

La competencia comunicativa de la IA: Una perspectiva lingüística, semántica y pragmática

Communicative competence of AI: a linguistic, semantic, and pragmatic perspective

Mauricio Conde Torrez¹

Fecha de recepción: 10 de marzo de 2025

Fecha de aprobación: 16 de junio de 2025

Resumen

El desarrollo de la inteligencia artificial (IA) ha avanzado significativamente en su capacidad para procesar y generar lenguaje natural, lo que ha llevado a interrogantes sobre su competencia comunicativa. Este ensayo analiza la competencia comunicativa de la IA explorando hasta qué punto estos sistemas pueden emular la comunicación humana. En primer lugar, se examina el paso de la codificación a la generación de contenido de la IA gracias al uso de lenguaje natural. A continuación, se analiza su competencia lingüística, destacando su capacidad para estructurar enunciados gramaticalmente correctos mediante redes neuronales y modelos de lenguaje. Luego, se aborda el aspecto semántico, enfatizando los desafíos que presenta en la representación del significado y la comprensión del lenguaje. Finalmente, se analiza la competencia pragmática, analizando cómo los chatbots y asistentes virtuales han mejorado en la interacción conversacional, aunque tengan limitaciones contextuales, sociolingüísticas y discursivas. Se concluye que la IA plantea nuevas líneas de investigación sobre cómo se adquiere una lengua, de dónde surge el significado y qué elementos principales se hallan en la comunicación efectiva.

Palabras clave: Inteligencia artificial, competencia comunicativa, lingüística, semántica, pragmática

Abstract

The development of artificial intelligence (AI) has significantly advanced its ability to process and generate natural language, raising questions about its communicative competence. This essay explores AI's communicative competence, by examining the extent to which these systems can emulate human communication. First, it is examined how to use the natural language let to encode the content produced by IA. Then, it analyzes linguistic competence, highlighting AI's ability to structure grammatically correct utterances through neural networks and language models. Next, the semantic emphasize the challenges AI faces building the meaning representation and language comprehension. Finally, it discusses its pragmatic competence, assessing how chatbots and virtual assistants have improved in conversational interaction, despite their limitations in context, sociolinguistics, and discourse. The essay concludes that AI opens new research perspectives regarding how languages are acquired, where meaning originates, and what is required to manage communication effectively.

Keywords: Artificial intelligence, communicative competence, linguistics, semantics, pragmatics.

¹ Licenciado en lingüística e idiomas. Docente del Centro de Enseñanza y traducción de Idiomas, Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5958-4563>. Correo: condemaur82@gmail.com*

INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Artificial (IA) ha causado una revolución en la sociedad, considerándose la cuarta revolución industrial (Txetsu, 2021). La automatización de la IA se proyecta como un elemento clave para optimizar trabajos repetitivos, como la atención al cliente, el registro de datos y la traducción (Marr, 2024). Asimismo, gracias a su capacidad de acceder y analizar información de forma masiva, se espera que funcione como apoyo en la toma de decisiones legales, especialmente para aportar objetividad en los veredictos (Txetsu, 2021), como asistente en la identificación de síntomas y procedimientos quirúrgicos (Raja, 2024) y como tutor en el ámbito educativo (Cohen et al., 2024). Este avance tecnológico también está generando debates sobre la naturaleza del contenido que produce y la manera en que procesa el lenguaje.

El uso del lenguaje natural que tiene esta tecnología es el principal aspecto de su éxito y avance, ya que las personas no necesitan saber de programación para poder comunicarse con estos agentes generativos. El desarrollo de esta tecnología fue un esfuerzo interdisciplinario entre la matemática, la computación, la lingüística y la psicología entre otras disciplinas (Dilshodjon, 2023). Muchos estudios y modelos computacionales se inspiraron y se basaron en los hallazgos de investigaciones sobre el procesamiento del lenguaje y la comunicación. Sin embargo, no se ha difundido ampliamente la influencia que estas disciplinas han tenido en el desarrollo de esta tecnología, ya que no hay muchos estudios que estén dirigidos a investigadores y estudiantes en ciencias sociales y humanas. Por ello, resulta esencial explorar y socializar estos temas, ya que las nuevas tendencias y paradigmas de investigación, como el paradigma de la complejidad, requieren que todos los profesionales tengan un conocimiento interdisciplinario sobre la relación y el aporte que su campo de estudio tiene en otras disciplinas (Miranda y Ortiz, 2020).

En la actualidad, estas tecnologías se han desarrollado hasta mostrar un mayor grado de fluidez y naturalidad en su interacción con las personas (Ahn et al., 2024). La interacción de la IA con las personas en el ámbito social es cada vez mayor con el uso de *chatbots* para atención al cliente y hasta presentadores de noticias generados por IA. Esto ha inspirado a otros investigadores a analizar a este tipo de agentes desde un punto de vista semiótico,

especialmente en lo relacionado al discurso y los gestos que maneja

(Baloch et al., 2024). Por ello, resulta esencial reflexionar sobre el estado actual de la competencia comunicativa de la IA, ya que este tipo de inteligencia no solo tiene un impacto en lo social, sino que también ofrece un nuevo campo de estudio, sirviendo como informante dentro de los estudios e investigaciones sobre las relaciones entre la lengua, la mente y la comunicación.

La competencia comunicativa se entiende como el conocimiento y la habilidad para utilizar la lengua en diferentes situaciones y con diferentes funciones comunicativas (Gutiérrez, 2006). El desarrollo de la IA se debe en gran medida a su dominio en el uso del lenguaje humano, el cual ha tenido avances notables. Sin embargo, la comunicación humana no sólo se reduce a la estructuración correcta de enunciados, por lo que surgen cuestionamientos como: ¿hasta qué punto la IA puede desarrollar una competencia comunicativa? ¿Realmente comprende lo que dice o sólo lo simula?

El presente ensayo tiene como propósito analizar el desarrollo y el estado actual de la competencia comunicativa de la IA. Para ello, se exploran conexiones desde discusiones e investigaciones dentro de la lingüística, la comunicación, y el campo de la inteligencia artificial para obtener un panorama más general y completo sobre cómo se ha ido concibiendo y adoptando el lenguaje en el desarrollo de esta tecnología. Se empieza analizando su competencia lingüística, es decir, los elementos involucrados en su capacidad para reconocer y generar enunciados coherentes y lógicos en lenguaje natural. Asimismo, se examinan las limitaciones semánticas que poseen estos agentes generativos en su interpretación de significado. Finalmente, se exploran los avances en su competencia pragmática, especialmente para mantener conversaciones naturales y estructurar discursos coherentes.

DESARROLLO

El paso de la codificación a la generación de contenido en la IA

El desarrollo de la IA es el resultado del esfuerzo conjunto de diversas disciplinas dentro de la ciencia cognitiva, como la lingüística, la psi-

cología, la neurociencia y la filosofía, entre otras (Cuenca y Hiltferty, 1999). Sin embargo, en sus inicios, la informática y las ciencias sociales y humanas desarrollaron sus teorías sobre la comunicación de manera independiente (Monit, 2023). Mientras que la lingüística estructural y la filosofía del lenguaje analizaban los aspectos comunicativos de la lengua, Shannon y Weaver (1948) adoptaban un enfoque probabilístico. Esta teoría se centró en cuantificar los mensajes y optimizar su transmisión en telecomunicaciones mediante un sistema de codificación y decodificación. Por esta razón, se desarrolló un modelo de comunicación basado en los conceptos de fuente, mensaje, código, codificador, canal y destinatario, los cuales influirían posteriormente en las ciencias de la comunicación y la lingüística, como se evidencia en el modelo de comunicación propuesto por Roman Jakobson (Ji, 2024).

Desde mitades del siglo XX, se fue concibiendo la idea de desarrollar máquinas que puedan realizar tareas específicas como los humanos. Se debatió su viabilidad en *The Dartmouth Conference*, una de las primeras conferencias sobre inteligencia artificial en 1956 (O'Regan, 2013). Se fue desarrollando tecnología que se orientó a la realización de tareas específicas, siendo los torpedos las primeras máquinas capaces de ejecutar una función específica en un contexto real (Monit, 2023).

La exactitud de este tipo de tecnología fue mejorando hasta alcanzar e incluso superar las capacidades humanas en ciertos campos. En 1997, *Deep Blue* logró derrotar a Garry Kasparov, el entonces campeón mundial de ajedrez. Los avances demostraron el potencial de la computación para realizar habilidades complejas mediante el uso de algoritmos y predicciones para procesar datos y automatizar respuestas.

Con el tiempo, estos principios se aplicarían al procesamiento del lenguaje y generación de texto nuevo.

La IA pasó de la codificación y decodificación de mensajes a usar el lenguaje natural humano para

interpretar y generar enunciados gracias al desarrollo del *machine learning*. Este modelo permitió que las máquinas utilizaran algoritmos para realizar tareas, interpretar enunciados en lenguaje natural y generar respuestas nuevas (Sodha et al., 2020). Además, el desarrollo de los modelos de lenguaje extensos (*Large Language Models* o *LLM* en inglés) facilitó el análisis de grandes cantidades de datos lingüísticos provenientes de *internet* (Kniberg, 2024).

En la actualidad, se reconocen dos tipos principales de inteligencia artificial. La primera está orientada a tareas específicas, como *Deep Blue*, concebida exclusivamente para jugar ajedrez mediante algoritmos preprogramados.

Por otro lado, está la inteligencia artificial que está diseñada para propósitos generales, como los *chatbots* (Bunt y Petukhova, 2023). Estos últimos pueden interactuar de forma cada vez más natural, ya que progresivamente se les han implementado habilidades conversacionales más avanzadas.

Adaptando el modelo de Shannon, el circuito de la comunicación en las inteligencias generativas actuales, especialmente *chatbots*, contiene los siguientes elementos: fuente (la persona que escribe el mensaje), codificadores de texto en lenguaje natural a binario (sistemas en dispositivos tecnológicos), canal (la aplicación o plataforma utilizada), decodificador (la red neuronal encargada de procesar el mensaje) y el destinatario (la persona que recibe la respuesta del *chatbot*).

En este circuito, el decodificador adquiere mayor importancia en el aspecto lingüístico y comunicativo, ya que es en esta etapa donde las redes neuronales procesan, analizan e interpretan las entradas para generar una respuesta nueva basada en la petición de la fuente (Kniberg, 2024).

Sin embargo, dentro de las ciencias sociales y humanas, esto plantea interrogantes sobre cómo es que una inteligencia artificial logró adquirir y usar una lengua y si esto se asemeja al aprendizaje humano.



Fuente: Generado con IA (Copilot – Designer) 29 de abril de 2024

El desarrollo de la competencia lingüística en la IA

La competencia lingüística se entiende como el conocimiento y manejo de la lengua que tienen las personas, también conocida como competencia gramatical (Canale y Swain, 1980). La IA generativa parece replicar procesos similares a la adquisición del lenguaje humano, así como el desarrollo de su competencia lingüística.

El aspecto fisiológico en los humanos se compone del cerebro y las neuronas, mientras que, en la IA, este aspecto se basa en software sofisticado llamado redes neuronales. Las redes neuronales están inspiradas en el funcionamiento de las neuronas (Kurzgesagt, 2024) y se basan en modelos matemáticos del lenguaje.

Estas redes neuronales evolucionaron hasta implementar el Procesamiento Natural del Lenguaje y de los Modelos Grandes del Lenguaje (*Large Language Models* en inglés) que permitieron avances en la generación de contenido de la IA. El Procesamiento Natural del Lenguaje (PNL) es un subcampo dentro del campo de la inteligencia artificial y se enfoca en el estudio de la interpretación de textos o audio de lenguaje natural (Sodha et al., 2020).

Los Modelos Grandes del Lenguaje consisten de redes neuronales interconectadas que están formadas por números y parámetros (Kniberg, 2024). Estas redes son las que analizan e interpretan las estructuras lingüísticas para generar nuevos enunciados durante la interacción con las personas, por lo que son la base del manejo lingüístico y la competencia comunicativa de la IA.

Los humanos adquieren y aprenden una lengua mediante mecanismos psicológicos como el pensamiento asociativo y la categorización de conceptos y palabras frecuentes (Ellis, 2003).

Estos procesos parecen tener un equivalente en el entrenamiento de redes neuronales para el reconocimiento y predicción de lenguaje natural basado en el análisis de asociaciones y la frecuencia de aparición de palabras. Este modelo se basa en reconocer patrones de palabras que aparecen de forma regular en diversos contextos de uso de la lengua (Sodha et al., 2020).

El análisis de la IA se debe a su acceso a grandes cantidades de muestras de palabras y lenguaje disponible en la web, como blogs, videos, reseñas his-

tóricas, *posts* y más. Esto es posible gracias al Procesamiento del Lenguaje Natural, donde se analizan grandes cantidades de datos y se les asigna un valor mediante algoritmos, que son conjuntos de cálculos y pasos para resolver problemas y tomar decisiones (Txetsu, 2021).

Las palabras se representan mediante vectores, los cuales permiten analizar sus apariciones junto a otras palabras en diferentes contextos, de forma similar al procesamiento humano.

Según investigaciones en lingüística cognitiva, los humanos tienen la capacidad de predecir las palabras que seguirán en oraciones o enunciados que han escuchado o visto de forma frecuente (Winters y Nathan, 2020). La diferencia es que los humanos se guían por el contexto para hacer estas asociaciones, mientras que la IA solo depende de textos o muestras de lenguaje (Ahn et al., 2024), aunque no acceda al contexto del mundo real.

De esta forma, mediante el análisis de asociaciones de palabras, la IA generativa predice lo que se le presentará a interpretar (Sodha et al., 2020). Este proceso de análisis del lenguaje realizado por las redes neuronales se llama análisis estocástico del lenguaje (Ellis, 2003). Este análisis se basa en la probabilidad de aparición de palabras mediante algoritmos. De esta forma y mediante asociaciones, la IA genera una respuesta única para el destinatario.

Los niños, al adquirir una lengua, reciben retroalimentación de los padres o adultos, quienes los guían en la producción de enunciados gramaticales y aceptables (Monteserin y Albornoz, 2018). De forma similar, la IA recibe retroalimentación mediante la interacción con los humanos. Al aprender una lengua, los humanos tienden a autocorregirse, lo que Stephen Krashen llamó el ‘monitor’, un mecanismo cognitivo interno que las personas usan para la autocorrección y la producción de enunciados gramaticales coherentes (Lightbown y Spada, 2006). Esto se evidencia cuando al hablar, una persona se autocorreja al notar que ha cometido un error.

Para esta corrección y adecuación gramatical, la IA utiliza la retropropagación (*backpropagation* en inglés), un proceso mediante el cual los algoritmos se ajustan y corrigen mediante exposición y entrenamiento en la lengua para mejorar sus respuestas (Kniberg, 2024). De esta forma, la IA logró utilizar el lenguaje humano, es decir, desarrolló su competencia lingüística.

La IA es capaz de generar enunciados gramaticalmente correctos. Sin embargo, ¿lo lingüístico es suficiente para considerar que esta tecnología puede comunicarse efectivamente? Muchas palabras y textos tienden a adquirir varios significados y connotaciones influenciados por factores sociales y culturales presentes en la comunicación y el contexto según se usen. Por esta razón, la dimensión semántica resulta importante para poder profundizar en la competencia comunicativa de la IA.

El procesamiento semántico en la IA

El aspecto lingüístico es la principal herramienta para representar e interpretar la realidad (De la Maza, 2005). La interacción con el entorno es fundamental para la interpretación y creación de significado en el ser humano. Este proceso semiótico se compone de tres principales elementos según la teoría clásica de Peirce: el representamen (el signo como tal), el objeto (referente del mundo real) y el interpretante (la representación mental o modelo cognitivo) (Zecchetto, 1999). Sin embargo, la IA sólo posee información lingüística como entrada. Es decir, sólo cuenta con el representamen y el interpretante, por lo que surge la pregunta: ¿cómo es la IA capaz de interpretar y procesar el significado si no tiene experiencia con el mundo físico?

Desde sus inicios, el desarrollo computacional estuvo separado de los análisis de las ciencias humanas como la lingüística, la sociología y las teorías de la comunicación. En general, no se consideraba relevante el significado de los mensajes. Los enfoques matemáticos fueron criticados por dejar de lado los aspectos semánticos implicados en la comunicación. Umberto Eco sostuvo que la interpretación de significados mediante signos en un contexto cultural era esencial (Monit, 2023). Basándose en la poética, Eco observó que la ambigüedad y la creatividad eran elementos importantes en la lengua y que no se podían eliminar o reducir estos elementos como los enfoques matemáticos pretendían. A su vez, dentro de la cibernética y la inteligencia artificial se incorporó mediante el desarrollo de nuevos modelos semánticos, entre ellos destaca el modelo de Quillian (1968 en Ellis, 2003).

Este psicólogo cognitivo indagó sobre la forma en que el conocimiento se almacenaba en la mente, lo que resultó en la concepción del almacenamiento de información en redes semánticas mediante asociaciones o “nodos” basados en *tokens*. Un *token*

representa la frecuencia de aparición de palabras en textos o enunciados. Esta concepción del significado por asociaciones influyó en la investigación del procesamiento del lenguaje dentro de la lingüística cognitiva y en la inteligencia artificial.

Nuevas investigaciones fueron demostrando que la mente humana no almacena palabras o significados como un diccionario, sino que las palabras o construcciones gramaticales con significados similares o asociados se almacenan juntas (Ellis, 2003), causando un gran impacto dentro de la lingüística cognitiva. Hoy en día, gracias a más investigaciones, se sigue indagando cómo ciertas estructuras o *tokens* influyen en la adquisición de lenguas en las personas (Robinson y Ellis, 2008).

Inspirados por las redes semánticas, las asociaciones de palabras y con un interés en la cuantificación del lenguaje, el avance de la IA continuó hasta poder representar las apariciones de palabras en contextos similares mediante gramáticas estocásticas (Monit, 2023). La gramática estocástica es un modelo grammatical con énfasis en la probabilidad. Cada palabra o secuencia de palabras (síntagma) tiene asignado un valor de probabilidad según su aparición en contextos específicos (Ellis, 2003).

En este sentido, se representaron gramáticas no sólo por reglas fijas de combinación (como en la gramática tradicional de sujeto, verbo, objeto, etc.), también se consideraron las palabras o estructuras más frecuentes encontradas en bases de datos y corpora lingüísticos, asignándoles valores según su probabilidad. Este funcionamiento basado en el modelo estocástico permitió la predicción y la generación de texto mediante probabilidades (Monit, 2023).

Esto resultó en el desarrollo de algoritmos más poderosos como los modelos del lenguaje extensos y redes neuronales en el procesamiento del lenguaje natural (PLN). Dentro del PNL existen los llamados *parsers*, que son modelos computacionales que analizan estructuras gramaticales de oraciones y muestran sus relaciones sintácticas de sujeto, verbo, objeto. Asimismo, en lo relacionado con lo léxico, los *named-entity recognizers* se encargan de reconocer nombres y sustantivos específicos de personas, instituciones y su relación con otras oraciones (Martínez et al., 2019).

Dentro del procesamiento semántico de las personas, existen las llamadas restricciones semánticas, que establecen limitaciones en las combina-

ciones entre elementos gramaticales como verbos y sustantivos (Brinton, 2000). Es por eso que es poco probable que las personas digan “el perro puso un huevo”, ya que “poner un huevo” no combina con sustantivos que denotan mamíferos caninos. Este es un ejemplo de cómo lo semántico influye en lo sintáctico.

De manera similar, la IA, al reconocer la frecuencia de ocurrencias entre verbos con determinados sustantivos, logra articular enunciados que sean lógicos y que tengan coherencia semántica y gramatical, lo que aparentemente da una comprensión semántica. Debido a esto, los *chatbots* no generarán enunciados como “el perro puso un huevo”, ya que esa combinación de sujeto y verbo no está presente en los datos de los que aprenden.

El procesamiento semántico de la IA se basa en lo probabilístico de lo sintáctico y léxico para interpretar el significado y no generar enunciados carentes de sentido en su interacción con los humanos. En general, no está del todo claro hasta qué grado estos modelos de lenguaje interpretan o procesan las entradas que reciben, ya que ni siquiera sus desarrolladores saben qué procesos llevan a cabo estos modelos del lenguaje. Existe una opacidad en la interpretación y aprendizaje de estos algoritmos (Román-Acosta, 2024). Sin embargo, el aspecto semántico no es suficiente para poder comunicarse efectivamente, ya que detrás de cualquier enunciado, no sólo hay un significado denotativo, sino también un significado connotativo y una intención comunicativa. Es por eso que es en la dimensión pragmática donde emergen los mayores retos en la competencia comunicativa de la inteligencia artificial.

Hacia una competencia pragmática en la IA

Los aspectos lingüísticos y culturales están presentes durante todo el proceso de adquisición del lenguaje en los niños, los cuales van reconociendo no sólo las palabras o el significado denotativo, sino también la intención comunicativa de sus pa-

dres y familiares (Pleyer y Hartmann, 2024).

No es suficiente conocer todos los fonemas, lexemas y estructuras gramaticales para poder comunicarse, ya que la lengua no es un sistema de signos cuyos significados sean estáticos y fijos (Berruto, 1979). El significado de las palabras tiende a variar según el contexto, la interacción y el propósito comunicativo. Reconocer estos elementos es lo que permite llevar a cabo interacciones exitosas (Richards, 2006).

La pragmática se encarga de estudiar el significado de los enunciados en contextos comunicativos de uso (Dilshodjon, 2023). La competencia pragmática se relaciona con los actos del habla, las funciones del lenguaje y su interpretación, así como los aspectos sociolingüísticos y culturales dependiendo del contexto social y las normas en la interacción (Cenoz, 2004). Sin embargo, ¿posee la IA conciencia del contexto o de la intención comunicativa?

En una interacción humana, las personas adecúan su discurso según el contexto social o los interlocutores con los que se encuentran, lo que denota una conciencia sociolinguística.

Los programadores observaron que se puede mejorar el aspecto pragmático y sociolinguístico de la IA optimizando sus diálogos y conversaciones mediante el entrenamiento con datos más orientados a la interacción humana. La inteligencia artificial fue expuesta a millones de instancias de uso de la lengua para que pueda ajustar su discurso mediante entrenamiento con modelos computacionales y ejemplos de usos reales de la lengua, lo que se conoce como *supervised machine learning* (Sodha et al., 2020).

La inclusión de estos modelos parece haber mejorado el desempeño conversacional y discursivo de la IA respecto a las funciones comunicativas que puede abordar, especialmente las funciones referencial, emotiva, fática y apelativa. La función referencial consiste en transmitir información fática, centrada en el contenido del mensaje (Ocampo, 2011).



Fuente: DALL-E

En el ámbito discursivo, esto permite a la IA lidiar con diferentes temas y generar contenido estructurado con coherencia y cohesión. Gracias a esta función, es capaz de parafrasear texto o crear contenido nuevo.

En lo educativo, varios docentes han comenzado a utilizar este recurso para adaptar textos para sus clases, haciéndolos más complejos o más simples de acuerdo al nivel de comprensión de los estudiantes y según los temas que vean convenientes (He, 2024).

Gracias a su capacidad de acceder a grandes cantidades de información, algunos docentes son capaces de generar texto con vocabulario y discurso específico para utilizarlo en la instrucción de cursos de lengua, como los de inglés con fines específicos (Savitri et al., 2025).

Este aspecto es controversial, ya que, si bien genera contenido coherente, no está del todo claro si se trata de plagio. Actualmente, no existe un marco claro sobre derechos de autor en este contexto (Díaz-Arce, 2023).

En cuanto a la función emotiva, la IA reconoce cada vez mejor la intención comunicativa y las emociones de los usuarios, lo que le permite responder con aparente empatía. Bunt y Petukhova (2023) resaltan el uso de DiAML (*Dialogue Act Markup Language*) para mejorar el análisis de las principales funciones e intenciones comunicativas de los usuarios mediante el histórico o registro de conversaciones entre doctores y pacientes.

DiAML puede representar estas funciones comunicativas usando taxonomías de otros programas como ISO 24617-2, pero aún depende de esquemas predefinidos, es decir, de registros de conversaciones.

El entrenamiento basado en conversaciones entre diferentes interlocutores ha permitido que la IA sea capaz de asumir diferentes roles para comunicarse de manera más efectiva y ajustar su discurso, dependiendo del *prompt* que se le proporcione.

El usuario debe ser específico en cuanto al tema y la función que la IA debe asumir. El *prompt* es uno de los elementos más importantes para visualizar la competencia comunicativa de la IA (Cohen et al., 2024).

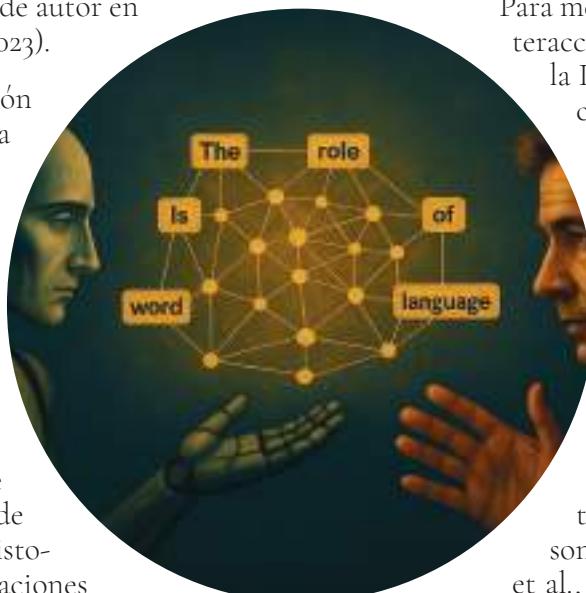
Esto permite modificar la salida de la IA dentro de los límites de su entrenamiento, lo que la posibilita llevar a cabo una adaptación comunicativa basada en probabilidades y procesamiento de datos. Por ejemplo, se le puede solicitar a la IA que genere una conversación entre un abogado y su cliente debatiendo sobre un aspecto legal específico.

Esto hará que la IA replique un discurso acorde al registro y estilo del ámbito jurídico (Ahn et al., 2024). Asimismo, la capacidad de contar chistes y expresar ironía demuestra el avance en la competencia pragmática de estos agentes conversacionales en su entrenamiento con modelos y ejemplos de lenguaje a nivel masivo.

Para mejorar la naturalidad en la interacción, se ha implementado en la IA el análisis de sentimientos con el fin de dotarla de más expresividad (Bunt y Petukhova, 2023).

El análisis de sentimientos o *sentiment analysis* es un área dentro del Procesamiento del Lenguaje Natural que desarrolla sistemas que puedan extraer opiniones, puntos de vista y sentimientos de textos, ya que estos son factores subjetivos (Sodha et al., 2020). Este enfoque complementa el análisis de textos, ya que se procesan tanto los aspectos objetivos, basados en hechos, como los subjetivos.

Esto permite que una enfermera digital pueda actuar como si estuviera alarmada en una interacción, aunque en realidad la máquina no experimenta ninguna emoción en sí. Respecto a la función fática, la IA tiende a mantener la conversación abierta, usualmente terminando con una pregunta que invite a continuar el diálogo o consultando si el usuario desea otra información. En el aspecto conversacional, la anotación ISO 24617-2 se basa en la teoría de los actos del diálogo.



Fuente: Medium.com

Este estándar permite mejorar la conversación y el diálogo centrándose en mejorar el manejo de turnos en la conversación y en el establecimiento y mantenimiento del contacto (Bunt y Petukhova, 2023). Estos avances parecen aportar más naturalidad y fluidez en las interacciones de la IA.

La función apelativa se relaciona con la capacidad de la IA para solicitar o persuadir al receptor. De este modo, la IA puede negociar el significado al pedir aclaraciones sobre conceptos que no reconoce de forma inmediata o al reformular preguntas. Existen agentes conversacionales diseñados para desempeñar funciones terapéuticas, brindar consejos o influir positivamente en los usuarios, como *Pi, your personal AI*. Esta IA se dirige a mantener conversaciones y en tratar de aconsejar a las personas.

Su compañía desarrolladora la proyecta para ser implementada en el servicio al cliente para empresas por su naturalidad en interacciones y empatía (*Inflection AI*, 2023).

El hecho de que la IA pueda reproducir estas funciones básicas del lenguaje encontradas en la interacción demuestra el avance progresivo en el desarrollo de su competencia pragmática.

La comunicación humana también depende de valores culturales y normas sociales. De acuerdo con el principio de adecuación, un enunciado no logra adecuación discursiva si no se adapta al tema tratado, al interlocutor o si entra en conflicto con las normas de determinados grupos sociales, como el lenguaje políticamente correcto (Gutiérrez, 2006).

A pesar de poder desempeñar diversas funciones comunicativas, estas tecnologías aún presentan limitaciones, especialmente en temas socioculturales. Por ejemplo, varios usuarios notaron que *Deepseek* evitaba hablar sobre temas sociales sensibles en China, como el incidente de Tiananmen o la connotación negativa del presidente de ese país.

En estos casos, la IA ha generado respuestas catalogadas como “ideológicamente sesgadas” por usuarios de otras partes del mundo (*Deutsche Welle*, 2025). Esto ocurre porque la IA puede reproducir prejuicios si se ha entrenado con datos sesgados (Txetsu, 2021).

Esta situación conlleva implicaciones éticas, ya

que algunas personas podrían considerar que la IA emite juicios más objetivos que los humanos, remitiendo a la noción de “grado cero de la escritura” de Barthes (2011), donde la IA generaría contenido y tomaría decisiones neutralmente, sin una intencionalidad y subjetividad, ya que se basaría únicamente en la estadística y probabilidad.

Sin embargo, la generación de respuestas se basa en asociaciones de palabras y simulaciones de conversación producto de muestras lingüísticas que cargan elementos sociales y culturales. Esto pone en evidencia los desafíos actuales en el desarrollo de estos agentes conversacionales.

CONCLUSIONES

La inteligencia artificial generativa refleja la interdisciplinariedad del trabajo científico en diversas áreas, así como los múltiples factores implicados en la comunicación y el uso de la lengua. La IA puede generar enunciados gramaticalmente correctos, lo que posibilita la comunicación entre el ser humano y la máquina.

Por lo tanto, emergen nuevas líneas de investigación sobre las concepciones del lenguaje y su adquisición, especialmente acerca de hasta qué punto es posible utilizar una lengua a partir de asociaciones de palabras producto de su contexto de aparición sin tener contacto directo con el contexto físico y social.

El desarrollo del procesamiento semántico y pragmático de la IA abre nuevas incógnitas sobre el lenguaje y la comunicación, las cuales deben ser abordadas desde enfoques emergentes o renovados dentro de las ciencias sociales y cognitivas. Se debería continuar indagando el antiguo debate sobre qué es el significado y qué elementos intervienen en su construcción.

La IA aporta una perspectiva asociativa y cuantitativa sobre su posible origen, ya que sus algoritmos pueden asociar palabras en función de frecuencia y probabilidad. Sería pertinente profundizar sobre si esto equivale a comprender el sentido de enunciados o hasta qué punto se podría comparar su procesamiento semántico con el humano.

El desarrollo de la competencia pragmática mediante la cuantificación del lenguaje humano requiere indagar sobre cómo la IA procesa la

intención comunicativa, la empatía y hasta los elementos conversacionales que dependen del contexto e interacción física en la comunicación humana, a pesar de no tener presencia física. Del mismo modo, es necesario indagar hasta qué punto la IA puede ser capaz de adaptarse a los aspectos culturales y sociales en la comunicación con humanos.

La IA no solo se plantea como una herramienta para la investigación, sino también como un

objeto de estudio en sí mismo, ya que podría funcionar como un informante que permitiría obtener un conocimiento más completo sobre todos los elementos implicados en el lenguaje y la comunicación humana, así como la forma en la que esta tecnología aprende de todo esto.

Por esta razón, este ensayo abre el debate sobre la importancia de la lingüística y la comunicación, junto con otras ciencias sociales y humanas en el desarrollo de esta tecnología.



REFERENCIAS

- Ahn, J., Lee, J., & Son, M. (2024). ChatGPT in ELT: disruptor? Or well-trained teaching assistant? *ELT Journal*, 78(3), 345–355. <https://doi.org/10.1093/elt/ccae017>
- Baloch, R.-B., Hassan, A., & U., H. A. A. (2024). «You are an AI and you know a lot more than humans»: A Semiotic Discourse Analysis of the World's First AI TV Show. *Communication & Society*, 37(3), 273–289.
- Barthes, R. (2011). El grado cero de la escritura y nuevos ensayos críticos (2^a ed.). Siglo XXI Editores.
- Berruto, G. (1979). La semántica. Nueva Imagen.
- Brinton, L. J. (2000). The Structure of Modern English: A Linguistic Introduction. John Benjamins.
- Bunt, H., & Petukhova, V. (2023). Semantic and pragmatic precision in conversational AI systems. *Front. Artif. Intell.*, 6. <https://doi.org/10.3389/frai.2023.896729>
- Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing. *Applied Linguistics*, 1, 1–47. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1093/applin/1.1.1>
- Cenoz, M. J. (2004). El concepto de competencia comunicativa. En J. S. Lobato (dir.) & I. Santos Gargallo (dir.) (Eds.), *Vademecum para la formación de profesores: enseñar español como segunda lengua (L2)/lengua extranjera (LE)* (pp. 449–465). SGEL.
- Cohen, S., Mompelat, L., Mann, A., & Connors, L. (2024). The linguistic leap: Understanding, evaluating, and integrating AI in language education. *Journal of Language Teaching*, 4(2), 23–31. <https://doi.org/doi.org/10.54475/jlt.2024.012>
- Cuenca, Ma. J. y Hilferty, J. (1999). Introducción a la lingüística cognitiva. Ariel.
- De la Maza, L. M. (2005). Fundamentos de la filosofía hermenéutica: Heidegger y Gadamer. *Teología y Vida*, 46, 122–138.
- Deutsche Welle. (28 de enero de 2025). DeepSeek, el chatbot chino que evita hablar de Tiananmen. DW. <https://www.dw.com/es/las-dos-caras-de-la-ia-cómo-deepseek-y-chatgpt-ven-la-historia-china/a-71435458>
- Díaz-Arce, D. (2023). Plagio a la Inteligencia Artificial en estudiantes de bachillerato: un problema real. *Revista Innovia Educación*, 5(2), 108–116.
- Dilshodjon, T. O. S. (2023). AI and Pragmalinguistics: Bridging the Gap Between Machines and Human Communication. *Journal of Advanced Zoology*, 44(S6), 1760–1766. <https://doi.org/10.17762/jaz.v44iS6.2614>
- Ellis, N. C. (2003). Constructions, Chunking, and Connectionism: The Emergence of Second Language Structure. En C. J. Doughty & M. Long H. (Eds.), *The Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 63–96). Blackwell Publishing.
- Gutierrez, S. (1996). Introducción a La Semántica Funcional (2da ed.). Sintesis.
- He, X. (2024). Enhancing Reading Comprehension with AI-Generated Adaptive Texts. *International Journal of New Developments in Education*, 6(7), 46–52. <https://doi.org/doi:10.25236/IJNDE.2024.060708>.
- Ji, E. Y. (2024). Large Language Models: A Historical and Sociocultural Perspective. *Progress & Puzzles of Cognitive Science*, 48(3), e13430. <https://doi.org/10.1111/cogs.13430>
- Kniberg, H. (2024). Generative AI in a Nutshell - how to survive and thrive in the age of AI. [Archivo de Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=2IK3DFHRRFw>
- Kurzgesagt – In a Nutshell. (2024). A.I. Humanity's Final Invention? [Archivo de Video]. https://www.youtube.com/watch?v=fa8k8IQ_1_Xo&t=579s
- Lightbown, P., & Spada, N. M. (2006). How languages are learned. Oxford University Press.
- Marr, B. (17 de junio de 2024). What Jobs Will AI Replace First? Forbes. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2024/06/17/what-jobs-will-ai-replace-first/>

- Martínez, D., King, A., Malyska, N., Lippmann, R., Strelein, B., Miller, B., & Zipkin, J. (2019). Artificial intelligence: Short history, present developments, and future outlook. Final report. MIT Lincoln Laboratory. <https://www.ll.mit.edu/r-d/publications/artificial-intelligence-short-history-present-developments-and-future-outlook>
- Miranda, S. y Ortiz, J. A. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.viiii21.717>
- Monit, N. (2023). The Unmeaning Machine. Cybernetics from Semiotics to AI. Philosophy Kitchen. Rivista di filosofia contemporanea, 18(1), 89–103. <https://doi.org/10.13135/2385-1945/7834>
- Monteserín, A. y Albornoz, R. (2018). ¡A lingüística quearla! En M. Mare & M. F. Casares (Eds.), ¡A lingüística quearla! (pp. 45–64). EDUCA.
- O'Regan, G. (2013). John McCarthy. En Giants of Computing (pp. 183–185). Springer. <https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=734>
- Ocampo, T. (2011). Iniciación a la Lingüística (2da ed.). Gráfica Singular.
- Pleyer, M., & Hartmann, S. (2024). Cognitive linguistics and language evolution. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009385022>
- Quillian, R. (1968). Semantic Memory. En M. Minsky (Ed.), Semantic Information Processing (pp. 216–270). MIT Press.
- Raja, R. (21 de agosto de 2024). Opinion: A personal account of the practical benefits of AI in healthcare. Los Angeles Times. <https://highschool.latimes.com/university-high-school-2/benefits-of-ai-in-healthcare/>
- Richards, J. C. (2006). Communicative language teaching today. Cambridge University Press.
- Robinson, P., & Ellis, N. C. (Eds.). (2008). Handbook of Cognitive Linguistics and Second Language Acquisition. Routledge.
- Román-Acosta, D. (2024). Exploración filosófica de la epistemología de la inteligencia artificial: Una revisión sistemática. Revista Uniandes Episteme, 11(1), 101–122. <https://doi.org/10.61154/rue.viii.3388>
- Savitri, W. E., Nugroho, H. A., Munir, A., Puspaini, R., Kurniasih, E., & Arinda, D. (2025). Perspectives of pre-service English teachers on AI chatbots in ESP worksheet development. JOLLT Journal of Languages and Language Teaching, 13(1), 425–435. <https://doi.org/10.33394/jollt.vi3i1.12964>
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1948). A mathematical theory of communication. The Bell System Technical Journal, 27(3), 379–423; 623–656.
- Sodha, I. N., Jalbani, A. H., Buller, A. H., Sodhar, A., Mirani, A., & Naz, A. (2020). Natural Language Processing: Applications, Techniques and Challenges. En M. Singla (Ed.), Advances in Computer Science (Volume - 7). AkiNik Publications. <https://doi.org/https://doi.org/10.22271/ed.book.784>
- Txetsu, A. (2021). ¡Por qué ética para la Inteligencia Artificial? Lo viejo, lo nuevo y lo espurio. Sociología y Tecnociencia, 11(2), 1–16. <http://hdl.handle.net/10261/262521>
- Winters, M., & Nathan, G. (2020). Cognitive Linguistics for linguists. Springer.
- Zecchetto, V. (coordinador). (1999). Seis Semiólogos en Busca del Lector. CICCUS.