

# Chatbot para la Rugby World Cup 2027 con CLU

## Introducción

Este proyecto utiliza **Conversational Language Understanding (CLU)** de **Azure AI Language Studio** para desarrollar un chatbot que responde preguntas sobre la **Rugby World Cup 2027**.

El modelo ha sido configurado con:

- **Intents (Intenciones):** Definen las categorías de preguntas que los usuarios pueden hacer.
- **Utterances (Ejemplos de frases):** Frases que ayudan a entrenar el modelo.
- **Entities (Entidades):** Elementos clave dentro de las preguntas, como ciudades anfitrionas, equipos y estadios.
- **Lista de sinónimos y expresiones regulares:** Para mejorar la precisión de la detección de entidades.

El chatbot se ha implementado en dos versiones:

1. **Ejecutable en terminal** mediante Python.
2. **Interfaz web con Streamlit** para una mejor experiencia de usuario.

## ◇ ¿Qué es CLU?

**Conversational Language Understanding (CLU)** es una tecnología de procesamiento de lenguaje natural (NLP) de Azure que permite entrenar modelos para interpretar la intención del usuario y extraer información clave.

En este proyecto, CLU ayuda al chatbot a entender preguntas sobre:

- Clasificación de equipos.
- Ciudades anfitrionas.
- Turismo en Australia.
- Noticias del torneo.

## Intents y Utterances

A continuación, se presentan los **intents** con ejemplos de preguntas (**utterances**) asociadas.

### **1** Clasificación al Mundial

- ¿Cómo se clasifican los equipos para la Rugby World Cup 2027?
- ¿Cuáles son los criterios de clasificación para el Mundial de Rugby 2027?
- ¿Cuántos equipos participan en el torneo y cómo se definen?
- ¿Qué selecciones ya están clasificadas para el mundial?
- ¿Cuántos cupos hay disponibles en cada continente?
- ¿Cómo afectan las eliminatorias al ranking mundial de rugby?
- ¿Qué países pueden aún clasificar a la Copa del Mundo de Rugby?
- ¿Cuántos cupos hay disponibles en cada continente?
- ¿Cómo funcionan las eliminatorias para el Mundial de Rugby?
- ¿Los campeones de ediciones pasadas clasifican automáticamente?
- ¿Cuál es el proceso de repechaje para el torneo?
- ¿Cómo se asignan las plazas para América, Europa y Oceanía?
- ¿Hay torneos previos que determinen los clasificados?
- ¿Cuáles fueron los equipos que participaron en la última fase de clasificación?
- ¿Dónde se jugarán los partidos de clasificación?
- ¿Cómo afectó la clasificación el ranking mundial de rugby?
- ¿Cuál es la fecha límite para definir los clasificados?

### **2** Ciudades Anfitrionas

- ¿Cuáles son las ciudades sede de la Rugby World Cup 2027?
- ¿Dónde se jugarán los partidos del Mundial de Rugby 2027?
- ¿Cuál es la sede principal del torneo?
- ¿Cuántos estadios se usarán en la Copa del Mundo de Rugby?
- ¿Dónde está ubicado el estadio más grande del torneo?
- ¿Se podrá asistir a los partidos en todas las sedes?
- ¿Habrá partidos en Sídney y Melbourne?
- ¿Se jugarán partidos en Brisbane?
- ¿Qué ciudad albergará más partidos del torneo?
- ¿Cómo fueron elegidas las sedes de la Rugby World Cup 2027?
- ¿Habrá ciudades adicionales como sedes de entrenamiento?
- ¿Cuántos estadios se usarán en la Copa del Mundo de Rugby?

### **3 Turismo en la Mundial**

- ¿Qué puedo visitar en Sídney?
- ¿Dónde comer en Melbourne?
- ¿Cuáles son las mejores playas en Brisbane?
- Museos recomendados en Perth.
- ¿Hay tours guiados en Townsville?
- Recomendaciones de actividades en Newcastle.

#### **📍 Sídney**

1. ¿Qué puedo visitar en Sídney?
2. Lugares turísticos recomendados en Sídney.
3. ¿Cuáles son las mejores playas de Sídney?
4. Restaurantes famosos en Sídney.
5. ¿Dónde puedo hacer un tour en Sídney?

#### **📍 Melbourne**

6. ¿Qué hacer en Melbourne en un día?
7. ¿Hay galerías de arte en Melbourne?
8. Lugares icónicos para visitar en Melbourne.
9. ¿Dónde comer en Melbourne?
10. Rutas de turismo en Melbourne.

#### **📍 Brisbane**

11. Recomendaciones de lugares turísticos en Brisbane.
12. ¿Cuáles son los mejores parques de Brisbane?
13. ¿Dónde ver koalas en Brisbane?
14. Quiero hacer un recorrido cultural en Brisbane.
15. ¿Qué puedo visitar en Brisbane con niños?

#### **📍 Perth**

16. Turismo en Perth: ¿qué no me puedo perder?
17. Lugares históricos para conocer en Perth.
18. ¿Hay tours en bicicleta en Perth?
19. Restaurantes con vista al mar en Perth.
20. ¿Dónde están las mejores playas en Perth?

#### **📍 Adelaida**

21. ¿Qué visitar en Adelaida si me gusta el vino?

22. Principales atracciones turísticas de Adelaida.
23. ¿Dónde puedo ver vida silvestre en Adelaida?
24. Museos recomendados en Adelaida.
25. ¿Cómo es la vida nocturna en Adelaida?

## **Townsville**

26. ¿Qué actividades al aire libre hay en Townsville?
27. Recomendaciones de hoteles en Townsville.
28. Lugares turísticos en Townsville.
29. ¿Dónde puedo hacer snorkel en Townsville?
30. Restaurantes de comida típica en Townsville.

## **Equipos Participantes**

- ¿Cuáles son los equipos clasificados para la Rugby World Cup 2027?
- ¿Quiénes son los jugadores clave de Nueva Zelanda?
- Últimas noticias sobre la selección de Australia.
- ¿Cómo está el desempeño de Inglaterra en el torneo?
- ¿Qué partidos tiene Sudáfrica esta semana?
- ¿Cuáles son los equipos clasificados para la Rugby World Cup 2027?
- ¿Quiénes son los jugadores clave de Nueva Zelanda?
- Últimas noticias sobre la selección de Australia.
- ¿Cómo está el desempeño de Inglaterra en el torneo?
- ¿Cuáles son las estadísticas de Francia en la copa?
- ¿En qué grupo está Sudáfrica?
- Información sobre el equipo de Argentina.
- ¿Cómo le ha ido a Irlanda en la fase de grupos?
- ¿Qué partidos tiene Gales esta semana?
- ¿Cuántas veces ha ganado Escocia el torneo?
- ¿Cuántos puntos tiene Italia en la clasificación?
- Noticias sobre el equipo de Japón.
- ¿Cuál es la plantilla de Fiji?
- ¿Cuáles son los próximos encuentros de Samoa?
- ¿Dónde puedo ver los resultados de Georgia en el Mundial?
- ¿Cuál es la última noticia sobre la Copa Mundial de Rugby 2027?
- ¿Qué pasó en el partido de ayer?
- Noticias sobre equipos participantes.
- ¿Quién fue el jugador destacado de la jornada?

## **Entities y Sinónimos**

A continuación, se presentan las **entidades** definidas en CLU junto con sinónimos y expresiones regulares.

### **1 Proceso de clasificación**

**Sinónimos:**

- Eliminatorias
- Clasificación
- Repechaje
- Plazas disponibles
- Ranking
- Cupos

### **2 Ciudad Anfitriona**

**Sinónimos:**

- Sídney (Sydney)
- Melbourne
- Brisbane
- Perth
- Adelaide
- Canberra
- Newcastle

### **3 Team (Selección Nacional)**

**Sinónimos:**

- All Blacks (Nueva Zelanda)
- Wallabies (Australia)
- Springboks (Sudáfrica)
- Los Pumas (Argentina)
- England Rugby (Inglaterra)
- France Rugby (Francia)
- Ireland Rugby (Irlanda)
- Wales Rugby (Gales)

- Scotland Rugby (Escocia)

#### **Stadium\_Name (Nombre del Estadio)**

##### **Sinónimos:**

- Accor Stadium (ANZ Stadium, Estadio de Sídney)
- AAMI Park (Estadio AAMI, Melbourne Stadium)
- Suncorp Stadium (Estadio Suncorp, Brisbane Stadium)
- Optus Stadium (Estadio Optus, Perth Stadium)
- Adelaide Oval (Estadio de Adelaide)
- GIO Stadium (Estadio GIO, Canberra Stadium)
- McDonald Jones Stadium (Newcastle Stadium)

##### **Ejemplo:**

- El partido será en el Optus Stadium.
- Se jugará en el Suncorp Stadium.

## **Entidades (Entities) con sinónimos y expresiones regulares relacionadas con turismo y equipamiento.**

#### **Ciudades (Ubicaciones de Turismo y Eventos)**

<b>Entidad</b>	<b>Sinónimos</b>
Sídney	Sydney, capital de Nueva Gales del Sur
Melbourne	Mel, ciudad cultural, capital de Victoria
Brisbane	Bris, ciudad soleada, capital de Queensland
Perth	Ciudad de la costa oeste, capital de Australia Occidental
Adelaide	Adelaide, ciudad de festivales, capital de Australia Meridional
Townsville	Ciudad del norte, ciudad tropical

##### ◇ **Expresión regular (Regex) para ciudades:**

(Sídney|Sydney|Melbourne|Brisbane|Perth|Adelaide|Townsville)

## 2 Lugares turísticos

Entidad	Sinónimos
Playa	Costa, balneario, arena, mar
Museo	Galería, exposición, centro cultural
Restaurante	Lugar para comer, bar, cafetería
Tour guiado	Excursión, recorrido turístico, visita guiada
Parque	Jardín, reserva natural, área verde
Zoológico	Safari, reserva de animales

### ◇ Expresión regular (Regex) para lugares turísticos:

(playa|costa|balneario|museo|galería|exposición|restaurante|bar|tour guiado|excursión|parque|jardín|zoológico|safari)

## 3 Equipos de Rugby

Entidad	Sinónimos
Nueva Zelanda	All Blacks, NZ
Australia	Wallabies, equipo australiano
Inglaterra	Red Roses, selección inglesa
Francia	Les Bleus, equipo francés
Sudáfrica	Springboks, Boks
Argentina	Los Pumas, selección argentina
Irlanda	Irish Rugby, equipo irlandés
Gales	Dragones Rojos, equipo galés
Escocia	Scottish Rugby, equipo escocés
Italia	Azzurri, selección italiana
Japón	Cherry Blossoms, equipo japonés
Fiji	Flying Fijians, equipo de Fiji
Samoa	Manu Samoa, selección samoana
Georgia	Lelos, equipo georgiano

### ◇ Expresión regular (Regex) para equipos de rugby:

(Nueva Zelanda|All Blacks|Australia|Wallabies|Inglaterra|Red

Roses|Francia|Les Bleus|Sudáfrica|Springboks|Argentina|Los Pumas|Irlanda|Irish Rugby|Gales|Dragones Rojos|Escocia|Scottish Rugby|Italia|Azzurri|Japón|Cherry Blossoms|Fiji|Flying Fijians|Samoa|Manu Samoa|Georgia|Lelos)

## Categorías de Noticias

## Regular Expressions (Expresiones Regulares)

### Match\_Date (Fecha del Partido)

```
(0?[1-9]|12)[0-9]|3[01])\s(de)\s(enero|febrero|marzo|abril|mayo|junio|julio|agosto|septiembre|octubre|noviembre|diciembre)\s(de)\s(2027)
```

#### Ejemplo:

- "El partido será el 15 de octubre de 2027."
- "Juegan el 3 de marzo de 2027."



### Stadium\_Name (Estadios)

```
(Accor Stadium|AAMI Park|Suncorp Stadium|Optus Stadium|Adelaide Oval|GIO Stadium|McDonald Jones Stadium)
```

#### Ejemplo:

- "El partido será en el Optus Stadium."
- "Se jugará en el Suncorp Stadium."

## Conclusión

Este chatbot utiliza **Azure AI Language Studio (CLU)** para entender y responder preguntas sobre la **Rugby World Cup 2027**. La integración con **Streamlit** permite una experiencia interactiva, mientras que la versión en terminal es útil para pruebas rápidas.  Para más información sobre CLU, consulta:  [Microsoft Learning - CLU](#)