

INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) E INTELIGENCIA NATURAL (IN)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND NATURAL
INTELLIGENCE (NI)

Lorenzo Vicente Burgoa
Universidad de Murcia

Resumen: *Este texto presenta las diferencias existentes entre dos modos de inteligencia: la denominada inteligencia artificial y la inteligencia natural. Tras presentar qué se entiende por conocimiento, se señalan las semejanzas y diferencias de ambas a ese respecto. Tras comparar la IA con la Inteligencia Natural Sensible y con la Inteligencia Natural Racional, se exponen las limitaciones esenciales de la IA.*

Palabras clave: *Inteligencia artificail, inteligencia natural, Aristóteles, Tomás de Aquino, conocimiento.*

Abstract: *This text presents the differences between two types of intelligence: artificial intelligence and natural intelligence. After defining what is meant by knowledge, the similarities and differences between the two are highlighted. After comparing AI with Sensitive Natural Intelligence and Rational Natural Intelligence, the essential limitations of AI are discussed.*

Keywords: *Artificial intelligence, natural intelligence, Aristotle, Thomas Aquinas, knowledge.*

1. INTRODUCCIÓN

Desde hace ya algún tiempo venimos observando cómo son muchos los autores y escritores, así como los técnicos respectivos, que vienen ocupándose sobre el tema y la comparación de lo que se designa con un nombre: “Inteligencia”. Pero, a diferencia de los tratadistas antiguos, clásicos o modernos, ahora asistimos a que el nombre de “Inteligencia” se viene aplicando no sólo a la inteligencia natural humana (IN), sino también a otros modos, ya sea inteligencia animal o sensible, ya sea inteligencia artificial o virtual. Y por ambas partes, pero especialmente por parte de los interesados por los fundamentos y clarificaciones filosóficas, se trata, sobre todo, de señalar los límites de la IA, para disminuir el optimismo de algunos técnicos o de productores interesados, que pretenden señalar claramente las posibilidades y el alcance posible de la IA que, según algunos, podría llegar a sustituir y hasta a superar y desbancar a la Inteligencia natural (IN). Como filósofo que se ocupa desde hace años y a través de múltiples escritos del conocimiento humano en cuanto a sus mismas raíces y fundamentos, no podía por menos de intervenir también en la discusión y aportar quizás alguna clarificación en dicha temática.

Por de pronto, podríamos comenzar por exponer algunas cualidades sobre eso que llamamos “conocimiento”, en general, aunque lógicamente nos estemos refiriendo a dicha actividad tal y como la ejercemos los humanos y como la vemos ejercida también por otros entes vivientes y, en cierto modo, por máquinas (“inteligentes”, como suele decirse), ya que ejercen operaciones, que se parecen, si no son exactamente iguales a las del hombre, como especialmente las operaciones o funciones de cálculo matemático. Hay precedentes antiguos (quizás al menos hasta hace unos cuatrocientos años) con máquinas que ejecutan cálculos y operaciones matemáticas, incluso con más precisión (sin equivocarse) y sobre todo con mucha más rapidez que los humanos. Así p. ej. pueden resolver en unas horas o en pocos días ecuaciones o incógnitas de complejos problemas matemáticos, que de hacerse manualmente por un hombre, por muy avezado matemático que sea, podrían llevar varios y hasta cientos de años... No prejuzgamos, por ahora, si la rapidez y complejidad en las operaciones matemáticas deben calificarse como perfección o progreso en el conocimiento o si, más bien, debemos admitir (sobre ello no volveremos) que tanto la complejidad como la rapidez significan algo cuantitativo, y que lo “más grande” o más rápido en el tiempo deben significar siempre mayor o mejora perfecta en las operaciones, aunque las “mediciones” de ambos aspectos, el cuantitativo y el cualitativo, mantengan cierta semejanza y proporción, cada cual en su campo respectivo (los clásicos comparaban la “*magnitudo quantitatis*” y la “*magnitudo virtutis*”).

2. LAS CUALIDADES DE LA ACTIVIDAD QUE LLAMAMOS “CONOCIMIENTO”

No vamos a perdernos en buscar una definición esencial y estricta de “conocer” o de “conocimiento”. Simplemente, partimos de esa actividad que todos practicamos de alguna manera, incluyendo todos los seres vivos¹. Si atendemos al fin perseguido, ese es el de poseer virtualmente (en forma de representaciones) en el sujeto cognoscente la realidad del mundo, en sentido amplio (sea lo *actual*, sea también lo realmente *posible* o simplemente *probable*, sea lo pasado, sea lo futuro e incluso lo futurible, lo interior y lo exterior, etc.). Digamos también de paso que tal finalidad se presenta radicalmente como parte importante de nuestra necesidad de adaptarnos al mundo que nos rodea y dentro del cual existimos y vivimos, padecemos y nos gozamos, etc. De ello se deriva otra cualidad, ya que, dada la diversidad y complejidad de objetos a conocer, existen en los sujetos diversos centros y facultades de conocimiento (p.ej. diversos sentidos), así como, especialmente en el ser humano (“homo sapiens”), diversas ciencias o saberes. Pero esa necesidad de “adaptación al medio existencial” implica que el conocimiento tiende de suyo, y no accidentalmente, a conocer los objetos del mundo tal y como son en sí, pues eso es justamente el “poseerlos” (aunque sea siquiera en imagen o representación) o el “engendrarlos” (conocer significa radicalmente “generar” (*cum-gnoscere*, en latín; *gnosis*, en griego...) dentro de nosotros mismos, en nuestra conciencia (“*cum-scientia*”), como solemos decir.

Ahora bien, lo anterior puede expresarse mejor con un adagio clásico: *conocer* equivale propiamente a “conocer la verdad”. Es decir, que, de suyo, el conocimiento tiende a la verdad y sólo por deficiencia o descuido o equivocación cae en el error. La prueba es que nadie permanece en un error, si sabe que es un error (diga lo que diga exteriormente, ya que el lenguaje, lo mismo que es portador de la verdad, puede serlo también del error, puesto que es un instrumento o signo *convencional*). Una cualidad que se deriva de lo anterior es que el conocimiento tiende a la verdad completa o total, esto es, a la “compreensión” adecuada de los objetos y situaciones del mundo. Ahora bien, la verdad completa, o simplemente “la verdad” sobre algo, no se da en las simples representaciones (imágenes o ideas simples). Así p.ej. quien dice “estrella” o “perro” o “palmera”, si no añade algo más (como que existe o no, si es esto o lo otro, si sirve para esto o lo demás allá, etc.), en tal caso eso ni es todavía verdad ni es mentira, mientras no se afirme o se niegue algo de algo. Es decir, la verdad en sentido propio (y de algún modo completa) no se da más que cuando hacemos afirmaciones y negaciones, cuando atribuimos o negamos algo de un sujeto u objeto cualquiera. Si esto se realiza en el interior,

¹ Incluidos todos los seres vivos, incluidas las plantas o vegetales, siquiera por cierta semejanza o proporción, tal y como expone recientemente un colega: Paco CALVO, *Planta sapiens. Unmasking Plant Intelligence*, London, The Bridge Street Press, 2022.

estamos ante “juicios” o “enunciados” o “proposiciones”; si es algo exteriormente manifestado estamos ante “frases” u “oraciones”, etc.

También derivado de lo anterior es el hecho de que no solamente deseamos “conocer la verdad”, sino también y lógicamente conocerla con certeza o seguridad, al menos en cuanto sea posible. Y al decir “certeza” la entendemos en un sentido muy amplio, ya que puede ser certeza absoluta (evidencia indubitable) o bien certeza derivada mediante pruebas o demostraciones rigurosas (certeza científica) e incluso “certeza de probabilidad”, como opinar lo que es más probable en cualquier duda o problema. Se incluye aquí la “certeza de credibilidad” o credencial, la que tenemos respecto de lo que conocemos por medio de la enseñanza o la información de otras personas (mayores, maestros, libros, investigadores, profesionales, incluso amigos, etc.), ya que confiamos en ellos si podemos comprobar que “saben” de lo que hablan y no pretenden engañarnos... Esta certeza, a pesar de todo, ocupa un porcentaje notable de nuestros conocimientos, incluidos los que tenemos por “científicos”, ya que nadie puede “saber” (conocer por sí mismo) la verdad de todo. Por ello, hoy vemos que el saber científico requiere de especializaciones (que a veces es como “saber mucho de un poco y nada o muy poco del resto”). Aparte de esto, todavía hay conocimientos que son simples suposiciones o hipótesis o se reducen a meras preguntas, etc., como cuando preguntamos: ¿existen otros astros en los que haya aparecido la vida y la consciencia?

Es claro que lo dicho anteriormente solamente puede atribuirse de modo adecuado o pleno al conocimiento del hombre, en cuanto conocimiento, no sólo natural, sino también de inteligencia superior. Pero de alguna manera, o proporcionalmente, podemos atribuirlo a los demás tipos de conocimiento, siempre admitiendo o partiendo del hecho de que el conocer se encuentra únicamente en el mundo de lo viviente, excluyendo solamente, según la experiencia, el mundo de lo inorgánico. Partiendo de esta analogía o semejanza proporcional podríamos diseñar un cuadro de diversas actividades que son o prefiguran alguna manera de conocimiento. Pero previamente vamos a dividir esas actividades en dos planos (el Natural y el Artificial), que a su vez dividiremos en otros dos (el primario o inferior y el secundario o superior). Veamos:

Inteligencia <i>ARTIFICIAL</i> (IA)		Inteligencia <i>NATURAL</i> (IN)	
A	B	C	D
Inteligencia MECANICA	Inteligencia. ARTIFICIAL	Inteligencia SENSIBLE	Inteligencia RACIONAL
1. Comparar en concreto cosas similares accidentalmente, mecánicamente.	1. Comparar cosas similares <i>intencionalmente</i> con instrumentos (ordenadores).	1. Comparar cosas concretas cercanas o similares <i>intencionalmente o experimentalmente</i> .	1. Comparar objetos o situaciones de modo universal o abstractamente (especulación).
2. Juntar , adosar, integrar , sumar, multiplicar objetos accidentalmente o Mecánicamente.	2. Sumar, multiplicar, añadir objetos similares virtualmente, recordar artificialmente.	2. Sumar, añadir, reunir, etc. cosas similares en concreto o singulares intencionalmente.	2. Calcular matemáticamente totalidades de unidades abstractas. Sintetizar, componer.
3. Presionar , atraer, imprimir, condensar cosas por presión o atracción, retornar a su estado.	3. Juntar o unir cosas <i>virtualmente</i> por semejanza, en abstracto o cuantitativamente.	3. Juntar o unir cosas singulares intencionalmente por presión o atracción física.	3. Juntar o reunir cosas, objetos o temas; <i>componer</i> materiales <i>sintéticamente a posteriori</i> (¿o a priori?).
4. Extraer , sacar, desglosar o separar cosas u objetos físicamente.	4. Extraer, sacar, derivar, desglosar temas por extracción virtual o cálculo matemático.	4. Extraer, sacar, desglosar objetos por medio de una acción o energía física o experimento.	4. Extraer, sacar o separar cosas u objetos mediante <i>análisis</i> o acción <i>abstractiva formal, previo análisis</i> .
5. Dividir , cortar o separar objetos físicamente diferentes mediante acto físico.	5. Dividir, cortar o separar cosas <i>virtualmente</i> por división cuantitativa en partes integrantes.	5. Dividir, cortar o separar cosas por acción o energía instrumental, experimentalmente.	5. Dividir, cortar o separar cosas realmente separadas mediante <i>juicio de separación o enunciado verdadero</i> .
6. Combinar , mezclar o fusionar objetos o cosas físicamente mediante fuerza física.	6. Combinar, mezclar o fusionar objetos por acción <i>combinatoria</i> de tipo <i>cuantitativo</i> .	6. Combinar, mezclar o fusionar objetos <i>singulares</i> mediante energía física, empíricamente.	6. Combinar, mezclar o fusionar objetos <i>intelectualmente</i> por semejanza o analogía (proporción).

Inteligencia <i>ARTIFICIAL (IA)</i>		Inteligencia <i>NATURAL (IN)</i>	
A	B	C	D
Inteligencia MECANICA	Inteligencia. ARTIFICIAL	Inteligencia SENSIBLE	Inteligencia RACIONAL
7. Mover o cambiar el <i>estado</i> o la <i>naturaleza</i> de entes reales físicos, orgánicos o inorgánicos.	7. Mover o transformar objetos por equivalencia o similar o proporción cuántica.	7. Mover o transformar objetos reales <i>sensibles</i> por acción o energía física, experimentalmente.	7. Mover o cambiar objetos o cosas según los principios de <i>causalidad</i> eficiente.
8. Igualar , equilibrar o rasar cosas u objetos reales físicos, según valores cualitativos o cuánticos.	8. Igualar o equilibrar objetos o estados de cosas por cálculo algorítmico o matemático (<i>ecuaciones</i>).	8. Igualar o equilibrar objetos o estados de cosas o valores por acción física intencional.	8. Igualar o equilibrar objetos o estados de cosas o valores por comparación de analogías o proporciones.
9. Duplicar imágenes de objetos por medio de <i>reflexión</i> especular (espejos <i>reflectantes</i>).	9. Duplicación meramente cuántica o por simple <i> copia</i> .	9. Duplicación por acción física o experimental o por reflexión de espejos.	9. Duplicación por acción <i> reflexiva</i> completa –retorno completo sobre sí misma.
10. Resumen de contenido por reducción a <i> raíces o principios</i> .	10. Resumen de contenido por <i>esquemización virtual</i> .	10. Resumen de contenido por <i>sinopsis esquemática o reorganización</i> .	10. Resumen de contenido por <i>síntesis o reducción</i> sistémica o por abstracción.
11. Hallazgo , novedad por mero encuentro accidental o fortuito de algo singular (aunque en estado de búsqueda personal).	11. Hallazgo, novedad por derivación lógica o abstracción formal matemática y análisis o aplicación a lo práctico (tecnologías)	11. Hallazgo de algo nuevo particular por aprendizaje o investigación empírica o por mera creencia.	11. Hallazgo de teorías o tesis científicas nuevas por investigación propia, por aprendizaje, por derivación lógica, por intuición o por subalternación de ciencias.
12. Hallazgo de algo nuevo y útil concreto por aplicación o intuición singular o coincidencia y azar.	12. Hallazgo de algo nuevo por derivación lógico-matemática o aplicación técnica (tecnologías).	12. Hallazgo de algo nuevo por intuición o comparación o inducción empírica (invenciones técnicas).	12. Hallazgo de nuevas utilidades de orden práctico por derivación o aplicación de teorías o tesis demostradas (ciencias aplicadas)

3. COMENTARIO EXPLICATIVO

A continuación, intentamos explicar o justificar lo que hemos querido indicar con la tabla anterior, en la que comparamos diversos modos o acepciones de “inteligencia”.

I. Ante todo y, como ya hemos explicado anteriormente, aunque el término “inteligencia” tenga un significado propio según sus raíces etimológicas, y según el cual solamente convendría a la “Inteligencia racional” o intelectual, la que responde a la facultad que llamamos “Intelecto” o Entendimiento, dado el uso (e incluso, el abuso) que se hace de ese término, tanto en la literatura periodística, como incluso en la científica actual, es un hecho que posee diversas aplicaciones o acepciones y modos de “tomarla” o usarla. Por mi parte la he reducido a cuatro modalidades, sin entrar a discutir si son o no totalmente homogéneas. Más bien, es claro que son bastante heterogéneas; especialmente el sentido en las columnas (IA) y los restantes (IN). La diferencia consiste en que en IA parece predominar lo mecánico, lo más o menos inconsciente, lo “artificial”, como opuesto a natural; mientras que, en IN, al hablar de “inteligencia natural” se apunta a un origen que deriva de la naturaleza misma de los sujetos o personas.

Con todo, hay alguna similitud o semejanza proporcional (analogía) en estos dos planos, en cuanto se incluye alguna relación con el conocimiento, dado que conocimiento natural y conocimiento “artificial” son dos formas, planos o modos diversos, pero proporcionales, de eso que llamamos “conocer” y “conocimiento². Así, p. ej., si alguien denomina a una máquina calculadora “inteligente” (a su manera) ello es aceptado por todo el mundo bajo la condición de una acepción de significado amplio o no propio del todo, no absolutamente riguroso.

Pero, a su vez, hemos distinguido dentro del primer par (IA) dos columnas, planos o modalidades, siendo conscientes de que la primera (IA-1: Inteligencia mecánica) apenas merece el nombre de “inteligencia”. Pero el mantenerla y desplegarla, obedece a dos razones. Primero, porque nos permite comprender mejor la diferencia entre una “inteligencia” regida por un mecanicismo estricto y una inteligencia (IA) que llamamos “artificial”, pero que incluye ya

² En otra parte he abordado diversos modos de conocimiento. Especialmente me satisface la descripción del artículo “La esencia del conocimiento desde la experiencia semántica”, en *Sapientia* LIV (1999) 481-498 en el que se parte del poso experimental que ha quedado en la semántica (ciencia del significado) en la que el conocer es un modo tanto de “asimilar” (digerir alimentos.), como de “engendrar” o producir interiormente (formar, generar) representaciones fidedignas de los objetos del mundo y de nosotros mismos, así como de las situaciones y relaciones complejas de los mismos. Ello incluye la idea de “verdad”, pues esa actividad no tiene otro objetivo que adecuarse, adaptarse o acomodarse mediante “decires” (afirmaciones y negaciones) a lo que los seres son o no son. Pero, añadimos, dado que la acción de conocer se ejerce por facultades o potencias, ello implica también que podemos fallar o desviarnos de tal adaptación espontánea, entrando por caminos torcidos, erróneos (de *e-rrare* = salirse del camino recto).

una cierta determinación y, sobre todo, intencionalidad, pues trabaja como agente de conocimiento, si bien de tipo *instrumental*, bajo la disposición o dirección de la “inteligencia natural” de los creadores de tales instrumentos (“ordenadores”). Es decir, aunque no excluye lo mecánico, tampoco es una “inteligencia puramente mecánica”, como se tiene la inclinación (yo mismo la he tenido) a entender la IA. Ser “artificial” no la hace “algo puramente mecánico”, pues apunta en su significación o implica algo relacionado con el arte o la técnica: “artificial” equivale a “artefacto”, un efecto (*factum*) derivado del arte (en griego *tejne*). Y esto implica, según Aristóteles, una actividad en que interviene la razón (“*ordinatio rationis*”)³. Mas, por otra parte, implica también unas limitaciones insuperables, como luego diremos⁴, pues la acción de un instrumento no puede ir más lejos de los objetivos de la causa agente principal que usa de tales instrumentos, ya que de lo contrario no lo tomaría como instrumento. Pero ni siquiera podrá el instrumento imitar o equipararse en su eficacia y alcance a la potencia (energía potencial) de la causa principal a la cual está subordinada la causa instrumental. Y ello por la misma razón de su carácter de causa subordinada.

A esto puede objetarse que, teniendo el instrumento un efecto propio, cabe la posibilidad de que se libere de la acción de la causa subordinante y llegue incluso a dominar a la misma causa subordinante. Pero ello significaría salirse del orden y del plano energético-causal que lo han hecho ser “instrumento” para tales fines. En otras palabras, significaría que por su naturaleza pertenece a un plano ontológico y dinámico de orden superior. Lo cual, supuesto como posible, equivale a admitir que no es instrumento de una causa con inteligencia artificial. Si algo puede llegar a producir efectos superiores o siquiera idénticos a los de su causa subordinante, hemos de concluir que no era propiamente una causa instrumental. Si un bolígrafo o una máquina de escribir eléctrica, como las que usábamos antes de poder usar los modernos ordenadores, pudiera ser capaz de producir efectos superiores al sujeto humano que

³ Cf. ARISTÓTELES, *Metaphysica* I, c. 1 (981 a 1-15).

⁴ Esto se comprenderá mejor desde la teoría de los aristotélicos, referente a lo que denominan “causalidad instrumental”: todo instrumento, aparte de ejercer un efecto propio (por ello se toma como ayuda o instrumento), está subordinado en su actividad la causa o agente principal, que lo toma como tal instrumento. Sobre ello, puede verse nuestro estudio “En defensa del principio general de causalidad”, en *Estudios Filosóficos* 73, n. 213 (2024) 177-197. No hay diferencia esencial entre el uso de un bolígrafo para escribir un texto o trazar un dibujo y un ordenador de última generación para escribir un texto, dictado por un escritor: la diferencia de complejidad, de rapidez, de potencia calculadora, etc. son meramente accidentales (aunque puedan ser muy interesantes) con respecto al uso propio instrumental de ambos. Añadiré que hay diferencia entre lo que decimos “instrumento” y lo que decimos “medio para un fin”. Todo instrumento se adopta efectivamente como “medio” para el fin del agente que lo asume. Mas no todo lo que es simple medio debe entenderse como “instrumento”. Así, p. ej., una medicina es un medio para lograr la salud o la curación; mas no debe decirse “propiamente instrumento” ya sea del médico, ya sea del enfermo; o mejor, es un medio de la naturaleza, que es la que propiamente cura.

los usa como instrumentos (p.ej. componer piezas musicales de un valor igual o incluso superior al de las composiciones del “homo sapiens” –no digo diversas, más complejas o más largas, o más rápidamente, sino de un valor estético superior–) entonces significaría que el efecto es superior a la causa o va más allá cualitativamente –y no sólo cuantitativamente, en número, velocidad o complejidad de elementos– que la causa, con lo que estaríamos admitiendo o suponiendo algo imposible, si no ya absurdo, contrario a los elementales principios de causalidad o a los conocidos principios de la ciencia Termodinámica⁵.

Algo similar sucede en las columnas bajo la Inteligencia natural (IN). Ambas coinciden (y se diferencian de lo mecánico) en ser algo que, aun teniendo sus raíces en la naturaleza de los sujetos cognitivos respectivos (los animales dotados de vida sensible) ejercitan la acción cognitiva en planos y modos específicamente diferentes, aparte de hallarse en sujetos específicamente diferentes: los animales y el hombre (“homo sapiens”, animal racional)⁶.

II. Por otra parte, hemos incluido en doce filas los caracteres que entendemos propios o apropiados a cada una de las cuatro formas de “inteligencia”. Como se observará, el punto de partida se halla en la columna A. En ella consignamos las modalidades de una supuesta “inteligencia” meramente mecánica. Se trata, ante todo, de actividades todavía inconscientes o preconscientes. Se configuran ya tanto en la naturaleza física, como en las naturalezas de alguna clase de consciencia, pero en cuanto tales acciones aún no afloran al nivel de la consciencia en sentido pleno⁷. La justificación de ello es que debemos considerar la vida como un proceso evolutivo del ente material. Pero no es un proceso “lineal” que se prolongue en una línea uniforme de un mismo plano, sino una “espiral” que progresa en planos distintos. En cada plano, desde los más primitivos hasta los más elevados, se configura como estructuras a

⁵ El primer principio negativo de causalidad se formula diciendo “De la nada, nada puede producirse: *ex nihilo nihil fit*”. Y eso significa que de la *nada* (ya sea en *materiales*, o en *energía potencial* o en *estructuras y formas* o en *objetivos y fines*) nada puede conseguir un agente finito o infinito: pues, al menos, ya se supone un agente: algo que antes se había negado o supuesto nulo.

⁶ Dejamos de lado el tema y la discusión de si las plantas poseen consciencia o algún tipo de conocimiento subconsciente. Sobre ello, puede verse, entre los estudios más modernos, la citada obra de Paco CALVO, *Planta sapiens*.

⁷ También aquí se supone alguna idea, siquiera experimental y descriptiva, de lo que llamamos “consciencia”, aunque no hayamos llegado a una definición esencial y unánime acerca de tal fenómeno. Lo único un tanto claro es que implica una actividad en sujetos del mundo de la vida. Y que tal actividad no es constante, sino más bien puntual y oscilante o de estados basculantes o intermitentes. Nosotros mismos, que nos atribuimos un tipo de consciencia superior (y hasta de supraconsciencia) tenemos que interceptar las actividades conscientes y “retirarnos” o dejarnos caer en estados de inconsciencia o subconsciencia, como el sueño. Esto lleva a los filósofos realistas a postular la existencia de “facultades” o “potencias” que ejercitan las actividades cognitivas, esto es, que ponen al sujeto en acto. Y deben distinguirse realmente (aunque no separarse) del mismo sujeto, ya que éste existe de modo constante o en acto a lo largo de su vida, mientras que los actos de conocimiento son intermitentes, implican pasos de potencia al acto, etc.

la vez análogas y diferentes: análogas, similares proporcionalmente; diferentes en cuanto al género o el plano; a la vez, en estructuras similares en un sentido proporcional. Ello –nos atrevemos a decir– va desde los elementos más materiales y primarios (corpúsculos elementales, átomos y moléculas...) a las estructuras más complejas y cualitativamente superiores, como las que se muestran ya en el cerebro humano, más allá incluso de las mismas *performances* orgánicas (órganos y células neuronales...), ya que se trata de actividades inexplicables (o sea, imposibles) por meros órganos materiales, como luego veremos. Pero, repetimos, en todo ese proceso maravilloso, fascinante, podemos ver en las formas más primitivas y elementales de acción como un anticipo o una pre-visión de las actividades superiores y más elevadas⁸.

Hemos reducido a doce solamente las situaciones o actitudes y actividades elementales, meramente mecánicas, por pensar que ellas explican ya de alguna manera incluso las formas más elevadas de la actividad cognoscitiva en el mundo presente. Quizás en algunos casos no aparezcan suficientemente diseñadas las diferencias; o bien, quizás puedan añadirse algunas otras. Yo mismo, a partir de un esquema más simple, he ido añadiendo líneas y filas nuevas, por lo que agradeceré a los lectores que me hagan observaciones o sugerencias de aspectos nuevos, si están en coherencia con lo que hemos intentado.

4. MECANISMO PURO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Así pues, la primera comparación ha sido de la IA con un puro mecanicismo. Sin duda alguna, y como saben los estudiosos de la filosofía moderna postcartesiana, el mecanicismo puro ha estado instalado en muchos científicos y en ciertos filósofos en los últimos siglos. No voy a entrar en discusión con sistemas mecanicistas, en cuanto pretenden interpretar las actividades de los entes naturales por movimientos puramente mecánicos. Sólo diré que el mecanicismo absoluto es conforme con una concepción de determinismo absoluto en las operaciones de la naturaleza. Pero el determinismo absoluto (o el reino de la Necesidad o del Hado, como decían los antiguos) no es una explicación siquiera razonable, pues basta abrir los ojos para ver la complejidad y la variabilidad o contingencia que reina en el mundo natural. Y ello, sin contar con la existencia de determinaciones alternativas y de la misma libertad. Ésta, por muy limitada e imperfecta que se la suponga, existe realmente en el hombre, siquiera como capacidad de elección de distintos medios para conseguir fines.

Que exista un determinismo relativo o limitado, es igualmente innegable, pues sin tal no había ni diversidad de entes o especies, ni conocimiento

⁸ No es necesario indicar que un materialismo integral no tiene para nosotros cabida alguna en una ciencia razonable o en una filosofía abierta a posibilidades indeterminables o a potencias que sólo están limitadas por la oposición de contradicción.

alguno sostenible, ni siquiera probabilístico o más cierto que su alternativa, ya que la probabilidad (contra lo que algunos científicos sostienen) implica ya alguna determinación (y ello, por definición, como tendencia en un sentido determinado con preferencia a otros), pero, a la vez, sin un determinismo absoluto⁹. Por consiguiente, ni el determinismo absoluto ni el absoluto indeterminismo pueden tener cabida en lo razonable o en lo científico. Algunos remiten al famoso Principio de Indeterminabilidad, presentado por Heisenberg (1929). Pero nada asegura que tal principio, aun aceptándolo como verdadero, pueda interpretarse como indeterminismo absoluto, ya que no niega la probabilidad, tanto real como estadística. Y la probabilidad se halla a medio camino entre determinismo e indeterminismo absolutos. Una vez comprobada y científicamente admitida, destruye ambos extremismos. Esto es así, lo diga Aristóteles o mi vecino Perico... En consecuencia, una "inteligencia" puramente mecánica es inadmisibles, pues no sólo es negación de conocimiento, sino también de cambio o de mutación en el mundo. Sobre todo, si se interpreta como un cambio o movimiento sin causa alguna, sin agente ni energía alguna, etc. Sin embargo, si lo interpretamos como mutaciones o cambios que tienen no sólo causa agente (tanto primaria, como instrumental), sino también un *sentido* o dirección u orden a fin –ya que es evidente el principio: "todo agente es movido por un bien como fin"¹⁰–, en tal caso entendemos que no sólo suponen una inteligencia directiva precedente, sino también el fundamento de inteligibilidad de lo real. En efecto, sólo lo que tiene algún orden o sentido es inteligible (cognoscible intelectualmente) o puede impresionar alguna facultad cognoscitiva. El caos o desorden no es inteligible en sí mismo, sino como entidad negativa, como lo falto o carente de orden: al menos de todo orden, pues el caos absoluto, como la indeterminación absoluta es inexistente por contradictorio. Así pues, en este sentido de mecanicismo con sentido lo asumimos y lo interpretamos como una forma de inteligencia, en cuanto fundamento de inteligibilidad.

Ahora bien, lo que pertenece a la IA, aunque posea un aspecto de mecanicismo, no es ni siquiera un mecanicismo ciego, como el de las fuerzas naturales o el de lo azaroso y casual, sino que incluye en su concepto lo "artificial", esto es, la intervención y la dependencia de una "inteligencia" o de una tecnología ("*artificial*" equivale a arte, o tecnológico, de *tejne*, en griego). Y, por lo mismo, aunque sea estirando un poco el sentido del término "inteligencia", al decir "artificial" estamos matizando ya el sentido de la misma para distinguirla de

⁹ Lo anterior, pues, tampoco significa que debamos aceptar un indeterminismo absoluto. No solamente porque, siendo opuesto contradictoriamente a absoluto-determinismo, nos lleva a extremos inaceptables e impensables. Pues, en efecto, si todo fuera absolutamente indeterminado, nada podría existir, pues la absoluta indeterminación equivale al puro no-ser. El ser, incluso comunisimamente tomado, no equivale a la nada (contra lo que pensaba Hegel), pues lleva consigo la mínima determinación posible, cual es la diferencia entre "ser" (o existir) y "no-ser" (nada). Si alguien piensa en el "ser", ya está incluyendo la mínima determinación o acto.

¹⁰ Sobre ello hemos tratado también en otros escritos. Por ejemplo: "Los criterios existenciales de finalidad", en *Burgense* 22 (1981) 471-512.

algo puramente mecánico. Y con ello, matizamos y determinamos también sus limitaciones.

Por otro lado, “artificial” se entiende también como opuesto a “natural”. Y siendo lo natural algo espontáneo o que tiene su principio en sí mismo (*a natura*), o como lo que posee un principio activo inmanente, *lo artificial se entiende como aquello cuyo principio activo es extrínseco*. Esto equivale a decir que lo natural es algo viviente, orgánico, ya que la vida se puede definir como lo que tiene movimiento *ab intrínseco*, siendo lo inorgánico aquello cuyo movimiento o actuación es *ab extrínseco*. Bajo este aspecto, lo “artificial”, viene a identificarse con lo extrínseco, a la manera de lo puramente mecánico¹¹. Sin embargo, como hemos dicho, la IA, siendo “artificial” no es totalmente mecánica. Tiene un componente mecánico ciertamente, en cuanto trabaja con instrumentos que son máquinas (computadoras, calculadoras...), cuya energía es mecánica o extrínseca: la energía eléctrica o electromagnética es suministrada desde fuera durante toda su activación. Pero, a su vez, la disposición interna de tales máquinas, en cuanto diseñadas y manipuladas por alguien inteligente, y dirigida por programas inteligentes basados en la lógica bivalente (digital u otra) participa de lo inmanente y de lo espontáneo. Tales programas (*software*) son como *formas* o principios formales intrínsecos. Puede decirse que son “instrumentos inteligentes”. En ello reside su potencia operativa (rapidez de ejercicio) y la utilidad superior de sus resultados (memoria ilimitada de almacenamiento de datos y potencia excepcional de análisis de composiciones complejas). En ello, pues, reside su semejanza con lo intelectualivo; y también sus limitaciones y su diferencia con la inteligencia natural (IN).

5. INTELIGENCIA NATURAL SENSIBLE (INS) E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

A continuación, debemos hacer la comparación entre Inteligencia artificial (IA) e Inteligencia Natural sensible (INS). Ambas formas coinciden en que no son puramente mecánicas. Lo hemos visto anteriormente con respecto a la IA. Ésta, sin ser del plano de lo biológico, con todo, tampoco es puramente mecánica, ya que obedece a una dirección e intencionalidad superior, tanto en su constitución como en su ejercicio, pues, surgiendo de lo mecánico, se eleva por la intencionalidad y la dirección de los agentes humanos a un plano superior, que no es ya mecánico, sino vital, participando a su manera de lo vital, ya que con su ayuda podemos llegar a rastrear lo universal en lo concreto (inducción científica) como hemos dicho.

¹¹ Dice Tomás de Aquino: “Propia autem ratio vitae est ex hoc, quod aliquid est natum movere seipsum, large accipiendi motum, prout etiam intellectualis operatio motus quidam dicitur. Ea enim sine vita esse dicimus, quae ab exteriori tantum principio moveri possunt” (*In De anima*, II, lec. 1, n. 219).

Con respecto a la Inteligencia, que llamamos “sensible” y que se halla ya en el plano de lo vital (al menos en animales y hombres) parece claro que no puede ser algo puramente mecánico, aun cuando trabaje también con algunos elementos que no están dirigidos por la “consciencia” en modo alguno, u otros que son operaciones programadas *a natura*, tales como las operaciones del sistema neural central o bien los actos dependientes de programas instintivos fijos. En tales casos, incluso no siendo propiamente libres, lo meramente mecánico está al servicio de las funciones vitales del individuo, obedece en su ejercicio a iniciativas o intencionalidades del sujeto individual, sea hombre, sea animal.

Lo interesante de esta comparación parece ser el explorar y determinar aquello en lo que no coinciden ambos tipos de Inteligencia, esto es, aquello en lo que un modo es superior al otro y a la inversa. En términos generales, podemos aceptar que la superioridad o funcionalidad superior de la IA se refiere a valores *cuantitativos*, más que propiamente *cualitativos*. Y ello a priori, porque la IA se halla más cercana a lo mecánico y cuantificable, aunque no sea puramente tal, como hemos dicho. Más en concreto, diremos que la IA es superior a las facultades o inteligencia natural INS en cuanto a memoria y almacenamiento de datos o contenidos temáticos y en cuanto a rapidez de ejecución o ejercicio de funciones. Ahora bien, tanto la cantidad de datos en la memoria, como la velocidad de adquisición o encuentro son elementos de carácter cuantitativo, mensurables cuantitativamente. Pero ni siquiera la complejidad de tales datos es directamente comprobable de modo superior por la IA. Cabe pensar que la cantidad puede expresar mejor la variedad y diversidad, mas esto sólo lo consigue la IA por intervención y programación de la mente humana y sus potencialidades de cálculo y combinación matemática. Las funciones matemáticas de la Trigonometría o de la Geometría analítica, como las diferenciales y las integrales, se llevan a cabo en la IA, en cuanto dirigidas y programadas por la inteligencia matemática, que es ya de un nivel superior a cualquier tipo de inteligencia más o menos sensible y de funciones concretas, pues es una inteligencia que se basa en la abstracción formal matemática. Tal tipo de abstracción prescinde, como es sabido, de la llamada “materia sensible”, esto es, de las cualidades sensibles de los objetos materiales, como el olor, la temperatura, la utilidad y hasta del movimiento¹². En consecuencia, en el resto de potencialidades y de funciones, la inteligencia sensible (INS) es superior e insuperable por la IA. Ésta no puede superar a la que debe presuponer como programadora y como causa principal y a la que se subordina instrumentalmente para proceder con lógica e intuición cognitiva.

¹² Pues como ya advirtió Tomás de Aquino: “en la abstracción matemática se prescinde del movimiento, como tal, aunque bajo su aspecto cuantitativo (aceleración) pueda aplicarse también a la medida del movimiento” (*In Boeth. de Trinit.* q. V, art. 3, ad 5m). Pero al no considerar las otras cualidades sensibles, la matemática pura prescinde también del fin o de la utilidad, así como del peso, aunque pueda aplicarse (matemática aplicada) a la medida de estos.

Ello puede verse comparando las funciones de percepción sensible de una y otra inteligencia, la IA y la INS. En efecto, hasta el presente la inteligencia informática o artificial solamente ha conseguido percibir y almacenar objetos de la sensibilidad visual o auditiva. Se trabaja –aunque no se ha conseguido–, en el desarrollo que permita incorporar objetos de la sensibilidad de los sentidos externos, llamados de cercanía: el tacto, el gusto y el olfato. Se piensa que, con el tiempo, se conseguirá también esto. Lo creo improbable. La razón es la siguiente: la captación de los datos sensibles referentes a imágenes visuales o impresiones musicales ha sido posible porque los objetos formales (*quo*, como decían los antiguos) de tales sensaciones son energías electromagnéticas (imágenes visivas) o vibraciones del medio aéreo, y tales impresiones se transmiten a los centros cerebrales respectivos por los nervios aferentes propios en forma de impulsos eléctricos, esto es, por medios homogéneos. Y, por otra parte, los centros cerebrales no se limitan a recibir pasivamente la impresión, sino que están adaptados *a natura* para transformar la impresión electromecánica en impresión “consciente”, que es ya algo vital inmanente.

Algo similar sucede con las impresiones de los demás sentidos de cercanía (tacto, olfato y gusto), excepto que sus objetos formales (*quo*) son ya propios de la vida neural (roce táctil, para percibir la superficie de los cuerpos tocados, su temperatura, dureza o suavidad, etc.; o bien corpúsculos etéreos para el olfato –feromonas–; y de carácter papilar para el gusto en sus diversas especies, etc.). Esto no es mecánico, sino altamente vital, como lo es la vida misma, como cualidad inmanente del sujeto cognoscente. Y lo son también los órganos receptores de tales impresiones (órganos externos) La prueba es que en tales percepciones interviene también lo afectivo, por lo que en tales sensaciones experimentamos el placer o el dolor, mientras que los sentidos de distancia son meramente informativos y no experimentamos placer o dolor físico, sino estético, que es de orden inmaterial.

Pero si atendemos a las posibilidades de los sentidos internos, podemos encontrar que las diferencias y la superioridad de la inteligencia sensible es muy elevada con respecto de las percepciones y alcance de la IA, no solamente porque en su plano se completa o consume la percepción cognitiva (consciencia de lo percibido), mientras que en la IA todo se consume en elementos no propiamente inmanentes, sino yuxtapuestos uno junto a otro, que no pueden poseer propiamente más que una impresión memorística mecánica (como en los discos de vinilo...). Pero ello nos lleva a comprender la teoría de Aristóteles, según la cual “la sensación se produce con un nivel de cierta inmaterialidad”¹³. En efecto, la visión misma, p.ej. abstrae del tamaño, del peso o de otras cualidades (sabor, olor, etc.) del objeto visto. Siendo en sí material, es

¹³ Cf. ARISTÓTELES, *De anima*, II, c. 12 (424a). Tomás de Aquino lo explica así: “...Por semejante modo el sentido recibe la forma [la representación del objeto] sin materia, puesto que la forma tiene un existir diverso en el sentido y en el objeto sensible. En el objeto sensible posee una

“visto” (percibido visiblemente) sin ellas, o sea, de modo un tanto (no absolutamente) inmaterial. Y ello sucede también en las impresiones de los sentidos de cercanía (tacto, gusto y olfato), cuya percepción consciente está transida de afectividad (placer y dolor), algo que no puede conseguirse en instrumentos mecánicos inertes, ni con energías físicas en su plano físico.

Pero, además, la IA recibe los objetos (y sus figuras y descripciones) de modo y en su estado singular, concreto, mientras que los sentidos los perciben ya con cierta apertura a lo común y universal, debido a que abstraen ya de ciertas condiciones de lo material en bruto. Esto lo hace más cercano o más apropiado para el superior conocimiento científico, tomado como una forma superior y muy prestigiosa de conocimiento. Por ello, resulta que el modo más natural y propio del conocimiento científico es por vía de inducción experimental, esto es, partiendo de lo singular concreto y llegando, por medio de abstracción formal, a conclusiones y teorías generales, basadas en la experiencia sensible. La IA contribuye también al proceso inductivo, en cuanto a almacenar multitud de datos y hechos concretos, presta una base cuantitativa inicial de materiales para la comparación y la abstracción científica. Mas por sí sola no puede decidir ni juzgar definitivamente sobre el valor de los datos concretos aportados. Y, de todas formas, la inducción científica, aunque da más garantía cuanto mayor número de experimentos pueda comparar, no requiere una experimentación total y completa de todos los datos o hechos posibles, ya que ésta es infinita o indeterminable¹⁴.

6. INTELIGENCIA NATURAL SENSIBLE (INS) E INTELIGENCIA RACIONAL (INR)

La comparación de la inteligencia sensible y la de la inteligencia intelectual viene haciéndose desde antiguo. Quizás haya sido Aristóteles el primero que distingue netamente entre sensación e intelección o entre el plano sensible y el intelectual¹⁵. Por una parte, tenemos que ambas inteligencias coinciden o tienen en común cuatro cosas. En primer lugar, que ambas se hallan dentro del cuadro de lo viviente. Aunque no todo lo viviente fuera consciente, es claro que todo lo consciente posee una acción inmanente o *ab intrinseco*, que es propia de lo viviente. En segundo lugar, que ambas se hallan unidas en el mismo sujeto humano (*animal rationale*), lo cual implica el que se trate de una unión muy profunda, esencial y no de una mera yuxtaposición. Esto

forma natural, mientras que en el sentido tiene una existencia intencional y espiritual [en sentido amplio]”. TOMÁS DE AQUINO, *In Aristotelis de Anima*, II, lec. 24, n. 553.

¹⁴ Sobre la inducción científica nos permitimos remitir a nuestro estudio monográfico *Filosofía del Conocimiento Abstracto*, Murcia, Editum, 2021, pp. 721-758.

¹⁵ Cf. ARISTÓTELES, *De anima*, III, c.4 (427b 8 sq.). Estos textos, que pueden ser ambiguos para los que los leen como simples filólogos, no lo son para los auténticos filósofos, que los investigan reflexivamente, como p. ej. Tomás de Aquino en su clarificador comentario: cf. TOMÁS DE AQUINO, *In Aristotelis de Anima*, III lec. 4, nn. 632-635.

permite entender el paso desde un plano a otro, desde la inteligencia o consciencia sensible al plano de la consciencia inteligible. El modo de verlo no es fácil, pero tampoco imposible. Baste p. ej., comprender que en nosotros las ideas o teorías especulativas son la base y prestan garantía de aplicabilidad a las acciones prácticas (moral, arte, tecnologías, etc.). Lo práctico intelectual se continúa luego en lo práctico sensible. En tercer lugar, que investigamos los caracteres de la inteligencia racional por comparación y analogía con la inteligencia sensible, que es más accesible para nuestra reflexión psicológica. Y, en cuarto lugar, que este camino de autoconocimiento nos muestra tanto las semejanzas entre ambos tipos de consciencia como las notables diferencias¹⁶, así como la superioridad de la inteligencia racional respecto de la inteligencia sensible, pues, aparte de que se hable de “*inteligencia sensible*” por extensión del significado en su uso vulgar, advertimos la diferencia entre los sujetos que solamente poseen efectos de “*inteligencia racional*” (“*homo sapiens*”) y los que sólo poseen “*inteligencia sensible*” (animales). A excepción de cuando son dirigidos por la inteligencia racional del hombre, o bien por programas instintivos, genéticamente heredados, de cuya posesión no son responsables, pues carecen también de libertad de elección, así como son impotentes para comprender la belleza estética, el bien o virtud moral (no instintivo) o las operaciones matemáticas de cierta complejidad¹⁷.

Partiendo de los dos últimos caracteres y aunque sea brevemente, podemos captar las analogías y las diferencias entre ambos tipos de inteligencia. Siendo ambas dos modos de conocer, de hacerse o lograr la posesión (intencional) del mundo circundante, sin embargo no dejan de ser muy diferentes. La analogía, más que univocidad o semejanza unívoca (como se da entre los animales), indica semejanza de proporción. Como dijimos anteriormente, ello se comprende si pensamos que los procesos evolutivos que explican ambas formas de vida y de consciencia, no son planos o lineales, sino más bien espirales o procesos similares en planos distintos.

Siguiendo el camino de las semejanzas, nos fijamos ahora en algunas, que implican a la vez, la diferencia. Así, p. ej., en ambos se dan el estado de potencia y el estado de acto de conocer. Y en ambos se requiere el paso de lo potencial a lo actual. En el acto mismo, como dicen los aristotélicos, se da la íntima

¹⁶ Dice Tomás de Aquino: ““El alma sensible en el hombre no es un alma irracional, sino que es un alma sensible y racional. Aunque sea verdad el que entre las facultades del alma sensitiva algunas sean irracionales en sí, participan de racionalidad en cuanto se subordinan a la razón...””. TOMÁS DE AQUINO, *Cuestión disputada De anima*, q. 11, ad 15.

¹⁷ Se dice que son capaces de usar instrumentos, de comprender la relación de los medios al fin (utilidad), lo que, sin embargo, no deja de ser algo instintivo. Pero debe añadirse que son incapaces o casi incapaces de construir los instrumentos complicados (p. ej. colmenas por las abejas, nidos por las aves, previsiones por las hormigas, etcétera) por medio de reflexión o invención, sino que lo hacen por instinto genético impelente, pues no lo aprenden ni lo inventan individualmente.

unión del objeto con el acto de conocer, es decir, el acto viene a identificarse con el objeto conocido. Así si siento el color o la temperatura o el cambio, de alguna manera mis facultades respectivas se tornan los respectivos objetos o cualidades de los objetos percibidos. Si siento el ruido, mis oídos vibran también, identificándose con la vibración del aire, que procede de la vibración de los objetos sonoros o sonantes. Y en el entendimiento sucede algo similar, pero de modo diferente, ya que esa configuración de la facultad de pensar los objetos materiales se forma no físicamente, sino intencionalmente: al “decir” el objeto, lo entendemos¹⁸. Otra diferencia es que, si bien la consciencia sensible funciona a través de órganos corporales, la inteligible no requiere de órganos corporales para su operación propia, sino únicamente para poseer los materiales sobre los que actuar, que son suministrados efectivamente por la consciencia sensible o por la experiencia sensible, pues nada llega a la mente intelectual que no haya pasado por alguno de los sentidos, como opinaban Aristóteles y todos sus seguidores contrarios al innatismo de las ideas.

Lo anterior nos lleva a comprender también otra diferencia: que la consciencia sensible capta los objetos en su singularidad concreta, tal como los suministran los sentidos externos, con sus órganos respectivos y las localizaciones cerebrales, bien conocidas modernamente, mientras que la inteligencia natural intelectual está abierta a lo universal o común (formas abstractas universales): es *en potencia todas las cosas* (“*quodammodo omnia*”: *Intellectus possibilis* *Nous pathetikós*: Aristóteles). Ello implica que es actuada únicamente por tales objetos, en cuanto abstraen de la materia concreta o singularizante. Así la abstracción no es sólo una propiedad del lenguaje ni solamente un estado de los conceptos (como pretende Kant), sino una acción psicológica, que cualquiera puede experimentar en sí mismo, aunque la explicación filosófica sea un poco más difícil¹⁹.

De lo anterior se sigue que las expresiones o juicios y proposiciones de la inteligencia sensible se formen en el sentido interno (*sensorio común*) para entender (afirmando o negando algo de algo) en el plano de lo singular o particular (como juicios sobre el operar prudentemente o con racionalidad técnica, o con previsión de algo futuro singular, etc.). En cambio, la inteligencia racional, al poder comparar cosas comunes y no presentes en el espacio o en el tiempo, puede llegar a formar juicios, proposiciones, enunciados o conclusiones de validez universal y constante, tales como las que pertenecen al campo de lo científico, lo matemático o lo filosófico.

¹⁸ De nuevo acudimos a Tomás de Aquino, quien afirma, mucho antes que los modernos lingüistas, que “todo conocimiento es ilocución o un *decir* los objetos (“*omne intelligere in nobis, proprie loquendo, est dicere*”). *Tomás de Aquino, Verit.* q. 4, a.2, ad 5m.

¹⁹ Nos permitimos remitir, una vez más, a *Filosofía del conocimiento abstracto*, 2.2. y 2.3.

7. INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) E INTELIGENCIA NATURAL RACIONAL (INR)

Finalmente debemos proceder a comparar la IA con la INR o Inteligencia Natural Racional. Por de pronto, hemos anotado ya algunas diferencias y semejanzas o coincidencias. La diferencia más radical sería el hecho de que la IA no pertenece al plano de lo viviente o de lo que se mueve y evoluciona por sí mismo (*ab intrinseco*). Esto nos indica el camino para juzgar la opinión tan manoseada últimamente de si la IA puede desarrollarse ulteriormente y hasta sobrepasar a la INR o inteligencia natural racional. Esto se dice como un terrible peligro para la Humanidad en el futuro, si no se le ponen límites o cortapisas a la IA.

La pregunta o el problema puede plantearse, primeramente, sobre si la actual inteligencia del *homo sapiens*, que se ha formado por evolución biológica o al compás de la misma²⁰, tiene la posibilidad, o no la tiene, de seguir evolucionando y llegar a unas formas completamente avanzadas y novedosas. Pero ello, sólo podemos decidirlo o entreverlo a partir de las potencias o poderes actuales. Pues, por una parte, vemos que vamos progresando en conocimientos Y, por otra, quizás hayamos llegado al límite posible de la evolución biológica, que es el citado *homo sapiens* o animal racional²¹. Sobre esto último, los pensadores antiguos de inspiración platónica y neoplatónica opinaban que ya actualmente poseemos una participación del *Intellectus* o Inteligencia espiritual, aunque sea de modo imperfecto y elemental. Ello se deriva del principio, que dice que “en la variedad ontológica de los grados de entes según su mayor o menor perfección el grado más elevado de un plano participa ya de la perfección del grado inmediatamente superior”. Es una concepción que parece muy razonable y puede constatarse atendiendo a lo que podemos comprobar en los diversos entes: minerales o inorgánicos (existir), orgánicos vegetales (vivir), animales (vida sensible), seres racionales (vida racional y parcialmente intelectual); y, añadimos, seres espirituales (vida intelectual pura).

Pues bien, siendo esto verdadero y correcto, ello conlleva o supone una serie de planos o grados, que pertenecen a órdenes, géneros y especies diferentes. Y aunque la evolución biológica justifica, al parecer, la idea de evolución transespecífica o salto de una especie a otra superior, ello, con todo, debe contar con limitaciones intransferibles. Refiriéndonos ahora a nuestro entendimiento (“*sapiens*”), parece claro que, en su plano propio o en su esfera y grado, ha llegado al término posible de su desarrollo potencial. Se entiende no como que no pueda conocer *más cosas*, como así ha sido a lo largo de la Historia, sino en referencia al grado de potencia activa o de energía intelectual.

²⁰ Remitimos a nuestro estudio “La evolución biológica como proceso de liberación de la materia y acceso a formas superiores de consciencia”, en *Studium* 50 (2010) 263-304.

²¹ Según el filósofo Tomás de Aquino “la inteligencia es lo más noble en el universo creado”. TOMÁS DE AQUINO, *Cuestión disputada Pot.* q.9, a.5c.

Aparte de que tendría que despojarse de su naturaleza actual y adquirir una entidad espiritual, que negaría la corporeidad o la entendería de modo muy sutil, evanescente, quizás opuesta a la nuestra actual (en cuyo caso ya no sería *evolución* simplemente, sino nueva creación), pienso que en la evolución intelectual hemos llegado a la máxima posible, que es la capaz de entender la diferencia radical entre ser y no-ser, la división que abarca ya en sí todo lo posible (pues lo imposible o contradictorio no puede haber en la evolución de lo inteligible, ya que no es inteligible en sí, sino a través de lo posible o de lo existente en acto, por simple negación de sí mismo). Ahora bien, por la misma potencia lógica sabemos que una doble negación equivale a una afirmación. Lo dicho o pensado así como: [no(no-ser)] equivale simplemente a “ser”, pues se niega el no-ser y sólo queda el “ser”. Por tanto, concluyo que la inteligencia humana, en su plano, ha llegado a los límites posibles tanto de lo verdadero, como de la posibilidad de ser.

En consecuencia, si la INR o Inteligencia natural racional actual no puede evolucionar más allá de lo que es capaz de comprender que es el ser universal, afirmativo o negativo, para la AI, que no es más que un fruto y un instrumento de la IN, no es de esperar que la sobrepase y que vaya más allá. ¿Acaso podremos inventar robots puramente *espirituales*, como ángeles robotizados? Parece ridículo, no sólo para la ciencia y la filosofía o la metafísica, sino también para creencias religiosas razonables.

Dicho lo anterior, parece que están fuera de lugar ciertas opiniones sin fundamento sobre las ilimitadas posibilidades de la IA, contando sólo con el tiempo suficiente, que tampoco sabemos cuánto será, pero, al parecer el tiempo lo consigue todo. Desgraciadamente el tiempo no es causa eficiente de nada; es simple *condición* para que las causas eficientes o las facultades consigan llegar a los límites de sus posibilidades. Pero no puede garantizar ni producir lo que está más allá de tales potencias o facultades²².

8. COROLARIOS

De lo anterior deducimos algunas consecuencias o corolarios, dejando al lector inteligente que deduzca por sí mismo otras consecuencias.

Ante todo, afirmamos rotundamente que lo dicho en nada descalifica a la inteligencia artificial, en cuanto a sus verdaderas posibilidades. Y afirmamos que ese nuevo modo de actuar de los aparatos informáticos puede

²² Justamente sobre el alcance de la IA en el campo de la investigación y aplicaciones matemáticas tenemos a la vista las declaraciones de una insigne matemática, María Soria Carro, galardonada el año pasado con el premio Vicent Caselles, de la Fundación BBVA y la Real Sociedad Matemática Española: “La IA ahora mismo no está capacitada para resolver problemas muy avanzados. A mí no me sirve. Yo trabajo con lápiz y papel. Me paso el día haciendo cuentas...”. Entrevista en el *Suplemento dominical de ABC*, 6/10/2024, pag. 38.

proporcionar resultados técnicos y algunos resultados científicos desconocidos, pero que no excedan su potencia recolectora de datos y sus posibilidades de comparar o de derivar conclusiones de conocimientos nuevos. Por lo que, aparte de felicitar a los investigadores que trabajan en su desarrollo y mejora, no seremos reacios a su uso en nuestras propias investigaciones, sino todo lo contrario

Pero sí hemos de tener en cuenta sus limitaciones, como en lo anterior hemos intentado poner de manifiesto, siguiera de forma introductoria. Ello conlleva no querer engañar a nuestros compañeros en la búsqueda honrada de lo verdadero y de lo verdaderamente útil para la Humanidad, no ofreciendo gangas imposibles. Así, a partir de las limitaciones, nos vemos inducidos a negar que la IA pueda sustituir a la INR, ni ahora ni en el futuro. En general, lo que es un instrumento de la Inteligencia racional no puede realizar, como tal, actuaciones superiores a la causa a que está subordinada. No puede aprender nada, en sentido propio, ya que no tiene posibilidad de inventar, sino sólo de almacenar los conocimientos que otros han descubierto. No puede abstraer, ya que trabajan con lo singular y concreto, aunque use lenguajes abstractos, pues el lenguaje es solamente un signo de la operación intelectual. No puede reflexionar o retornar sobre sus propios actos, ya que tropieza necesariamente con la cualidad material de sus instrumentos de trabajo. No puede comparar o medir lo cualitativo. Solo puede mejorar en lo cuantitativo (masas, velocidades, complejidades por adición, no por superación de la materia). No puede juzgar del bien o del mal de sus propias acciones. Carece de sentido moral y hasta del estético; no tiene capacidad para sentir placer o dolor, no puede captar cualidades sensibles vinculadas con estas sensaciones, no puede ser un robot espiritual, cargado de láminas de acero...

Ahora bien, dada su neutralidad moral, puede ser susceptible, como tantos otros inventos y progresos modernos, de usos inmorales, antihumanos o simplemente engañosos, pues todo hombre tiene derecho a que no lo engañen. El peligro, por tanto, se halla, no en el valor o valores reales del invento o desarrollo de la IA, sino en el uso que se le dé o los fines para los que sea utilizada. Desde este punto de vista, nos alineamos con cuantos llaman a la precaución y a la vigilancia de posibles usos antihumanos, mas no podemos oponernos a su desarrollo en el futuro.

Lorenzo Vicente Burgoa
Facultad de Filosofía
Universidad de Murcia
Campus Universitario, 11
30100 Murcia
lvburgoa@um.es