



Télématique

ISSN: 1856-4194

jcendros@urbe.edu

Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín
Venezuela

Rendueles Mata, Miguel; Dreher Grosch, Mercedes
La epistemología y los sistemas de información basados en inteligencia artificial
Télématique, vol. 6, núm. 1, 2007, pp. 158-169
Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín
Zulia, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78460108>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



INTRODUCCIÓN

En la tradición filosófica se pueden diferenciar distintas disciplinas, como lo han sido Gnoseología, Epistemología, Psicología Racional, Teoría del Conocimiento. Estas disciplinas se han enfrentado a la problemática cuya pregunta central ha sido ¿Qué es el Conocimiento? , y muy en particular ¿Qué es el conocimiento Humano? Así mismo, nos han enfrentado al cuestionamiento sobre las facultades humanas que hacen posible este conocimiento. Así, se han generado conceptos como Psique, Logos, Nous, Intellecto, Razón, Mente, Espíritu; en ellos se intenta sintetizar la facultad humana general que hace posible tanto el conocimiento como la Inteligencia.

Las disciplinas de la Gnoseología, la Teoría del Conocimiento y la Epistemología desde distintos puntos de vista de los especialistas en Filosofía, pueden tener diferencias de grado, pero guardan un punto en común que es su interrogante sobre el conocimiento. Así, que para nuestro enfoque obviaremos las diferencias y las sintetizaremos en el concepto de Epistemología.

LA EPISTEMOLOGÍA EN LA TRADICIÓN FILOSÓFICA

La Epistemología ha sido desarrollada desde la antigüedad filosófica de una manera incipiente, en muchos casos de una manera indiferenciada de temáticas psicológicas, lógicas y ontológicas. Por ello es conveniente hacer algunas diferencias al respecto. Podemos decir que a la Psicología lo que le interesa en términos generales es el pensamiento en sus características y funcionalidades. La Ontología se hace la pregunta ¿qué hay?, es decir por lo que tradicionalmente se ha llamado el problema del "ser".

La Lógica se enfrenta a un tipo especial de pensamiento, que se puede llamar como "pensamiento racional" o sencillamente "razonamiento". En esta última disciplina, lo que interesa de una manera estricta, son las reglas del razonamiento, es decir la regulación de los mecanismos de la Inferencia. El problema de la Epistemología no es ni el Pensamiento, ni el Ser, ni el Razonamiento, sino el Conocimiento. La pregunta fundamental ha de ser más bien: ¿Cómo es posible el conocimiento? y ¿Cuáles son las "facultades" que lo hacen posible?

Aunque las interrogantes de la Epistemología están presentes en toda la tradición filosófica, es a partir del siglo XVII que esta disciplina alcanza un alto grado de autonomía. Tenemos la corriente racionalista iniciada por René Descartes que postula una teoría sobre el conocimiento humano a partir de



presupondrá en buena parte, muchos de las postulaciones kantianas y generará diversas interpretaciones de la obra de este pensador alemán.

En el siglo XX se gestarán diversas corrientes epistemológicas, las cuáles girarán principalmente en torno al problema del conocimiento científico. Así se pueden señalar, corrientes como el empirismo criticismo alemán y el empirismo lógico entre otras. Muy en particular la Epistemología comienza a replantearse algunas de sus fundamentos a partir de los aportes de la lingüística de Noan Chomsky, de la Epistemología Genética de Jean Piaget, del Cognoscitivismo de Jerry Fodor y más recientemente el nuevo reto que se le plantea a esta disciplina filosófica está dada por los desarrollos de la Inteligencia Artificial, que plantea la posibilidad que no sólo haya inteligencia natural.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Los sistemas de información surgen aun cuando el hombre no tenía conocimientos que los estaba utilizando para su comunicación y para el aprendizaje. Mientras recolectaba objetos sin conocer exactamente su fin, dibujaba en paredes animales, símbolos o adquiría conocimiento de los diferentes animales.

Con el cursar de la vida el hombre ha acumulado una serie inmensa de datos los cuales necesita relacionar, y poner al alcance de técnicos, ingenieros y demás especialistas que lo utilizan como fuentes de información para bases de cálculos estadísticas, o como punto de partida para diferentes análisis y proyectos.

Varios años atrás el hombre tenía estos datos en tarjetas estadistas y papeles a la deriva en el tiempo con la posibilidad de deterioro, o en diferentes medios de almacenamiento no confiable y de muy bajo nivel de gestión, puesto que realizar cualquier condensación de estos datos requería de mucho tiempo, los vínculos entre datos eran difíciles de actualizar, y en ocasiones la información ya no existía porque se encontraba deteriorada.

Ya en la segunda mitad del siglo XX el hombre comienza ha desarrollar una herramienta con fines matemáticos para realizar sus operaciones a mayor velocidad la cual va más allá de las expectativas y se convierte en la mayor recolectora y procesadora de información conocida como "Computación", a partir de este momento los sistemas informativos que se resumían a Dato – Procesamiento – Información pasan a tomar un carácter mayor, formándose así un conjunto más amplio de elementos.



Los sistemas de información cumplen con los aspectos mencionados en los diferentes conceptos de sistema y se puede definir como una organización compleja que relaciona todo el conjunto de métodos, de datos, de medios e instrumentos necesarios para satisfacer las necesidades de la dirección de un objeto determinado [Martínez Santana, 1998]. Otra definición muy abarcadora es ofrecida por Lucey, quién lo presenta como "un sistema para convertir datos procedentes del exterior o del interior del mismo en información y para comunicar esta en forma apropiada a los directivos de todos los niveles y de todas las funciones para facilitar la toma de decisiones efectivas y oportunas para la planeación, dirección y control de las actividades de las cuales ellos son responsables" [Lucey, 1987].

En las organizaciones conviven diferentes subsistemas (SSI) para las distintas funciones (contabilidad, medios básicos, inventarios, personal, etc.), pero para la administración se necesita una mayor disponibilidad de la información, por eso se debe crear un Banco de Datos Central o Base de Datos Centralizada, este recoge las informaciones de las distintas áreas, y del entorno, agrupando la información para que pueda estar a disposición de toda la organización.

El Sistema de Información (SI), se empareja con las tecnologías de la información (TI) por ser un sistema dinámico. Las TI nos sirven para construir los SI y son la herramienta básica para diseñar los SI, los cuales se convierten en un proceso de planificación, diseño, análisis y control de los datos, que afecta a todo el núcleo de la actividad empresarial y es el encargado de coordinar los flujos y registros de la información tanto internas, como la proveniente del entorno, que son necesarias para realizar las operaciones básicas y toma de decisiones para conseguir los objetivos de la empresa. Este proceso se realiza de forma conjunta con el proceso de actividades propias de la empresa y sirve de apoyo a las decisiones de planificación, diseño, ejecución, y control que realiza.

INTELIGENCIA NATURAL VERSUS INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Los desarrollos de la ciencia y de la tecnología han invadido todos los campos humanos en el siglo XX, pero muy en particular el desarrollo de las computadoras, ya que pueden ser consideradas como el invento tecnológico más importante del siglo. El acelerado desarrollo de la computación, ha hecho posible la implementación de procesos informáticos anteriormente inimaginables.



El método de Wiener y algunos de sus colaboradores se adecuaban perfectamente, o se podría decir más bien que partía de la comprobación y experimentación del ordenador digital, debido a la posibilidad de concebir el computador como una especie de procesador de información, de manipulador de símbolos, lo que es aplicable también a los seres humanos.



de lógica de primer orden para la representación de situaciones y leyes del movimiento.

No hay duda que este problema va más allá y lanza una problemática filosófica de distintos niveles, pues implica la búsqueda de una Ontología de base, con la cual se pueda modelar el mundo, pero no un mundo estático sino un mundo cambiante, y así poder llegar a un sistema de modelación representable y manipulable. Pero esto por el momento no es más que una posibilidad.

CONCLUSIONES

La Epistemología del siglo XX se enfrenta al más grande reto con los desarrollos de los Sistemas de Información basados en Inteligencia Artificial. Esta nueva dimensión implica replantearse toda la problemática tradicional de la Epistemología y obliga a determinar hasta que punto los criterios tradicionales nos sirven para categorizar este nuevo problema. Ante la implementación de la Inteligencia Artificial en robots con sensores, se plantea de nuevo la problemática de la relación de sentidos e inteligencia, sólo que esta vez no se trata de seres vivos sino que trata de máquinas que podemos llamar como pensantes. Así se abre un nuevo campo que se puede llamar como Epistemología de la Robótica con Inteligencia Artificial.

No se cree que esta posibilidad resulte descabellada, sino que resulta más bien como una consecuencia de la Inteligencia Artificial. Puede resultar más bien adecuada o inadecuada, o al menos puede serlo en algunos aspectos, pero brinda una nueva perspectiva a una problemática de punta de la Inteligencia Artificial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) BODEN, Margaret. **Inteligencia Artificial y Hombre Natural**. Madrid. Editorial Tecnos, 1983.
- (2) GARDNER, H. **La nueva ciencia de la mente**. Ediciones Paidós, 1991.
- (3) HAUGELAND, J. **La Inteligencia Artificial**. 1a.edición. México. Siglo XXI editores, 1988.
- (4) MCCOURDUCK. **Máquinas que piensan. Una incursión personal en la historia y las perspectivas de la Inteligencia Artificial**. Madrid. Editorial Tecnos, S.A. 1991.



- (5) MCCARTHY, J. **Programs with common sense**. R.J. Brachman y H.S. Levesque (Eds), readings in Knowledge, representation Los Altos, C.A. Moran Kaufman, 1986.
- (6) PYLYSHYN, Z. W. (Ed.) **Perspectivas de la revolución de los computadores**. Madrid. Alianza Editorial.1985
- (7) ROBINET, Andre. **Mitología, Filosofía y Cibernética. El autómatas y el pensamiento**. Madrid. Editorial Tecnos, S.A. 1982
- (8) **Revolución cognitiva**. Primera edición. Barcelona. Ediciones Paidós.1988.
- (9) HATON, J. P. & M. Ch. Haton. **La Inteligencia Artificial. Una aproximación**. 1a.edición. Barcelona.
- (10) TURING Alan, **Computing machinery and intelligence**. Documento en línea. Disponible en: <http://www.abelard.org/turpap/turpap.htm>. Consultado: 2006 Noviembre, 18
- (11) MORALES Cordero, Yovany. **La Informática Aplicada a la Administración Sistemas de Información de Recursos Humanos**. Documento en línea. Disponible en: www.monografias.com
- (12) NAVARRO, Carlisle; ANGULO, Diana; GARCÍA, Ana Luisa. **Desarrollo del Sistema de Información Administrativa**. Documento en línea. Disponible en: <http://www.monografias.com>
- (13) Instituto Tecnológico de la Paz. **Teoría del Procesamiento de Transacciones**. Documento en línea. Disponible en: www.itlp.edu.mx
- (14) GREEN, Phil. **Automatización de Oficinas, IFES, UN-DESA, IIDEA Elecciones y Tecnología**. Documento en línea. Disponible en: www.aceproject.org/main/espanol Traducción: Carlos Navarro, 2002.