

La Inteligencia Artificial: un debate en ciernes para filósofos y pedagogos

Germán Vargas Guillen

Resumen

Ubicar el problema de la inteligencia artificial en lo cognitivo es validar una enseñanza de la condición posmoderna que incluye la formación tanto como la capacidad de la inteligencia artificial para producir sentido, de tal manera que se superaría la mera inferencia y se postularía la sustitución del enseñante y el formador por la inteligencia artificial.

* Profesor Universidad Pedagógica Nacional. Santafé de Bogotá.

Summary

Should the problem of the artificial intelligence upon cognition is to validate teaching in the post modern condition. That includes formation (uplifting) as the artificial intelligence capacity to produce meaning (sense), overcoming inference and postulating the replacement of teachers and upbringing by artificial intelligence.

Exposé

Placer dans le cognitive le problème de l'intelligence artificielle c'est valider une enseignement de la condition postmoderne qui inclut la formation comme la capacité de l'intelligence artificielle pour la production de sens, en surmontant l'inference et en postulant la substitution du ceux qui enseigne pour la intelligence artificielle.

Al igual que los pedagogos, los filósofos nos movemos entre el problema moral y el cognitivo; para uno y otro la irrupción de las nuevas tecnologías, en especial las informáticas, nos van develando —desde el especial aspecto de la intencionalidad— los alcances, el sentido y las perspectivas de reflexión y de acción posibilitadas por el concepto pedagógico de formación.

A primera vista la informática tiene fundamentalmente una consecuencia en el orden cognitivo. En este artículo se argumentará en favor de la comprensión de las implicaciones en el orden moral, aun cuando éstas sean concomitantes; nuestra atención se centrará sin embargo en el orden cognitivo y por ello nuestra reflexión será somera respecto al orden moral.

En principio se puede considerar como válida la hipótesis expuesta —sobre este tema— por A. McIntyre:

"[...] en el mundo actual que habitamos, el lenguaje de la moral está en el mismo estado grave de desorden que el lenguaje de las ciencias naturales [...]. Lo que poseemos [...] son fragmentos de un esquema conceptual, partes a las que ahora faltan los contextos de los que derivaban su significado. Poseemos [...] simulacros de moral, continuamos usando muchas de las expresiones-claves. Pero hemos perdido —en gran parte, si no enteramente— nuestra comprensión tanto teórica como práctica, de la moral".

La descripción hecha en esta hipótesis contiene una doble familiaridad: con la llamada condición postmoderna, y en ella, con las tecnologías de la información. Veamos esta doble familiaridad:

a. Los juegos de lenguaje: éstos designan la posibilidad y, al mismo tiempo, los límites de la comprensión del mundo; de su representación. Estos juegos simultáneamente, en la condición postmoderna, se muestran requeridos —por decirlo al modo de L. Wittgenstein— de una "profilaxis".

b. Característica esencial de la condición postmoderna es la ilegitimidad de los discursos [filosóficos, éticos, estéticos, científicos, tecnológicos, técnicos], tanto como de las prácticas derivadas de ellos o racionalizantes de las prácticas. No es que internamente las prácticas o los discursos no sean coherentes; que no tengan valor. Todo lo contrario, es que cada práctica o discurso se autolegitima.

Por cierto, ello ha llevado a algunos [A. Heller] a caracterizar esta condición postmoderna como el ámbito en que todo vale. Paradójicamente, tal tesis trae consigo su negación: nada vale, e.d., no hay una fuente de legitimación o de ilegitimidad como sucediera antaño.

Esta doble condición [juegos de lenguaje/deslegitimación] es justamente común tanto a la dimensión moral como a la cognitiva. No es necesario ir hasta la Ilustración francesa, basta con retrotraer la atención sólo hasta los comienzos de este siglo, para ver [en A. Comte] la sentencia: "conocer para prever". De alguna manera existía una ligazón entre las dos dimensiones [moral y cognitiva] que garantizaba la legitimidad: se pretendía que el conocimiento podía llevar, o al menos contribuir, a realizar una vida más justa, más bella, más buena, más libre; en una palabra, más feliz.

Hoy sabemos que un conocimiento, p.e., tecnológico; un programa [software] no se valora por ninguna de las dimensiones anteriores. En síntesis, lo que interesa es su eficacia. Por desgracia, nuestro actual estado de desarrollo tecnológico no tiene la capacidad de producir eficazmente respuestas en el orden moral. Pongamos algunos casos: no hay algoritmo para producir consenso; tampoco lo hay para eliminar o al menos reducir los índices de violencia, de explotación, de intolerancia. No es, pues, que se quiera negar la importancia de la racionalidad estratégica: sino señalar la imposibilidad actual de utilizar un mecanismo de traducción de la eficacia del orden tecnológico tendiente al desarrollo cognitivo al contexto moral. Como se ve, esta problemática es tanto de orden pedagógico como filosófico [ético].

Veámoslo un poco más desde su carácter pedagógico. En general los enseñantes cumplimos en la sociedad tanto las funciones de normalizadores como de legitimadores de prácticas y discursos. Con la primera de esas funciones realizamos la tarea concreta de convertir en cotidiano, en normal, un saber dentro de la cultura; es por tanto función nuestra: crear dispositivos para que los sujetos apropien o vivan desde su horizonte tanto de expectativas como de comprensión el horizonte de saber propuesto por la tradición. A esta función, por igual, podemos llamarla de enseñanza o de enseñabilidad.

Como legitimadores nos cabe la función pedagógica esencial de la formación, e.d., tenemos que dar cuenta primordialmente del sentido, que tiene un saber en el horizonte cultural y por tanto también dentro de la experiencia subjetiva e intersubjetiva. En ejercicio de esta función, de alguna manera, se juega el papel de un "savant" —por usar una expresión de J. F. Lyotard—. Para llevar a cabo esta tarea más o menos explícitamente atendemos a preguntas tales como: ¿qué saber se debe conservar, transmitir/reproducir, aumentar?, ¿cómo se debe ordenar y/u organizar el saber para ser transmitido?, ¿qué puesto ocupan los saberes —en una jerarquía que a su vez nosotros establecemos— en la vida social y cultural? En fin, ¿cómo nuestra práctica pedagógica constituye un régimen de saber?

Voy a hacer una adaptación de las expresiones "gran relato" y "héroe del relato", presentadas por J. F. Lyotard para referir la función de formación que nos compete como pedagogos: somos agentes del gran relato y héroes de nuestro propio relato. Desde esta doble precomprensión de nuestra función formativa como pedagogos actuamos.

Ahora, preguntémosnos: ¿cuáles de esas funciones no se pueden objetivar [trátense de: representar, simular, contextualizar en un micromundo, p.e.]; aún más radicalmente, quién o qué puede cumplir mejor estas funciones?

En favor de la informática y, más exactamente, de la inteligencia artificial se puede argumentar que la máquina es:

Más disponible, puede atender al estudiante-usuario en cualquier momento; más comprensiva, puede programarse para que explique o describa más variopintamente un mismo fenómeno [tesis, teoría, argumento, procedimiento, algoritmo] y, aún más, puede programarse para que realice por sesión de trabajo y en secuencia de sesiones de trabajo un reporte tanto del mapa conceptual del estudiante-usuario como del estilo cognitivo del mismo; es más tolerante, la máquina no se molestará porque el estudiante desea que le repita; tampoco tendrá inconvenientes frente al

estado de ánimo del estudiante [éste podrá cambiar de menú, p.e., irse a juegos y no será un indisciplinado]. Es más eficaz, no es presumible que no llegue a clase o que se canse; previsto un adecuado mantenimiento puede ser infinitamente más productiva que el enseñante. Es más sincera (recordemos de paso: ella no puede mentir), la máquina no precalificará los estudiantes; no dudará en decir: "no haz comprendido", "debes repetir" y todas esas aserciones compromisorias que el profesor muchas veces duda asentar porque pueden fastidiar al estudiante, porque pueden aumentar demasiado su propia jornada de trabajo.

En fin de cuentas la máquina será todo esto *más* que el enseñante. Se hace comprensible entonces la sentencia de J. F. Lyotard:

"Sólo desde la perspectiva de los grandes relatos de legitimación de la humanidad, el reemplazamiento parcial de enseñantes por máquinas puede parecer deficiente e incluso intolerable" [p. 94].

Quedaría, pues, tal vez por reflexionar si hay una diferencia entre el enseñante y el formador, e.d., parece que el primero sí puede ser remplazado; pero, ¿también el segundo? No está de sobra recordar otros argumentos del mismo Lyotard que generan una panorámica inicial para reflexionar sobre este interrogante:

"La pregunta: ¿De qué sirve tu argumento, de qué sirve tu prueba? Forma parte de tal modo de la pragmática del saber científico que asegura la metamorfosis del destinatario del argumento y de la prueba en cuestión, en destinador de un nuevo argumento y de una nueva prueba y, por tanto, la renovación a la vez de los discursos y de las generaciones científicas. La ciencia se desarrolla, y nadie contesta que se desarrolla contestando esta pregunta. Y esta pregunta en sí misma, al desarrollarse, conduce a la metapregunta o pregunta de legitimación: ¿De qué sirve tu "de qué sirve"? [pág. 100].

Siguiendo a Lyotard podemos decir que no es posible tener la pretensión de legitimar un discurso desde el contexto de las normas de una disciplina, sino que se tiene que quedar al descampado de las leyes del mercado: ¿qué sabes, para qué sirve tu saber, a quién sirve tu saber, de qué lugares puedes obtener más saber? [p. 66 y p. 100].

Entonces, el criterio pedagógico esencial de formación [Bildung]: ¿en qué queda? Bien podemos decir que hasta el presente la pedagogía ha sido y es expresión del heroísmo de la razón, del proyecto Ilustrado [piénsese en Herbart o en Freinet]. No ha aparecido una pedagogía de y en la condición postmoderna; hay como lo hemos señalado enseñanza. De la formación hay algunas dimensiones que —aun sin proponérselo— funcionan en el contexto de la inteligencia artificial. En concreto, interrogantes como: ¿qué saber es más legítimo? es asumido en el contexto de la IA; quizá no de manera explícita, pero de hecho cuando se realiza y se pone en funcionamiento un software relativo a un saber es sobre ése y no sobre otro: e.d., la elección del tema es de por sí un acto de legitimación. También, a su turno, es a partir del software que se plantea y en parte se pone en marcha el cuestionamiento relacionado con qué tipo de desarrollos debe hacerse con respecto a un determinado campo de saber. Por supuesto, el sentido de ese saber sobre el que se elabora software parte de una comprensión previa tanto con respecto a su valor como a su aplicabilidad, e.d., recortado al nivel de la eficacia el sentido es previsto en toda producción en contexto de la inteligencia artificial.

Si la hegemonía del criterio de eficacia no se pone en duda podemos esperar que la inteligencia artificial no sólo remplace pertinentemente a los enseñantes, sino también a los formadores. Queda claro, por demás, que el posicionamiento de estos últimos es de su propia competencia; entre tanto, los dispositivos de enseñanza seguirán adelante sin preocuparse mayormente por las ideas que tengan los formadores y, sin preocuparse por competir con ellos, también desde el contexto de la enseñanza se podrán hacer experimentos, p.e., sobre la formación moral [dilemas relativos a la participación ciudadana y demás relativas al conflicto moral].

Es ilustrativa la idea de R. Sokilowski para abordar esta problemática. En uno de sus ensayos da cuenta de la polisemia de la expresión *artificial* relacionada con la comprensión de la inteligencia artificial. Simplificando al máximo, parte de su interés radica en señalar que hay una diferencia categorial entre entenderla como cuando se habla de flores artificiales o como cuando se habla de luz artificial. En el primer sentido, se impone pensar que se trata de un artificio sólo aparente; en cambio, bajo el segundo sentido cumple funciones, p.e., de alumbrar como lo hace la luz natural. Para nuestro interés actual vale la pena referir el argumento de que:

El tipo de pensamiento que la inteligencia artificial se supone capaz de emular es el razonamiento deductivo inferencial! [...].

Pero derivar inferencias no es la única clase de inteligencia; hay también otras clases. [...] las citas y las distinciones como formas de actividad intelectual que no son reducibles a las inferencias. [...] el deseo que nos mueve a pensar [...].

La inteligencia artificial depende tanto de la ingeniería como de la fenomenología. La ingeniería es el desarrollo de programas; la fenomenología es el análisis del conocimiento natural, la descripción de las formas que la ingeniería puede tratar de imitar y reemplazar, o tratar de complementarlas si no puede hacerlo .

La inteligencia artificial tiene o puede llegar a tener cada vez en una forma más análoga la función de artificial que le atribuimos a la luz. La descripción que hace Pamela McCorduck de la capacidad del "Aaron" de dibujar deja interrogantes que tienen mucho que ver con nuestra comprensión de lo que es la formación cultural; e.d., estamos seguros que cuando la pedagogía se interroga por la formación: tiene a la vista el interés de comprender la producción de sentido. Pero, "Aaron" produce dibujos —al decir de McCorduck— que:

"suscitan cuestiones enigmáticas. Con toda seguridad, algunas de las mismas cuestiones que también suscitan las obras de arte; cuestiones que tienen que ver con la naturaleza y el significado del arte mismo, dentro de una cultura y fuera de ella; cuestiones sobre el papel del observador .

No resulta pues tan sencillo decir concluyentemente que la inteligencia artificial sólo podrá inferir, como parecía desprenderse. También cabe decir la máquina puede ser programa para *crear*. Podrá parecer por supuesto que se trata de una creación artificial y aún artificiosa; pero, lo más importante, se le concede tal capacidad.

Frente a las posibilidades de creación de sentido que puede realizar la máquina se puede tener reparos al momento, como también se ha tardado un tiempo en aceptar que la máquina piensa. Esto último tiene hoy en día mucha menor resistencia.

El problema que enfrentamos es el de plantearnos con toda conciencia lo que puede implicar que la formación pueda o no llegar a desarrollos en el contexto de la inteligencia artificial. En principio como tesis general, al menos desde el punto

de vista fenomenológica), se puede aceptar que tales experimentos más que robotizar al ser humano, alienar al sujeto o cosa por el estilo; enriquecen el sentido de ser, la perspectiva de formación. La reflexión de la McCorduck es en ese sentido muy llamativa; veamos:

"[...] careciendo de ojos y de intereses más allá de sus propios dibujos, ¿puede pretender "Aaron" poseer en absoluto inteligencia? En otras palabras, la inteligencia ¿es todo o nada? Para confundir más las cosas, he interpretado los dibujos [se refiere a los realizados por *Aaron*] a mi manera, pero ¿está la percepción sólo en los ojos del que ve?" [p. 83].

Es posible dar una respuesta dogmática y rotunda: el sentido sólo está en el sujeto humano. Sin embargo, queda al menos la sensación de que no fue pensada nuestra respuesta; que todavía se puede tenerlo que llamamos una duda razonable.

Decía al comienzo que tanto los filósofos como los pedagogos nos hallamos con la emergencia de la inteligencia artificial, ante problemas de orden moral y cognitivo. De estos últimos, es cada vez más claro, hay una preocupación radical en cuanto la inteligencia artificial ha puesto en evidencia, entre otras cosas, que: Más que una preocupación por la lógica de conocimiento científico, e.d., más que una preocupación epistemológica; estamos enfrentados a las posibilidades de la representación del conocimiento. Esta, como tal, supone una doble operación tanto de comprender sincrónica y diatónicamente las estructuras de la ciencia o la tecnología que pretende representar como de los estilos cognoscitivos [incluidas las estructuras de aprendizaje] de los sujetos. Desde el punto de vista fenomenológica) es doblemente correlacional la operación propuesta pues, por una parte, la representación de conocimiento implica establecer tanto lo que se conoce [noema] como el modo en que se conoce [nóesis]; y, por otra parte, desde el punto de vista del sujeto implica establecer las formas en que se conocen unos determinados contenidos [nóesis] y la manera como se relacionan esas formas de conocer con los contenidos específicos de conocimiento [noema].

Más que una pregunta por la norma moral y su apropiación, en el contexto de la inteligencia artificial aparece una pregunta por las posibilidades de producir sentido y de generar contexto de experiencia de la construcción de sentido.

En uno y otro casos, tanto para los pedagogos como para los filósofos hay una pregunta de contenido simultáneamente teórico y práctico, a saber, ¿cuáles son las posibilidades de representarse la intencionalidad subjetivaAntersubjetiva en el

contexto de la inteligencia artificial? Que una de las intencionalidades humanas, a saber, el comportamiento inteligente en los del cálculo, la planificación, la predicción y el control se pueden objetivar/representar es hasta cierto punto un hecho. Pero qué pueda alcanzarse en tal dirección cuando el fundamento es, en cambio, la argumentación, la cita, la distinción, el deseo, la opinión y la conjetura?; por ahora, queda en el plano —también, aún no representado— de la fantasía.

Para hacer expresa nuestra confianza en el porvenir de estas investigaciones, concluyamos esta reflexión citando al filósofo E. Husserl:

"[...] entonces resucitará del incendio destructor de la incredulidad, del fuego en que se consume toda esperanza en la misión humana del Occidente, de las cenizas del enorme cansancio, el fénix de una nueva interioridad de vida y de espiritualización, como prueba de un futuro humano grande y lejano: pues únicamente el espíritu es inmortal" .

BIBLIOGRAFÍA

- HUSSERL, Edmund. La filosofía en la crisis de la humanidad europea. En: *La filosofía como ciencia estricta*. Buenos Aires, Ed. Nova, 1981.
- LYOTARD, Jean Francois. *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*. México, Red Editorial Iberoamericana, 1993.
- MCCORDUCK, Pamela. Inteligencia artificial: un aperçu. En: *El nuevo debate sobre la inteligencia artificial. Sistemas simbólicos y redes neuronales*. [Comp. Stephen R. Graubard]. Barcelona, Ed. Gedisa, 1993.
- MACINTYRE, Alasdair. *Tras la virtud*. Barcelona, Ed. Crítica, 1990.
- SOKILOWSKI, Roberto. Inteligencia natural e inteligencia artificial. En: *El nuevo debate sobre la inteligencia artificial. Sistemas simbólicos y redes neuronales*. [Comp. Stephen R. Graubard]. Barcelona, Ed. Gedisa, 1993.

NOTAS

- 1 MACINTYRE, Alasdair. *Tras la virtud*. Barcelona. Ed. Crítica. 1990; p. 14/5.
- 2 LYOTARD, Jean Francois. *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*. México, Red Editorial Iberoamericana, 1993.
Todas las citas de Lyotard en este escrito provienen del libro señalado.
- 3 SOKOLOWSKI, RoberL *Inteligencia natural e inteligencia artificial*. En: *El nuevo debate sobre la inteligencia artificial. Sistemas simbólicos y redes neuronales*. [Comp. Stephen R. Graubard]. Barcelona, Ed. Gedisa, 1993; p. 72.
- 4 MCCORDUCK, Pamela. *Inteligencia artificial: un aperçu*. En: *El nuevo debate [...] Ed. cit., p. 82*.
- 5 HUSSERL, Edmund. *La filosofía en la crisis de la humanidad europea* En: *La filosofía como ciencia estricta*. Bs. As., Ed. Nova, 1981; p. 172.

