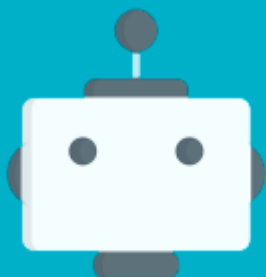


Glosario funcional de IA para el diseño de chatbots orientados al valor público



Una guía desde el proyecto VALUEbot

EDITORES
Isaac Maroto
Miguel Túnuez

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

GLOSARIO FUNCIONAL DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DISEÑO DE CHATBOTS ORIENTADOS AL VALOR PÚBLICO

Una guía desde el proyecto VALUEbot

Editores

Isaac Maroto
Miguel Túñez

Esta obra es parte del proyecto titulado «Creación de una plataforma generadora de chatbots mediante IA para la comunicación del valor público del PSM. VALUEbot»
(Ref. PDC2023-145885-I00), financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033
y por la Unión Europea “NextGeneration EU”/PRTR.



© Universidade de Santiago de Compostela, 2026



Esta obra atópase baixo unha licenza internacional Creative Commons BY-NC-ND 4.0. Calquera forma de reprodución, distribución, comunicación pública ou transformación desta obra non incluída na licenza Creative Commons BY-NC-ND 4.0 só pode ser realizada coa autorización expresa dos titulares, salvo excepción prevista pola lei. Pode acceder Vde. ao texto completo da licenza nesta ligazón: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.gl>

Deseño de cuberta

Fonso Vidal
Edicións USC

Maquetación

Tania Sanmartín
Imprenta Universitaria

Edita

Edicións USC
Campus Vida
15782 Santiago de Compostela

DOI: <https://dx.doi.org/10.15304/op.2026.1957>

ÍNDICE

Introducción	6
– Propósito del glosario	6
– Público destinatario.....	7
– Relación con VALUEbot	7
– Organización por bloques	8
1. Modelos y arquitectura base	9
2. Personalización, control y valores	12
3. Inferencia y razonamiento conversacional	14
4. Evaluación, validación y control de calidad	16
5. Interfaz, interacción y visualización	18
5.1. Infraestructura técnica y servicios.....	19
6. Transferencia, sostenibilidad y contexto público	21
7. Términos emergentes en evaluación para futuras versiones	22
8. Preguntas frecuentes y errores comunes (FAQ)	23
¿Qué NO es un prompt?	23
¿Diferencia entre modelo local y fine-tuneado?	23
¿Puedo usar VALUEbot sin conexión?	23
¿Cómo se controla el sesgo del bot?	23

INTRODUCCIÓN

Este glosario funcional tiene como objetivo ofrecer una guía clara, aplicada y accesible sobre los principales conceptos de inteligencia artificial empleados en el diseño, entrenamiento y validación de chatbots orientados al valor público. Ha sido elaborado a partir del desarrollo del proyecto VALUEbot (PERTE CHIP, Ref. PDC2023-145885-I00), centrado en la creación de una plataforma generadora de agentes conversacionales personalizables para entornos institucionales, educativos y mediáticos.

Los términos seleccionados responden a un enfoque operativo y están organizados por bloques temáticos que reflejan las etapas y componentes clave del sistema: modelos, personalización, inferencia, evaluación, interfaz y valores. El glosario está orientado a profesionales de la comunicación, responsables institucionales, docentes e investigadores que deseen aproximarse al uso de IA generativa de forma crítica y funcional, sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados.

Cada entrada incluye una definición adaptada al contexto del proyecto, así como ejemplos o aplicaciones asociadas al desarrollo y uso de VALUEbot. Este documento pretende facilitar tanto la comprensión de los procesos técnicos implicados como su transferencia a otros entornos con vocación pública.

Propósito del glosario

El presente glosario tiene como finalidad ofrecer una herramienta clara, estructurada y accesible para comprender los conceptos clave vinculados al diseño, desarrollo y validación de sistemas conversacionales basados en inteligencia artificial orientados al valor público. Su propósito no es solo aclarar terminología técnica, sino dotar de sentido funcional a cada término dentro del contexto de una plataforma real y aplicada como VALUEbot.

El glosario se ha concebido como una guía operativa para facilitar tanto el uso como la transferencia de tecnologías de IA conversacional en entornos institucionales, educativos y mediáticos. No parte de una taxonomía generalista, sino de la experiencia directa

de implementación de un prototipo funcional, lo que garantiza su relevancia práctica.

Público destinatario

Este documento está dirigido a un público amplio, pero especializado, que participa en procesos de digitalización, comunicación institucional, alfabetización tecnológica o innovación aplicada, y que necesita entender cómo se integran herramientas de IA conversacional en contextos reales sin ser necesariamente experto en programación.

Los perfiles a los que se orienta incluyen:

- Profesionales de la comunicación institucional y pública
- Docentes y formadores en alfabetización digital, media literacy y cultura digital
- Investigadores en ciencias sociales, educación, tecnologías de la información y estudios de medios
- Responsables técnicos de entidades públicas, museos, universidades o medios

Este glosario está pensado para facilitar el diálogo interdisciplinar entre el plano técnico y el comunicativo, así como para acompañar procesos formativos y de transferencia.

Relación con el proyecto VALUEbot

El glosario es un resultado directo del proyecto VALUEbot, desarrollado por el Equipo de Investigación en Medios de Servicio Público (PSMresearchTeam) perteneciente al grupo de investigación Novos Medios de la Universidad de Santiago de Compostela, en el marco del programa de transferencia científica del PERTE CHIP (Ref. PDC2023-145885-I00). VALUEbot es una plataforma generadora de chatbots orientada a facilitar la creación de agentes conversacionales personalizables, accesibles y éticamente informados en contextos de valor público.

Durante el proceso de diseño, desarrollo y validación de la herramienta se identificó la necesidad de contar con un vocabulario común que pudiera servir de puente entre equipos técnicos, res-

ponsables institucionales, comunicadores y usuarios. Este glosario recoge esa necesidad y la convierte en una guía funcional estructurada y reproducible.

Organización por bloques

El glosario se ha estructurado en ocho bloques temáticos, cada uno de los cuales responde a un conjunto coherente de conceptos asociados a dimensiones clave del sistema VALUEbot:

1. Modelos y arquitectura base – elementos estructurales del sistema y tipos de modelos usados.
2. Personalización, control y valores – mecanismos de adaptación del chatbot a cada contexto.
3. Inferencia y razonamiento conversacional – procesos mediante los cuales se generan las respuestas.
4. Evaluación, validación y control de calidad – estrategias para medir y mejorar el rendimiento.
5. Interfaz, interacción y visualización – aspectos vinculados a la experiencia de usuario.
6. Transferencia, sostenibilidad y contexto público – principios de uso responsable y replicabilidad.
7. Términos emergentes – conceptos en exploración para futuras versiones.
8. FAQ – errores frecuentes y dudas clave para usuarios e implementadores.

Esta organización busca no solo facilitar la lectura, sino también reflejar el enfoque modular y orientado a funciones que caracteriza a VALUEbot

1 Modelos y arquitectura base

Ajuste fino (*Fine-Tuning*) Proceso de reentrenar parcialmente un modelo preentrenado con datos específicos para adaptarlo a un nuevo dominio.

Aprendizaje Automático (*Machine Learning*) Subcampo de la IA que permite que los sistemas aprendan patrones a partir de datos y mejoren su rendimiento sin intervención humana directa. VALUEbot integra algoritmos basados en aprendizaje supervisado y modelos preentrenados para interpretar información institucional y ofrecer respuestas adaptadas.

Aprendizaje Profundo (*Deep Learning*) Extensión del aprendizaje automático que utiliza redes neuronales profundas para analizar grandes volúmenes de datos y reconocer estructuras complejas, como texto o imágenes. En VALUEbot se aplica para la comprensión semántica y el procesamiento de lenguaje natural en distintos contextos comunicativos.

Arquitectura modular Estructura del sistema dividida en componentes independientes pero interoperables. VALUEbot está compuesto por módulos funcionales como motor de inferencia, cargador de documentos, matriz de valores y generador de respuestas, lo que permite modificar partes sin reconfigurar todo el sistema.

Entrenamiento Fase de aprendizaje en la que un modelo ajusta sus pesos para reconocer patrones en los datos. En VALUEbot, el entrenamiento se realizó a partir de modelos preexistentes optimizados mediante la inyección de información institucional.

Función de pérdida (*Loss Function*) Ecuación que mide la diferencia entre la salida generada por el modelo y la respuesta esperada. Su objetivo es guiar el proceso de aprendizaje minimizando el error acumulado.

Gradiente (vector que indica la dirección y magnitud del mayor incremento de la función de pérdida respecto a los pesos) Magnitud que indica el cambio de la función de pérdida respecto a los pesos de la red. Su cálculo permite optimizar los modelos durante el entrenamiento.

Inferencia Etapa en la que un modelo entrenado genera resultados a partir de nuevas entradas. En VALUEbot, la inferencia ocurre cuando el sistema interpreta una consulta y produce una respuesta contextualizada.

Inteligencia Artificial (IA) Campo interdisciplinar que combina informática, estadística, lingüística y filosofía para desarrollar sistemas capaces de ejecutar tareas que requieren inteligencia humana, como el razonamiento, la percepción o la generación de lenguaje natural. En el contexto del proyecto VALUEbot, la IA se emplea como un vector de innovación pública que mejora la interacción con los usuarios y la gestión de conocimiento institucional.

Modelo embebido (*Embeddings*) Representación matemática vectorial de textos o conceptos, que permite comparar similitudes semánticas. VALUEbot usa embeddings para analizar la relación entre preguntas del usuario y fragmentos del corpus, y así recuperar respuestas más relevantes.

Modelo fine-tuneado Modelo fundacional que ha sido reajustado con datos adicionales, normalmente de un dominio concreto o para una tarea específica. En VALUEbot, algunos modelos se adaptan con corpus propios o configuraciones orientadas a conversación educativa o institucional.

Modelo fundacional (*Foundation model*) Modelo de lenguaje de gran escala (LLM) previamente entrenado sobre un corpus masivo, sobre el que se desarrollan funciones específicas a través de técnicas de afinado, ajuste o personalización. VALUEbot emplea modelos fundacionales como Gemma, Mistral o Phi para generar conversación natural.

Modelo local Modelo de IA que se ejecuta en servidores o dispositivos propios, sin requerir conexión externa a servicios en la nube. VALUEbot permite el uso de modelos locales cuando se prioriza la autonomía, privacidad o escalabilidad técnica institucional.

Modelo mixto (*híbrido*) Sistema que combina modelos locales y remotos según el contexto o necesidad de respuesta.

VALUEbot puede configurarse para operar con inferencia local por defecto, y recurrir a modelos externos si se requiere mayor complejidad lingüística o actualización de información.

Modelo multitarea Modelo que es capaz de realizar varias funciones (responder, recomendar, clasificar, resumir..) sin necesidad de ser reentrenado por completo. VALUEbot integra esta capacidad adaptando los prompts según el objetivo comunicativo.

Modelo preentrenado Modelo de IA que ya ha aprendido representaciones lingüísticas o visuales a partir de grandes corpus de datos. VALUEbot parte de modelos preentrenados (como LLaMA o GPT) que luego se personalizan mediante ingeniería de prompts y documentos propios.

Motor de inferencia (*Inference engine*) Componente que interpreta el prompt, consulta el modelo y genera una respuesta textual. VALUEbot emplea un motor optimizado para mantener coherencia, rastreabilidad y estilo conversacional adaptado al contexto.

Sobreajuste (*Overfitting*) Fenómeno por el cual un modelo aprende demasiado los datos de entrenamiento, perdiendo capacidad de generalizar. En el contexto de VALUEbot, se evita mediante validaciones cruzadas y control de datos de entrenamiento.

Pesos (*Weights*) Parámetros internos de una red neuronal que determinan la importancia de cada conexión entre nodos. Durante el entrenamiento se modifican para minimizar el error de predicción.

Red Neuronal Artificial Modelo computacional inspirado en la estructura del cerebro humano. Está compuesto por nodos interconectados (“neuronas artificiales”) que procesan información mediante pesos ajustables. En el proyecto VALUEbot, las redes neuronales se usan para generar inferencias textuales basadas en datos contextuales.

2. Personalización, control y valores

Configuración por público objetivo VALUEbot permite adaptar sus funciones al tipo de audiencia prevista (estudiantes, ciudadanía general, personal técnico), ajustando ejemplos, vocabulario y profundidad de respuesta.

Idiomas dinámicos Capacidad del sistema para detectar, traducir y responder automáticamente en el idioma del usuario. VALUEbot soporta respuesta multilingüe con coherencia semántica y control de traducción técnica.

Matriz de valores Sistema de ejes semánticos que permite mapear y ajustar el comportamiento del bot según valores definidos. Por ejemplo: más inclusivo / más crítico, más explicativo / más directo. Esta matriz permite controlar sesgos y orientar la comunicación.

Persona conversacional Conjunto de rasgos definidos para dotar al chatbot de una personalidad coherente: estilo lingüístico, tono, nivel de cercanía, actitud emocional, etc. VALUEbot permite construir “personas” diferenciadas según público objetivo.

Preset funcional Configuración predefinida de prompts y parámetros asociados a una función comunicativa. Ej.: ValueExplain (explicar conceptos), ValueResearch (responder con base en documentos), ValueFiction (narrativa), ValueContent (recomendador). Cada preset puede modificarse o personalizarse.

Prompt de rol (Role prompt) Tipo de prompt que asigna un papel específico al chatbot. En VALUEbot, puede indicarse que actúe como experto, guía, narrador o moderador, adaptando su lenguaje y tipo de respuestas al rol asignado.

Prompt personalizado Instrucción textual que define el comportamiento del chatbot. VALUEbot permite configurar prompts base ajustados a diferentes perfiles comunicativos (por ejemplo: institucional, divulgativo, juvenil), estilos (formal/informal) y propósitos (informar, explicar, recomendar, conversar).

Tono conversacional Estilo comunicativo que regula la formalidad, emocionalidad y vocabulario del chatbot. VALUEbot permite seleccionar tonos como “neutral”, “informal”, “didáctico”, “cálido”, “profesional”, etc.

Valor público Concepto clave que articula la legitimidad de los medios e instituciones públicas. En VALUEbot se operacionaliza a través de seis dimensiones: igualdad, pluralismo, diversidad, participación, rendición de cuentas y servicio. Cada chatbot puede configurarse para reflejar una o varias dimensiones.

3. Inferencia y razonamiento conversacional Procesos lingüísticos, semánticos e interacción

Alucinación (*Hallucination*) Cuando un modelo genera información aparentemente verosímil pero incorrecta o inventada. VALUEbot mitiga este riesgo mediante prompts controlados, corpus limitado y trazabilidad de fuentes, especialmente en entornos educativos o institucionales.

Cadena de razonamiento (*Chain of Thought, CoT*) Técnica que permite a los modelos “pensar en voz alta” y mostrar su razonamiento paso a paso. En VALUEbot puede activarse para tareas complejas como explicar un procedimiento, justificar una recomendación o resolver dudas éticas.

Chunking División de documentos en fragmentos de texto más pequeños (chunks) para facilitar su análisis por el modelo. VALUEbot emplea chunking semántico optimizado para mejorar la precisión en la recuperación de información.

Contextualización activa Mecanismo mediante el cual el bot reformula o amplía la información según el contexto del usuario (tema, nivel, idioma, situación comunicativa). VALUEbot puede adaptar sus respuestas en función del historial, ubicación temática y propósito.

Inferencia semántica Proceso mediante el cual el modelo interpreta el sentido de una pregunta para generar una respuesta coherente y contextual. En VALUEbot, la inferencia combina prompts personalizados, recuperación de documentos relevantes y control del tono para generar respuestas adaptadas.

Inyección de documentos (*Document injection*) Proceso por el cual se introducen documentos externos (PDF, Word, web, etc.) para alimentar el conocimiento del bot sin necesidad de reentrenamiento. VALUEbot ofrece esta funcionalidad como uno de sus ejes clave.

Memoria conversacional Capacidad del sistema para recordar información de turnos anteriores dentro de la misma sesión. VALUEbot permite ajustar el nivel de memoria (corto, medio, largo) para mantener coherencia y evitar repeticiones.

Modelo de lenguaje (LLM, Large Language Model) Sistema de inteligencia artificial basado en redes neuronales profundas que aprende las estructuras del lenguaje humano a partir de grandes corpus textuales. Puede generar texto, traducir, resumir o mantener conversaciones coherentes. En VALUEbot, los modelos de lenguaje permiten realizar inferencias adaptadas al contexto del usuario y del documento institucional.

Retrieval-Augmented Generation (RAG) Técnica que combina recuperación de información (por ejemplo, desde documentos) y generación textual. VALUEbot utiliza esta técnica para responder preguntas con base en corpus cargados por el usuario, manteniendo el contexto.

Token Unidad mínima de texto que un modelo puede procesar (una palabra, sílaba o símbolo). En los sistemas de IA, los tokens determinan la longitud y el coste computacional de las respuestas.

Tokenización Proceso de dividir el texto en tokens para que el modelo pueda analizarlos. En VALUEbot, la tokenización es fundamental para mantener la coherencia semántica en la generación de respuestas a partir de documentos extensos.

4. Evaluación, validación y control de calidad

Engagement conversacional Nivel de implicación del usuario con el bot. Se mide por número de turnos, tiempo de permanencia, repetición de uso o calidad de la interacción. VALUEbot permite adaptar el engagement según público y función.

Explicabilidad (*Explainability*) Grado en que los mecanismos internos de un sistema de IA pueden ser comprendidos por los humanos. En VALUEbot, se persigue mediante documentación técnica, visualización de flujo de datos y explicación de inferencias.

Grupo de discusión (GD) Metodología cualitativa empleada para recoger percepciones y opiniones sobre el desempeño del sistema. En VALUEbot se han utilizado grupos de discusión con profesionales, docentes y usuarios finales para validar funcionalidades y tono conversacional.

IA responsable Modelo de desarrollo tecnológico que combina innovación con principios éticos como equidad, sostenibilidad, privacidad y rendición de cuentas. VALUEbot adopta este enfoque para garantizar legitimidad pública y confianza institucional.

Incidencias, Errores Comportamientos inesperados o fallos detectados durante el uso del sistema. En el contexto de VALUEbot, las incidencias se documentan, se categorizan (técnicas, conversacionales, de estilo) y se usan como base para nuevas versiones.

KPI conversacional Indicadores clave de rendimiento para medir la eficacia del chatbot. En VALUEbot se utilizan métricas como: coherencia, fidelidad al corpus, claridad, tono adecuado.

Sistema de evaluación por dimensión de valor público Método interno para comprobar si las respuestas del chatbot reflejan valores como igualdad, diversidad o participación. VALUEbot incluye esta evaluación mediante prompts específicos, observación cruzada y análisis cualitativo.

Sistema de testeo iterativo Modelo de validación progresiva basado en el despliegue controlado de diferentes versiones (demos)

del chatbot, recogida de retroalimentación y rediseño. VALUEbot incorpora testeo iterativo como principio de desarrollo.

Transparencia Valor que exige que los procesos de decisión de los sistemas de IA sean comprensibles y verificables. En VALUEbot, se implementa mediante trazabilidad de decisiones, documentación de prompts y registro de versiones del sistema.

Trazabilidad de la respuesta Capacidad del bot para indicar la fuente de información usada en su respuesta, especialmente en tareas documentales. VALUEbot ofrece trazabilidad al vincular respuestas a fragmentos del corpus cargado por el usuario.

Validación funcional Proceso de verificación del comportamiento del chatbot en relación con sus objetivos. En VALUEbot se realiza mediante pruebas iterativas con usuarios reales, análisis de respuestas, detección de errores y mejoras por fases (demos).

5. Interfaz, interacción y visualización

Accesibilidad comunicativa Capacidad del sistema para adaptarse a las necesidades del usuario en cuanto a idioma, formato, claridad y diversidad funcional. VALUEbot incorpora principios de accesibilidad desde su diseño (lenguaje sencillo, lectura multi-canal, interfaces amigables).

Avatarización Proceso de crear una identidad visual para el bot, vinculada a su personalidad y propósito comunicativo. VALUEbot permite avatarizar bots con base en valores (ej.: más institucional, más juvenil, más didáctico), para reforzar la coherencia entre forma y fondo.

Interfaz conversacional Entorno en el que se produce el diálogo entre el usuario y el chatbot. En VALUEbot, la interfaz está diseñada para ser clara, accesible y adaptable a distintos contextos (web, móvil, metaverso). Puede incluir elementos visuales como botones, menús o avatares.

Microinteracciones Elementos breves de interacción que no forman parte del flujo principal pero enriquecen la experiencia (respuestas rápidas, confirmaciones, sugerencias de preguntas, etc.). VALUEbot las utiliza para mantener el engagement y guiar al usuario.

Plataforma multimodal Sistema que combina diferentes modos de interacción: texto, voz, imagen, vídeo, o incluso gestos. Aunque VALUEbot está centrado en texto, permite conexión con sistemas de voz y avatarización que amplían su capacidad multimodal.

Simulación de público Función mediante la cual el sistema modela perfiles tipo de usuarios para adaptar la conversación a ellos. En VALUEbot se emplea para anticipar reacciones, ajustar el tono o generar pruebas con públicos simulados (jóvenes, docentes, ciudadanía).

Visualización del bot Representación gráfica del chatbot, ya sea mediante avatares estáticos o animados, diseño 2D/3D o integración en entornos virtuales. En VALUEbot se exploran diferentes formatos, incluyendo entornos tipo metaverso o Roblox

5.1. Infraestructura técnica y servicios

APIs (Interfaz de Programación de Aplicaciones) Conjunto de protocolos que permiten la comunicación entre distintas aplicaciones o módulos. En VALUEbot, las APIs conectan los motores de IA con la interfaz de usuario y los sistemas de análisis.

Concurrencia Capacidad de un sistema para ejecutar múltiples procesos simultáneamente, optimizando el uso de recursos. En VALUEbot, la concurrencia permite gestionar peticiones simultáneas de usuarios sin afectar el rendimiento.

Core Núcleo funcional de un sistema que gestiona las operaciones principales. En VALUEbot, el core gestiona la comunicación entre la interfaz de usuario, el motor de inferencia y los módulos de análisis.

Core Service Componente principal del sistema encargado de ejecutar los procesos esenciales (carga de modelos, inferencia, registro de interacciones).

Entorno Sandbox Espacio de pruebas controlado y aislado en el que se experimenta con modelos o configuraciones sin afectar al sistema principal. En VALUEbot, el sandbox permite testear avatares, prompts y modelos antes de su implementación.

Flask Blueprint Módulo dentro del framework Flask que facilita la organización de funciones en componentes independientes. En VALUEbot, permite estructurar el sistema en rutas separadas para administración, inferencia y analítica.

Flask Framework de desarrollo web en Python que permite crear aplicaciones modulares. En VALUEbot, se emplea para estructurar la interfaz entre el motor de inferencia y los módulos de análisis y control.

MySQL Sistema de gestión de bases de datos relacional de código abierto, utilizado para almacenar logs, interacciones y configuraciones del sistema.

Ollama Motor de inferencia local diseñado para ejecutar mo-

delos de lenguaje (LLM) en dispositivos o servidores propios. En VALUEbot, Ollama es el componente clave de la IA local.

RabbitMQ Sistema de mensajería asíncrona que permite la comunicación eficiente entre diferentes módulos del sistema. En VALUEbot, se utiliza para gestionar colas de tareas y garantizar la estabilidad de los procesos concurrentes.

Ultrams Proveedor de servicios de API de WhatsApp que permite a las empresas y desarrolladores integrar la funcionalidad de mensajería de WhatsApp en sus propios sistemas, como software CRM, ERP o sitios web. No es un producto oficial de WhatsApp, sino una herramienta de terceros que utiliza la API de WhatsApp Business.

6. Transferencia, sostenibilidad y contexto público

Escalabilidad funcional Capacidad del sistema para crecer en funciones o usuarios sin perder rendimiento. VALUEbot ha sido desarrollado con arquitectura modular para permitir una escalabilidad progresiva: más bots, más documentos, más usuarios concurrentes.

Gobernanza algorítmica Conjunto de principios, decisiones y controles que permiten supervisar y orientar el uso ético de la inteligencia artificial. VALUEbot integra opciones de transparencia, trazabilidad, control del sesgo y evaluación del valor público como parte de su gobernanza interna.

Implementación local Despliegue del sistema en entornos sin dependencia de conexión externa o servicios en la nube. VALUEbot permite esta opción para favorecer soberanía tecnológica, seguridad y reducción de costes.

Legitimidad comunicativa Reconocimiento social del valor de una herramienta en contextos públicos. VALUEbot no solo proporciona servicio, sino que busca fortalecer la legitimidad de las instituciones públicas mediante una comunicación más comprensible, participativa y adaptada.

Sostenibilidad técnica Capacidad de mantener, actualizar y reutilizar la plataforma a medio y largo plazo, sin depender de licencias cerradas ni infraestructuras propietarias. VALUEbot apuesta por tecnologías abiertas y modelos accesibles para favorecer su sostenibilidad institucional.

Transferencia de conocimiento Proceso mediante el cual los resultados de un proyecto (software, metodologías, productos) se ponen a disposición de otros actores sociales. VALUEbot está diseñado desde el inicio como herramienta transferible a contextos institucionales, educativos o culturales.

7. Términos emergentes en evaluación para futuras versiones

Este apartado recoge conceptos avanzados que están siendo considerados para integrarse en futuras versiones de VALUEbot, en línea con la evolución ética, técnica y regulatoria de los sistemas de inteligencia artificial conversacional aplicados a contextos públicos.

Evaluación ética automatizada Sistema que aplica criterios normativos o sociales a la generación automática de contenidos. Se investiga su uso en VALUEbot para prevenir respuestas sesgadas, discriminatorias o inapropiadas, especialmente cuando el bot opera en representación institucional.

IA federada Modelo de entrenamiento de inteligencia artificial que distribuye el aprendizaje entre múltiples dispositivos o servidores sin necesidad de centralizar los datos. Este enfoque permite mantener la privacidad de los usuarios, algo especialmente relevante en contextos institucionales sensibles. En futuras versiones de VALUEbot se explora su uso para construir chatbots con aprendizaje compartido entre entidades (como universidades o medios públicos) sin comprometer la soberanía de los datos.

Privacidad diferencial Mecanismo matemático que permite anonimizar los datos de los usuarios mientras se extraen patrones de uso. Se evalúa su incorporación a VALUEbot en versiones destinadas a entornos educativos o sanitarios, donde el respeto a la privacidad es crítico.

Zero-shot prompting Técnica que permite a un modelo resolver una tarea sin haber recibido ejemplos previos. En lugar de entrenar o afinar con ejemplos, se le plantea directamente el problema con una formulación precisa. Esto permitiría en VALUEbot generar funcionalidades nuevas sin necesidad de preconfiguración extensa, como responder a normativas locales o contenidos específicos de última hora.

8. Preguntas frecuentes y errores comunes (FAQ)

Este apartado incluye dudas y malentendidos habituales relacionados con el uso de VALUEbot y los conceptos del glosario, especialmente orientado a nuevos usuarios o responsables técnicos no expertos en IA.

¿Qué NO es un prompt?

Un prompt no es una pregunta simple ni una instrucción mágica. Es una pieza textual cuidadosamente diseñada que dirige el comportamiento del modelo, y puede incluir tono, rol, objetivo, restricciones y contexto. No basta con escribir: “explica esto”. Un prompt efectivo incluye cómo explicar, para quién, con qué profundidad y estilo.

¿Cuál es la diferencia entre un modelo local y uno fine-tuneado?

- Un modelo local se refiere a dónde se ejecuta: en un servidor propio, sin conexión externa.
- Un modelo fine-tuneado se refiere a cómo ha sido ajustado: con datos adicionales específicos. Un modelo puede ser local y fine-tuneado al mismo tiempo. En VALUEbot puedes usar ambos tipos según las necesidades.

¿Puedo usar VALUEbot sin conexión a internet?

Sí, si eliges un modelo local compatible. Para entornos sin conexión o con políticas de seguridad estrictas, VALUEbot permite desplegarse en servidores propios, sin dependencia de servicios en la nube. No todas las funciones estarán disponibles, pero las esenciales sí.

¿Cómo se controla el sesgo del bot?

El sesgo se controla desde varios niveles:

- Selección del modelo base
- Diseño del prompt y rol asignado
- Revisión de las respuestas generadas
- Aplicación de matrices de valores para modular tono y contenido

VALUEbot integra herramientas de validación y reflexión ética en su arquitectura, aunque ningún sistema es completamente neutral

Este glosario recoge el vocabulario funcional y operativo que ha permitido diseñar, construir y validar VALUEbot como plataforma crítica de inteligencia conversacional. Más allá de un listado técnico, ofrece una visión integrada de cómo la IA puede ser puesta al servicio del valor público, desde una lógica ética, contextual y transferible. Esperamos que esta guía sirva tanto a quienes deseen implementar la herramienta como a quienes busquen comprender los fundamentos que la sustentan.

Mas información de VALUEbot: La demostración está disponible desde la plataforma de VALUEbot, integrada en <https://psmresearchteam.com> . Para recibir una clave temporal, basta con enviar una solicitud al correo de contacto del proyecto indicando nombre, entidad y objetivo de uso.



Creación de una plataforma
generadora de chatbots
mediante IA para la Comunicación
del valor público del PSM

PDC2023-145885-I00



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y
Resiliencia



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN