



Data Science

WWW.DATASCIENCE.PE

SOBRE NOSOTROS



Somos un grupo de científicos de datos apasionados con una profunda comprensión de los desafíos empresariales.

Hemos recopilado la experiencia de múltiples proyectos en una amplia gama de industrias y campos de investigación.

Nuestra misión es ayudar a las empresas y profesionales a resolver casos reales. Cooperamos con Universidades e Instituciones educativas, para poder enseñar a los estudiantes y practicantes jóvenes lo que mejor sabemos, pero también para involucrar a los graduados más prometedores.

Conversatorio

**“INSPIRANDO A
MÁS MUJERES A
ESTUDIAR
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL”**

Expositora:
**Alejandra Márquez
Herrera**

LXAI





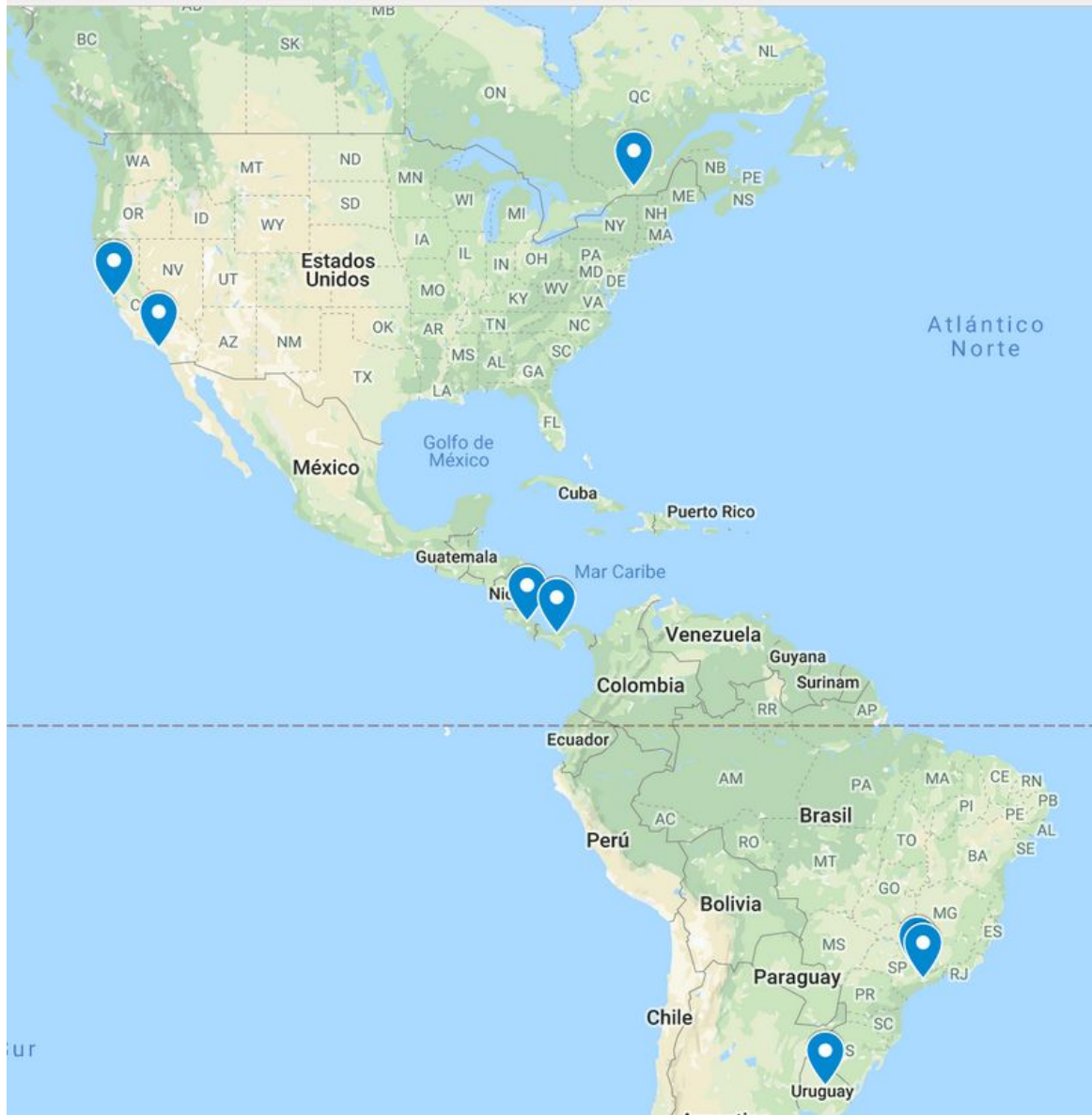
PRESENTACION

Soy Alejandra Márquez, estudiante de maestría en Ciencia de la Computación en la Universidad Católica San Pablo de Arequipa.

Mi objetivo es aprender y en el proceso inspirar a mujeres y niñas en el **camino de ciencia**.

WWW.DATASCIENCE.PE





Quando sentí que cambi3 algo en mi?

Quando me di cuenta que el ser
mujer/latinoamericana/peruana
no es una limitante.

WWW.DATASCIENCE.PE



¿CÓMO ES LA VIDA DE UNA **MUJER** EN
UNA CARRERA DE CIENCIA ?



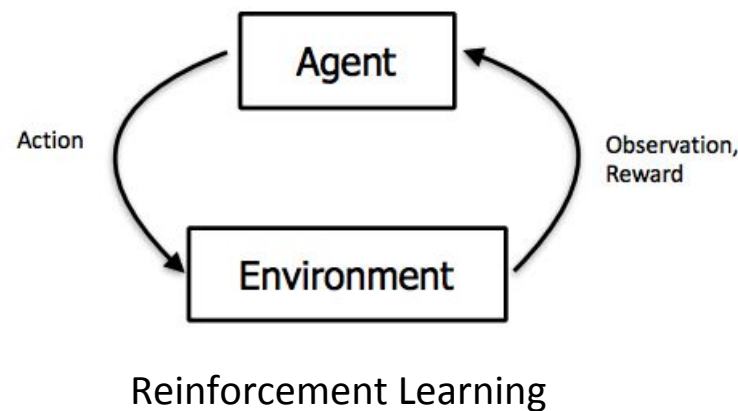
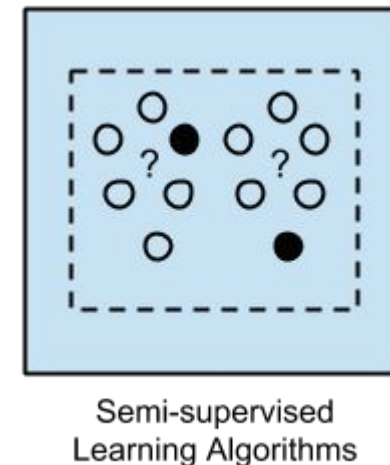
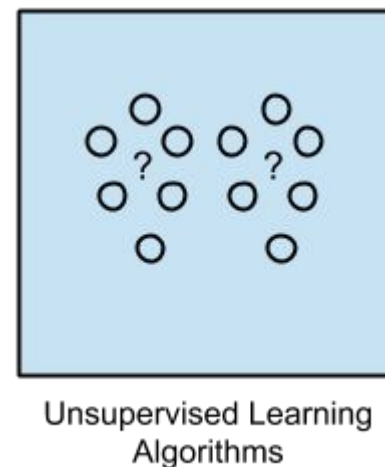
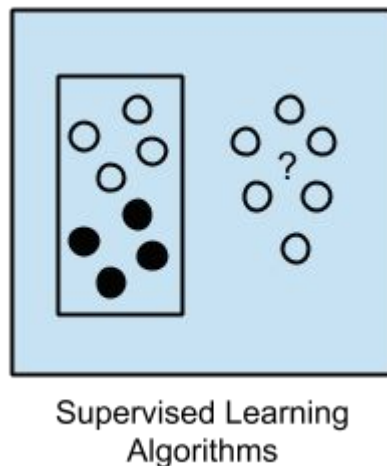
¿POR QUÉ NECESITAMOS **MUJERES** EN
LA CIENCIA?

W W W . D A T A S C I E N C E . P E



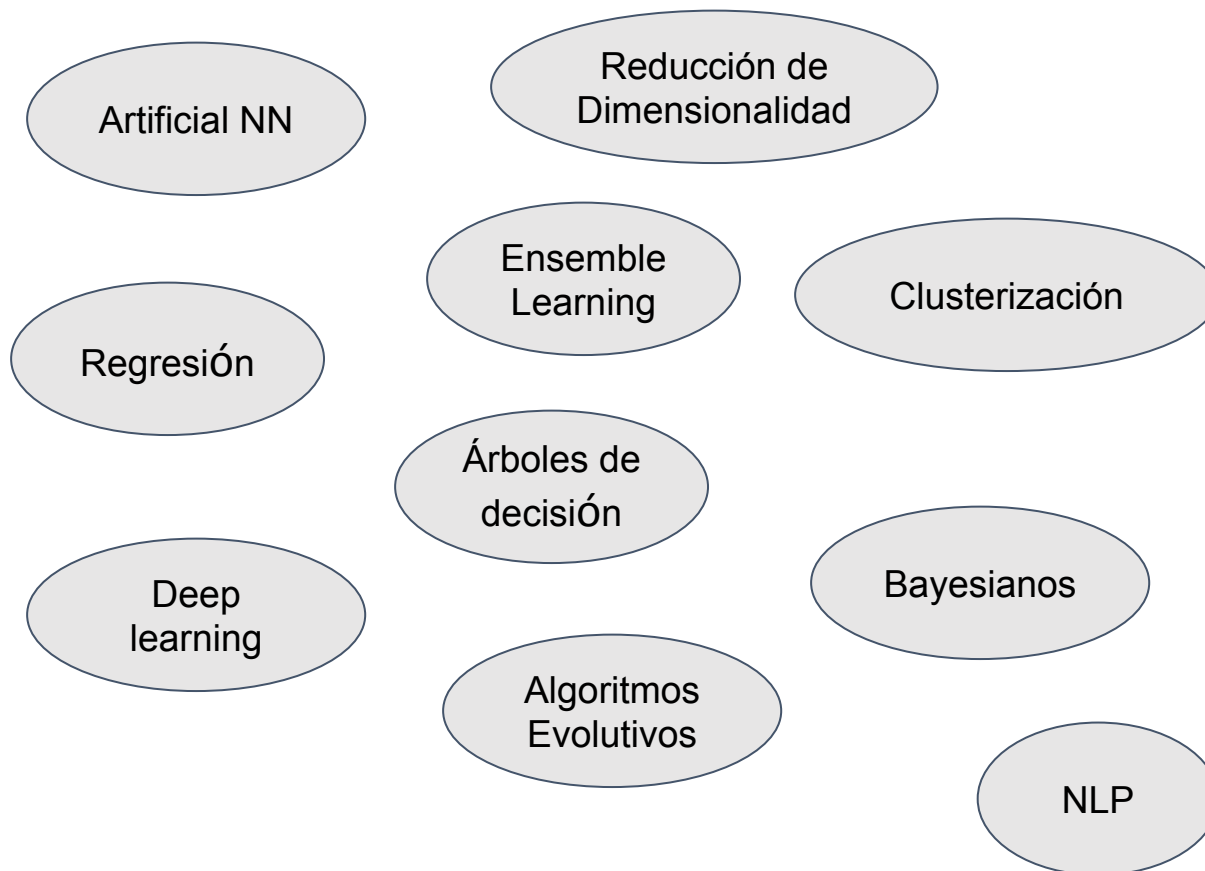
¿COMO EMPEZAR A ESTUDIAR IA?

1. Familiarizarse con los algoritmos de cada **paradigma**.
2. Escoger un problema a resolver
3. Especializarse en aquellas técnicas que resuelven nuestro problema

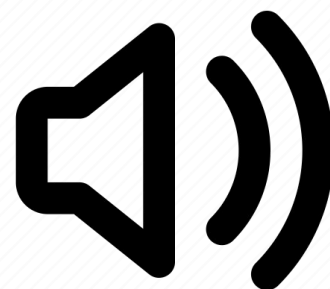
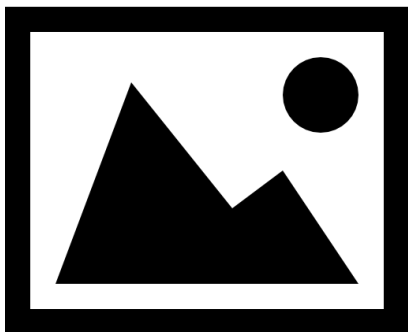


¿COMO EMPEZAR A ESTUDIAR IA?

1. Familiarizarse con los algoritmos de según **Similitud.**
2. Escoger un problema a resolver.
3. Especializarse en aquellas técnicas que resuelven nuestro problema.



ELEGIR UN DOMINIO:



¿QUÉ HABILIDADES TÉCNICAS DEBO DESARROLLAR PARA ESTUDIAR IA?



Hacer investigación.
Hábito de leer papers.



La base **matemática y teórica** es importante



Python es un gran aliado,
mas no el único.

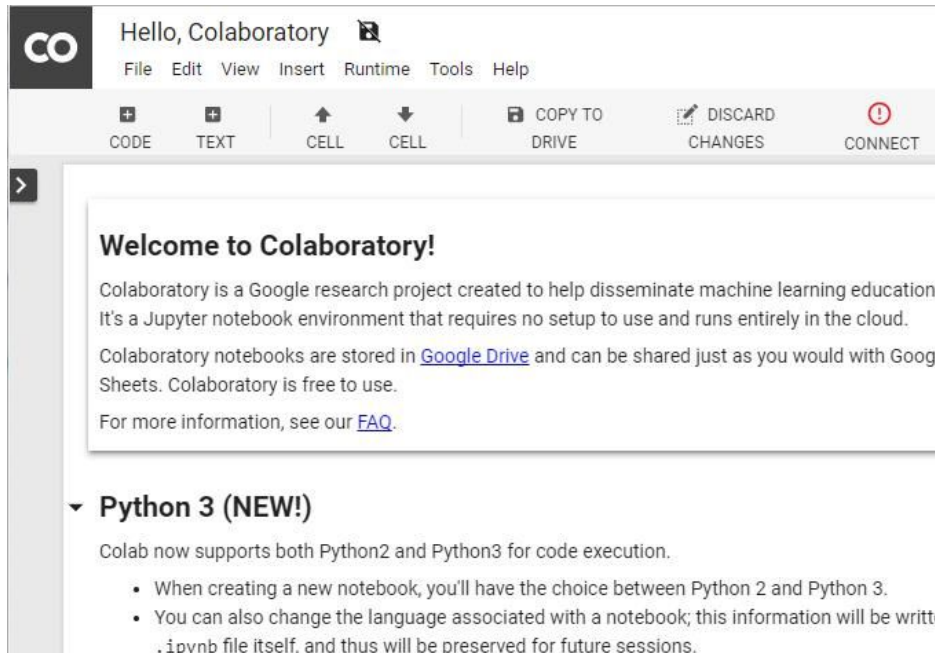


Los Frameworks para IA
aceleran y facilitan el proceso
de investigación



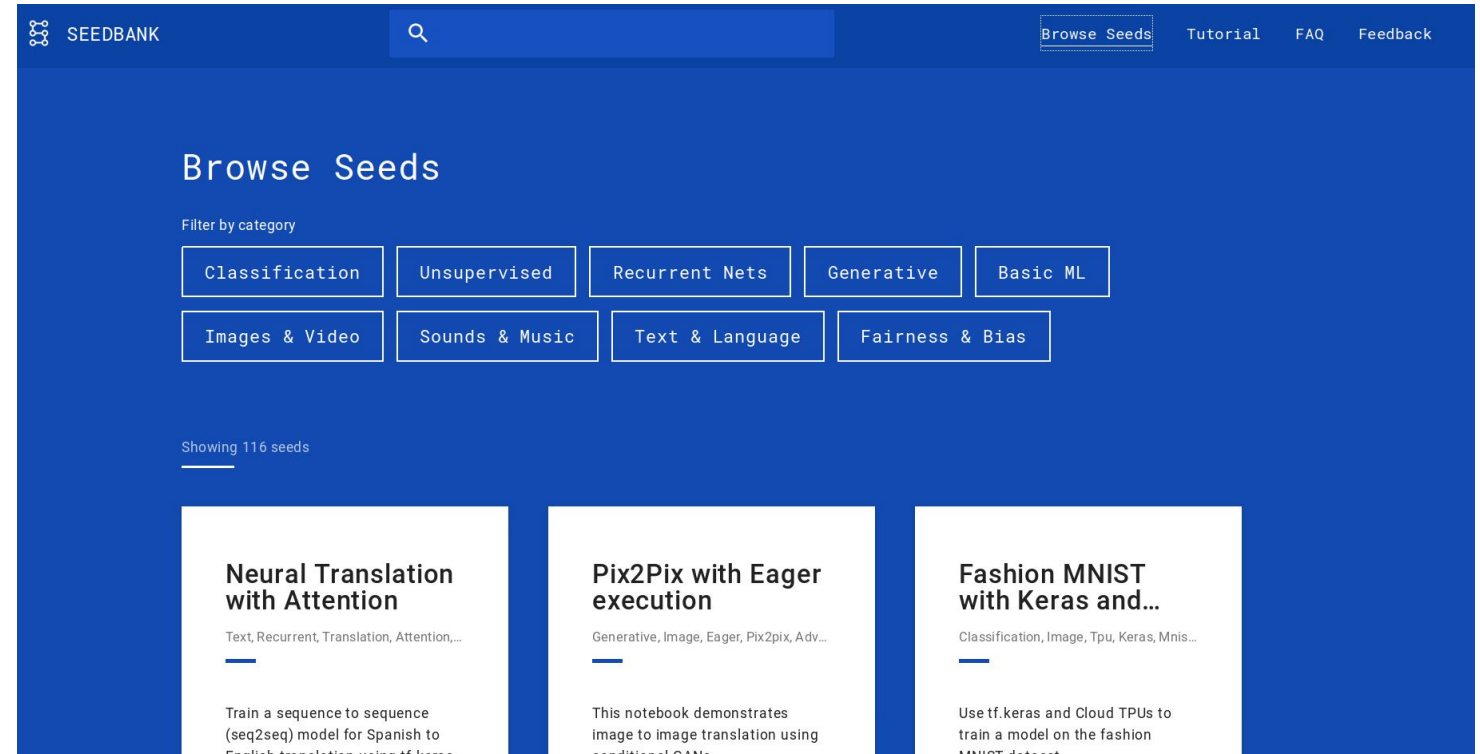
Otras herramientas

¿POR DÓNDE PUEDO EMPEZAR?



The screenshot shows the Google Colaboratory web interface. At the top, it says "Hello, Colaboratory" with a user icon. Below this is a menu bar with "File", "Edit", "View", "Insert", "Runtime", "Tools", and "Help". A toolbar contains icons for "CODE", "TEXT", "CELL", "CELL", "COPY TO DRIVE", "DISCARD CHANGES", and "CONNECT". The main content area has a "Welcome to Colaboratory!" message, explaining that it's a Google research project for machine learning education, runs in the cloud, and is free to use. It also mentions that notebooks are stored in Google Drive. Below the welcome message, there's a section for "Python 3 (NEW!)" stating that Colab now supports both Python 2 and Python 3, with a list of features: "When creating a new notebook, you'll have the choice between Python 2 and Python 3." and "You can also change the language associated with a notebook; this information will be written in the .ipynb file itself, and thus will be preserved for future sessions."

Google Colaboratory + Jupyter Notebooks



The screenshot shows the Google Seedbank website. The header includes the "SEEDBANK" logo, a search bar, and links for "Browse Seeds", "Tutorial", "FAQ", and "Feedback". The main section is titled "Browse Seeds" and features a "Filter by category" section with buttons for "Classification", "Unsupervised", "Recurrent Nets", "Generative", "Basic ML", "Images & Video", "Sounds & Music", "Text & Language", and "Fairness & Bias". Below this, it says "Showing 116 seeds". There are three featured notebook cards: "Neural Translation with Attention" (Text, Recurrent, Translation, Attention...), "Pix2Pix with Eager execution" (Generative, Image, Eager, Pix2pix, Adv...), and "Fashion MNIST with Keras and..." (Classification, Image, Tpu, Keras, Mnis...). Each card has a brief description of the notebook's content.

Google Seedbank

WWW.DATASCIENCE.PE



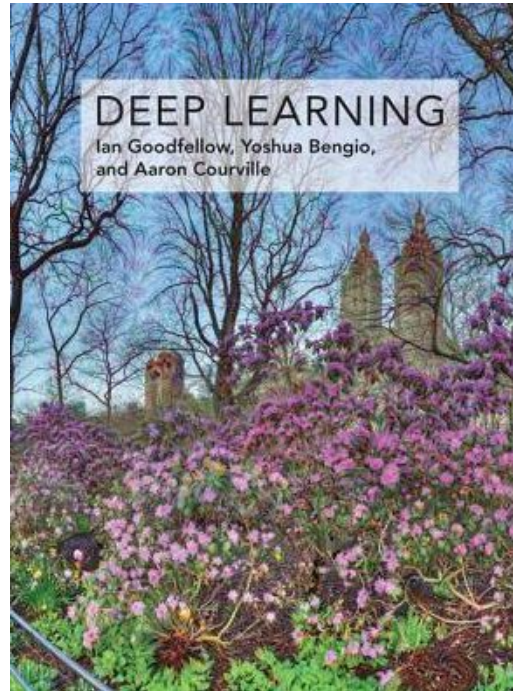
¿POR DÓNDE PUEDO EMPEZAR?

Coursera: Machine Learning (Stanford University)



Andrew Ng

CEO/Founder Landing AI; Co-founder, Coursera; Adjunct Professor, Stanford University; formerly Chief Scientist, Baidu and founding lead of Google Brain



[Stanford University CS231n, Spring 2017](#)

Loss functions, Optimization, Classification, I NN, Training NN, CNNs, RNNs, Detection, Segmentation, Visualization, Generative Models, Reinforcement Learning, Adversarial Training.

ML basics: Linear algebra, Probability, Learning Algorithms, Supervised, Unsupervised. CNNs, Optimizations, Sequence Modeling, Autoencoders, Generative Models, etc

WWW.DATASCIENCE.PE



¿QUÉ HÁBITOS DEBO DESARROLLAR PARA ESTUDIAR IA?

PACIENCIA

IA ES UN CAMPO AMPLIO, Y EL OBJETIVO **NO**
ES APRENDER RÁPIDO, ES APRENDER **BIEN**

SER AUTODIDACTA

NO BASTA CON LO SABER QUE TE ENSEÑAN
EN LA UNIVERSIDAD. APRENDE POR TU
CUENTA

¿QUÉ SIGUE DESPUÉS?

1. PUBLICAR LOS TRABAJOS
2. HACER NETWORKING (CONSEGUIR PASANTÍAS)
3. BUSCAR BECAS
4. ASISTIR A CONFERENCIAS
5. POSTULAR A SUMMER SCHOOLS
6. PRESENTAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (CONCYTEC)
7. CREAR STARTUPS
8. *HACER UNA MAESTRIA/DOCTORADO :D

NeurIPS | 2018

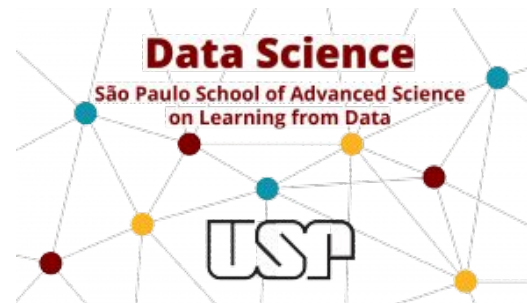
Thirty-second Conference on Neural Information Processing Systems

Year (2018) ▾



ICML | 2019

Thirty-sixth International Conference on Machine Learning



Finalmente ...

¿ES IMPORTANTE ORGANIZAR MEET-UPS Y GRUPOS DE MUJERES EN TECNOLOGÍA?

Si. La representación
IMPORTA.

Es difícil ser aquello
que **NO VES.** Y **NO**
ESTAS SOLA



Foto: Latinity - Costa Rica, Septiembre 2019

WWW.DATASCIENCE.PE



Últimos consejos ...

1

Conviértete en un **cazador(a) de oportunidades!**

2

No te desanimes. El mismo curso que lleva el **estudiante de Stanford** puedes llevarlo tú también gracias al Internet.

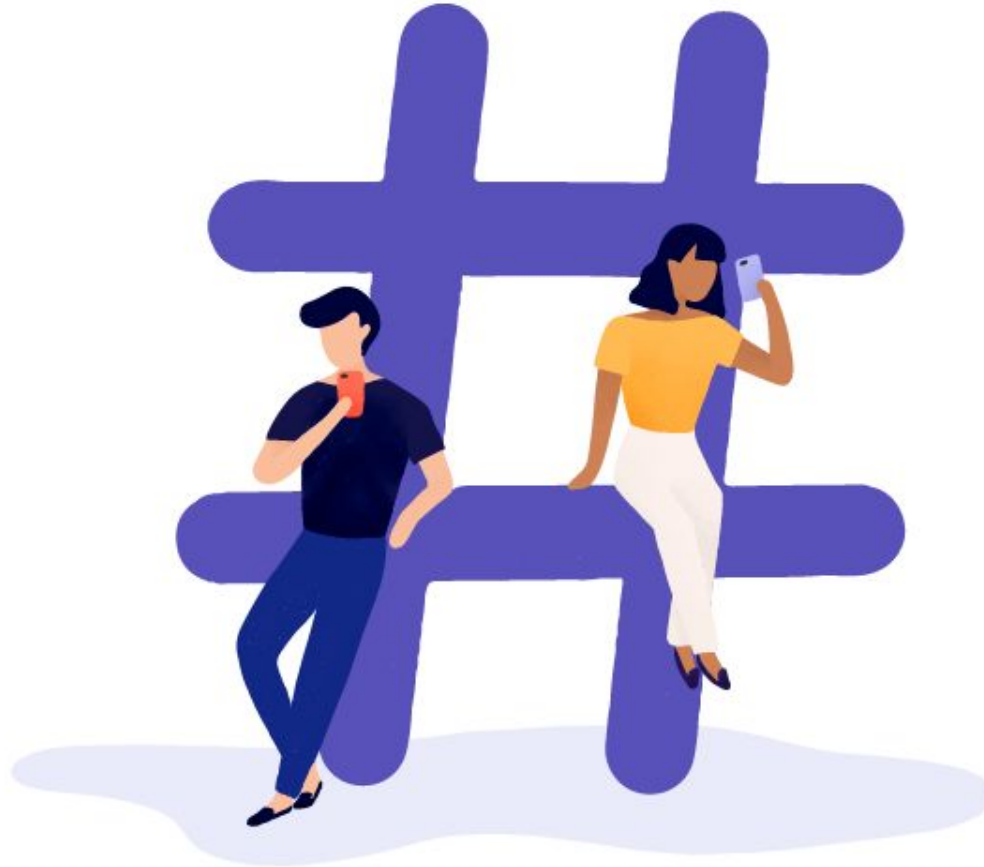
3

El éxito es una combinación lineal de muchos pasos, que si bien pequenos, **constantes**.

EVENTO ORGANIZADO POR DATA SCIENCE RESEARCH PERÚ



ENCUÉNTRANOS EN



Data Science Research



Data Science Research Perú



Data Science Research Perú

WWW.DATASCIENCE.PE



MUCHAS GRACIAS POR VENIR

W W W . D A T A S C I E N C E . P E