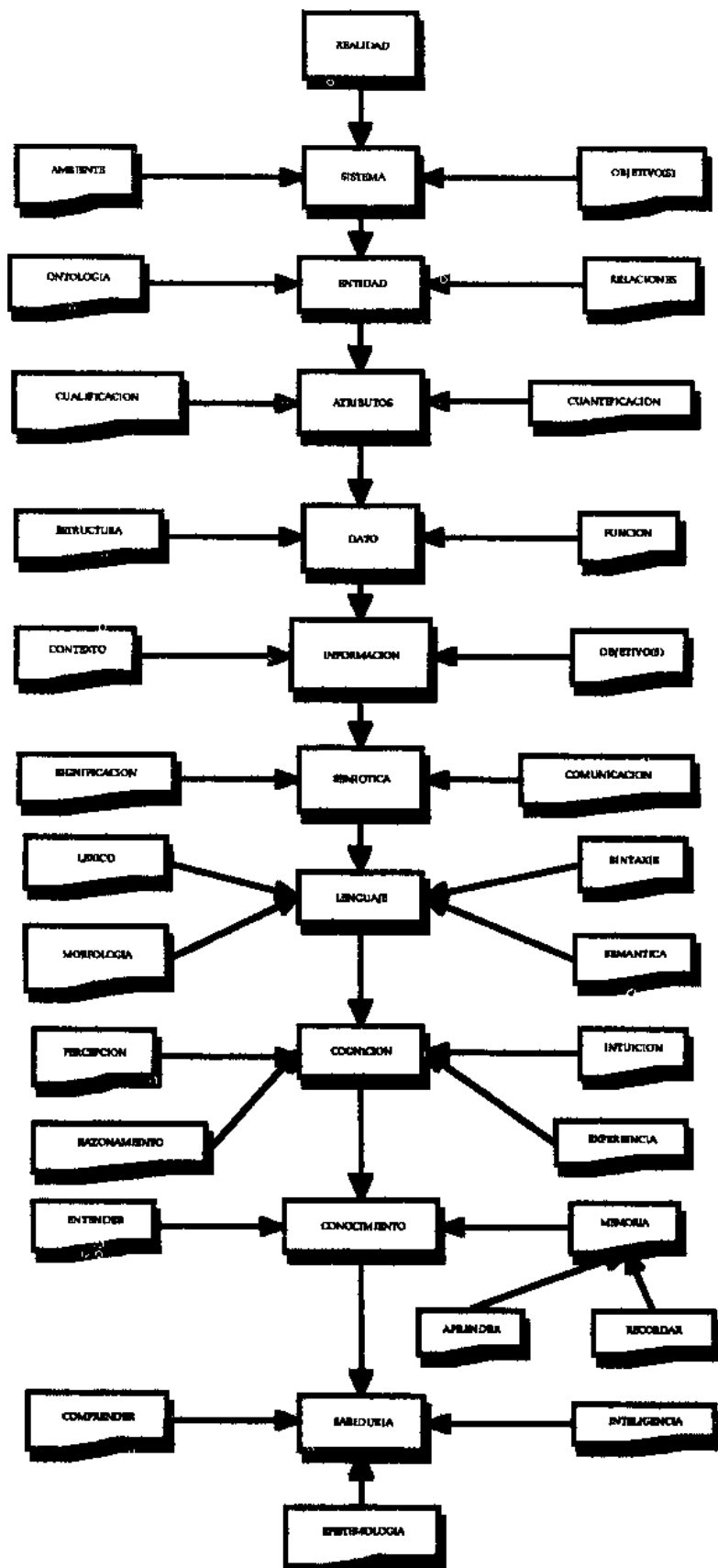




I. INTRODUCCION.

En los últimos años el área de la Inteligencia Artificial ha desarrollado modelos muy significativos para representar el conocimiento y muchas iniciativas se han orientado hacia el diseño de modelos de la memoria humana.

Toda nuestra realidad la percibimos por los sentidos y se basa en entidades interrelacionadas que conocemos con el nombre genérico de SISTEMA. Dichos sistemas poseen ENTIDADES que constituyen su esencia ontológica, las cuales tienen ATRIBUTOS que pueden agruparse por su semejanza, su contigüidad, su contraste o su complemento, determinándose vínculos estructurales de relación o de asociación y vínculos funcionales de oposición o de inferencia, si utilizamos ideas basadas en conocimientos establecidos por Aristóteles.

Los Atributos requieren de una representación simbólica para establecer su nivel de descripción, sea éste cualitativo (adimensional) o cuantitativo (dimensional). Dicha representación recibe el nombre de DATO, el cual puede ser oral (Fonema), gráfico (Gráfema), gestual (Quérema) o escrito (Mónema o Sintagma).

Un conjunto de datos analizados y organizados bajo un determinado contexto y que satisfagan un objetivo específico recibe el nombre de INFORMACION. El estudio de la Información ha dado como resultado el campo científico de la SEMIOTICA, la cual estudia la teoría lógica de los sistemas de datos bajo los conceptos de Significación o de Comunicación. Hay significación cuando existe una posibilidad establecida por una convención o tal que permita una correlación entre signo y significado. Hay comunicación cuando se aprovechan las posibilidades para producir físicamente expresiones mediante un determinado proceso de codificación, transmisión y decodificación. Utilizando la comunicación conocemos la información, la cual mediante datos representa simbólicamente los atributos de un sistema que pertenece a una determinada realidad.

Un elemento básico para utilizar la comunicación es el LENGUAJE, el cual está formado por un conjunto de signos que tienen un valor significativo estructurado en varios niveles:

El LEXICO o conjunto de signos utilizados (Fonemas, Mónemas, Quéremas, etc.).

La MORFOLOGIA o estructura de los símbolos utilizados para representar cada signo (Léxemas y Morfemas).

La SINTAXIS o función de cada signo en la estructura significativa (Sintagmas).

La SEMANTICA o significado de cada signo (Semántemas).

Al establecerse una comunicación, el receptor o perceptor sufre un proceso de cambio mental que recibe el nombre de COGNICION, mediante el cual llega a conocer una entidad o realidad, utilizando la percepción (los sentidos), el razonamiento (la asociación), la intuición (la creatividad) o la experiencia (la repetición). El proceso cognoscitivo crea descripciones (definiciones, proposiciones o inferencias), esto es información acerca del estímulo que recibe y en el cual se conjugan diferentes facultades mentales tales como percibir, aprender y recordar. Intimamente ligada con los conceptos de la Cognición se encuentra la Inteligencia Artificial, la cual trata de emular dichos conceptos en el computador.

Una vez establecido el proceso de Cognición se determina el CONOCIMIENTO, el cual podríamos definir como la suma o totalidad de todo aquello que ha sido percibido mediante el proceso de Cognición o estructurado mediante el proceso de concebir (razonamiento o inferencia).

Concebir es la actividad mental mediante la cual resultan conceptos o ideas en base a estímulos percibidos, los cuales determinan los conceptos de ENTENDER y de COMPRENDER, que culminan el proceso cognoscitivo para llegar al concepto de SABER.

Entender es una operación elemental que se realiza al finalizar la correspondiente decodificación en el proceso cognoscitivo, cuando se conoce lo que se quiere expresar al utilizar signos conocidos que corresponden a un Léxico. Entender es un proceso lógico que necesita de la memoria y realiza un proceso de análisis. Se entiende un hecho, un evento, una relación, una palabra, etc.

Comprender es una operación compleja que se realiza al integrar (asociar) información para lograr un conocimiento sobre una realidad (sistema). Comprender es un proceso psicológico que necesita de la inteligencia y realiza un proceso de síntesis. Se comprende una realidad, un razonamiento, una inferencia, un sistema y todas sus posibles relaciones, etc.

Cabe destacar que la INTELIGENCIA se entiende como una habilidad que tiene un organismo para utilizar sus conocimientos (información almacenada) en una forma eficiente y de acuerdo con un cierto objetivo.

La estructura semántica de lo descrito se puede observar en el diagrama de la Figura 1.