



deep_dive

the unstructured-data science company

```
71 if exists != True: #initializations lasts almost 1 hour. but it can
72
73 #download imdb data set here: https://data.vision.ee.ethz.ch/cvl
74 mat = scipy.io.loadmat('imdb_data_set/imdb.mat')
75 print("imdb.mat meta data file loaded")
76
77 columns = ["dob", "photo_taken", "full_path", "gender", "name",
78
79 instances = mat['imdb'][0][0][0].shape[1]
80
81 df = pd.DataFrame(index = range(0,instances), columns = columns)
82
83 for i in mat:
84     if i == "imdb":
85         current_array = mat[i][0][0]
86         for j in range(len(current_array)):
87             #print(j," ",columns[j]," ": ",current_array[j][0])
88             df[columns[j]] = pd.DataFrame(current_array[j][0])
89
90 print("data frame loaded (",df.shape,")")
91
92 #-----
93
94 #remove pictures does not include any face
95 df = df[df['face_score'] != -np.inf]
96
97 #some pictures include more than one face, remove them
98 df = df[df['second_face_score'].isna()]
99
100 #discard unclear ones
101 df = df[df['face_score'] >= 5]
102
103 #-----
104 #some speed up tricks. this is not a must.
105
106 #discard old photos
107 df = df[df['photo_taken'] >= 2000]
108
109 print("some instances ignored (",df.shape,")")
110 #-----
111
```

deep_dive

Una empresa de **ciencia de datos** especializada en **datos no estructurados**.

Ofrecemos **soluciones a medida**, con foco en **Inteligencia Artificial (AI)** y **Aprendizaje de Máquina (ML)**.

Partimos de las necesidades del usuario final.

Más de 70 proyectos, más de 30 clientes en diversos sectores.

UNSTRUCTURED

TEXT

PDF, word, mail,
scanned
documents, paper,
social media,
chats.

STRUCTURED

DATABASES

Oracle, MySQL,
Microsoft SQL server,
Postgre SQL, Mongo DB
& any SQL or No SQL
database. Redis,
MariaDB, Firebase,
Amazon rds, S3,
Hadoop, Azure.

VIDEO

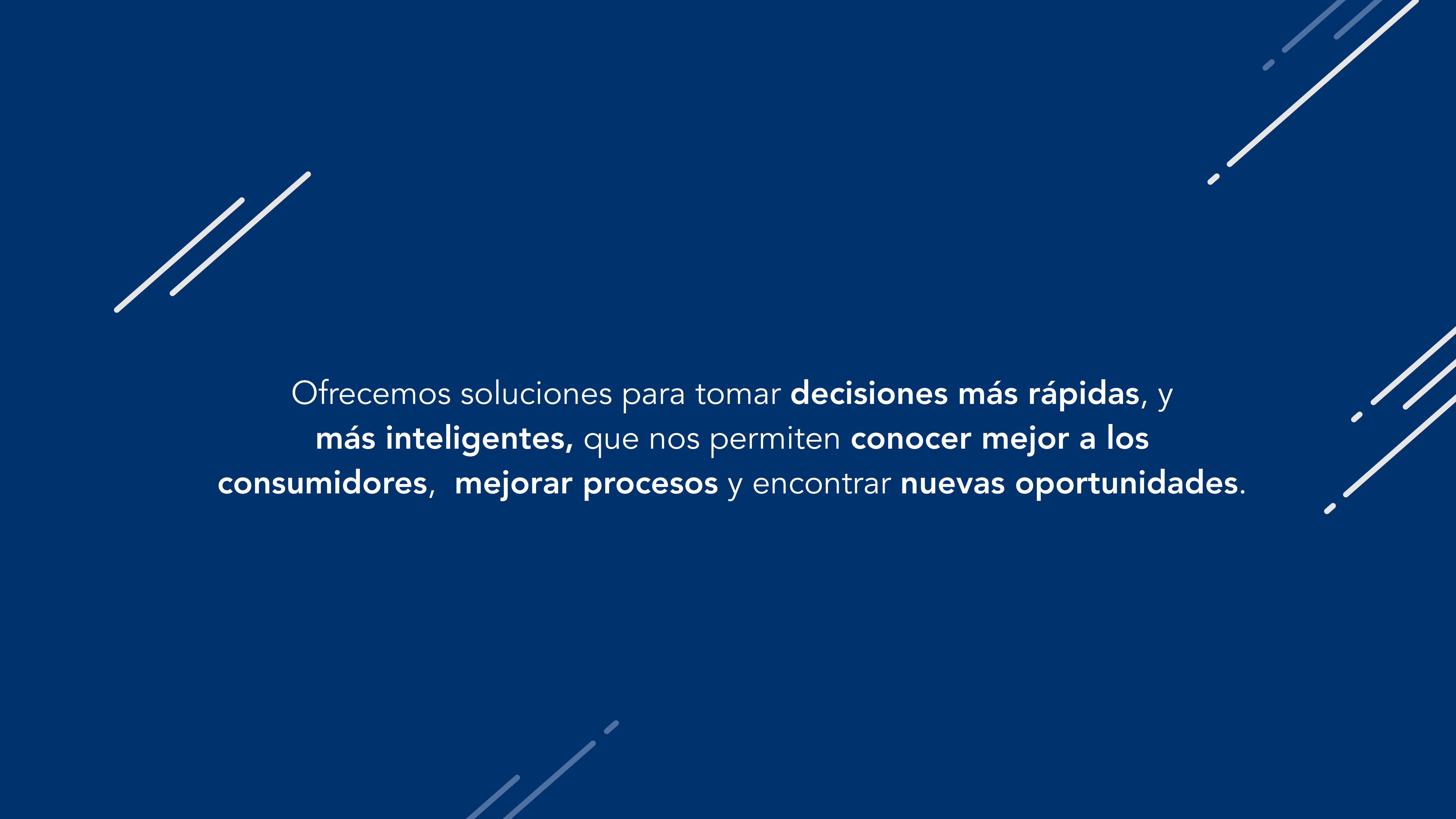
surveillance,
media.

AUDIO

calls, presentation.

IMAGES

any image.



Ofrecemos soluciones para tomar **decisiones más rápidas**, y **más inteligentes**, que nos permiten **conocer mejor a los consumidores**, **mejorar procesos** y encontrar **nuevas oportunidades**.

Partnerships



databricks



Certified "B" Corporation

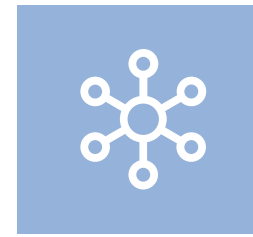


Más que buscar proyectos lucrativos, buscamos formar relaciones de largo plazo, proyectos estratégicos que fomenten la innovación e impacten positivamente en la vida de las personas.

Algunos de nuestros clientes



Nuestros casos de éxito demuestran la versatilidad de la IA para resolver problemas de negocio complejos



Infraestructura de punta a punta



Plataforma 360° de experiencia del cliente



Plataforma de inteligencia de cliente



Auditoría de call center



Analítica avanzada



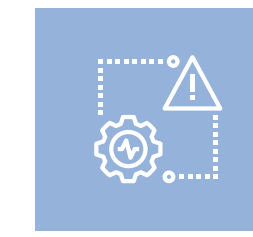
Conversational commerce



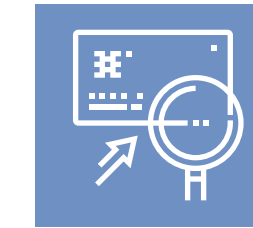
Procesamiento de documentos Back office



Digitalización de documentos con escritura a mano



Predicción de fraude



Modelo antifraude



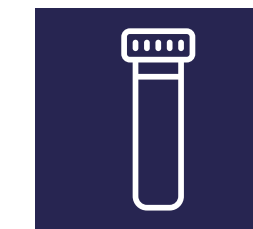
Prevención de lavado de dinero



Minado de inflación



Mantenimiento preventivo de equipos



Traductor de laboratorios

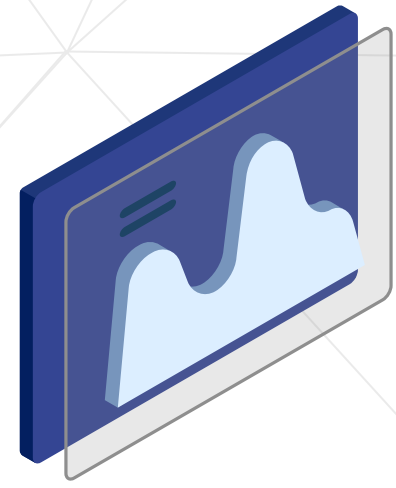


Monitor etnográfico



Extracción y análisis de información a partir de documentos y fuentes externas

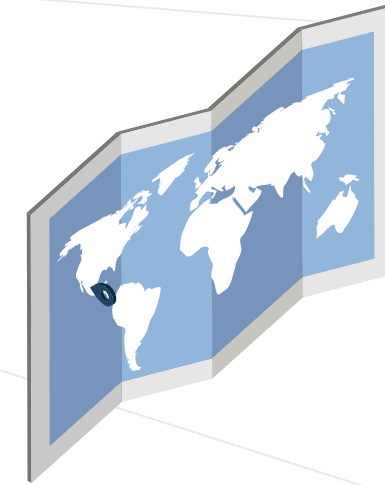
Tecnología / Herramientas



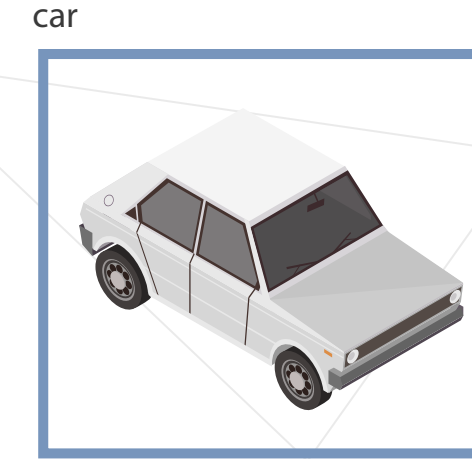
**Machine learning
+ deep learning**



**Natural Language
Processing**



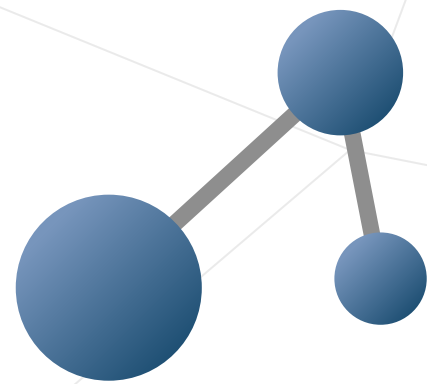
GIS Analysis



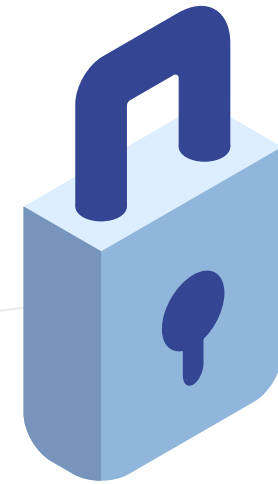
Computer Vision



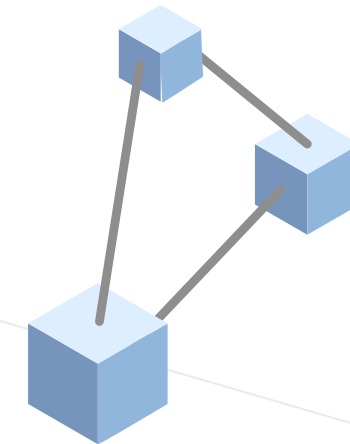
Data Viz



Graphs



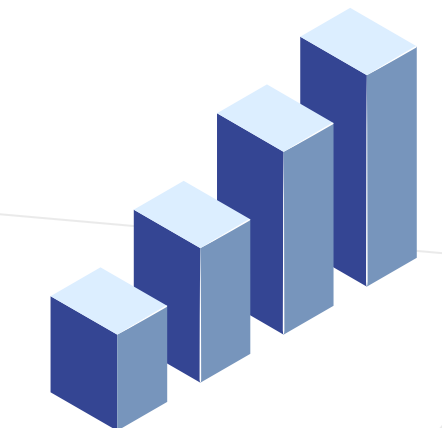
Cybersecurity



Infrastructure



Front-End



Business Analytics

Algunas de nuestras
soluciones



Plataforma de inteligencia de cliente



Recomendación de oferta y comunicación

Identifica oportunidades de venta cruzada y venta adicional conforme a probabilidad de concretar venta.



Priorización de oportunidades

Determina la predisposición de compra para identificar las oportunidades de mayor valor y distribuir esfuerzos.



Administración de *churn* de clientes

Identifica los indicadores y motivos de abandono y genera recomendaciones para su retención.



Pronóstico de producto

Predicción de la demanda de productos para una mejor planeación de operaciones.



Optimización del *customer lifetime value*

Por cliente, identificar predisposición de compra y la oferta de mayor valor para que la recomendación de oferta mejore *lifetime value* del cliente.



Administración de *churn* de ejecutivos

Monitorea la actividad y desempeño de los agentes para detectar con análisis de sentimiento señales de posible pérdida de talento.



Integración y optimización de datos internos

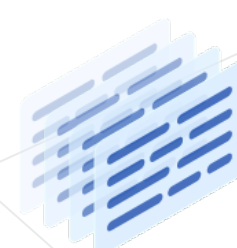
Procesamos e integramos la información del cliente proveniente de varias fuentes, en repositorios de datos de fácil acceso: plataformas de visualización, hojas de cálculo o diapositivas.

¿Cómo funciona?

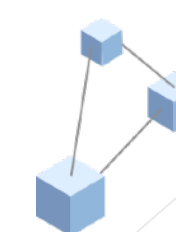
- 1 Mapeo de las diferentes fuentes de información que gestiona el cliente y sus características.
- 2 Diseñar las características del repositorio en conjunto con el cliente (ej. seguridad, estructura) para unificar las fuentes de información evaluadas.
- 3 Conexión, procesamiento e integración de la información obtenida de las diferentes fuentes en el repositorio diseñado.
- 4 Adición de formatos de presentación y capas analíticas que facilitan el uso del nuevo cuerpo de información



Tecnología empleada



Natural Language Processing



Infraestructura

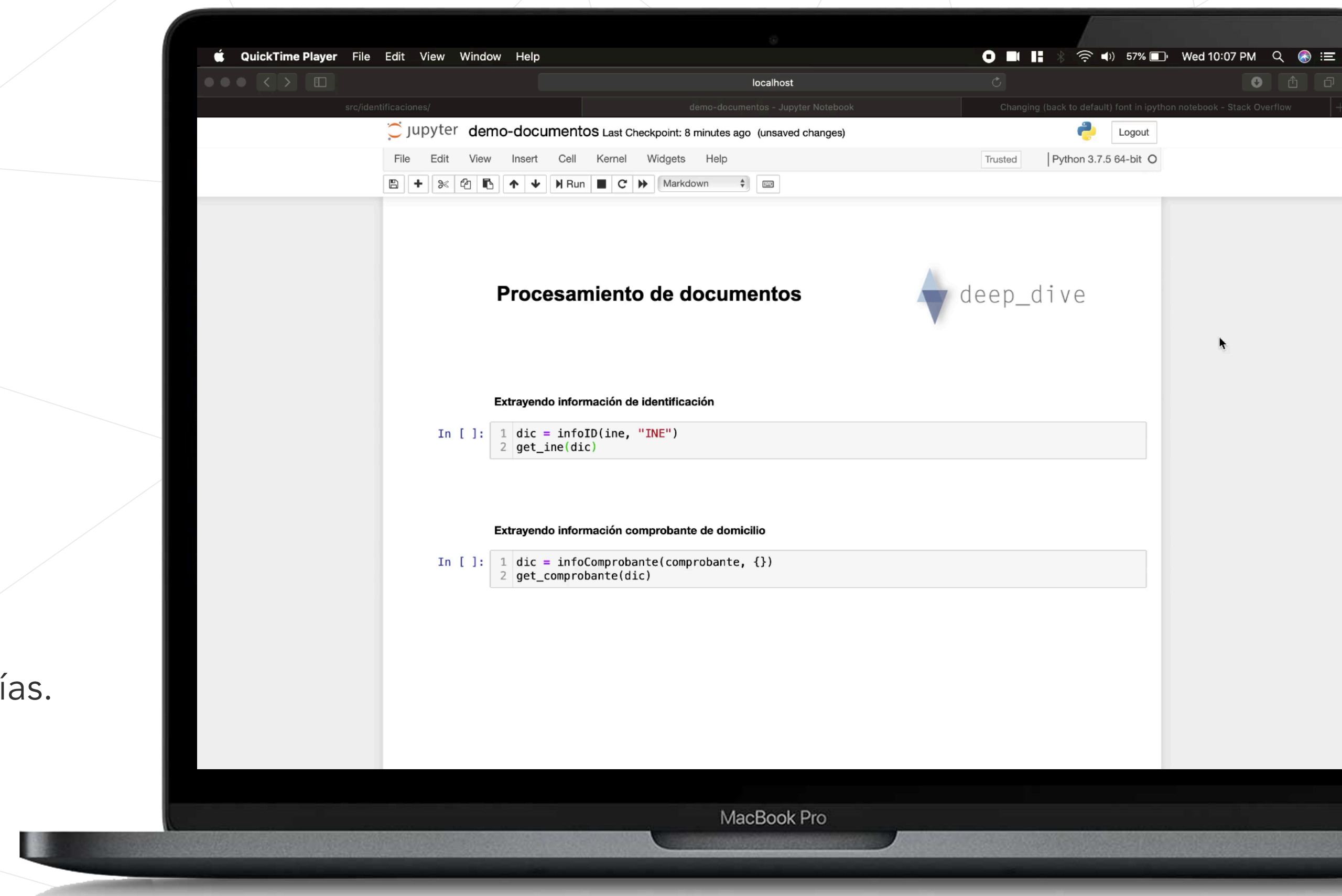
Procesamiento de documentos



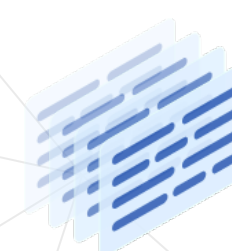
Una herramienta de automatización para agilizar la validación de documentos, identificaciones y videos.

¿Cómo funciona?

- 1 Por medio de visión por computadora, identificar rostros y textos a partir de documentos, fotografías e incluso videos.
- 2 El modelo extrae los datos y rostros de documentos y fotografías.
- 3 Permite hacer cruce de información entre los datos de varios documentos, al igual que entre fotografías y rostro en video.
- 4 Devuelve un porcentaje de coincidencia
- 5 Reduce tiempos de procesamiento de documentos y disminuye errores humanos.



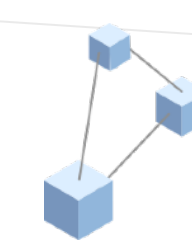
Tecnología empleada



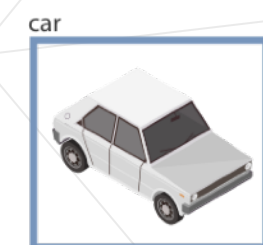
Natural Language Processing



Machine Learning +
Deep Learning +
Statistical Learning



Infraestructura



Computer Vision

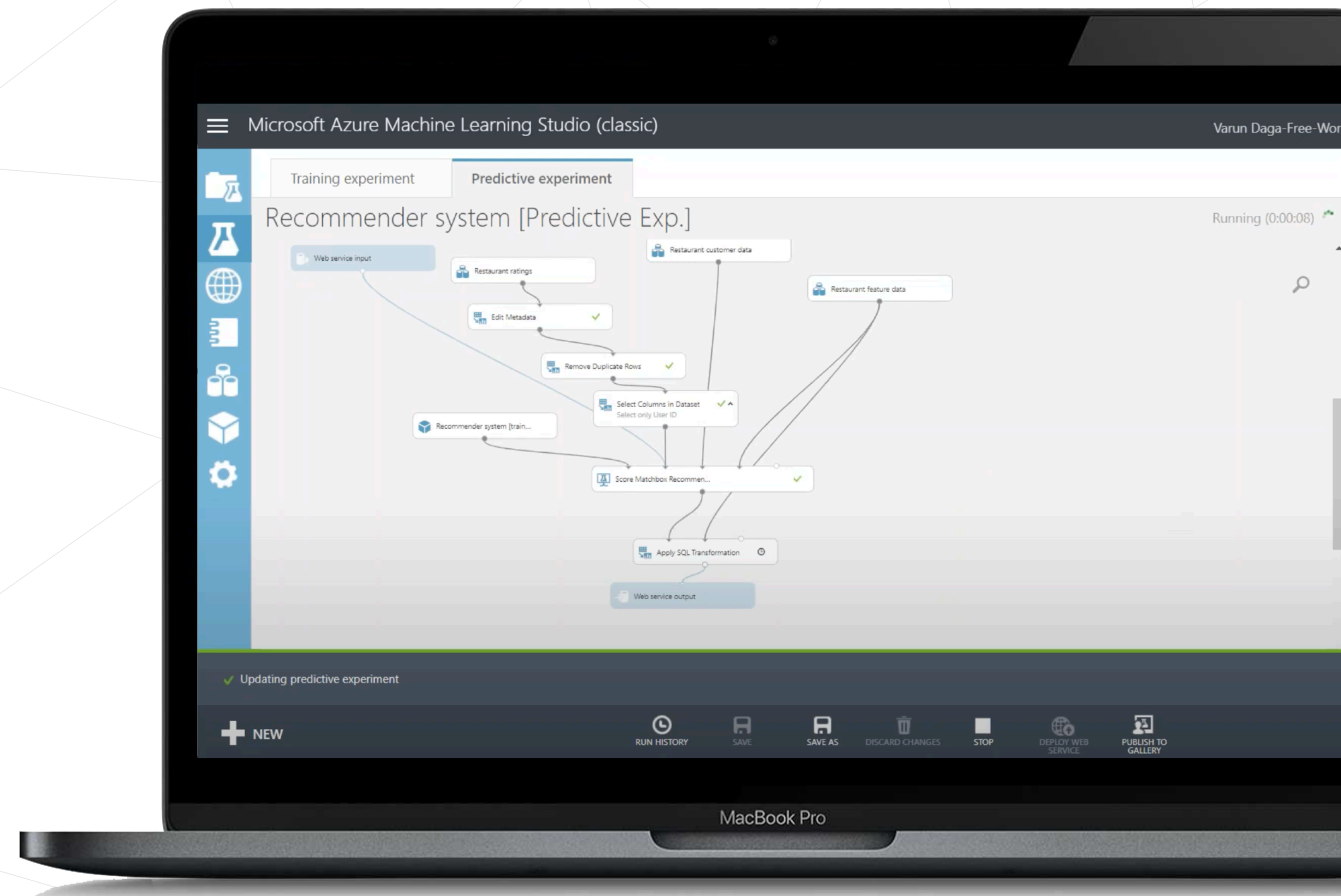


Sistema de recomendaciones para e-commerce

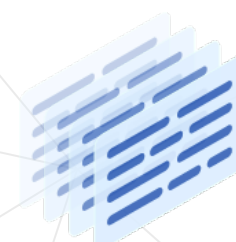
Nos permite realizar ofertas personalizadas a los clientes, basándonos en los productos más vendidos, el consumo de usuarios similares, datos demográficos y el historial de comportamiento del usuario.

¿Cómo funciona?

- 1 Recolección de datos sobre el comportamiento, actividad y preferencias del usuario.
- 2 Se utilizan 'tags' en los productos, a través del procesamiento del lenguaje natural para identificar su similitud.
- 3 Se identifica al perfil del usuario utilizando datos demográficos y psicográficos para detectar usuarios similares y analizar su comportamiento.
- 4 Se emiten recomendaciones de productos al usuario basadas en los datos recolectados.



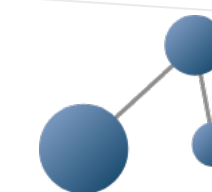
Tecnología empleada



Natural Language Processing



Machine Learning +
Deep Learning +
Statistical Learning



Graphs

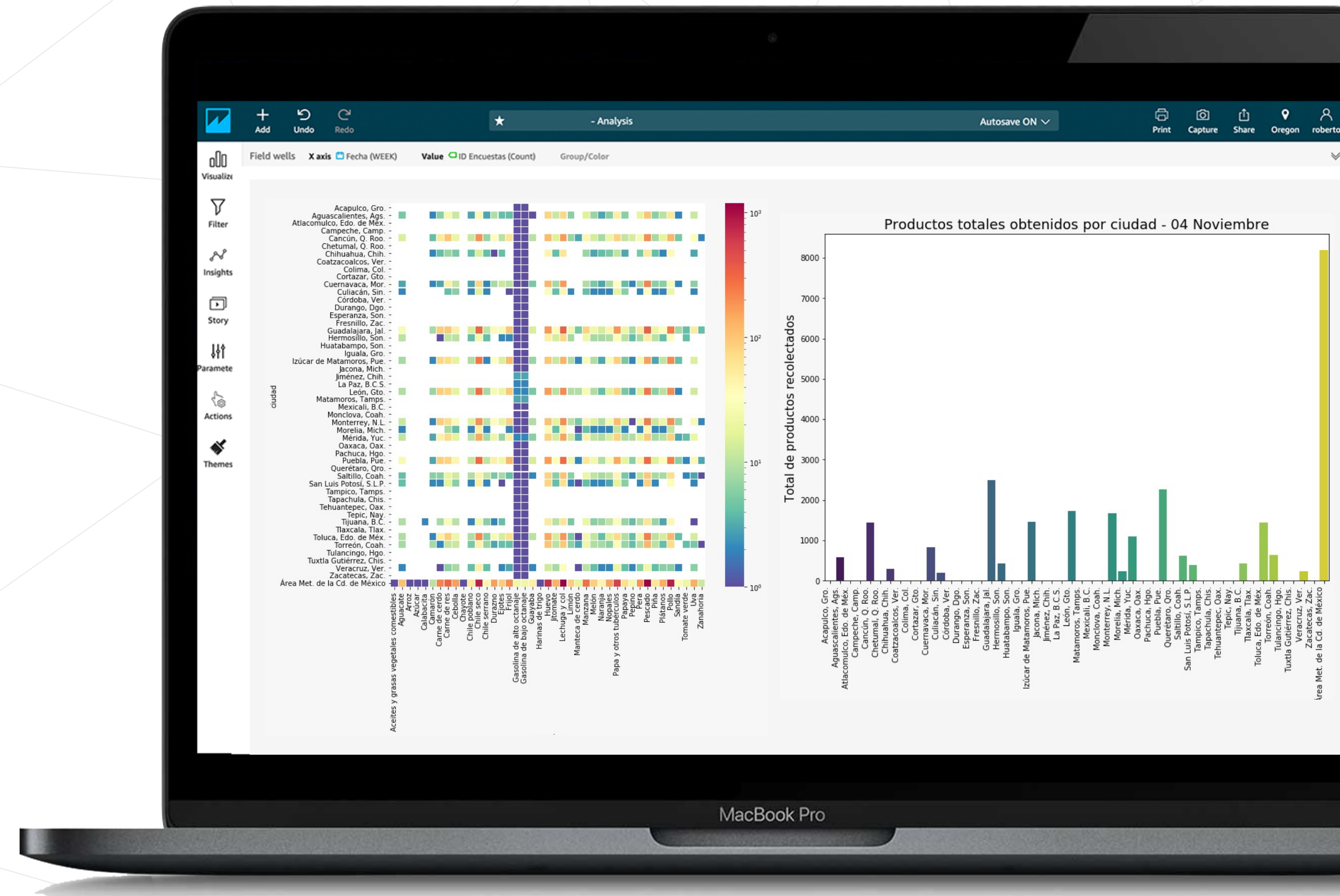


Minado de precios

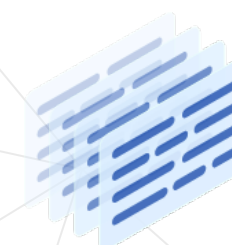
Extracción masiva de datos de fuentes de información abiertas para obtener los precios de los productos en el mercado.

¿Cómo funciona?

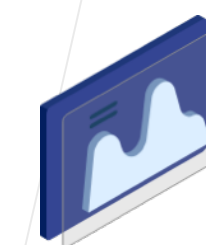
- 1 Tiene la capacidad de minar millones de precios diarios.
- 2 Se utilizan modelos de aprendizaje de máquina para clasificar los productos.
- 3 Pueden identificarse productos genéricos.
- 4 Permite hacer una comparación de precios del mismo producto, ya sea de la misma o de diferente marca.



Tecnología empleada



Natural Language Processing



Machine Learning +
Deep Learning +
Statistical Learning



Comercio conversacional

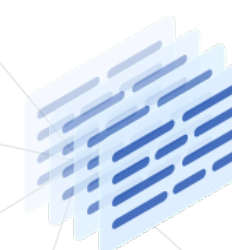
Un asistente virtual (chatbot) capaz de gestionar compras, aclarar dudas y recibir retroalimentación a través de WhatsApp y Facebook Messenger.

¿Cómo funciona?

- 1 Un bot conversacional que entiende el lenguaje del usuario.
- 2 Es capaz de mantener una conversación con el usuario con procesamiento del lenguaje natural.
- 3 Logra resolver dudas, llenar un carrito de compras, procesar una venta completa y canalizar los pagos.



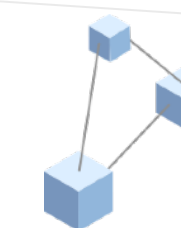
Tecnología empleada



Natural Language Processing



Machine Learning +
Deep Learning +
Statistical Learning



Infraestructura

let's dive.