
Para seguir aprendiendo y compartiendo experiencias.

# ● Utiliza los recursos externos



## Office Hours

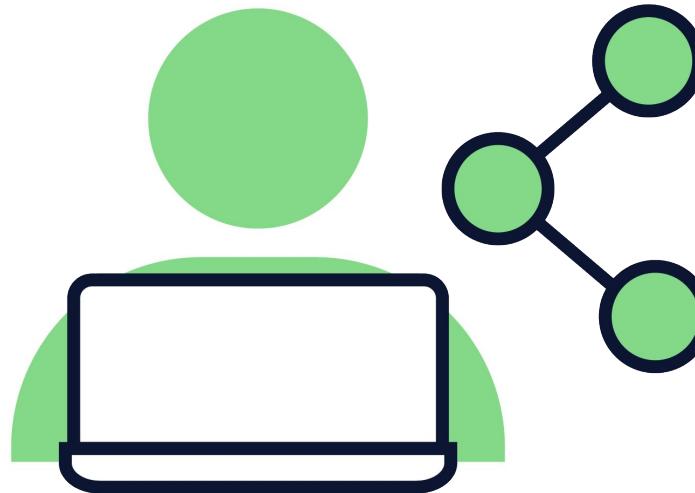
Buscaremos separar espacios para trabajar juntos en dudas.



## Share Session

Buscaremos a que miembros de la comunidad puedan presentar en meetups.

# ● Utiliza los medios



Para compartir tus resultados

● Sigue



Continúa con el siguiente reto:  
**Practica**

Aprende  
Practica  
Comparte  
Repite

---