

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ES LA TORRE DE BABEL DE LA CIENCIA

Agnes Vargas Ticona ¹

1. Carrera de Lingüística, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia
vtavargas@umsa.bo

*"La IA, parangón de lenguaje que no habla, pero interpreta,
teje presencias donde hubo vacío,
la f de murmullos en la raíz del código, la Σ de ecos de lo que no está.
¡Oh! arquetipo in absentia trasluzes sombras que enseñan sin cuerpos,
formas que se revelan en fragmentos del sentido. "*

A. V. 2026

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ES LA $\int$ (INTEGRAL) DE LA Σ (SUMATORIA) DE LA COGNICIÓN = ARQUETIPO IN ABSENTIA

De forma general la IA converge en el conocimiento humano acelerando tanto en el acceso y el flujo de la información como en incidencias en la investigación, ello debido al procesamiento de grandes volúmenes de datos, identificación de patrones complejos y automatización de tareas por medio de algoritmos que simulan la inteligencia humana con el propósito de resolver problemas cognitivos en el dominio del saber y la ciencia. La ciencia es considerada como un conjunto de conocimientos de los fenómenos de la realidad por medio de una estructuración sistemática realizada a través de la observación, la experimentación y el razonamiento expresados en principios y leyes macro con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente. Todos estos aspectos conforman el método científico estructurado en ramas de la ciencia como las ciencias naturales, ciencias sociales, ciencias formales, etc. Entonces, en los siguientes parágrafos

se intentará dilucidar la pertinencia de la IA respecto a los ámbitos de los constructos sociales como parangones de la realidad a partir de algunos breves ejemplos de la traducción.

Según los antecedentes de la ciencia el quehacer científico como interacción del ser humano con la realidad data desde los primeros indicios de interacción con la naturaleza a través de actividades de supervivencia básicas como la alimentación (cocción), la caza (fabricación de herramientas rudimentarias) y la protección contra depredadores hasta representaciones de la realidad por pictogramas (pinturas rupestres en cavernas) y petroglifos (tallados rupestres). El antecedente formal de la ciencia está en la antigua Grecia donde se dilucidaba el mundo de forma racional con explicaciones filosóficas de los fenómenos de la naturaleza (la astronomía, la geometría y la biología) dejando de lado las aseveraciones mágicas o religiosas de la época Antigua. Posteriormente, se instauró la Revolución Científica a partir de los postulados de Copérnico 1473-1543 (teoría heliocéntrica), Galileo 1564-1642 (heliocentrismo por observación telescópica y leyes de la física) y Kepler 1571-1630 (leyes del movimiento de los planetas). En la modernidad el método científico recurría a la observación, la experimentación y el razonamiento lógico; desplazando las explicaciones mágicas y religiosas. Y a partir de la filosofía del empirismo que sustenta que el conocimiento proviene de la experiencia se desarrolla y evoluciona la ciencia a gran escala por medio de un proceso acumulativo en constante cuestionamiento del conocimiento validado y depurado por la comunidad científica. En este contexto, estratégicamente, la IA aplica como herramienta científica con una metodología de análisis de datos a gran escala, identificación de patrones complejos por relaciones objetivas, generación de descubrimientos por complejización entre áreas integradas y la automatización de procesos repetitivos facilitando la objetividad en las investigaciones. Todos estos procesos inmediatos que realiza la IA y en relación al lenguaje se pueden enmarcar en el ámbito de la lingüística cognitiva y el cognoscitivismo interdisciplinar (psicología, la neurología).

Los procesos cognitivos de la mente del ser humano como la percepción, la memoria y la atención son de interés de varias áreas relacionadas al lenguaje, por lo tanto, se tiene un ámbito interdisciplinario de la lingüística cognitiva o cognoscitivismo relacionado con la psicología, la neurología y, ya hace un tiempo, la inteligencia artificial. En este contexto el interés del cognoscitivismo se dirige a comprender esos mecanismos mentales relacionados con el conocimiento y la interacción en contextos que involucran la estructura cognitiva de la mente, donde el lenguaje funciona por patrones cognitivos complejos, como también, la explicación de los fenómenos lingüísticos, en particular la categorización conceptual y su relación con el mundo para aplicarlos en la IA como procesador paralelo a los procesos mentales humanos como: la metáfora, la metonimia, las estructuras conceptuales y la motivación gramatical. Esos procesos mentales han tenido un impacto significativo en la comprensión de, por una parte: ¿cómo el conocimiento

lingüístico se integra con el conocimiento existente? y por otra parte ¿cómo se puede abordar el aspecto de las asociaciones entre significados, metáforas y otros, en el procesamiento paralelo de la IA?

Así, el escenario del lenguaje, campo de acción de la investigación lingüística, está conformado por un conjunto de substratos semiótico-sígnicos en constante sinergia (relaciones de interacción) como se evidencia en los siguientes ejemplos del campo de la traducción y adaptaciones entre la Lengua 1 (L1) y la Lengua 2 (L2):

- Las traducciones de los títulos de películas que en su mayoría no coinciden o no son traducciones literales como: **"Despicable Me"** (la traducción literal sería **Yo, el despreciable**) pero en castellano se recurrió a la adaptación **"Mi Villano favorito"** este es un caso más o menos reciente. Un caso antiguo es **"Jaws"** (la traducción literal es **(Mandíbulas)** pero en castellano se recurrió a la adaptación **"Tiburón"**

El análisis de estos ejemplos mencionados explica que los títulos de las películas al no ser textos académicos o literarios no están sujetos a una traducción literal en un grado considerable.

- En el caso de obras literarias como: **"Le Petit Prince"** se aplica la traducción literal **"The Little Prince"** en inglés y **"El Principito"** en castellano.
- O el caso de textos académicos científicos como: **"The Origin of Species"** en inglés que en castellano es **"El Origen de las Especies"**. Donde sí se acostumbra el uso de la traducción literal.

Por otra parte, el ámbito del doblaje en el que hay diálogos de una obra audiovisual se parte del guion original para la traducción con el propósito de trasladar el contenido y la esencia de la lengua de origen haciendo el trasvase de la Lengua 1 (L1) más su cultura 1 (C1) a la Lengua 2 (L2) más su Cultura 2 (C2). Esto quiere decir que no se trata de una traducción literal, sino, más bien se recurre a una adaptación cultural, en este sentido el doblaje (sustitución de la voz del actor por otra) es una adaptación lo más fiel en lo posible preservando el sentido, la cultura y la oralidad, hacia la lengua y cultura objetivo.

- Un ejemplo de adaptación cultural en la Edad Media es el nombre del rey **"Louis I el Piadoso"** que en latín era **"Ludovico Pio"**, aclamado así al momento de su coronación por la combinación de elementos germánicos "Hlud" o "hluth", que significa "famoso", "ilustre" o "reconocido". Y "Wig" o "wīg", que significa "guerra", "lucha" o "guerrero". Entonces, **Ludovicus** tiene un origen germánico, pasando a ser una forma latinizada, que

posteriormente dio origen al nombre moderno **Luis** en español, **Louis** en francés y **Ludwig** en alemán.

En este contexto se constata procesos de categorización de significados ya sea a nivel de traducción o equivalencias como en los trasvases culturales los cuales se desarrollan en ámbitos lingüísticos, cognitivos, culturales que conforman el marco de acción en la traducción y casos de adaptaciones culturales por medio de un procesamiento metafórico paralelo interdisciplinar.

Así, se puede comprender el caso de las metáforas cognitivas como patrones de pensamiento que estructuran la comprensión de la realidad. Las metáforas pueden aplicarse a la creatividad y la innovación, la resolución de problemas, la comunicación y la terapia, especialmente en campos como la neurolingüística, para facilitar la comunicación compleja y el intercambio personal. Por lo tanto, la pregunta es: ¿cómo se produce el proceso de categorización de significados por la IA en contextos culturales diferentes para asistir la traducción automatizada?

Conforme a Lakoff y Johnson (1980) que consideran a los procesos metafóricos, como procesos cognitivos que permiten conceptualizar y comprender el mundo mediante operaciones de procesador de la inteligencia artificial, recurriendo al uso de algoritmos y modelos matemáticos capaces de traducir características de un dominio a otro. Estos procesos operan no solo en el plano verbal, sino también en el visual, resultando esenciales para explicar la complejidad, estimular la generación de ideas creativas y favorecer la comunicación. En este sentido, los patrones metafóricos se convierten en herramientas clave para orientar la toma de decisiones.

Las metáforas incluyen la identificación de similitudes, la transferencia de características, la creación de nuevas perspectivas y el funcionamiento cognitivo y comunicativo. Paralelamente la IA incluye el uso de algoritmos y modelos matemáticos para la identificación de similitudes, la transferencia de características, la creación de nuevas perspectivas y el funcionamiento cognitivo y comunicativo de un texto de origen dado donde el metatexto que comenta, analiza o explica otro texto considerando las relaciones entre diferentes tipos de textos. Así, se propone la integración de elementos de diferentes enfoques para comprender la traducción en un contexto más amplio.

Conforme a los enfoques de la traducción la IA actúa paralelamente en los siguientes niveles:

ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	ENFOQUE IA	DESCRIPCIÓN
Lingüísticos	Se centra en la estructura y reglas del lenguaje, analizando	Análisis algorítmico	La IA aplica modelos matemáticos para identificar similitudes y diferencias en estructuras lingüísticas.

	el uso de la lengua en diferentes idiomas y considerando elementos formales para una equivalencia formal	Equivalencia formal asistida	Los algoritmos apoyan la búsqueda de correspondencias precisas entre reglas gramaticales y sintácticas.
		Metatextualidad lingüística	Potencia el metatexto al integrar relaciones entre textos, con mayor coherencia e interpretación crítica.
Textuales	Estudio de la lengua en uso, utilizando la lingüística y análisis del discurso para comprender la construcción de mensajes y la situación comunicativa	Análisis automatizado del discurso	La IA detecta patrones de cohesión, coherencia y estrategias comunicativas en textos diversos.
		Metatextualidad asistida	Los algoritmos generan comentarios y explicaciones que relacionan distintos tipos de textos.
		Perspectivas comunicativas ampliadas	La IA integra elementos lingüísticos y contextuales para comprender mejor la situación comunicativa.
Cognitivos	Prioriza los procesos mentales y el conocimiento previo del lenguaje y cultura. Análisis de estrategias cognitivas para construir y transferir información	Procesamiento mental asistido	La IA simula procesos cognitivos para integrar conocimiento previo con nuevas estructuras lingüísticas.
		Transferencia cognitiva	Los algoritmos permiten trasladar información entre contextos culturales y lingüísticos, favoreciendo la comprensión.
		Metatextualidad cognitiva	El metatexto se enriquece al analizar estrategias cognitivas y establecer relaciones entre diferentes tipos de textos.
Comunicativos y sociocultural	La traducción es un acto intercultural, especialmente bilingüe o multicultural, considerando el texto y el contexto socio cultural en el que se produce y se recibe	Análisis intercultural asistido	La IA detecta cómo los textos se adaptan a diferentes contextos socioculturales y lingüísticos.
		Transferencia cultural algorítmica	Los modelos matemáticos permiten trasladar significados y valores entre lenguas y culturas.
		Metatextualidad sociocultural	El metatexto se potencia al explicar cómo los discursos se relacionan y resignifican en contextos multiculturales.

Fuente: Elaboración propia.

Por la tabla precedente, el accionar de la IA respecto a los enfoques lingüísticos aplica la propuesta de Chomsky (1965) de estructuras y reglas del lenguaje, o sea que no sustituye el análisis tradicional, sino que lo complementa al ampliar la capacidad de observar patrones, establecer equivalencias y generar interpretaciones más profundas; de igual manera, los enfoques textuales se enriquecen con su habilidad para procesar grandes volúmenes de datos, identificar regularidades y ofrecer interpretaciones metatextuales que fortalecen la comprensión de la lengua en uso; en el plano cognitivo, la IA modela procesos mentales, genera nuevas perspectivas y refuerza la transferencia de información en contextos multilingües y multiculturales; finalmente de acuerdo a Berger y Luckmann (1966), en los enfoques comunicativos y socioculturales, la IA analiza la interacción entre texto y contexto, generando interpretaciones más profundas y favoreciendo la comunicación intercultural.

Otros enfoques:

ENFOQUE			
HERMENÉUTICO	Prioriza la interpretación y el significado profundo del texto, la relación entre el texto y el lector, y las intenciones.	Interpretación asistida	La IA analiza intenciones y significados implícitos, facilitando la comprensión profunda del texto.
		Diálogo texto-lector	Los algoritmos modelan cómo el lector interactúa con el texto y resignifica su contenido.
		Metatextualidad hermenéutica	La IA produce comentarios críticos que explican y contextualizan el texto en relación con otros discursos.
LITERARIO	La traducción de obras literarias considera el estilo, la poética, y estrategias de traducción literaria.	Reconocimiento estilístico	La IA detecta patrones de estilo y poética para mantener la voz del autor en la traducción.
		Adaptación estética	Los algoritmos ajustan metáforas, imágenes y recursos retóricos a nuevos contextos lingüísticos.
		Metatextualidad literaria	La IA produce comentarios críticos que explican las decisiones de traducción y su impacto cultural.
SEMIÓTICO	la traducción como un sistema de signos y su relación con otros sistemas de signos en diferentes culturas.	Procesamiento de signos	La IA analiza cómo los signos lingüísticos se relacionan con otros sistemas culturales.
		Equivalencia simbólica asistida	Los algoritmos permiten trasladar significados entre lenguas, imágenes y objetos.
		Metatextualidad semiótica	La IA produce comentarios que explican la interacción entre sistemas de signos en diferentes culturas.

Fuente: Elaboración propia.

Conforme a la tabla precedente según Searle (1980) se puede ver que queda entre dicho la comprensión por parte de la IA a pesar de que esta última simula los procesos de la mente humana. La hermenéutica asistida por IA abre un espacio donde la interpretación se convierte en un proceso colaborativo entre el lector y las herramientas tecnológicas, potenciando la búsqueda de sentido y la comprensión intercultural; al mismo tiempo, la traducción literaria asistida por IA no se limita a la equivalencia lingüística, sino que preserva la dimensión estética y poética de la obra, ofreciendo un puente entre culturas y ampliando la experiencia interpretativa del lector; finalmente, la traducción semiótica asistida por IA convierte el acto traductor en un proceso de mediación entre múltiples sistemas de signos, fortaleciendo la comprensión de cómo el lenguaje, la cultura y la comunicación se entrelazan en contextos interculturales.

En la traducción el enfoque integrador permite una mayor flexibilidad ya que los diferentes textos tienen distintos grados de libertad para la selección de un código a otro. El traductor se considera el agente clave, integrando el texto original con la lengua y la cultura meta.

Finalmente, de acuerdo a Berger y Luckmann (1966) sobre la construcción social de la realidad quienes postulan que la realidad es un producto social creado mediante la interacción humana

como proceso dialéctico de externalización, objetivación e internalización. Los seres humanos externalizan sus pensamientos y acciones, creando normas y hábitos sociales, e internalizan la realidad objetiva mediante la socialización.

A este nivel, retomando el inicio de los albores de la ciencia y conforme a la propuesta de Bunge (1977) sobre la ontología y el realismo científico que sostiene: la filosofía debe ocuparse de describir el mundo tal como es, compuesto por objetos, propiedades y relaciones verificables. Este principio se refleja en la inteligencia artificial, que mediante su lenguaje algorítmico clasifica y organiza datos, generando interpretaciones empíricamente sustentadas. Así, la IA se convierte en una extensión del método científico, capaz de observar patrones y sistematizar la realidad en procesos de traducción y mediación cultural.

La ontología y traducción interdisciplinaria propuesta por Bunge, que exige diálogo entre filosofía y ciencia, se enlaza con el papel de la IA en la traducción. Los enfoques lingüísticos, textuales, cognitivos y socioculturales se integran en un marco común donde la IA actúa como mediadora entre lenguas y culturas, mostrando que la ontología científica puede aplicarse a fenómenos comunicativos y culturales, no solo a objetos físicos.

La crítica a la metafísica de Bunge, que rechaza entidades abstractas sin respaldo empírico, se relaciona con la pertinencia de la IA en la investigación y la traducción. Los algoritmos no sustituyen la experiencia humana, pero complementan el análisis mediante la automatización de procesos y la identificación de patrones complejos. En este sentido, la IA refuerza la validez empírica en la construcción de sentido, evitando interpretaciones arbitrarias o puramente especulativas.

Finalmente, la ontología dinámica y mediación cultural de Bunge se refleja en la capacidad de la IA para analizar la interacción entre texto y contexto, generando presencias simbólicas como arquetipos in absentia. La traducción, entendida como acto intercultural, se convierte en un espacio donde filosofía y tecnología confluyen, mostrando que el mundo está en constante transformación y que la mediación algorítmica potencia la comprensión de esa dinámica.

En conclusión, tanto la ontología bungeana como la IA comparten la misión de clasificar y explicar la realidad. La primera lo hace desde la filosofía científica, y la segunda desde el procesamiento algorítmico aplicado a la traducción y la cognición interdisciplinaria. Juntas, ofrecen un marco integrador donde el conocimiento se construye como un entramado de objetos, signos y procesos verificables, fortaleciendo la comprensión del lenguaje, la cultura y la ciencia en contextos interculturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *La construcción social de la realidad.* Buenos Aires: Amorrortu

Bunge, M. (1977) *Tratado de Filosofía. Vol. 3 Ontología 1 El moblaje del mundo.* Gedisa S.A.

Copernicus, N. (1543). *De revolutionibus orbium coelestium.* Nuremberg: Johannes Petreius.

Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax.* Cambridge, MA: MIT Press.

Eco, U. (1976). *A theory of semiotics.* Bloomington: Indiana University Press.

Galileo, G. (1632). *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo.* Florence: Giovanni Battista Landini.

Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild.* Cambridge, MA: MIT Press.

Kepler, J. (1609). *Astronomia nova.* Heidelberg: Elzevir.

Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by.* Chicago: University of Chicago Press.

Searle, J. R. (1980). *Minds, brains, and programs.* *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417–424.

Venuti, L. (1995). *The translator's invisibility: A history of translation.* London: Routledge.