



Trabajo: ChatBot de un Hotel

CE Inteligencia Artificial y Big Data
Modelos de Inteligencia Artificial
2024/2025

Daniel Marín López
Guadalupe Luna Velázquez

Índice

1. Introducción	3
2. ¿Qué se pide?	3
2.1. Descripción del problema	3
2.2. Requisitos del ChatBot.....	4
2.3. Servicios extras	4
2.4. Diseño de la arquitectura	4
3. Party Rock: Generar un ChatBot con una IA generativa.....	5
4. LandBot: Más alternativas para chatbots	7
5. Comparativa entre Party Rock y LandBot.io	10
5.1 Construcción.....	10
5.2 Publicación y canales de distribución.....	10
5.3 Dificultad	10
5.4 Posibilidades y funcionalidades avanzadas.....	11
6. Conclusión	11

1. Introducción

En el sector hotelero actual, los chatbots se han convertido en herramientas esenciales para mejorar la experiencia del cliente y optimizar las operaciones internas. Estas soluciones de inteligencia artificial permiten a los hoteles ofrecer atención al cliente las 24 horas, gestionando reservas, respondiendo consultas frecuentes y proporcionando recomendaciones personalizadas, todo en tiempo real. Además, al automatizar tareas repetitivas, los chatbots liberan al personal humano para enfocarse en servicios que requieren un toque más personal, incrementando así la eficiencia operativa y la satisfacción del huésped. La implementación de chatbots no solo responde a las expectativas de los viajeros modernos, acostumbrados a interacciones digitales inmediatas, sino que también representa una ventaja competitiva en un mercado cada vez más orientado hacia la tecnología.

2. ¿Qué se pide?

La implementación de un chatbot en el sector hotelero busca optimizar la interacción con los huéspedes, ofreciendo respuestas instantáneas y personalizadas a sus consultas. A continuación, se detallan los aspectos clave para el desarrollo de este proyecto:

2.1. Descripción del problema

1. **Requisitos de un sistema de resolución de problemas para la implementación de un chatbot de un hotel:**
 - **Atención al cliente 24/7:** El chatbot debe estar disponible en todo momento para atender consultas y proporcionar información relevante.
 - **Gestión de reservas:** Facilitar el proceso de reserva de habitaciones, permitiendo a los usuarios verificar disponibilidad, precios y realizar reservas directamente a través del chatbot.
 - **Información sobre servicios:** Proporcionar detalles sobre los servicios del hotel, como horarios de restaurantes, instalaciones disponibles y políticas del establecimiento.
 - **Resolución de problemas comunes:** Asistir a los huéspedes en la solución de problemas frecuentes, como dificultades con la conexión Wi-Fi o consultas sobre el check-in y check-out.
 - **Integración con sistemas internos:** El chatbot debe integrarse con el sistema de gestión hotelera (PMS) para acceder a información actualizada sobre reservas y disponibilidad.
2. **Servicios extras que se pueden desarrollar en el sistema de recomendación además de la reserva de habitaciones:**
 - **Reservas en restaurantes locales:** Ofrecer la posibilidad de reservar mesas en restaurantes cercanos, proporcionando recomendaciones basadas en las preferencias del huésped.
 - **Reservas de actividades y tours:** Permitir a los huéspedes reservar excursiones, visitas guiadas y otras actividades locales directamente a través del chatbot.
 - **Servicios de transporte:** Organizar traslados al aeropuerto, alquiler de coches o servicios de taxi bajo demanda.
 - **Pedidos al servicio de habitaciones:** Facilitar la solicitud de comidas, bebidas u otros servicios directamente desde la comodidad de la habitación.
 - **Recomendaciones personalizadas:** Sugerir actividades, eventos o lugares de interés basados en las preferencias y el historial del huésped.

3. Arquitectura del ChatBot y servicio a utilizar:

La arquitectura del chatbot debe ser modular y escalable, permitiendo futuras ampliaciones y mejoras. Se recomienda utilizar una plataforma de desarrollo de chatbots que ofrezca integración con sistemas hoteleros y capacidades de inteligencia artificial para comprender y procesar el lenguaje natural. Además, es esencial garantizar la seguridad y privacidad de los datos de los huéspedes.

2.2. Requisitos del ChatBot

Basándose en la información recopilada previamente, se detallan los requisitos específicos que el chatbot deberá cumplir:

1. **Interfaz de usuario amigable:** El chatbot debe ofrecer una experiencia de usuario intuitiva y accesible, facilitando la interacción incluso para usuarios con poca experiencia tecnológica.
2. **Soporte multilingüe:** Dado que los huéspedes pueden provenir de diversas regiones, el chatbot debe ser capaz de comunicarse en múltiples idiomas.
3. **Actualizaciones en tiempo real:** La información proporcionada por el chatbot, como disponibilidad de habitaciones o horarios de servicios, debe estar siempre actualizada.
4. **Personalización:** El chatbot debe ser capaz de recordar preferencias anteriores del huésped para ofrecer una experiencia más personalizada.
5. **Seguridad de datos:** Es crucial que el chatbot cumpla con las normativas de protección de datos vigentes, asegurando la confidencialidad de la información del huésped.

2.3. Servicios extras

Además de los servicios mencionados anteriormente, el hotel podría ofrecer los siguientes servicios adicionales a través del chatbot:

1. **Spa y bienestar:** Permitir a los huéspedes reservar tratamientos de spa, sesiones de masaje o clases de yoga.
2. **Eventos y conferencias:** Proporcionar información y reservas para eventos, conferencias o reuniones que se realicen en el hotel.
3. **Programas de fidelidad:** Informar a los huéspedes sobre programas de fidelidad, puntos acumulados y beneficios disponibles.
4. **Compras en línea:** Ofrecer la posibilidad de comprar productos exclusivos del hotel o souvenirs locales.
5. **Asistencia personalizada:** Brindar soporte para solicitudes especiales, como arreglos para ocasiones especiales o necesidades dietéticas.

2.4. Diseño de la arquitectura

El diseño de la arquitectura del chatbot debe incluir los siguientes componentes:

1. **Interfaz de usuario:** Canales de comunicación como la página web del hotel, aplicaciones móviles o plataformas de mensajería.
2. **Motor de procesamiento de lenguaje natural (NLP):** Para interpretar y comprender las consultas de los usuarios.
3. **Módulo de gestión de diálogo:** Para manejar el flujo de la conversación y mantener el contexto.

4. **Integración con sistemas internos:** Conexión con el PMS del hotel y otras bases de datos relevantes.
5. **Base de conocimientos:** Almacén de información sobre servicios, políticas y preguntas frecuentes.
6. **Módulo de recomendaciones:** Para ofrecer sugerencias personalizadas basadas en las preferencias del huésped.
7. **Sistema de seguridad:** Para garantizar la protección de los datos del usuario y cumplir con las normativas vigentes.

Este enfoque integral asegurará que el chatbot no solo mejore la experiencia del huésped, sino que también optimice las operaciones internas del hotel.

3. Party Rock: Generar un ChatBot con una IA generativa

Party Rock es una plataforma que proporciona AWS para crear chatbots mediante la IA generativa. Solamente ponemos el prompt describiendo nuestro chatbot y listo. El prompt que hemos desarrollado en base a los requisitos y servicios extras es el siguiente:

“Queremos desarrollar un chatbot asistente para un hotel que ofrezca una experiencia de usuario intuitiva y accesible para cualquier perfil, con soporte en múltiples idiomas para atender a huéspedes internacionales, proporcionando información actualizada en tiempo real (como disponibilidad de habitaciones y horarios de servicio) y recordando las preferencias previas de cada huésped para personalizar la atención. Además, el chatbot deberá cumplir estrictamente con las normativas vigentes de protección de datos, garantizando la confidencialidad y seguridad de la información personal, y ser capaz de gestionar reservas de habitaciones, tratamientos de spa, eventos, conferencias o reuniones, así como informar sobre programas de fidelidad, puntos acumulados y beneficios disponibles; también permitirá la compra de productos exclusivos del hotel y ofrecerá soporte para ocasiones especiales y necesidades dietéticas, entre otros servicios, siendo una solución proactiva, amigable, eficiente y escalable para incorporar nuevos servicios o actualizaciones en el futuro.”

Una vez introducido el prompt, Party Rock generará un chatbot en base al prompt.

The screenshot displays the Party Rock chatbot builder interface. On the left, a text area titled "What do you want to build?" contains a detailed prompt in Spanish for a hotel chatbot. Below the text area is a button labeled "Inspire me with example prompts". On the right, the "HotelGPT" configuration panel is shown, featuring a "Welcome Text" field, a "Language Selection" dropdown, and two buttons: "Additional Documentation" and "Document Summary".

Tras finalizar la creación, la aplicación se puede usar. Nuestro chatbot se llama **HotellAsis** y está es la descripción proporcionada:

“HotellAsis es un asistente de hotel virtual inteligente diseñado para brindar atención al cliente personalizada, gestionar reservas y mejorar la experiencia de los huéspedes a través de una interacción multilingüe impulsada por IA.”

En su primera versión sólo tenía los siguientes widgets:

- **Language Selection:** Un widget donde se seleccionará el idioma el cuál hablará nuestro chatbot.
- **Guest Name:** Nombre del cliente.
- **Loyalty Number:** Nivel de fidelidad del cliente.

Ya con estos widgets, los resultados eran bastantes buenos. Aunque decidimos añadir los siguientes widgets para mejorar la experiencia:

- **Guest Email:** Email del cliente, útil para enviar facturas o promociones.
- **Country:** País de procedencia del cliente.
- **Guest Phone:** Número de teléfono del cliente. Por si queremos que envíe SMS.
- **Datos de contacto:** Datos de contacto de la plataforma. Es un texto estático que usará el chatbot para evitar que use nuestros datos como datos de contacto.
- Otros muchos más.

HotellAsis

Snapshot Remix Share Edit

Language Selection

Polski

Datos de contacto

- Email: support@hotellasis.com
- Teléfono: 259817231

Guest Name

Guadalupe

Guest Phone

623542201

Loyalty Number

25

Guest Email

guadalupeluna@gmail.com

Country

España

Hotel Assistant Chat

¡Hola! Soy tu asistente virtual del hotel. Puedo ayudarte con:

- Reservas de habitaciones y servicios
- Información sobre instalaciones y horarios
- Programa de fidelidad
- Servicios especiales y eventos
- Soporte multilingüe ¿En qué puedo ayudarte hoy?

Ctrl + Enter to play app

Con estos widgets, nuestro chatbot es capaz de generar conversaciones más o menos aceptables con promociones muy originales. Para probar el bot dejamos este enlace: [Chat Bot de Party Rock](#).

4. LandBot: Más alternativas para chatbots

Landbot.io es una plataforma de creación de **chatbots sin código** que permite a empresas y emprendedores diseñar experiencias conversacionales interactivas para sitios web, WhatsApp y Facebook Messenger. Su interfaz visual de arrastrar y soltar facilita la automatización de atención al cliente, generación de leads y otras interacciones sin necesidad de conocimientos técnicos. Es una herramienta versátil para mejorar la comunicación con los usuarios y optimizar procesos de negocio.

Landbot.io tiene una prueba gratuita de 14 días con todas las funcionalidades, una vez que pasan esos días, dejamos de tener las opciones premium disponibles, pero los bots se pueden seguir desarrollando y probarlo en la página, sin embargo, no lo podremos desplegar en una web o por Whatsapp o por todas las redes sociales que ofrece.

Plan	Price	Chats included	AI Chats included	Seats included	WhatsApp Chats
Sandbox	Free Forever	100/mo	-	1	-
Starter	€40/mo	500/mo	100	2	-
Pro	€200/mo	2,500/mo	500	3	1,000/mo
Business	Starting at €400/mo	Custom	1,000	5	Custom

Key features for each plan:

- Sandbox:** Basic Flow Operations - Variables; Limited Integrations - Zapier, Slack, Sendgrid & Google Analytics; Basic Power-ups - Human Takeover, Bricks, Goals & Custom code; Team Inbox.
- Starter:** Landbot AI - AI Assistants; Upgraded Flow Operations - Conditional logic, A/B tests, & more; Custom Code CSS/JS; Basic Integrations - Mailchimp, Segment & others; Basic Power-ups - File uploads & more.
- Pro:** Landbot AI - AI Assistants; 1 WhatsApp Business Number Included; WhatsApp Opt-In Tools & Campaigns; Essential Integrations - Stripe, Calendly & more; Advanced Power-ups - Hidden fields, Custom code & more.
- Business:** Bot Management Services 3 hours/mo; Landbot AI - AI Assistants; Priority Customer Support; Dedicated Success Manager; Documentation review - InfoSec, Legal & more.

En cuestión de empezar a crear un Chatbot, lo primero que nos preguntará es donde lo vamos a desplegar.

What kind of bot are you going to launch?

Deployment options:

- Web
- WhatsApp
- Messenger
- Apichatbot

No-code chatbot builder:

- FAQs
- Lead Gen
- Appointments

AI assistant

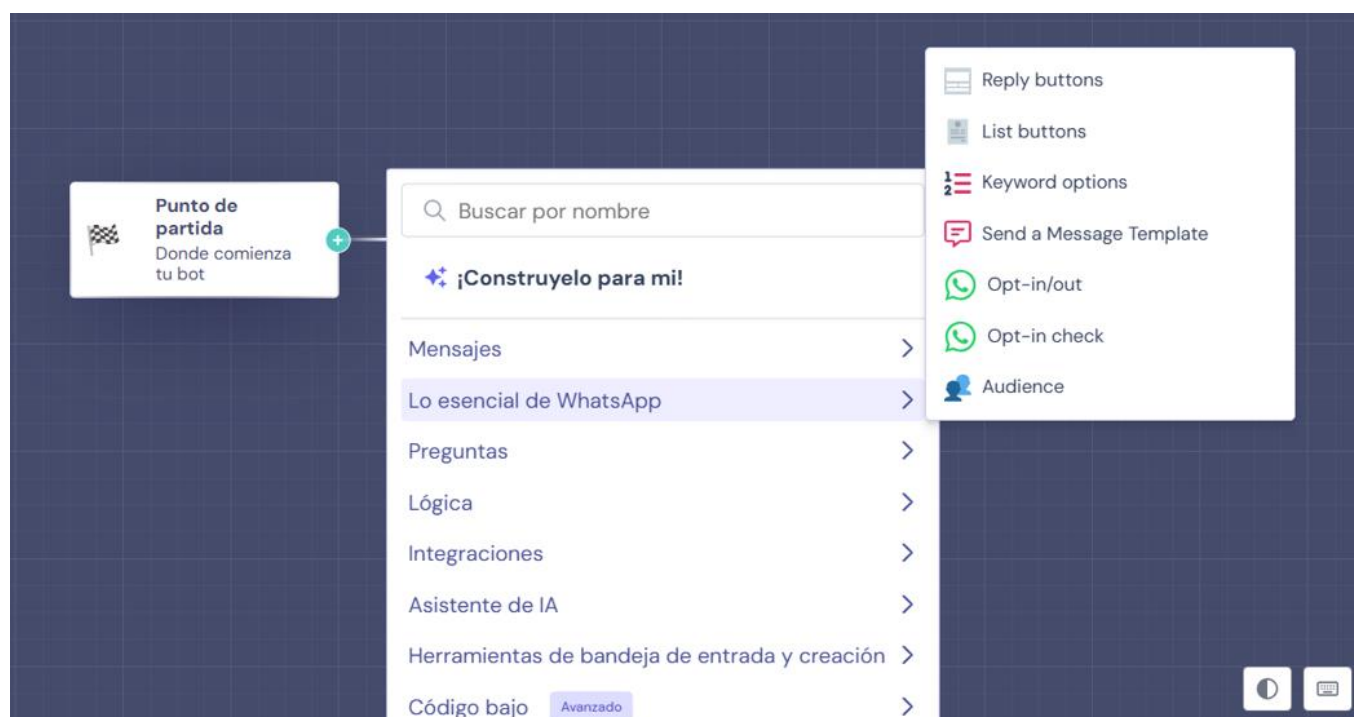
Tras elegir nuestra opción, nos ofrecerá otra opción para empezar a construir el Bot.

¡Empieza a construir!



Podremos elegir si el ChatBot lo construimos desde cero, con una plantilla o con una descripción, en este caso lo hemos hecho desde cero.

Entonces se nos abrirá un Builder, que es un panel visual donde puedes arrastrar y soltar bloques para diseñar el flujo de conversación.



A partir de aquí, nosotros podremos ir diseñando nuestro ChatBot añadiendo nodos con diferentes funciones conectándolos a donde queramos.

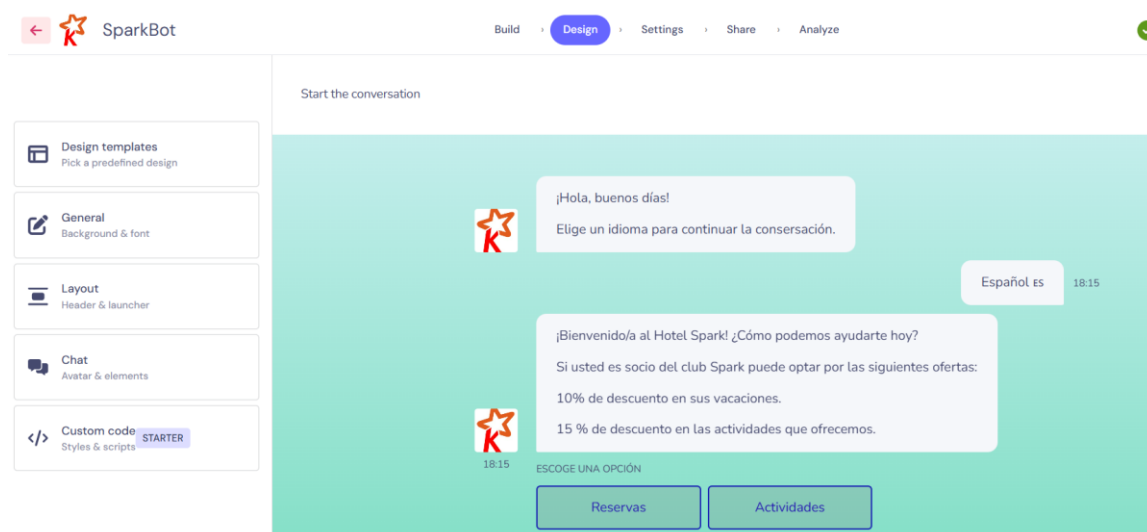
El Chatbot que hemos creado, está diseñado tanto en Español como en Inglés y el menú se divide en “Reservas” del hotel o “Actividades”, en la parte de “Reservas” del hotel tenemos las opciones de “Crear Reserva”, “Cambiar Reserva” o “Eliminar Reserva”.

En la parte de “Actividades” tendremos las opciones de crear una reserva o cancelar esta.

Esto está diseñado como un esquema y es bastante largo, podremos ver todo el diagrama pero al ser tan amplio no se ve muy bien.



Podemos probar el el Chatbot en la opción Design, donde además se puede cambiar todo tipo de diseño de la interfaz.



5. Comparativa entre Party Rock y LandBot.io

En la actualidad, los hoteles buscan automatizar la gestión de reservas de habitaciones y actividades para mejorar la experiencia del cliente. Los chatbots se han convertido en una solución ideal para este propósito, ahora vamos a realizar una comparativa entre las dos herramientas que hemos usado.

5.1 Construcción

En cuanto a la construcción del Chatbot, **PartyRock** utiliza inteligencia artificial generativa basada en Amazon Bedrock, lo que significa que su creación es muy rápida y sencilla. Solo es necesario proporcionar información sobre el hotel y sus servicios, y la IA genera automáticamente respuestas para los usuarios. No se requiere definir cada paso del flujo de conversación manualmente, ya que el chatbot responde de manera contextual según la información que se le ha proporcionado.

Por otro lado, **Landbot.io** adopta un enfoque estructurado basado en un constructor visual. Mediante una interfaz de arrastrar y soltar, se pueden diseñar flujos de conversación detallados con botones, formularios y lógica condicional. Este sistema permite un mayor control sobre la interacción con el usuario, asegurando que el proceso de reserva sea guiado y estructurado, lo que minimiza errores. Aunque también hay una opción de construcción basada en una descripción pero no es muy completa y tampoco se puede modificar después.

5.2 Publicación y canales de distribución

En cuanto a la publicación del Chatbot para que sea funcional en una página web o por redes sociales, **PartyRock** permite acceder al chatbot a través de un enlace directo en su plataforma, pero no ofrece integración con canales externos como WhatsApp, redes sociales o sitios web. Esto limita su alcance y la posibilidad de interactuar con los clientes en los canales donde realmente realizan sus consultas.

En cambio, **Landbot.io** ofrece múltiples opciones de publicación. El chatbot puede integrarse en sitios web, WhatsApp, Facebook Messenger y a través de APIs para conectarlo con otros sistemas. Para un hotel, esto es una gran ventaja, ya que permite a los clientes realizar reservas directamente desde WhatsApp, una de las plataformas de mensajería más utilizadas, además de guardar toda la información y poder obtener métricas y análisis de por cuales ramas suelen ir los usuarios.

5.3 Dificultad

La facilidad de uso es otro factor importante a considerar. **PartyRock** es extremadamente sencillo de utilizar. Su enfoque basado en IA generativa significa que no es necesario definir flujos de conversación manualmente, por lo que cualquier persona sin experiencia técnica puede crear un chatbot funcional en cuestión de minutos.

Por otro lado, **Landbot.io** requiere un poco más de aprendizaje, ya que el usuario debe familiarizarse con su constructor de flujos y definir cada interacción de manera manual. Sin embargo, su interfaz visual sigue siendo accesible para personas sin conocimientos de programación, y con algo de práctica, permite desarrollar chatbots complejos y bien estructurados.

5.4 Posibilidades y funcionalidades avanzadas

Cuando se trata de funciones avanzadas, **Landbot.io** ofrece muchas más opciones que **PartyRock**.

PartyRock se basa en la IA para responder preguntas, pero no permite definir reglas avanzadas, lógica condicional o automatización de tareas complejas. Tampoco cuenta con integración con bases de datos o CRMs para gestionar reservas en tiempo real.

En cambio, **Landbot.io** permite crear flujos personalizados con reglas condicionales, validaciones y cálculos. También facilita la integración con bases de datos y CRMs, lo que permite a los usuarios consultar disponibilidad de habitaciones en tiempo real y confirmar reservas sin intervención humana. Además, **Landbot.io** permite integrar pasarelas de pago, lo que permite que los clientes realicen pagos directamente desde el chatbot.

Si el hotel necesita funcionalidades avanzadas como automatización de reservas, pagos en línea e integración con su sistema de gestión, **Landbot.io** es claramente la mejor opción.

6. Conclusión

Si el objetivo es desarrollar un chatbot funcional para una empresa hotelera, capaz de gestionar reservas, integrar pagos y atender clientes en plataformas como WhatsApp y sitios web, la mejor opción es **Landbot.io**. Su sistema basado en flujos permite controlar cada paso de la conversación, asegurando una experiencia de usuario optimizada y eficiente. Además, sus integraciones con CRMs y bases de datos lo convierten en una solución completa para la automatización del servicio al cliente.

Por otro lado, si solo queremos experimentar con la idea de un chatbot y ver cómo podría funcionar sin necesidad de construir un flujo detallado, **PartyRock** es una alternativa rápida y sencilla. Su enfoque basado en IA generativa permite crear un chatbot en minutos, ideal para pruebas o demostraciones iniciales, aunque con menos opciones de personalización y escalabilidad.

En resumen, **PartyRock** sirve para explorar la idea, mientras que **Landbot.io** es la opción ideal para una implementación real en una empresa.