

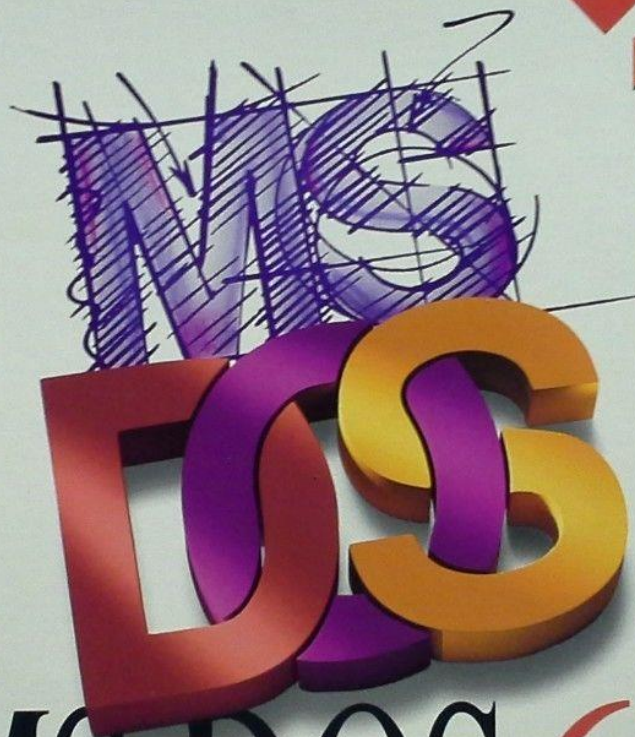
Bienvenido al futuro: Cognitive Services & Bots

Luis Cabrera
@msluisca

Gerente Principal del Programa
Content, Search & Intelligence (CSI)

Package contains 3.5" high-density disks
and a coupon for low-density disks.

The easy
way to
double your
disk!



Microsoft **MS-DOS 6.2** **UPGRADE**
Operating System

Aprendemos y
usamos la
tecnología.

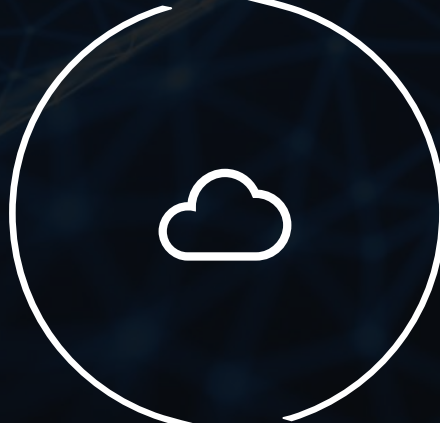


La **tecnología** aprende de
nosotros y descubre maneras de
ser útil.





"Big Data"



Procesamiento en
la nube



Potentes algoritmos

A collage of 15 images illustrating various applications of AI technology in different industries. The images include: a scientist pointing at a large screen with anatomical diagrams; an astronaut in a space suit; a woman in a lab coat interacting with a large screen displaying a globe; a man in a green jacket working with a blue robot; a woman in a white shirt and cap working in a retail or warehouse setting; a 3D anatomical model of a heart; a man wearing a VR headset; a rocket launch; a man in a blue shirt looking at two human body models; a woman in a lab coat working with a microscope; a man in a blue shirt standing on a simulated Mars surface; a large screen displaying 'JUMP' in a retail or exhibition space; a man in a blue shirt holding a small object; a woman in a lab coat working with a microscope; a man in a blue shirt looking at a large screen displaying a cityscape; a woman in a red skirt standing in a retail store next to a large screen displaying a woman in a dress; and a man in a grey shirt pointing at a large screen displaying a data table.

Democratizando la IA para las organizaciones

Plataforma de Inteligencia Artificial - Microsoft

SERVICIOS

IA PARA CONVERSACION

Bot Framework

SERVICIOS ENTRENADOS

Servicios Cognitivos

SERVICIOS PERSONALIZADOS

Azure Machine Learning

INFRAESTRUCTURA

IA EN DATA

Cosmos DB

SQL DB

SQL DW

Data Lake

Spark

DSVM

Batch AI

ACS

Edge

COMPUTACION

CPU, GPU, FPGA

HERRAMIENTAS

CODING Y ADMINISTRACION

VS Tools for Machine Learning

Azure ML Studio

Azure ML Workbench

Others (Pycharm, Jupyter notebooks...)

FRAMEWORKS PARA DEEP LEARNING

Cognitive Toolkit

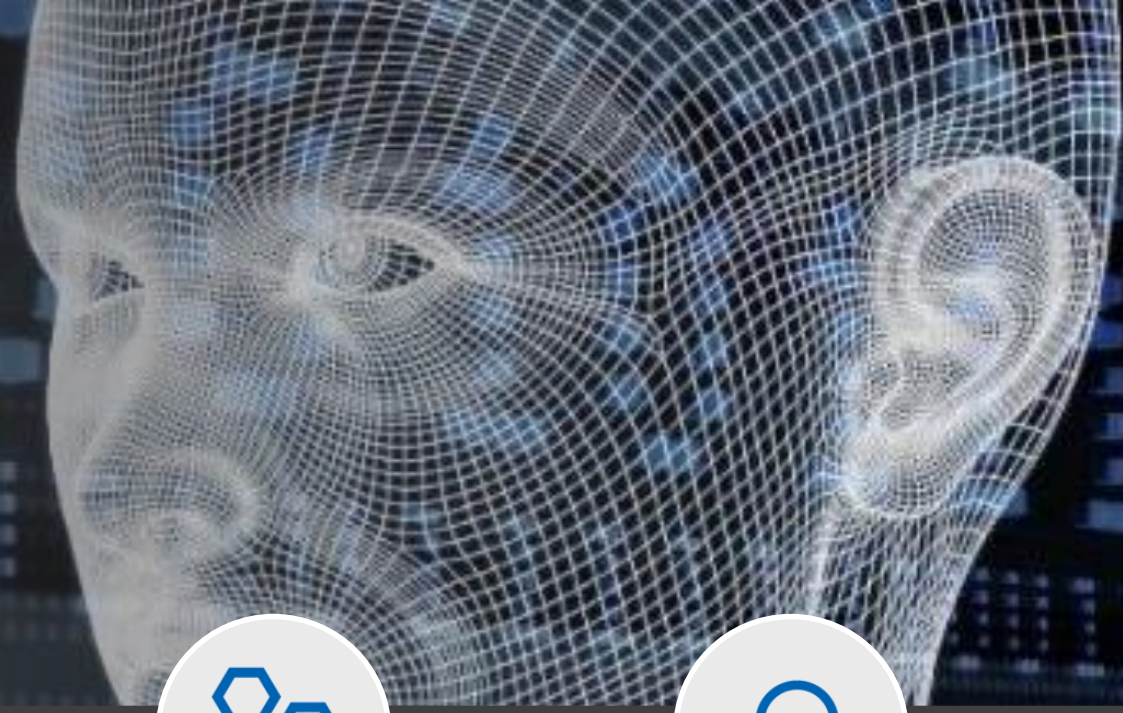
TensorFlow

Caffe

Otros (Scikit-learn, MXNet, Keras, Gluon...)

Microsoft Cognitive Services

Brinde a sus aplicaciones un lado humano



Visión

Desde rostros hasta sentimientos, permita que sus aplicaciones comprendan imágenes y video



Voz

Escuche y converse con sus usuarios filtrando el ruido, identificando a quienes hablan y comprendiendo sus intenciones



Idioma

Procese texto y aprenda a reconocer qué es lo que desean los usuarios



Conocimiento

Aproveche conocimiento abundante proveniente de la web, de instituciones educativas o de sus propios datos



Buscar

Acceso a miles de millones de páginas web, imágenes, videos y noticias con el poder de las APIs de Bing

Microsoft Cognitive Services

Brinde a sus aplicaciones un lado humano



Computer Vision
Content Moderator
Emotion
Visión
Video
Video Indexer
Custom Vision
Service

Bing Speech
Translator - Speech
Voice Recognition
Custom Vision
Voz

Language Understanding (LUIS)
Bing Spell Check
Linguistic Analysis
Text Analytics
Translator - Text
Web Language Model
Idioma

Academic Knowledge
Entity Linking (ELIS)
Knowledge Explorer
Q&A Maker
Conocimiento
Custom Decision

Bing Autosuggest
Bing Image Search
Bing News Search
Bing Video Search
Bing Web Search
Bing Entity Search
Bing Custom Search
Buscar

Usando Servicios Cognitivos

Demostración - Kiosko Inteligente



VISIÓN

Desde rostros hasta sentimientos, permita que sus aplicaciones comprendan imágenes y video

Computer Vision | Content Moderator | Face + Emotion | Video |
Video Indexer | Custom Vision Service



Visión



Computer Vision

Destile información procesable a partir de imágenes



Face API

Detecte, identifique, analice, organice y etiquete caras en fotos



Emotion API

Personalice experiencias con el reconocimiento de emociones



Video API

Analice, edite y procese videos dentro de su aplicación



Content Moderator

Moderación asistida por máquina de texto e imágenes, aumentada con herramientas de revisión humana



Custom Vision Service

Servicio web personalizable que aprende a reconocer un contenido específico en imágenes



Video Indexer

Procesa y extrae conocimiento inteligente a partir de videos

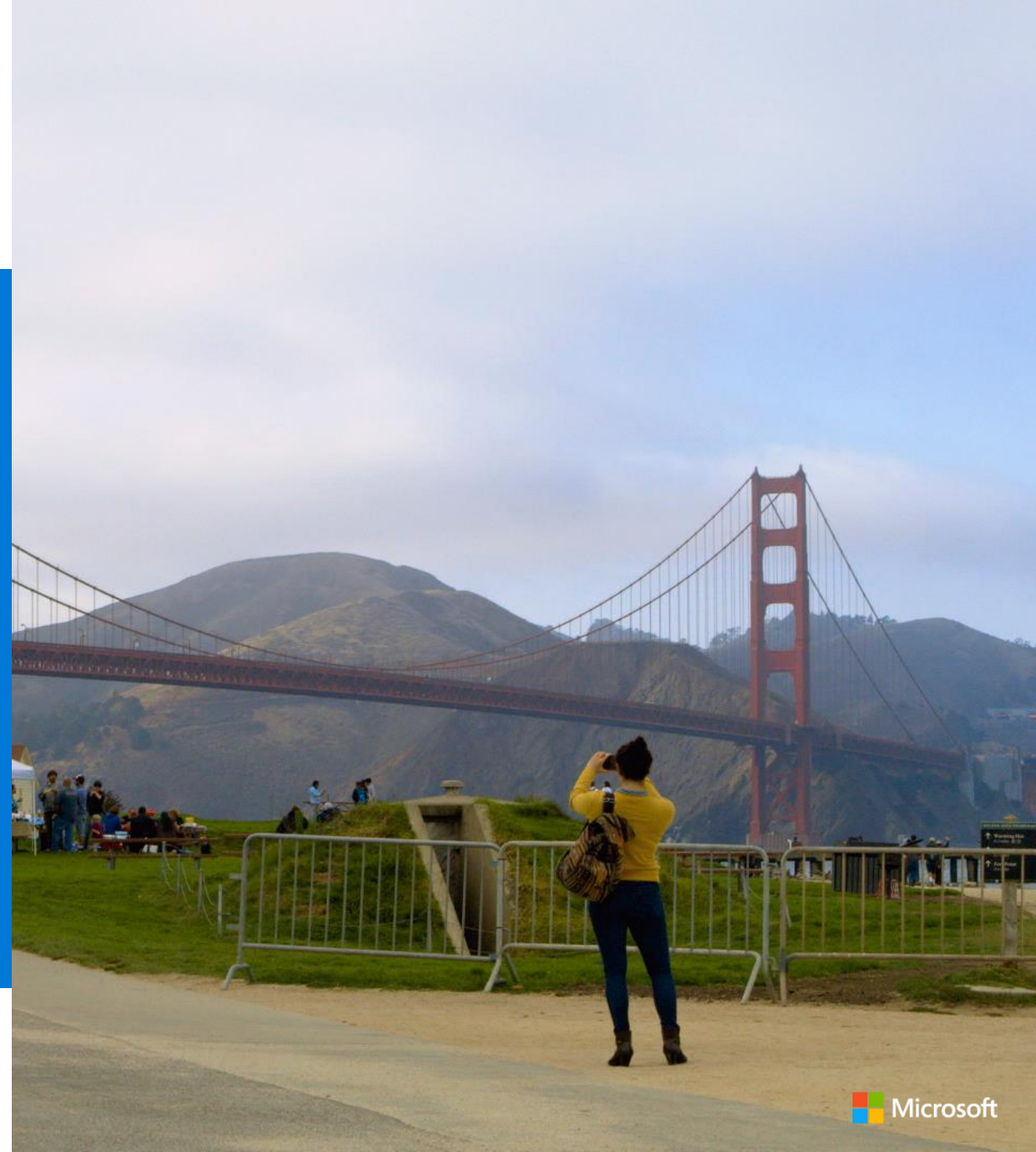


"Miles de asociados registran a nuestra plataforma cada hora. El tiempo de respuesta de la API de Cara es increíble, lo que nos permite verificar a nuestros conductores sin frenarlos".

Dima Kovalev, Gerente de Producto de Uber

[API de Cara](#)

[Vea el video aquí](#)





Idioma

Procese texto y aprenda a reconocer qué es lo que desean los usuarios

Bing Spell Check | Language Understanding (LUIS) |
Text Analytics | Linguistic Analysis | Web Language Model |
Traductor de Texto y Voz



Idioma



Bing Spell Check API

Detecte y corrija errores de ortografía dentro de su aplicación



Language Understanding Intelligent Service

Enseñe a sus aplicaciones a entender los comandos de sus usuarios



Web Language Model

Aproveche la potencia de los modelos de lenguaje entrenados en datos a escala web



Text Analytics

Detecte pareceres, frases clave, temas e idioma a partir de su texto



Linguistic Analysis API

Analice fácilmente texto complejo con análisis de lenguaje



Text Translator

Es fácil realizar traducción de voz y texto

SDK de análisis de texto

```
SentimentBatchResult result3 = client.Sentiment(  
    new MultiLanguageBatchInput(  
        new List<MultiLanguageInput>()  
        {  
            new MultiLanguageInput("en", "0", "I had the best day of my life."),  
            new MultiLanguageInput("en", "1", "This was a waste of my time. The speaker put me to sleep."),  
            new MultiLanguageInput("es", "2", "No tengo dinero ni nada que dar..."),  
        })  
    ));  
  
// Printing sentiment results  
foreach (var document in result3.Documents)  
{  
    Console.WriteLine("Document ID: {0} , Sentiment Score: {1:0.00}",  
        document.Id, document.Score);  
}
```

BRAINSHARK

"Ahora, las compañías simplemente están impulsando a los vendedores en el campo y están aprendiendo mediante la experiencia- una manera ridículamente cara para entrenar. Cada trato perdido debido a la falta de confianza cuenta a la compañía dinero real. Si podemos minimizar esto y conseguir que realmente los vendedores estén listos para vender, esto tendrá un enorme impacto sobre la productividad".

Jim Ninivaggi
Vicepresidente Sénior de Desarrollo de Negocios

API de Cara, API de Emoción,
Análisis de texto





"El aprendizaje automático en general es un tema muy avanzado que puede tomar meses de investigación y desarrollo para comenzar a generar valor. Con dos días de trabajo con Microsoft y sus servicios, la diferencia es del día a la noche. Cuando emparejamos nuestra solución con Azure y Cognitive Services, el cielo es el límite, posiblemente ahorrando docenas o cientos de horas de procesamiento de datos para nuestros clientes".

Mike Michaels
Desarrollador de Software
de BlueBolt

Análisis de texto , Azure Search



De texto a información

Demostración



John F. Kennedy (JFK)
viernes, 22 de noviembre de 1963

Ingerir

Enriquecer

Explorar



Fuente de datos



Servicios cognitivos



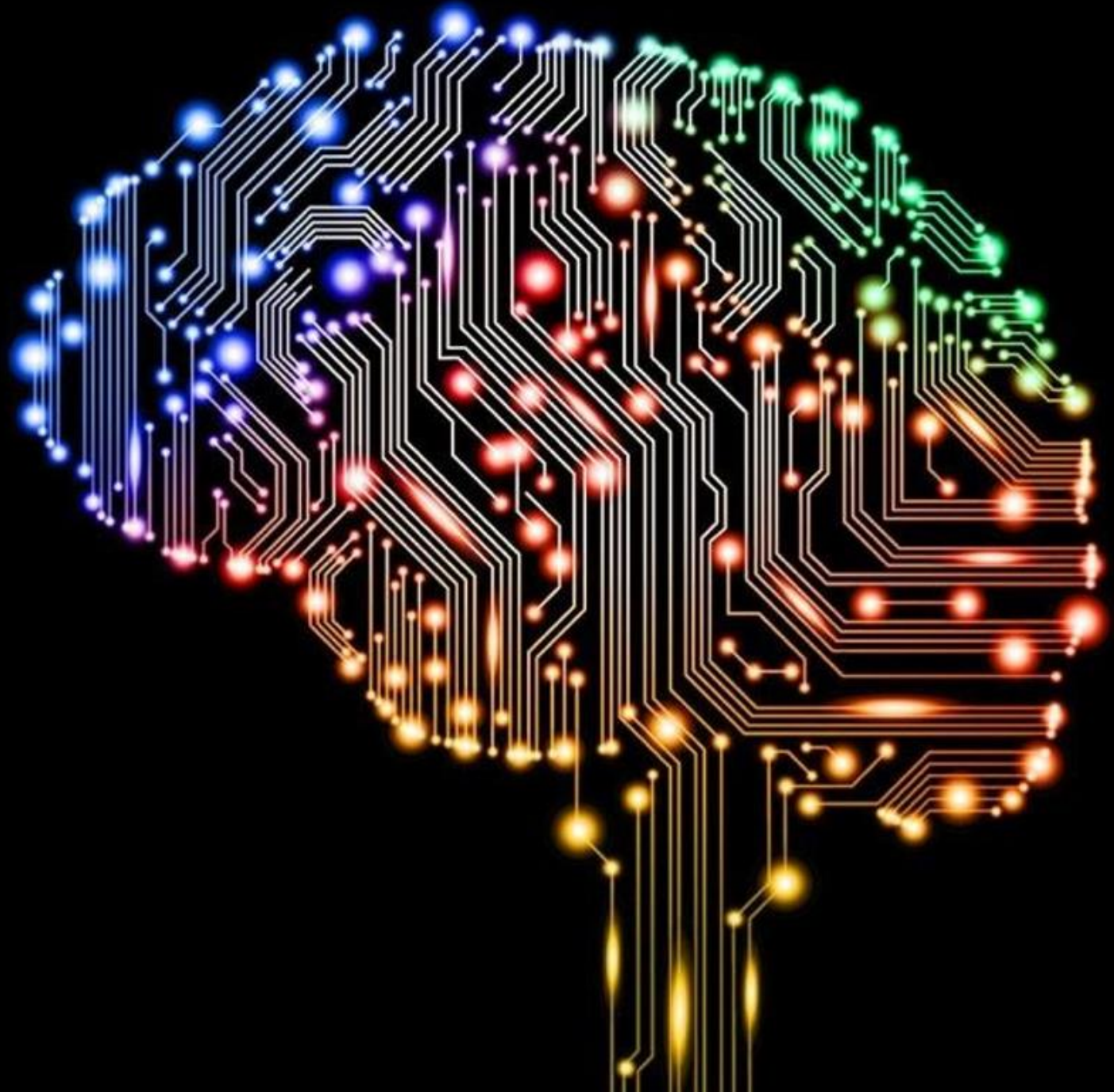
Búsqueda



Anotaciones

Patrón de búsqueda cognitiva

¿Qué pasa
con los bots?



Escenarios de negocios de bot



Médico

Citas, evaluación de prioridades inicial, recuperación de resultados de pruebas



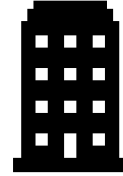
Transporte

Ayudante en cabina y comunicación



Productividad del personal

Administración de datos de RR. HH., información organizacional, indagar



Hospitalidad

Relaciones con huéspedes, asistencia de reservas



Servicio de asistencia de TI

Restablecimiento de contraseñas, inicialización de caso de servicio de asistencia, automatización de personal de TI

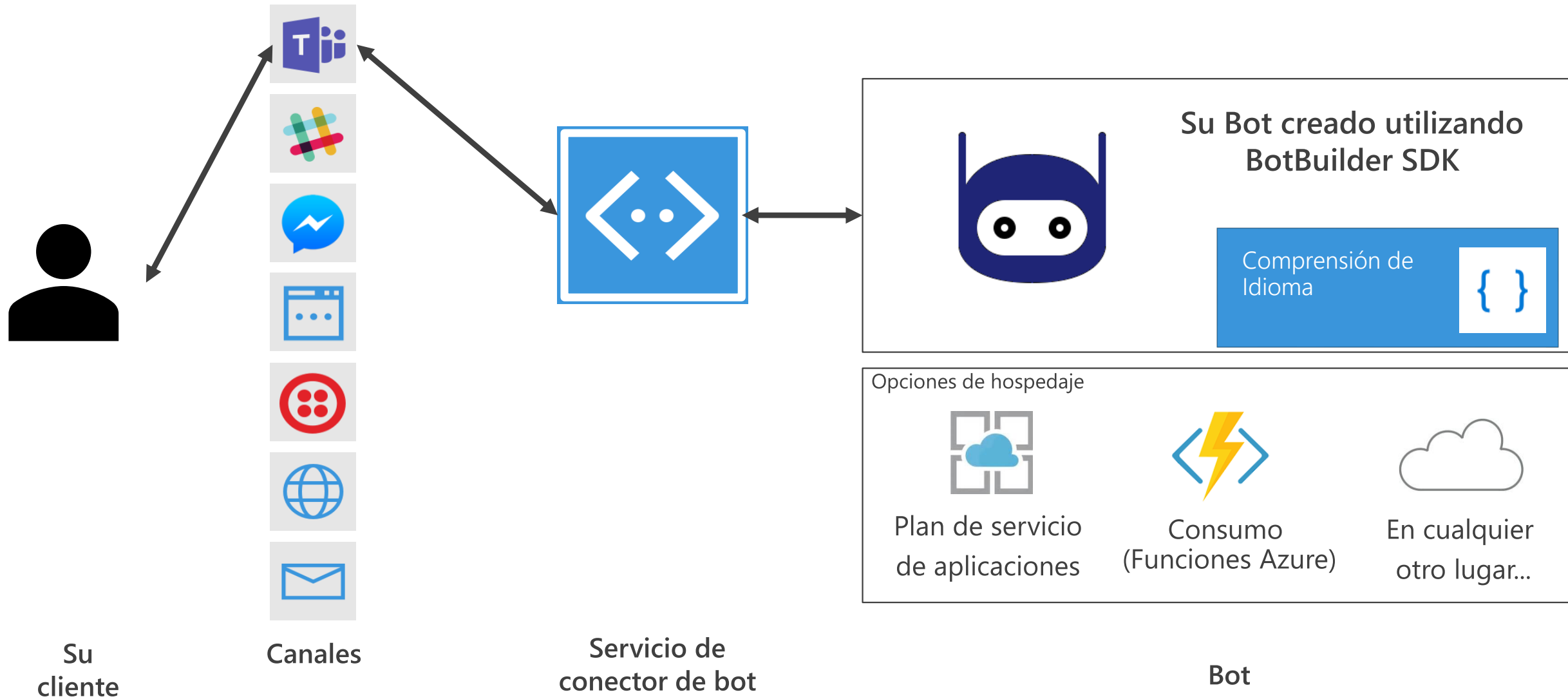


Servicio al cliente

Respuestas automáticas, call center IRC, base de conocimiento de personal de call center

Área de superficie de Bot Framework

Microsoft Azure

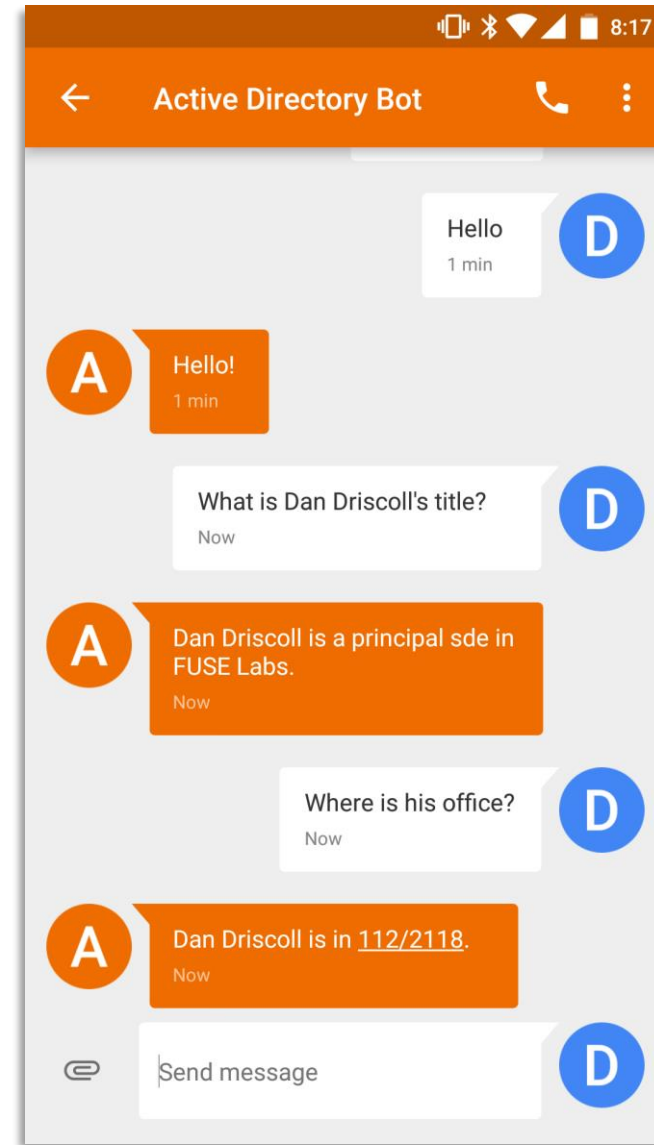
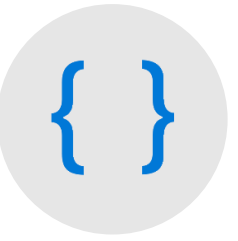


Comprensión de idioma

¿Cuándo llega el vuelo AF32?

¿Dónde está el baño más cercano?

Por favor, reserva un vuelo a Orlando.



"¿Cuándo llega el vuelo
AX34 de Holanda?".

Del texto a la Intención...



Language Understanding Intelligent Service (LUIS)

Reduzca el esfuerzo de etiquetado con características interactivas

Utilice visualizaciones para evaluar calidad del modelo

Aproveche el reconocimiento de voz con una integración perfecta

Implemente mediante unos pocos ejemplos con el aprendizaje activo

Defina
conceptos

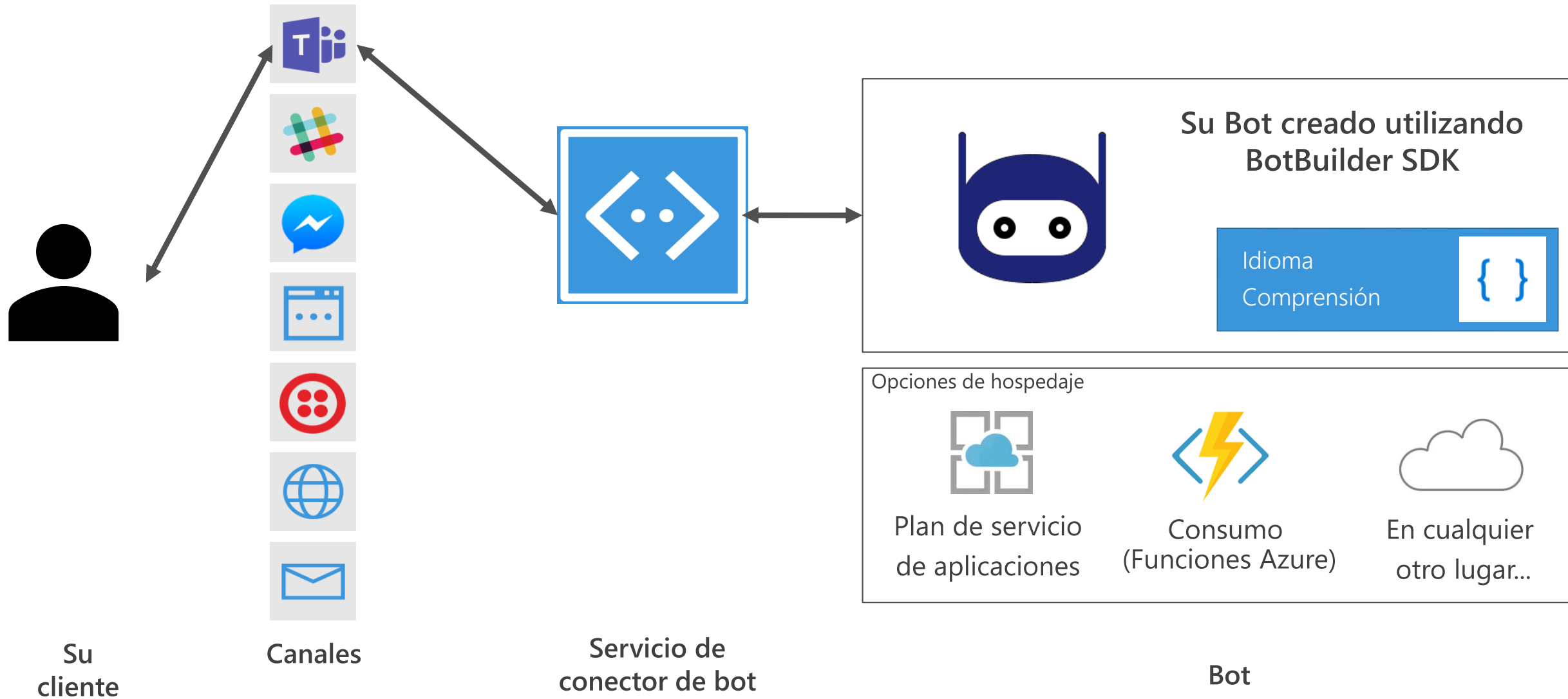
Proporcione
ejemplos

Implemente

Aprendizaje activo

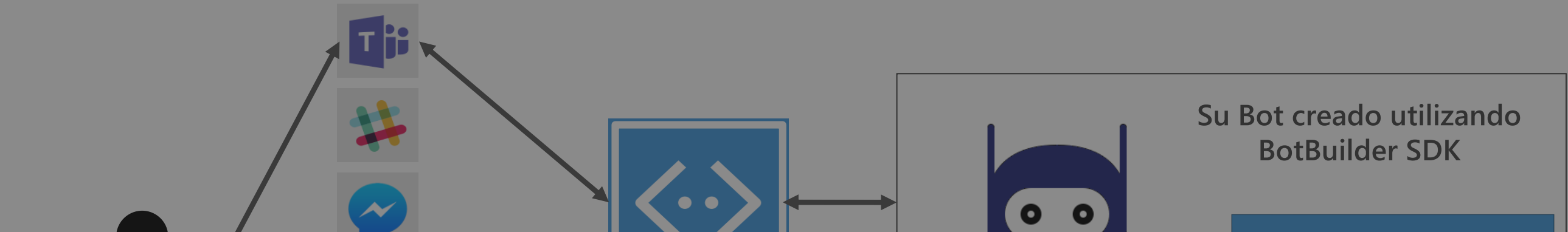
Área de superficie de Bot Framework

Microsoft Azure

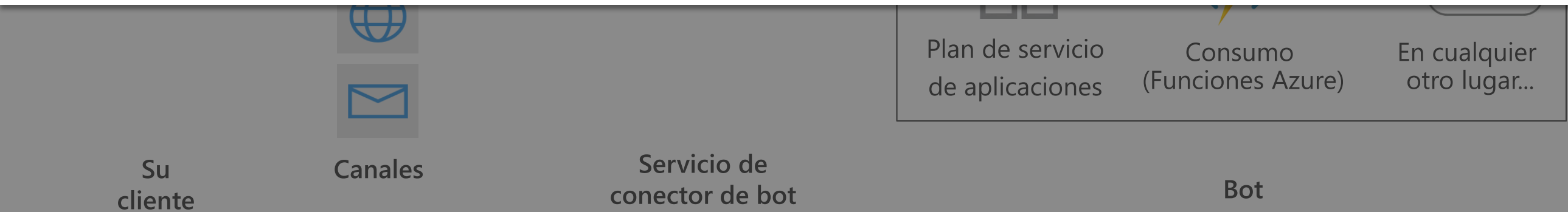


Área de superficie de Bot Framework

Microsoft Azure



<https://dev.botframework.com/>



Conozcamos a un bot

Demostración

Q&A Maker: Creando un bot en 5 minutos

Demostración



Voz



Bing Speech API

Conversión de voz a texto y viceversa, y comprender su intención



Speaker Recognition

Brinde a su aplicación la capacidad para saber quién está hablando



Custom Speech Service

Realice ajustes finos al reconocimiento de voz para cualquier persona, en cualquier lugar

Servicio de voz personalizado

Personalice los modelos de idioma y acústicos

Personalice el reconocimiento de voz para su aplicación y entorno



Grabe audio

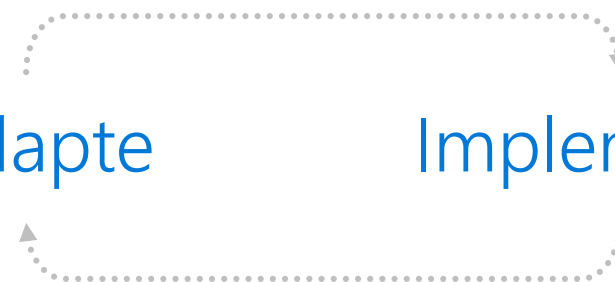


Transcriba



Adapte

Implemente



STARSHIP COMMANDER

"La única razón por la que podemos construir un producto como este, es porque estamos construyendo sobre el aprendizaje a profundidad y las habilidades de reconocimiento de voz de Microsoft para entregar una experiencia de entretenimiento que será revolucionaria".

Alexander Mejia, Propietario y Director Creativo de Human Interact

Servicio personalizado de voz , Servicio inteligente de comprensión de idioma

[Video](#)





Links

<http://Microsoft.com/Cognitive>

<https://luis.ai>

<https://dev.botframework.com/>

Estoy para servirles:

luisca@microsoft.com

twitter: @msluisca

