

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

Implicaciones filosóficas de la incertidumbre

Autor: Laura Fernandez Guzman

**Tesis presentada para obtener el título de:
Lic. En Filosofía**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

ESCUELA DE FILOSOFIA



IMPLICACIONES FILOSOFICAS
DE LA INCERTIDUMBRE

A MIS MAESTROS:

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN FILOSOFIA

PRESENTA:

LAURA FERNANDEZ GUZMAN

Morelia, Mich.

Verano del 99

A LA UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA:

*Por las oportunidades para terminar
la licenciatura en Filosofía.*

A MIS MAESTROS:

*Por su inquebrantable empeño en su
excelsa misión de enseñar.*

*A todos ellos con mi aprecio y
agradecimiento sincero y en especial
al *Bc. Enrique Rangel*, mi asesor.*

***A LOS PROFESORES DE LA FACULTAD DE
FILOSOFIA DE LA U.M.S.N.H.***

*Por su material bibliográfico y el
ejemplo científico y humanista en la
investigación filosófica.*

A Lupita

*Por el apoyo logístico y mecanográfico
de este trabajo.*

A MIS PADRES:

Roberto Fernández Gazca.

Virginia G. de Fernández.

***Por sus consejos siempre oportunos y
desinteresados, su bondad infinita y
leal, a quienes deberé siempre mi
valer.***

A MIS HERMANOS:

Florentino.

Rosaura.

Virginia.

Fernando.

Ma. del Rosario.

Ma. Elvira.

José.

Alicia.

Dora.

Eduardo.

Marina.

***Por su apoyo afectivo y moral en la
realización de mi carrera.***

A MI ESPOSO:

Salvador.

*Por su aliento y ayuda constante que
hicieron posible la culminación de
este trabajo.*

Devuelvo a MIS HIJAS:

*Ma. Antonieta, Laura Rebeca y
Fatima Celeste, el impulso que me
dio su amor.*

Con afectuoso recuerdo

***A mi hermano Roberto, a mis abuelitas Luisa y
Naborina, a mi madrina Jesusita y a Salvador Díaz y
Hermelinda D. de Díaz, mis suegros.***

***Y a todos mis amigos y conocidos
que ya encontraron respuesta a sus
interrogantes.***

**IMPLICACIONES FILOSOFICAS DE
LA INCERTIDUMBRE**

IV. ENTRADA EN EL MUNDO
ANALISIS DE LA INCERTIDUMBRE
ANALOGIA

CONCLUSIONES

CONTENIDO

INTRODUCCION	Pág. 09
I.- LA FILOSOFIA Y LA CIENCIA SE RAZONAN CON LA LOGICA.	Pág. 19
II.- ¿ES POSIBLE LA FILOSOFIA DE LA CIENCIA EN UN MUNDO INCIERTO?	Pág. 31
III.- EL MARAVILLOSO MUNDO DE LA SUBJETIVIDAD.	Pág. 43
IV.- ENTRE EL ANALISIS UNIVOCO Y EL ANALISIS EQUIVOCO, EXISTE EL ANALISIS ANALOGICO.	Pág. 52
V.- CONCLUSIONES.	Pág. 63
BIBLIOGRAFIA.	Pág. 67



INTRODUCCION

INTRODUCCION.

La verdad es un concepto que pertenece a la naturaleza del hombre y por este motivo se entiende por igual en cualquier parte del mundo, sin embargo, los procesos para llegar a descubrirla aparecen cada día mayormente diversificados. La ciencia tiene sus sistemas, la estética tiene sus métodos y la política, igual que las leyes y la psicología, ensayan diferentes técnicas y aplican diversos procedimientos según la cultura de cada sociedad.

Aunque reconozco que la filosofía busca las cosas que son comunes, en esta tesis no se pretende desarrollar los sistemas para trabajar con esa diversidad ya que seguramente se necesitaría mucho más trabajo, pero sobre todo, mucho más conocimientos para semejante empresa. Tampoco se pretende desarrollar las herramientas para facilitar el análisis en un trabajo incierto, porque para fortuna de los interesados en el tema, ya existe la lógica difusa y las redes neuronales.

La pretensión de este trabajo, se concentra en buscar la incertidumbre en el desarrollo histórico y socio cultural del ser humano, así como, sus implicaciones filosóficas tanto en lo individual, como en la razón que tiene de ser un ente social.

Vivimos en un mundo incierto y en este mundo la filosofía se sigue desarrollando, aunque para muchos, incluyendo algunos filósofos, la filosofía esta muerta y para otros simplemente se encuentra moribunda. La incertidumbre que padece el mundo, se debe al exceso de libertad, y digo exceso pensando que el hombre nació libre por naturaleza, pero también que permaneció atado por muchos siglos al pensamiento de unos cuantos que trazaban las directrices.

Con el tiempo, las ideologías flexibles y otras nuevas formas del pensamiento se han venido perfeccionando, pero en general, aquéllas que se creyeron las únicas y sobre todo, las que no consideran la libertad del ser humano, han fracasado estrepitosamente. Tal es el caso del positivismo que consideró que la ciencia era la única forma de conocimiento verdadero y el fundamento indiscutible para la solución de todo tipo de problemas.

Cuando digo libertad del ser humano, me estoy refiriendo antes que nada a la capacidad de razonamiento que lo hace ser humano, y con ello a la necesidad que tiene de ser escuchado en la toma de las decisiones; seguramente que el fracaso del marxismo se debió antes que nada a la omisión de estas importantes premisas.

Es innegable que el ser humano también siente, pero algunos filósofos con Nietzsche a la cabeza, le están dando prioridad al sentimiento sobre la razón y están transformando la realidad en un estetismo que puede resultar peligroso. Negar cualquier directriz política, científica o metafísica, conduce irremediablemente a un escepticismo inmovilista e irracionalista. “sintomática es la elección por el silencio de Wittgenstein, Adorno y Heidegger, tres de las grandes figuras críticas de la filosofía contemporánea”¹

Las sociedades contemporáneas en repudio de estas y otras formas absolutistas del pensamiento, están buscando constantemente confrontar sus verdades con otras verdades, y el mundo de su cultura, con otras culturas. Y en este afán, desarrollan constantemente un mundo de diversidad que generalmente termina en la incertidumbre. Es necesario que la filosofía retome la búsqueda de aquello que sea común, para no caer en el asentamiento del pluralismo irreductible, tan destructivo y dañino como el totalitarismo.

Es cierto que el ser humano es un ente pensante que con los años y la experiencia de las necesidades, va aprendiendo a razonar en forma lógica y ordenada, sin embargo, cada vez existen mayores distracciones que lo van alejando de la característica principal que determina su naturaleza.

La humanidad pasa por un momento que al mismo tiempo que es bello, se convierte en doloroso, habitamos un mundo convulsionado por los cambios y los avances tecnológicos que ciertamente facilitan el diario vivir, pero al mismo tiempo lo hacen mas desventajoso. Con sólo apretar botones se tienen muchos satisfactores, pero también con solo apretar botones se nubla la inteligencia y se atrofian los sentidos.

Vivimos así momentos de incertidumbre y de tensión, con una tecnología que en el mejor de los casos, esta matando las aspiraciones del hombre y que muchas veces genera frustraciones ya que es difícil predecir sus alcances y evaluar sus resultados.

Aunque la incertidumbre se entiende mejor desde un punto de vista ontológico y se manifiesta por necesidad en un mundo social, sin embargo, este concepto adquirió relevancia solamente después que se atravesó en el camino de la sociedad científica.

Einstein que nunca acepto universalmente válidas, ni siquiera las teorías de Newton y llego a decir que bastaría una sola observación negativa para contradecir cualquier enunciado, nunca aceptó científicamente válida a la incertidumbre que regula la mecánica cuántica (al precisar la posición de los electrones), aunque aceptará expresamente su consistencia lógica.

Este científico alguna vez comentó: “la mecánica cuántica es muy impresionante, pero una voz interna me dice, que esto no es todavía lo auténtico, la teoría da para mucho, pero difícilmente nos acerca al secreto del viejo. De todas maneras estoy convencido de que Dios no juega a los dados con el mundo”.

Quiero hacer notar que en estas palabras hay material para muchos libros, sin embargo, parece que el tema, poco les interesa a los filósofos, aunque muchos científicos con Stephen Hawking a la cabeza, hace muchos años que trabajan en ellas.

Hoy la incertidumbre no se puede considerar una verdad carente de consistencia, o cuando menos con la imprecisión que Albert Einstein define, ya que la verdad que de conformidad con el diccionario de filosofía de Nicolás Abbagnano “es la cualidad por la cual un procedimiento cognoscitivo cualquiera resulta **eficaz y con éxito**” le está dando la razón a los que manejan la incertidumbre con la mecánica cuántica aunque no exista un consenso que clarifique satisfactoriamente este concepto.

Existe notoria diferencia cuando se trabaja la realidad de manera probable y cuando se pretende trabajar de manera posible . En el primero de los casos, los datos son suficientes para reducir la información a leyes deterministas, mientras que en el segundo, por mucha información que se tenga, no es posible definir, ni siquiera el siguiente resultado.

Muchos filósofos, deprecian la dificultad que representa trabajar con una información que difícilmente se puede engazar en una cadena de causa y efecto, aunque cada vez con mayor insistencia, se buscan los efectos sin

preocuparse siquiera de las causas, tal es el caso de la cibernética que nos incita a pulsar botones para tener los resultados que se quieran.

El resultado de lanzar una moneda en el aire, se puede determinar después de "N" lanzamientos y la claridad del resultado, se hará más visible en la medida que aumente el número "N" de las mediciones, en este sentido se dice que la ley estadística surge del azar. Pero cuando se tienen suficientes mediciones y no se puede predecir el siguiente resultado, el método y la interpretación filosófica, la epistemología y la ontología, van cayendo irremediablemente en la incertidumbre.

Paradójicamente, se puede pensar que no es posible trabajar ordenadamente con un método que maneje la información de manera incierta, o llegar a conclusiones confiables con una estructura del pensamiento que no puede interpretar satisfactoriamente los resultados, sin embargo, en el capítulo IV se verá que es posible flexibilizar los sistemas y con creatividad manejar la incertidumbre con una lógica difusa, ya que en el fondo se estará buscando siempre algo que de momento no se ve, pero que de alguna forma, permanece posible.

Para indicar con mayor precisión las condiciones inciertas que representan las pretensiones de este trabajo, cito el ejemplo de las dos estrellas presentado por Ekeland en 1984, aclarando que este ejercicio es físicamente posible ya que se rige con las leyes de la mecánica Newtoniana.

Cuando dos estrellas de la misma masa giran alrededor de un centro de gravedad, viajarán a la misma velocidad en una órbita circular. Si llamamos **P** al plano que contiene la órbita circular, y **E** al eje de simetría que pasa por el centro del plano circular y es perpendicular a este.

Un cometa **C** que circula a lo largo de **E**, se puede observar desde un planeta llamado **W**, que se encuentra habitado por unos astrónomos que han mantenido records muy precisos por miles de años de las apariciones del cometa cuando cruza el plano **P**, que es cuando se encuentra más cercano del planeta.

En este mundo, el cometa se puede considerar como el mensajero del diablo, ya que los astrónomos del planeta **W**, muy a pesar de sus records impresionantes, no pueden predecir la próxima aparición del cometa, con mayor precisión que los astrólogos que se encuentran observando su bola de cristal.

En apariencia, la próxima aparición del cometa, es tan azarosa como el resultado de lanzar una moneda al aire, sin embargo, el azar del lanzamiento se origina en la imprecisión de la información y en el ejemplo de las estrellas, a pesar de tener la información precisa, no se puede resolver el problema.

Por naturaleza, los seres humanos son entes sociales, pero con un pensamiento individual que en ocasiones da lugar a muy diversas opiniones, es por ello que en lo social, se genera con mayor frecuencia la incertidumbre y en ocasiones, algo que se piensa firmemente resuelto (como el marxismo y el psicoanálisis), no puede soportar los embates del tiempo, aunque de alguna forma sirvió para demostrar la facilidad con la cual una teoría que se piensa estable y universalmente válida, puede bloquear por muchos años el pensamiento y fijar en ella las fronteras de lo pensable.

El razonamiento tiene su campo de aplicación y aunque se manifieste concreto al mismo tiempo que real, no hay que olvidar que es un campo limitado por la naturaleza del hombre quien que de manera imperfecta, define

las fronteras con enunciados de positivo y negativo, verdadero y falso o simplemente prendido y apagado.

Antes de seguir adelante, quiero limitar el alcance de este trabajo y al mismo tiempo, fijar las fronteras de su desarrollo. Al manejar la incertidumbre no pretendo profundizar ni en este, ni en otro concepto más allá de lo que implica su relación con las estructuras sociales.

Tampoco es mi pretensión analizar desde la perspectiva de una lógica difusa, se ratifican o no los postulados de Hegel de que toda tesis lleva en su contenido una antítesis. Ni pretendo ir más allá de la formalidad de las estructuras del pensamiento, ratificando siempre que lo único absoluto y absolutamente cierto es Dios y que el hombre con sus limitaciones participa de esta certeza con la libertad y creatividad que el señor le dio desde su origen.

Preguntando por el hombre, tenemos la primera respuesta en el mandato divino de "hagámoslo a nuestra imagen y semejanza". Buscando la imagen de Dios y su semejanza, nos podemos pasar toda la vida y agotar entero el trabajo de toda la humanidad, sin embargo y sin entrar en el mundo de las abstracciones, es posible interpretar este mandato en el acto mismo de crear, como la expresión de un ser infinitamente creativo ordenando que los seres humanos se conviertan también en seres creativos.

A diferencia de Dios, el humano creativo, requiere por necesidad de establecer relaciones y tomar las decisiones que por imperiosa necesidad deben ser lógicas. Me esforzare primero en explicar el planteamiento formal de una relación, para después manejarla primero con las herramientas de la lógica binaria, y al trabajar con incertidumbre con las herramientas de la lógica difusa.

Simbólicamente una relación se puede presentar en la forma tradicional.

$$F (a_1, a_2, \dots , a_n)$$

Donde: F, es la representación de la relación y “a₁”, “a₂” ..., “a_n” son nombres o descriptores singulares de los entes relacionados. Así por ejemplo, el hecho relacional: Laura le da de comer a Salvador, simbólicamente quedará expresada de la forma siguiente...

$$D (L, C, S)$$

Que también puede ser representada como:

$$D (L), D (C), D (S)$$

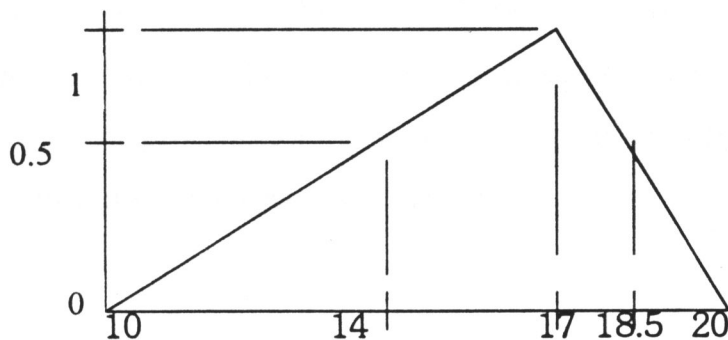
Con la ventaja de poder interpretar de manera independiente cada una de las Ds de la función Dar.

Ontológicamente D (L) adopta la condición de dador, D (C) la de dado y D (S) la condición de receptor. De esta forma, la multiplicidad de la relación se explica como el conjunto de condiciones que originan las formas o modelos matemáticos.

En una lógica binaria, la relación anterior se valora simplemente como verdadera o falsa, dependiendo de que la condición de dar, sea verdadera o sea falsa y de que se establezca el orden que la misma relación determina. Sin embargo, en condiciones inciertas no siempre es posible, ni muchas veces conveniente afirmar con un “si” o negar con un “no”, una decisión o la confirmación de un evento.

Afirmar por ejemplo que un individuo es inteligente o deja de serlo, no indica para nada el grado de inteligencia y el ser inteligente, quedará determinado exclusivamente por el criterio del que hace la afirmación. Cuando se pide una opinión se puede contestar razonando, buscando objetivamente lo probable; sin embargo, también se puede buscar lo posible desde una posición subjetiva que ponga en juego no solo la intuición del ser humano y su creatividad, sino que también sus intereses y sus finalidades.

Sería muy arriesgado opinar que la inflación en México al arribo del nuevo milenio, será del 18 por ciento y muy válido decir que se encontrará entre el 10 y el 20 por ciento. Asignando a los extremos de esta opinión una calificación de cero y a la cifra más probable (17 por ejemplo), la calificación de 1, es posible la construcción del número borroso.



Con un rango $(0, 1)$ tan amplio como se quiera de interpretaciones posibles que los expertos van asignando a las cifras empíricas que la posibilidad determina:

**Cifras probables
Objetivas**

**Cifras posibles
subjetivas**

Rango (Objetivo)	Calificación	Interpretación (Subjetiva)
(10,20)	0	Falso
	0.1	Prácticamente falso
	0.2	Casi falso
	0.3	Bastante falso
	0.4	Mas falso que verdadero
(14,18.5)	0.5	Ni verdadero ni falso
	0.6	Mas verdadero que falso
	0.7	Bastante verdadero
	0.8	Casi verdadero
	0.9	Prácticamente verdadero
17	1	Verdadero

Como se puede observar, los números borrosos se forman y permiten relacionar aspectos objetivos determinados en la práctica del diario vivir y aspectos subjetivos que brotan de una hermenéutica, que de alguna forma incluye la intuición, la creatividad y hasta el melate. En el capítulo IV se explicará con profundidad esta relación y en el capítulo V se concluye este trabajo tratando de explicar sus alcances.



I.- LA FILOSOFIA Y LA CIENCIA
SE RAZONAN CON LA LOGICA.

I.- LA FILOSOFIA Y LA CIENCIA, SE RAZONAN CON LA LOGICA

Por sentido común, el hombre siempre se orienta hacia el bien y corona sus esfuerzos con el éxito y la eficiencia. Por naturaleza también, los seres humanos han rechazado el mal y fincado su desarrollo en la certeza de estar haciendo siempre lo correcto. Partiendo de estas premisas, en este capítulo se analizarán los procesos que validan el razonamiento, en busca del bien común y en el siguiente, aquellos problemas que se derivan de tratar de encausar los conocimientos en un camino verdadero.

Al buscar el bien, particular primero y colectivo después, el hombre necesita poner en juego todas sus habilidades y aprovechar completo el mundo que lo rodea, necesita también analizar y tomar decisiones, buscando siempre la mejor solución o al menos aquella que mejor se ajuste a sus necesidades, necesita por tanto, ordenar sus ideas en forma lógica y trabajar después con constancia y dedicación.

La lógica es esa ciencia que en la antigüedad fue llamada la ciencia de las ciencias y que persigue, la claridad y el rigor de toda la actividad filosófica, es por tanto el mecanismo que hace del hombre un ser razonable y lo sitúa en el centro del universo, al permitirle ver las cosas tal como son y tomar ventaja de su posición.

La lógica se ha venido desarrollando desde la época de Aristóteles su fundador, y en la actualidad existen cuando menos dos importantes derivaciones que caminan paralelamente con la ciencia y hacen de las relaciones sociales una realidad más armoniosa: la lógica simbólica o lógica matemática y la lógica difusa o multivalente.

El párrafo anterior no liga necesariamente a la lógica simbólica con la ciencia, ni tampoco a la lógica difusa con las relaciones sociales, las dos se pueden aplicar indistintamente en cualquier tema; la lógica simbólica, relacionando las proposiciones con símbolos matemáticos y activando las operaciones a través de conectores, como por ejemplo:

Hoy es sábado	\Leftrightarrow	X
Los niños no van a la escuela	\Leftrightarrow	Z
y $\Leftrightarrow \cap$		
X	\cap	Z
Hoy es sábado	y	Los niños no van a la escuela

La lógica borrosa relacionando aspectos objetivos con interpretaciones subjetivas. Cuando se le pregunta a una persona su opinión de las tasas de interés, puede contestar que al finalizar el año llegaran al 40 por ciento o que estarán al 20 por ciento, aunque de manera más sensata puede opinar que finalizaran entre el 20 y el 40 por ciento (20 , 40).

En este caso el objeto es la tasa de interés y las interpretaciones subjetivas son las distintas opiniones que se van formulando por convicción, a partir de un conocimiento o simplemente por la propia conveniencia.

Resulta importante observar que en los dos casos expuestos, se esta razonando siempre conforme a leyes universales, pero también se esta poniendo en practica la creatividad y el gusto de la persona que hace los análisis, que a fin de cuentas es el que establece las relaciones y también el que asigna las calificaciones.

El razonamiento con rigor o lógico, seguramente que siempre ha existido y aunque Aristóteles le puso un orden y lo encauso de manera sistemática, sin embargo no es posible afirmar que Sócrates y Platón, así como Tales de Mileto, Anaxandro, Anaximenes, los Helénicos, los Sofistas y tantos que lo antecedieron, hayan levantado sus trabajos en estructuras endebles, en su momento todos buscaron siempre lo mejor y se preocuparon por conocer las causas que regulan al hombre y obstaculizan su desarrollo.

Después de Aristóteles también existieron grandes períodos de tiempo y muchos otros pensadores que antes de Santo Tomás, trabajaron con el mismo rigor y efectuaron sus trabajos en forma sistemática. Sin puntualizar conviene resaltar la figura de San Agustín el maestro de Hipona que logró desarrollar por caminos paralelos la teología con la filosofía, dando lugar a un trabajo hermeneútico que pocos le reconocen, pero que cimentó la interpretación y abrió la frontera de lo posible a los seres que con creatividad puedan controlar la naturaleza en beneficio de todos.

En el siglo XX se hace risible pensar que en la antigüedad, los seres humanos se asustaron tanto con los fenómenos naturales que terminaron haciéndolos dioses, el dios del trueno, el dios de la lluvia y muchos otros, aunque no pocos sienten hoy también la desilusión de haber hecho dioses a muchos deportistas y no pocos artistas.

Haciendo dioses; seguramente que los hombres de ayer igual que los de hoy, emitieron juicios con mucha ligereza ya que siguiendo escrupulosamente los dictados de la lógica, los hombres de la antigüedad hubieran descubierto la grandeza de un solo Dios y los hombres de hoy ya pueden observar que el ocaso de los mortales, es un determinismo del que nadie puede escapar.

A partir de San Agustín, el mundo caminó sin dioses, alumbrado únicamente por la majestad del que todo lo contiene. Con las enseñanzas del sabio Doctor, los hombres se dieron cuenta que eran el centro de la creación y que podían controlar o cuando menos protegerse de la furia de la naturaleza, en este tiempo muchos determinismos cayeron y los hombres que quisieron se sintieron al fin libres de los oráculos y de muchos maleficios.

Es mucho lo que se puede hablar de las bondades de la lógica, y mucho también lo que se puede decir de sus alcances y limitaciones, sin embargo para no perder de vista el tema que nos ocupa, únicamente se analizarán las modificaciones que las sociedades contemporáneas le reclaman, buscando siempre mayor participación en la toma de las decisiones y con ello agrupar una opinión cada vez más creciente de las personas y las sociedades que reclaman el derecho de ser escuchadas.

El derecho a ser escuchado, es un bien que se presenta primeramente desde la posición del demandante, pero que encierra un sentido social que aunque se muestre primero en beneficio del que lo sustenta, terminará tratando de convencer y en este sentido seguirá siendo un elemento colectivo en beneficio de todos.

Determinar por tanto, las condiciones que validan el razonamiento, implica no solo las reglas que lo garanticen, sino que también y esto es lo importante, los principios que lo sustentan, cuando las personas dan su opinión seguramente se estarán apoyando en ciertos conocimientos, pero también en ese fondo que mantiene vivas las esperanzas en beneficio de todos.

En el primer caso, el razonamiento es un proceso intelectual por medio del cual la razón en posesión de ciertos conocimientos, puede afirmar la veracidad de una opinión sin necesidad de repetir las vivencias o los experimentos que los sustentaron.

Conocimientos previos :

El cobre, la plata y el aluminio son metales

Todos los metales conducen la electricidad

Nuevo conocimiento:

El cobre, la plata y el aluminio conducen la electricidad

Conocimientos previos :

El cobre, la plata y el aluminio conducen la electricidad

Los conductores de la electricidad, son buenos conductores del calor

Nuevo conocimiento:

El cobre, la plata y el aluminio, son buenos conductores del calor

Razonando así, es posible observar que la ciencia y la filosofía se viene edificando en el legado del conocimiento de los que vivieron ayer, grabado en el diálogo y el discurso, igual que en los libros y los textos. Son estos los mecanismos a través de los cuales la lógica se ha expresado y aunque no siempre se siente su necesidad y se observan sus estructuras, la carencia de lógica inmediatamente se determina. El diálogo no trasciende y el libro no se comprende.

Existen situaciones del vivir que sin legado, terminan siendo parte del ser que hace las reflexiones. Sin saber porque, la mayor parte de las personas conocen el número anterior al 2 mil 999 y saben también el que sigue del 5 mil 897; sin embargo, aunque este conocimiento se deduce de manera lógica, muy pocos podrán explicar que no hace falta almacenar en la memoria todos los números naturales para lograr este prodigio.

En el mundo que habitamos, existen objetos y existen sujetos y existen también las relaciones entre los objetos, entre los sujetos y entre los objetos y los sujetos. Determinado todo a través de los conceptos.

Al hablar de la gravedad, la mente establece la relación entre un objeto que atrae y el otro que es atraído, sin descuidar que el objeto que atrae siempre tendrá mayor masa, aunque tal vez gire a menor velocidad que el objeto atraído. En la comunicación también debe existir una relación entre los conceptos que muchas veces se sostiene y otras cambia con el diálogo.

En el libro “**del maestro**”, San Agustín le pregunta a Adeodato ¿Qué te parece que pretendemos cuando hablamos?¹, a lo que Adeodato responde “por lo que ahora se me alcanza, o enseñar o aprender”², después de un intenso cambio de opiniones y ensayar los conceptos del diálogo en diversas formas, el maestro de Hipona comprueba que “la locución no tiene otro fin que el de enseñar o recordar”³.

1 San Agustín, Tratados, Ed. S.E.P., México, 1988. Pág. 148.

2 Ibidem, Pág. 148.

3 Ibidem, Pág. 149.

Siguiendo con el diálogo, posteriormente San Agustín le mostró a Adeodato, que las palabras son signos que representan la cosa significada, aunque muchas veces existen signos sin cosa significada como la palabra **Nihil**, de donde se deriva la corriente filosófica del Nihilismo de moda en la actualidad.

En estas citas, se puede ver claramente el objeto social de la lógica y la liga del bien que se asocia a su contenido. Asimismo, la necesidad primaria de codificar para establecer la comunicación y más tarde de simbolizar tanto las cosas como los fenómenos, en una expresión espiritual de libertad y un deseo oculto de trascender con las obras mucho más tiempo del que dura la vida.

Tomás de Aquino siempre tuvo un sentido muy vivo del papel primordial de la teoría del conocimiento (epistemología) tema que será tratado en el capítulo siguiente, y consideró con ello la necesidad de la lógica en la adquisición del saber, saber bien y para el bien.

El doctor de Aquino sostiene que al igual que los animales, los seres humanos tienen sensaciones que le indican el mundo del exterior. Por medio de los ojos se percibe todo aquello que ilumina la luz, por los oídos los sonidos, por el paladar los sabores, por la nariz los olores y la superficie del cuerpo permite entrar en contacto con el mundo del exterior.

Con los datos del exterior, la inteligencia va formando las estructuras del pensamiento y poco a poco va aprendiendo a digerir las sensaciones que le son benéficas y a rechazar aquéllas que le harán daño. Además de la experiencia, *existe un poder de conocimiento irreductible al conocimiento sensible*⁴; este poder se manifiesta por la presencia en la conciencia de aquéllas ideas

⁴ Fernand Van Steenberghen, *¿Qué sé? El Tomismo*, Ed. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1996. Pág. 12.

universales, abstraídas de objetos particulares y separadas de las condiciones concretas de lugar y de tiempo.

Laura es **mujer**, igual que María Antonieta y Fatima, la mesa es **rectangular** igual que el libro y la superficie de algunas paredes y pisos. Para el Estagirita, la inteligencia no tiene conocimientos innatos y el saber lo obtiene siempre a partir de la experiencia. Nada existe en el intelecto que no haya existido antes en los sentidos⁵. Y de este origen empírico se puede deducir que el conocimiento se desarrolla progresivamente, a través de un proceso deductivo lógico, como el mostrado en el ejemplo de los metales.

Es evidente que la inteligencia tiene gravada la gran verdad del “**ser**” y que por ello únicamente captura del exterior aquello que **es**, ya que la **nada**, en principio no tiene ningún sentido. Cuando la inteligencia atrapa el **ser** que ocasionalmente en este trabajo se llamará la **figura**, inmediatamente la razón le pone una serie de cualidades (**fondo**) que definen su esencia y que Santo Tomás llama **quididades** (¿quid,est?), iniciando así los trabajos de una mente posesionada de la maravillosa herramienta de la lógica.

No faltaran los que afirmen que Santo Tomás al hablar de **quididades**, se refiere únicamente a las cualidades (género y especie) que se encuentran en el objeto analizado, sin tomar en cuenta que también existen intereses, puntos de vista y otras cosas subjetivas que están en el fondo del observador y que buscando primero el bien personal y colectivo después, irán modificando poco a poco los conceptos.

⁵ Ibidem, Pág. 13.

Con el tiempo, los hombres se dieron cuenta que los sentidos muchas veces no captan la realidad de los objetos y muchas otras las relaciones entre los entes y la posición del observador, hacen que los conceptos resulten engañosos. El espejo que refleja la esencia de las relaciones humanas, a veces se encuentra distorsionado y otras lo que refleja es la máscara o el drama de la actuación que la cubre.

Si se introduce la mano izquierda en un tanque de agua caliente y la mano derecha en un tanque de agua fría, después de un cierto tiempo, introduciendo las manos en un tanque a la temperatura ambiente, la mano izquierda sentirá el agua fría y la mano derecha el agua caliente.

Con el tiempo, los seres humanos aprendieron a ver con los ojos de la inteligencia, y al adquirir confianza en este sistema, se aprovecharon también de la maravillosa herramienta de la intuición y empezaron a determinar la necesidad de las matemáticas.

Si de un vehículo que se desplaza a 120 kilómetros por hora (33.33 mts/seg.), una mujer lanza en el sentido vertical una piedra que dura un segundo en subir y tarda un segundo en bajar. El entendimiento podrá precisar que la piedra al caer será localizada a 66.66 metros del vehículo; sin embargo, la piedra caerá en las mismas manos que la lanzaron. Esto lo vieron los hombres antes de Newton y lo siguen viendo las sociedades contemporáneas, aunque la mayoría de las veces sin entender y algunas sin comprender este fenómeno.

Para los que se encuentran en un mismo vehículo con la persona que hace el experimento, la piedra sube y baja en el sentido vertical; sin embargo, para algún observador que permanezca estático y a cierta distancia del vehículo, la piedra será desplazada en el sentido parabólico.

Hoy todavía parece tema de locos, ponerse a pensar porque los cuerpos caen hacia abajo, sin embargo con esta interrogante, Isaac Newton logró descubrir la aceleración de la gravedad y precisar su valor en 9.81 metros por segundo. Hoy la gravedad esta completamente generalizada, sin embargo, todavía no es posible que alguien defina con precisión este concepto y la filosofía que de alguna forma emana de su contenido, sigue en espera de un filósofo atrevido.

Después de Newton, los hombres se dieron cuenta que los sentidos engañan y el razonamiento deductivo tiene fallas y comenzaron a edificar el conocimiento a partir de la inducción, dando lugar a la corriente filosófica del positivismo que por su radicalismo, se encuentra hoy bastante deteriorada.

Cuando los vientos del éxito les resultaron favorables, los positivistas llegaron a pensar que la filosofía se estaba muriendo, (pero de risa como dijera Merleau Ponty), ya que solo aquello que se pudiera observar y medir era factible y todo debería girar con las leyes precisas que la naturaleza proporciona, sin embargo, ¿dónde quedaba el bien común? y ¿dónde la finalidad de tantos y tantos descubrimientos?.

Seguramente los positivistas nunca escucharon que el mismo Newton que no alcanzo respuesta para la naturaleza de la fuerza de la gravedad, llego a sugerir que “la atracción gravitatoria, sin causa mecánica aparente, demostraba la

existencia de Dios, pues de otra forma un cuerpo no podría “conocer” la presencia del otro para interactuar con él⁶.

Finalmente apareció la incertidumbre cuando Einstein se tuvo que subir a su famoso tren de 250 mil kilómetros de longitud y desplazarse con una velocidad cercana a la de la luz para demostrar que el tiempo y el espacio son relativos y que la luz afectada por la gravedad tiene cuantos y se comporta como masa aunque muchas veces lo hace también como energía.

Con precisión matemática, Einstein demostró el ángulo de desviación de la luz y con maravillosa intuición, pudo ver más allá de los ojos y escuchar en el vacío. Sin embargo, nunca pudo imaginar que los electrones que giran alrededor de una masa mayor no estén afectados (aunque sea relativamente) por la ley de la gravedad o cuando menos con la precisión que Newton determinó.

Este fenómeno incierto aunque posible, se resolvió sugiriendo que los electrones se localizan en un intervalo de confianza $(1, 0)$, que va desde el dato verdadero (1) porque ahí está, hasta el falso (0), porque no está más.

Resulta curioso que el hombre que siguió todos estos sueños con la precisión de las matemáticas y estableció la necesidad de observar las cosas con relación al que realiza el experimento, finalmente no haya querido aceptar que existe el caos y que los electrones se mueven con incertidumbre, aunque muchos pensadores ya habían establecido las matemáticas para trabajar con ello.

⁶ Shahan Hacyan, *Relatividad para principiantes*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1992. Pág. 21.

Seguramente que la lógica no ha cambiado en sus estructuras fundamentales y seguirá apoyando por los siglos de los siglos, la búsqueda del bien común y los mecanismos para lograrlo, sin embargo los procesos del razonamiento y la necesidad de aceptarlos se seguirán modificando constantemente, siguiendo a las necesidades de las distintas corrientes científicas y tecnológicas, estéticas y políticas.

En el tiempo y el espacio que nos toca vivir, cada vez aumenta el número de las personas que toman las decisiones y en una familia por ejemplo, cada quien se mueve con disimulo, pensando siempre en el bien de todos. Dios esta presente, sin la necesidad de que las relaciones se ligen a leyes deterministas.

La lógica seguirá siendo la ciencia de las ciencias y seguirá existiendo mientras los hombres piensen. Aunque resulte paradójico, ya muchos se cansaron de pensar y quieren sentir y sentirse libres de las ataduras de la mente, estableciendo con ello una nueva cultura y forma de vivir con un mundo de apretar botones y obtener lo que se quiere, para llegar finalmente a la comodidad y la fantasía. Dios ha muerto, tú siente y goza dejando que otros piensen y decidan por ti.



II.- ¿ES POSIBLE LA FILOSOFIA DE LA
CIENCIA EN UN MUNDO INCIERTO?.

II.- ¿ES POSIBLE LA FILOSOFIA DE LA CIENCIA EN UN MUNDO INCIERTO?.

La incertidumbre se determina por la duda. Puede haber incertidumbre donde no hay organización, ni reglas ni leyes, pero también donde existen necesidades y metas que cumplir. La organización puede existir de manera natural o ser inducida y se determina por las reglas y las leyes que la integran. Las necesidades y las metas son incentivos que nos hacen ver aunque de manera posible, los fines que se persiguen.

Investigar la posibilidad de la filosofía de la ciencia en un mundo incierto, puede coincidir o ser diferente de las posibilidades de la ciencia en el mismo sentido o también de la investigación filosófica en un lugar donde empieza a privar el caos y a gobernar el desorden.

De cualquier forma la filosofía se liga siempre con la verdad y la verdad entendida como logro pleno y definitivo parece hoy insostenible, la conciencia histórica crece con los años y el desarrollo tecnológico y científico esta cayendo en un proceso de constante superación, quedando así la posición de la verdad en una situación incierta o cuando mucho determinada por situaciones históricas concretas.

Haciendo un breve recorrido histórico, podemos ver, el mundo que hoy habitamos, como resultado de muchos años de estudio y la síntesis de muchos conocimientos. Como están las cosas hoy, se hace difícil pensar que en otro tiempo todo fue tan diferente y sin embargo, existieron momentos en que el saber se agrupó en unas cuantas personas y todo el conocimiento se concentro

en una sola materia. Para los Griegos, las ciudades estaban habitadas únicamente por dos grupos de personas: aquéllos que portaban el conocimiento vulgar y los filósofos amantes de la sabiduría que mantenían el saber actualizado.

En el siglo XVII Newton asombró al mundo no solamente con su pensamiento brillante y sus ideas desconcertantes, sino que también con su técnica para analizar las cosas con el debido detenimiento poder y expresar las leyes que rigen su comportamiento, recordemos que el método de Newton permite reproducir los experimentos en cualquier parte del mundo y bajo cualquier circunstancia. Con el descubrimiento del vapor en el siglo XVIII no solo avanza la termodinámica y la metalurgia, sino que también la industria textil, las ciencias económicas y sociales y hasta las histórico políticas.

Al final del siglo XIX una nueva revolución acaba por fracturar las frágiles estructuras integradoras de la ciencia y con la bombilla eléctrica de Tomás Alva Eddison, la humanidad empezó a penetrar en las tinieblas y a violar la antiquísima caverna de Platón. Mas y mayores conocimientos se fueron sumando y cada grupo o conjunto de conocimientos empezaron a reclamar de manera exclusiva, el verdadero título de ciencia. Aconteció que las ciencias empíricas que se conocieron antes de los presocráticos y se mantuvieron por mas de 5 mil años a la sombra de los conocimientos ontológicos y teológicos, de momento reclamaron su igualdad y terminaron creyéndose superiores en el saber, tal es el caso extremo del positivismo donde la teología y la metafísica dejaron incluso de existir.

Y llegamos al apasionante siglo XX, donde el hombre puede habitar a muchos kilómetros de distancia del agua y muchas veces vivir o trabajar en edificios con

mas de 40 pisos o viajar a grandes velocidades y comunicarse con cualquier parte del mundo. En este siglo, las especialidades se siguen multiplicando y los diplomados y la educación continua que ofertan las universidades, llevan cada vez nombres mas sofisticados.

Es cierto que por naturaleza, el hombre siempre busca la verdad y en esta búsqueda necesariamente lo encontramos filosofando. Es cierto también que los cuerpos celestes y los que junto con los animales se localizan en la tierra llevan con ellos la certeza de su contenido. La verdad entonces no se esta cuestionando, lo que se cuestiona es la visión de aquéllos que pensando resueltos los problemas, no ensayaron más y abandonaron el mundo de lo probable, para meterse de lleno en el mundo de lo absoluto, llegaron a Dios antes de tiempo y con ello, muchas veces se creyeron dioses.

En la ciencia, la incertidumbre llego a su clímax a principios de este siglo, cuando los científicos pudieron observar las entrañas de los átomos y se percataron del movimiento caótico de los electrones, antes se penso que el universo completo giraba con armoniosa melodía, pero primero Einstein demostró que las leyes de la mecánica de Newton son relativas, en grandes o muy grandes cuerpos y después Hackin, Von Newman, Bohr y muchos otros vieron que estas leyes ni siquiera cumplen con la relatividad general en los cuerpos muy pequeños.

Lo asombroso del momento histórico de la incertidumbre es que la teoría de la relatividad que Albert Einstein había generalizado para la explicación científica del movimiento y con ella del tiempo y del espacio se cumple en cualquier posición, pero no tiene explicación para los fenómenos de la mecánica cuántica.

Con el tiempo, los científicos se acostumbraron a buscar las leyes deterministas que ocasionan los fenómenos y aprendieron a trabajar de manera probable con el manejo de la estadística, pero nunca pensaron que el electrón, en ese tiempo la partícula más pequeña de la existencia, se pudiera mover con diferentes leyes que los cuerpos de se forman con su suma.

El problema de la incertidumbre es muy complejo, porque enlaza o viene siendo el problema de muchas apreciaciones, ciertamente que no nace con la mecánica cuántica, sino que muchos años a tras, cuando los seres humanos fueron capaces de ver que dos cuerpos no pueden ocupar el mismo espacio a la vez y que el sonido y otras ondas necesitan de algún medio para transportarse.

Cuántas cosas se modificaron y cuántas y cuántas surgieron cuando los hombres de ciencia se dieron cuenta que la luz tiene masa, y que muy a pesar del sentido común no necesita del Eter para transportarse, pero cuántas están surgiendo y cuántas habrán de surgir cuando también se dan cuenta que dos o más corpúsculos que habitan en la luz (los cuantos), pueden ocupar el mismo espacio a la vez, es decir, cuando se dan cuenta que la luz se comporta muchas veces como energía y otras veces como masa.

En el fondo son muchos y variados los temas que se pueden analizar con la reflexión filosófica de la mecánica cuántica, pero en este caso partiremos de la incertidumbre que dejaron Bohr y Einstein con sus polémicas discusiones, para tratar de penetrar al menos un poco en sus consecuencias filosóficas y dar respuesta a la posibilidad de la filosofía de la ciencia en un mundo incierto.

Resulta conveniente aclarar que en un mundo convulsionado por el cambio, existe la impudica necesidad de respetar hasta donde sea posible, los grandes principios. Incluso cuando parece ser que los hechos los contradicen, hay que profundizar en los análisis hasta encontrar la razón de la contradicción y no hacerlos a un lado al menos sin la necesaria resistencia. Aunque resulta usual considerar la disputa por la mecánica cuántica resuelta momentáneamente a favor de Bohr, viene al caso citar un párrafo que Einstein le escribiera en septiembre de 1944.

“Nos hemos convertido en antípodas en lo que se refiere a nuestras expectativas científicas. Tu crees en el Dios que juega a los dados, yo en un orden y una legalidad completas, en un mundo que existe objetivamente, y que yo he tratado de capturar mediante recursos harto **especulativos**.....

Yo creo firmemente en el orden, pero no lo he podido demostrar y espero que alguien descubrirá un camino más realista, o tal vez una base más tangible a la que la **suerte** me ha permitido encontrar. Aun el gran éxito inicial de la teoría cuántica no me hace creer en ese juego de dados fundamental, y soy perfectamente consciente de que nuestros jóvenes colegas interpretaran esto como una consecuencia de la senilidad. Sin duda alguna, llegará el día en que sabremos cual de estas **actitudes instintivas** fue la correcta”⁷

Los métodos especulativos a los que se refiere Einstein y aquéllos que sigue la mecánica cuántica, fueron posibles solo después de cierto desarrollo matemático.

⁷ Luis de la Peña, Albert Einstein: navegante solitario, Ed. Fondo de Cultura Económica, S.E.P., C.O.N.A.C.I.T., México, 1992. Pág 93.

Hoy parece lejano el día que la física y las matemáticas caminaron por senderos diferentes, la primera haciendo cuestiones de las cosas reales y las matemáticas dedicadas exclusivamente a las cosas **especulativas**; lo probable en aquel tiempo era en el sentido propio del término lo que se puede probar⁸ y no aquello que modernamente se toma como lo que se aproxima a la certeza.⁹

En lo anterior parece existir contradicción entre dos significados de un mismo concepto, sin embargo, pueden coincidir si flexibilizamos un poco su contenido tratando de **representar** las ideas mas que **significarlas**. Por una parte lo que se puede probar, indica que todavía no es verdad y por la otra, que todavía no tiene la certeza de su contenido, aunque se aproxime a ella. Las dos están entre lo ciertamente verdadero y lo ciertamente falso, entre el 1 y el 0 que las hace en el fondo una misma cosa.

Para profundizar en la primera idea (la idea que hoy es especulativa o filosófica) cito la teoría tomista que divide en tres los objetos del conocimiento: objeto solo motivo (0), objeto solo terminativo (1) y objeto a la vez motivo y terminativo entre (0 , 1). El objeto terminativo es aquel que llega al conocimiento, el objeto motivo es aquel que no detiene la intención del conocimiento, aunque lo hace pasar a otra cosa sin formarse una noticia de sí mismo, finalmente el objeto motivo y terminativo, es aquel que mueve la facultad cognoscitiva a formarse una idea de sí mismo.

El objeto solo motivo corresponde al acto de significar, mientras que el objeto motivo y terminativo corresponde al acto de representar y no hay que identificar, significar con representar, porque representar es hacerse presente o

⁸ Robert Blanché, El Método experimental y la filosofía de la Física, Breviarios, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1972.

⁹ Ibidem, Robert Blanché. El Método experimental.

representarse a sí mismo en cuanto es objeto, al mismo tiempo motivo y terminativo.

Para analizar la segunda idea (la idea física) primero hay que citar que curiosamente las matemáticas son el instrumento que permite hacer una representación en cuanto no se tenga la certeza del significado, es decir, nos permite ensayar con lo posible antes que afirmar que ya está ahí el objeto deseado.

Volviendo a la mecánica cuántica, esta se caracteriza por la presencia de un algoritmo que podemos llamar algoritmo cuántico, muy similar a lo que acabamos de ver, según el cual los enunciados básicos de la teoría son de la forma "la probabilidad de que una magnitud observable M , tenga un valor incluido en el intervalo I de número reales, para un sistema en el estado inicial p es r , donde r toma valores en el intervalo $[0, 1]$ "¹⁰. Lo anterior le está dando valor en todo momento al concepto tomista que afirma que probable es solamente lo que se puede probar.

Lo interesante de todo este análisis sigue siendo la observación de que es posible trabajar en un rango de confianza $(1, 0)$ sin embargo, conviene recordar que la luz se comporta muchas veces como masa y otra veces como energía, y que tal vez esto tenga relación con el algoritmo cuántico, si consideramos a la masa como el **motivo** del electrón y a la energía como el camino que debe recorrer para llegar al **término**. $E = mc^2$.

¹⁰ Sergio Martínez, Dianoia, anuario de filosofía, instituto de investigaciones filosóficas, U.N.A.M., México, 1991.

Tratando ahora de relacionar el fenómeno cuántico con lo que sucede en una sociedad contemporánea, quiero aclarar que buscar el bien quiere decir ante todo, buscar el pan para todos y en ese afán los seres humanos se vuelven creativos y se ubican frente al problema en una posición que no siempre coincide con la posición de otros sujetos. La posición es por tanto lo que genera la incertidumbre al dar lugar a un determinado número de opiniones que después de un proceso lógico pueden resultar todas verdaderas.

Por ejemplo después de 25 siglos, todavía se escucha con la misma intensidad la pregunta que cuestiona en relación al contenido de la filosofía. Después de incansables recorridos donde se construyeron tantos edificios filosóficos y no menos edificios científicos que dieron respuesta a múltiples problemas, hoy todavía se insiste preguntando ¿Qué es la filosofía?.

Seguramente que Sócrates hubiera esperado una respuesta muy diferente a la de los filósofos modernos y seguramente también, que las respuestas de los versados serán muy diferentes a las expresadas por el común de los individuos, todas las respuestas pueden ser correctas y genera con ello una polémica en relación a la verdad de su contenido.

Las grandes mayorías tienen desarrollado un sentido muy práctico de la vida y es por ello que al razonar en esta pregunta, seguramente responderán que la filosofía no sirve para nada. Algo similar sucedió con los hombres de ciencia, que al final del siglo pasado dijeron, que la filosofía que no se corresponde con la realidad, debe ser eliminada por inservible.

Como ya fue analizado, con el tiempo los científicos cambiaron de opinión, y se dieron cuenta que la realidad era escurridiza y difícil de atrapar y por lo mismo, la ciencia se encontraba lejos de ser una forma acabada del

conocimiento. Con esta idea, al iniciar el presente siglo, aparecieron en el escenario muchos científicos que con una intuición superior al conocimiento empírico, le dieron valor al mundo localizado por encima de los sentidos (el retorno de la filosofía).

Entre otros Albert Einstein, quien valoró la posibilidad de un espacio finito, y manejando las matemáticas con asombrosa exactitud, midió la curvatura de la luz atraída por la gravedad algunos años antes que se presentara un eclipse y este descubrimiento pudiera ser confirmado.

Desde esta fecha memorable, la luz viaja en el vacío y el Ether dejó de existir, abriendo nuevamente la posibilidad para que los filósofos antes que los científicos, describan la gravedad, el magnetismo, el calor y la electricidad. Con la teoría de la relatividad, la filosofía resucitó para muchos hombres de ciencia, aunque para algunos siga siendo letra muerta y para el común de los hombres, algo sin utilidad.

En este retorno de la filosofía, también vuelve a resurgir la idea de los que piensan que la filosofía no se aprende, sino que se vive (representar en lugar de signar) y con Fichte afirman que “la filosofía que se escoge depende del hombre que se es”, dando lugar a múltiples opiniones acerca de un mismo tema ya que cualquier posición frente a un problema filosófico estará ligada a diferentes formas de ser. Complicando todavía más el pronóstico del resultado y haciendo el diario vivir cada vez más angustioso.

Por esto, existe hoy libertad de expresión y de pensamiento en la mayor parte del mundo, y aquellos gobernantes que tratan de enclaustrar a sus súbditos en estructuras rígidas de pensamiento, sufren las consecuencias de su error. Sin perder sus principios, algunas religiones también se están

flexibilizando acercando el ser creativo al ser que decide, para entrar en un mundo que aunque incierto, cumple con el mandato divino de ser creativo en un ambiente de libertad.

Por lo anterior, la filosofía del futuro parece impredecible, aunque existe ya y seguramente incrementará su fuerza, la capacidad para analizar sus fundamentos tantas veces como se quiera, libertad de desarrollo en la forma que cada filósofo desea, ausencia de criterios definitivos de la verdad y tantas características que muestran “que la filosofía no puede ser canalizada en sendas prefijadas. Ella siempre se esta haciendo y mientras camina, desarrolla sus propias vías”. ¹¹

Resulta paradójico pensar que la relatividad que insume la ciencia y que las estructuras sociales están reclamando sigue siendo letra muerta en muchas escuelas de filosofía, donde todavía existen grandes filósofos que con el estandarte de la modernidad de los pensadores alemanes y franceses, defienden al indígena americano, despreciando siempre su forma de pensar hasta convertirse nuevamente en las castas privilegiadas que en posesión de la verdad y con el poder del razonamiento, buscan de nuevo el liderazgo.

Estos “filósofos” deberían saber que las doctrinas que pretenden haber alcanzado verdades eternas y absolutas en el futuro, serán consideradas dogmas y no filosofías, baste con recordar el marxismo y el psicoanálisis, para comprender que es muy probable que el historicismo y la fenomenología correrán la misma suerte y no faltarán los que digan que ya la corrieron: ¿por qué ese afán de terminar si ensayando se vive?.

¹¹ Risieri Frondizi, Ensayos Filosóficos, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1986. Pág. 63

El hombre moderno al filosofar pone en juego la totalidad de su ser, dando lugar al mundo subjetivo que será tratado en el próximo capítulo y que alguna vez describiera Martín Heidegger como totalidad, cuando dijo que la metafísica se puede tocar desde cualquier problema metafísico, anulando así las especialidades que habitan en el mundo real, donde los problemas de un mismo cuerpo se analizan desde la perspectiva del físico, del químico, del biólogo, del médico, el ingeniero y el licenciado en finanzas.

Después de todo, la incertidumbre se relaciona directamente con la verdad y por necesidad involucra directamente a quienes afirman o niegan las aseveraciones. Los seres humanos son los únicos que trabajan con incertidumbre y los únicos también que pueden conocer acerca de sus implicaciones. La incertidumbre es por tanto, algo que se localiza en la inteligencia de los individuos, pero que se liga directamente con sus relaciones sociales.

El ámbito de estudio es muy importante ya que determina no solamente el espacio físico, sino que también acota los niveles de la inteligencia y especifica las relaciones de la mente. Al hablar de la ciencia, la mente se enfoca directamente en un mundo físico y se dirige al campo donde es posible medir y al punto de donde los sentidos captan la información y la conducen al cerebro, esperando del mismo una respuesta. En el ámbito de la ciencia se localiza la física, la química y la biología y muchas otras que de ellas se derivan.

Asimismo, también existe la psicología, la economía, la historia, la jurisprudencia y sobre todo la cibernética que condensa los dictados de la lógica y hace posible una comunicación simbólica (sin palabras), con la presencia o sin la presencia de los actores, con respuesta inmediata o diferida y

una capacidad de almacenamiento que permite ordenar todo el saber del mundo en unas cuantas horas y en un puñado de discos.

Hablar de una computadora, es pensar en un mecanismo que de inmediato estará señalando los errores estructurales del pensamiento en la formulación de las hipótesis, un mecanismo también que permite ensayar en unos cuantos minutos lo que anteriormente consumía toda la existencia. finalmente un mecanismo de comunicación con todo y con todos, donde la limitante es la captura de la información ya que la respuesta es inmediata.

Cierro este capítulo pensando que Aristóteles acertó y Albert Einstein lo comprobó, que si no existieran los seres humanos, tampoco existiría el tiempo, pero mientras haya vida seguirá existiendo la incertidumbre. La filosofía de la ciencia, se desarrolla por tanto en un mundo incierto, ya que incluso la computadora que pareciera un objeto sin dudas, esta aprendiendo a trabajar con la incertidumbre (redes neuronales y lógica difusa), condensando las posibilidades, porque ya conoce las probabilidades aprendiendo a **representar** porque hace tiempo que sabe signar.



III.- EL MARAVILLOSO MUNDO
DE LA SUBJETIVIDAD.

III.- EL MARAVILLOSO MUNDO DE LA SUBJETIVIDAD.

En el diccionario filosófico de Nicolás Abbagnano, se define el concepto de la subjetividad como “el carácter de todos los fenómenos psíquicos en cuanto a fenómenos de conciencia, o sea tales que el sujeto los refiere a sí mismo y los llama míos”¹²

En el mismo diccionario también se lee que “Hegel colocó en la esfera de la subjetividad, al deber ser en general, como también a los intereses y las finalidades de los individuos”¹³

Hablar de fenómenos psíquicos, es hablar de fenómenos reales señala el gran filósofo Alemán Husserl, y en esta referencia necesariamente se estará pensando en aquellos fenómenos insertados en un mundo donde el espacio y el tiempo tienen vigencia.

Asimismo, cuando se está diciendo que la subjetividad enmarca los fenómenos de conciencia, seguramente se estará refiriendo a los que la mente humana conoce y de alguna forma tiene la experiencia. En este sentido podemos enlistar dentro del campo de la subjetividad al dolor lo mismo que el amor pero sobre todo a la creatividad.

Las decisiones y las opiniones igual que las interpretaciones en cuanto que son individuales, psicológicas y conscientes, pertenecen también al mundo maravilloso de la subjetividad. Maravilloso porque en él, cada quien tiene su opinión y se puede expresar como mejor le convenga, aunque precisamente esta conveniencia es la que genera cada vez, mayor incertidumbre.

12 Nicolás Abbagnano, Diccionario de Filosofía, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1994. Págs. 1986, 1097.

13 Ibid, Pág.532

Hoy las relaciones sociales se están ajustando día con día y los cambios estructurales se realizan en períodos de tiempo relativamente pequeños. En la antigüedad, existieron grandes períodos con un mundo donde sus habitantes hicieron siempre lo mismo y cualquier planteamiento era fácil de calificar con un falso o verdadero.

Qué lejos parece el tiempo cuando pocos hombres tomaban las decisiones, y al interior de las familias, generalmente el padre era el dueño de la tierra y de los medios de producción y también se hacía cargo de la vida de sus hijos y de la familia de sus hijos. Asimismo, tomaba las decisiones del cuando, como y por qué, hasta que su cuerpo se caía cansado y lo sustituía el mayor de sus hijos. Hoy los hijos prefieren ganar poco fuera de casa, que integrarse al negocio de la familia, buscando seguramente la independencia y con ello la capacidad de decidir.

Detrás de la maraña de las decisiones viene la actividad y con ello la necesidad de estructurar las relaciones cada vez con mayor celeridad, hay que llegar temprano a la escuela y abrir pronto el negocio para tener oportunidad tanto de ser, como de hacer en beneficio de todos. Hoy igual que ayer solo sirve el que sirve, aunque muchos se sirven antes de servir.

Como dijera Santo Tomás, "lo múltiple en la aplicación de la verdad, se puede derivar de la doctrina de la actividad, expresada mediante la fórmula lapidaria: *agere sequitur esse* (el actuar sigue al ser) fórmula que significa que el ser es la fuente del actuar o que actuar es consecuencia del ser¹⁴.

14 Fernand Van Steenberghen, *¿Qué sé? El Tomismo*, Ed. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1996. Págs. 24.

La actividad será siempre un devenir de cierta capacidad que en el fondo buscará “ser más”, pero sin alterar la identidad fundamental, ya que los individuos a pesar de los múltiples cambios, seguirán con la conciencia de terminar siendo la misma persona. Debido a la actividad, algo que se creyó verdadero, ya que solucionó los cuestionamientos que en su momento se plantearon, cambio con el tiempo debido a nuevos descubrimientos que terminaron en nuevas organizaciones y reglas de convivencia.

La doctrina que era verdadera, cedió su puesto a otra con mayor capacidad de razonamiento, tanto de las nuevas situaciones, como de las viejas, dando lugar al desenvolvimiento histórico de la verdad ¹⁵.

Al inicio de este capítulo se comentó que el dolor, lo mismo que el amor y la creatividad, se localizan en la interminable lista de los fenómenos psíquicos que abarca la subjetividad; me propongo representar uno por uno y penetrar con ellos en el mundo que conozco, hasta donde la incertidumbre lo permita.

El dolor es un síntoma que conocen todos los doctores, y que seguramente en repetidas ocasiones lo estaremos padeciendo. Siempre que el cuerpo humano recibe un golpe o un machucón, reacciona con el dolor y en este sentido, cuando el doctor aprieta, seguramente que estará esperando una respuesta física, aunque también puede escuchar, si es que no lo pregunta antes: mucho dolor, poco dolor, casi nada, y todavía después de cada respuesta.

¹⁵ Riesieri Frondizi, Ensayos Filosóficos, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1986. Pág. 86,

Muchos discutirán que este fenómeno no pertenece al mundo de la subjetividad, porque no es un fenómeno psíquico, sin embargo, muchas veces hay dolor sin lesión y en ocasiones los dolores de cabeza, de estómago y hasta los infartos son provocados con mayor o menor intensidad por las angustias, los corajes y los resentimientos.

No todos los estímulos del dolor son corporales, existen también aquellos que sin tocar provocan en los individuos un mayor número de gesticulaciones y muchas veces movimientos más intensos, son como botones psíquicos activados unas veces por un reflejo que genera una grotesca figura, otras por una palabra sacada del diccionario de las ofensas, y en ocasiones hasta por símbolos que comprenden solo los receptores.

Hay quienes piensan que el mundo de la subjetividad se localiza únicamente en la mente de los individuos, y pertenece por ello al ámbito espacio-temporal, sin embargo, existen muchos **atributos** que son propios de Dios y que de alguna forma el hombre absorbe por analogía; en este grupo se localiza el amor.

En el lenguaje del perdón, Trias¹⁶ intenta probar que Hegel selecciono el amor para hacer una reflexión de la intersubjetividad del individuo, sin embargo nunca pudo vencer el problema que le presentaron las diferencias entre los sujetos. Estas diferencias que le impidieron a Hegel penetrar en el maravilloso mundo de la subjetividad, lo obligaron a sustituir los principios del amor y de la vida por los principios de la lucha y de la muerte que invariablemente se encuentran por igual en todos los individuos.

16 Trias Eugenio, El Lenguaje del Perdón, Ed. Anagrama, Barcelona, 1981.

No es muy clara la idea, ni tampoco se va a investigar si Hegel pretende llegar al mundo de la subjetividad a través de la antítesis del amor, representado en el lenguaje del perdón por el odio que establece una lucha a muerte; lo que sí es muy claro, es un conocimiento paralelo de este tema que se cita en la Biblia cuando el hombre desobedece el mandato divino y es condenado a luchar por la existencia y finalmente condenado a morir.

La dificultad de Hegel al trabajar con el amor, se presenta desde el momento que quiere corresponder de manera unívoca a un atributo que se encuentra en Dios y que el hombre puede tomar sólo en la medida que lo desea. El amor por lo tanto, se localiza en Dios de manera absoluta y en los seres humanos dosificado en muy diversas cantidades.

El amor que no es sensual, quiere decir respetar al otro, escucharlo y tomar en cuenta sus opiniones. Como buen filósofo Hegel trató de penetrar con el amor en el mundo maravilloso de la subjetividad, buscando nexos comunes o parámetros universales, pero se encontró con el problema que le presentaron diferentes opiniones en muy diversos sujetos.

Es fácil inferir la enorme variedad de circunstancias en las que se activan los mecanismos del amor y son muchas las teorías que se generan con el tema que seguramente invitan a filosofar. Simplemente, con las discusiones y los alegatos de la **Energía** que activa sus mecanismos, se pueden llenar tomos enteros e incrementarse en la medida que las investigaciones de este concepto la vayan modificando.

En repetidas ocasiones, se ha venido mencionando que los seres humanos al ser razonables, son también creativos por naturaleza y la creatividad ha quedado expresada en múltiples posiciones; en la ciencia, en la técnica en la

filosofía y en general en las relaciones sociales. Sin embargo, falta también expresar la creatividad humana desde la perspectiva del arte que es donde se observa con mayor precisión y detenimiento.

Hans-Georg Gadamer, muestra en su libro la actualidad de lo bello¹⁷, una de las grandes obras de la reflexión filosófica, antropológica de nuestro tiempo y justificando al arte conduce a su máxima expresión las tres dimensiones fundamentales de la cultura: la dimensión lúdica, la simbólica y la festiva.

Cultura, es lo que el ser humano añade a la naturaleza, pero lo que se añade puede ser de dos tipos: aquello que responde a las necesidades que la naturaleza plantea y aquello que responde simplemente a la libertad y espontaneidad humanas¹⁸. En la definición anterior, se puede observar que en las actividades culturales y en general en las actividades del hombre existen algunos aspectos ligados a un determinismo que estadísticamente se pueden medir y otros que no responden a una necesidad o a una realidad determinadas. Los primeros son probables y se analizan con una lógica binaria, los segundos, son posibles y se analizaran con una lógica difusa.

En el segundo sentido, es donde se puede hacer referencia a lo que estrictamente constituye la esencia de la realidad cultural, considerando a la cultura como exceso y sobre-abundancia; “en el reino infinito de lo innecesario”, más que lo natural es lo trans-natural; lo que rebasa y sobrepasa, lo que da mas de sí, el don gratuito, injustificado e injustificable de la existencia; la gracia del ser.”¹⁹

17 Hans-Georg Gadamer, La Actualidad de lo bello, Ed. Paidós, I.C.E de la Universidad Autónoma de Barcelona, México, 1991. Págs. 29-99.

18 Mario Teo Ramírez, Breve nota para una teoría estética de la cultura filosófica, boletín de la Facultad de Filosofía U.M.S.N.H., Morelia 1996.

19 Ibidem, Mario Teo Ramírez.

El momento que nos tocó vivir esta plagado de juegos, de símbolos y de fiestas, que los seres humanos buscan afanosamente para escapar de la necesidad del orden que muchas veces representa el estar ligado a una maquina que marca el ritmo del trabajo, del orden que representa la expresión oral y escrita, siempre de la misma forma y finalmente del orden que representa el tiempo del trabajo, la escolaridad y el afán cotidiano.

El juego es el principio espontáneo de la libertad humana, si el trabajo nos ata a la naturaleza, la actividad lúdica nos abre el reino de la imaginación y la creatividad. Jugar a la bolsa es algo que se viene haciendo costumbre, pero también es algo que da resultados cada vez mas inciertos. Parece increíble que en un año y muchas veces en un mes, la economía de un País ponga en aprietos a muchos industriales y personas de negocios. Grandes fortunas pasan de mano en mano y las acciones de una empresa vertiginosamente suben de valor, mientras que otras, tienden a la baja.

Más entendible resultan los juegos de pelota, que alguna vez los hemos jugado y en otras somos buenos espectadores. En el Basketball, Foot, Voli o Beis Ball, la pelota se desplaza al ritmo de los jugadores, juego de técnica y de habilidad, pero sobre todo, de mucha creatividad. El juego más usual es el que todos jugamos en casa y en la sociedad, siguiendo fielmente el rol asignado, pero con habilidad para escapar de la monotonía y creatividad para hacer las cosas diferentes.

El símbolo es diferente al signo lingüístico o cualquier otro de carácter codificado. Es un tipo de formación caracterizada por un rasgo de iconicidad que a diferencia del signo, presenta una continuidad **difusa** entre el plano signifiante y el plano significado. La continuidad de un escrito **signifiante** se

puede analizar con la lógica binaria, pero el **símbolo** de una sinfonía solamente con la lógica difusa.

Existe en el símbolo una revelación que no es ciertamente de suyo y que cualquiera puede interpretar de muy diversas maneras, o sea que el símbolo tiene un sobre significado que nunca expira. "Sobre el significado de un símbolo nunca hay la última palabra; es así que el símbolo introduce una ambivalencia y una inquietud sin la cual ninguna cultura podría sobrevivir, ni acceder a la dimensión del pensamiento de la reflexión"²⁰.

Parece que los habitantes de cualquier País, buscan los mensajes encubiertos de los discursos políticos, pero también y con mayor frecuencia, las actitudes del funcionario, la presencia del candidato y hasta las expresiones del rostro y las gesticulaciones de los gobernantes. Muchas veces con una risotada la bolsa sube 2 o 3 puntos y con un gesto de preocupación puede bajar hasta 20 puntos, tal es la incertidumbre que hoy se vive, que en cierta ocasión escuche decir que la gente ya no va al teatro porque hay mejor espectáculo en la calle.

La tercera dimensión de la cultura se encuentra en la fiesta, donde los individuos buscan la experiencia de una temporalidad incomparable con cualquier otro tiempo. El tiempo de la fiesta es intenso y tiene en momentos la experiencia de una simultaneidad con la divinidad que resulta sobrecogedora.

En la realidad, la fiesta nos remite a un no tiempo y nos da a probar algo de la presencia de Dios, ya que extasiados en ese momento, captamos la esencia pura de nuestro existir y nos colocamos en un instante de ser inconmensurable

²⁰ Ibidem, Mario Teo Ramírez.

y también irreductible a ninguna instancia de trascendencia, de poder y de regulación. Cito la melodía de Juan Manuel Serrat que comenta que después de la fiesta, vuelve el rico a su riqueza, el pobre a su pobreza y el señor cura a su iglesia.

Seguramente que se cometerá un error, creyendo que el problema humano se resuelve oponiendo al orden social del trabajo y la comunicación (lo negativo, irredimible) el juego, el símbolo y la fiesta (lo positivo indescriptible). De la misma forma que se cometería pensando que la lógica binaria puede ser sustituida en cualquier circunstancia por la lógica difusa.

En los dos casos, se deben buscar líneas de comunicación y puntos de convergencia, buscando trabajar como jugando en un devenir festivo cada vez más sociable y razonando con mayor grado de libertad, conjugando lo objetivo ligado generalmente a los aspectos probables, con lo subjetivo relacionado indistintamente con el mundo de lo posible.



IV.- ENTRE EL ANALISIS UNIVOCO Y EL ANALISIS
EQUIVOCO, EXISTE EL ANALISIS ANALOGICO.

IV.- ENTRE EL ANALISIS UNIVOCO Y EL ANALISIS EQUIVOCO, EXISTE EL ANALISIS ANALOGICO.

Al inicio de este trabajo, se establecieron los mecanismos de una relación y se contemplo la necesidad de relacionar adecuadamente las cosas, para lograr una **interpretación** (lógica desde luego) también adecuada. En repetidas ocasiones también se ha venido analizando lo conveniente que resulta manejar los conceptos con mayor grado de libertad y no encausarlos por necesidad en una respuesta afirmativa o negativa.

Parece que la humanidad ya se cansó de recibir órdenes y de vivir atada a múltiples determinismos, por eso lo esencial de hoy, son aquellas formas de la acción humana que no responden por necesidad a una realidad predeterminada, sino aquéllas que se meten de lleno en el misterioso camino de las posibilidades.

Vivimos un mundo en el cual la gente se prepara cada vez con mayor intensidad, seguramente buscando mayor participación en la toma de las decisiones, sin embargo, el mundo de hoy parece consciente de la necesidad de las opiniones y exige, en determinado momento, más de una hermenéutica que de un saber.

En su famoso libro de la República, Platón le menciona a Glucón en repetidas ocasiones, la palabra **imagina**, abriéndose de esta forma al mundo de la interpretación, seguramente por que sabía que cualquier persona tiene la necesidad de tomar en cuenta las opiniones de los demás.

Llama particularmente la atención que en el mismo libro, Platón menciona que en los límites del mundo inteligible, esta la idea del bien que no puede ser percibida sin concluir que ella es la primera causa de cuanto hay de bueno y de bello en el universo, que ella produce la luz y el astro de quien la luz viene, que en el mundo invisible engendra la verdad y la inteligencia.²¹

Con lo anterior, entiendo que Platón primeramente muestra, que la diversidad de opiniones se encuentra en la posición del observador, sobre todo si recordamos lo que sucede con el prisionero que sale de la caverna y regresa contando las maravillas que vio, pero también enseña que detrás de todas las opiniones se esconde la verdad que Dios engendro en el bien.

En este sentido, se puede pensar que con interpretar se estará estableciendo primeramente una referencia, a la forma de captar con los sentidos algo que proviene del mundo exterior y que posteriormente comparamos con la bondad de Dios. Esta misma idea Platón la ratifica en **el libro de Ion o de la poesía**, cuando dice que “los poetas son interpretes de los Dioses”, refiriéndose seguramente a la interpretación de los oráculos.

Por su formación Aristóteles el padre de la lógica, se mete más de lleno en la identificación del concepto y en su conocido libro **Peri Hermenías** (de la interpretación) dice que con el lenguaje se interpreta el pensamiento porque las palabras son signos del alma.

²¹ Platón, Dialogos, La República, libro VII Ed. Porrúa S.A. de C.V., México, 1991. Págs. 553.

Conviene hacer un pequeño paréntesis para recordar primero que San Agustín ratifica este concepto en el diálogo que sostiene con Adeodato, cuando le dice que las palabras son signos que representan la cosa significada, aunque también menciona que el soberano maestro no les enseñó palabras a sus discípulos, sino su significado con el que persuadiesen a quien y que habían de pedir cuando orasen.²² Es decir, les enseñó representando, más que significando.

Concluyo que San Agustín al estilo de Gadamer ve con las palabras más allá que Aristóteles y abre la posibilidad de superar con otro estilo de lenguaje, lo que la naturaleza nos muestra. Este gran filósofo tendió un puente de comunicación entre la teología y la filosofía que abrió los caminos de la interpretación hasta la edad media, donde Santo Tomás emplea interpretación como elucidación de los significados oscuros de un texto²³.

En toda la edad media la hermenéutica estuvo restringida a los textos bíblicos y hasta el siglo XVIII amplió su significado a la comprensión de cualquier texto cuyo sentido no sea inmediato. Así llegamos al mundo contemporáneo, donde la hermenéutica que tradicionalmente se considero parte de la epistemología, cambia con Heidegger y se convierte en una explicación del suelo ontológico en el que se mueve; ya no se trata de un problema de método, sino de un problema que involucra por necesidad a quien esta haciendo la interpretación con su cultura, sus tradiciones y sus intereses.

22 San Agustín, Tratados, Ed. S.E.P., México, 1988. Pág. 149-150.

23 Mauricio Beuchot, Los Márgenes de la interpretación: Hacia un modelo analógico de la hermenéutica, Universidad Ibero Americana, México 1995. Pag. 06

Resulta de singular importancia haber hecho la referencia del significado de la hermenéutica, así como, un pequeño recorrido de su desenvolvimiento histórico, por que la interpretación de alguna forma se liga con la incertidumbre y se integra también a la lógica difusa.

La lógica difusa nace con la idea de resolver problemas en condiciones inciertas y en su contenido lleva, como se analizó anteriormente, una parte objetiva y otra parte subjetiva, situación que permite trabajar de manera conjunta con el mundo físico que reclama la ciencia y el maravilloso mundo de la subjetividad que principalmente analiza la filosofía.

Gadammer, regresa el aspecto epistemológico en la hermenéutica y la convierte en una ontología un poco distinta de la de Heidegger. Según Gadamer, todas las creaciones del espíritu caen bajo la hermenéutica. El aspecto objetivo de la lógica difusa, responde al diario vivir, sin embargo, la parte subjetiva se relaciona en primera instancia, con el espíritu de creatividad que Gadamer menciona y se liga posteriormente a los aspectos sociales y culturales de la humanidad.

Interpretar un texto significa por una parte, esclarecer el significado del autor o en todo caso su naturaleza objetiva, como algo que esta fuera de la misma interpretación y por la otra, una interpretación infinita que se actualiza constantemente con el tiempo²⁴.

Sin descartar la primera, la segunda interpretación se ajusta mejor al desarrollo de este trabajo ya que permite agrupar diversas opiniones alrededor de un mismo problema, pero además, permite también ir ajustando

24 Umberto Eco, *Los límites de la interpretación*, Lumen, Barcelona 1992. Pág. 357

las opiniones con el tiempo. Sin embargo, la primera interpretación mantiene su importancia filosófica si se desea como anteriormente se menciona, respetar la opinión del otro, en cuyo caso interpretar será buscar puntos de coincidencia con la tesis que el autor o el especialista sustenta. Las dos formas de interpretar, se ubican en los puntos extremos del análisis de un mismo problema que de alguna forma, tienen coincidencia con el verdadero y falso de la lógica binaria.

Estas posiciones resultan paradójicas al negar intencionalmente lo mismo que están afirmando: por un parte, la interpretación unívoca al ser única, se convierte en afirmación y niega en sí misma la posibilidad de interpretar (opina, pero no contradigas). Por otro lado, la posición equivocada al afirmar que todas las interpretaciones son válidas, esta cayendo en una semántica que escapa de cualquier orden, la aleja de cualquier punto de coincidencia y termina siendo completamente irrazonable (contradice, pero no opines).

Postular una interpretación única y pretender que es definitiva, anula la interpretación y va contra la evidencia, ya que en ella misma se esta dando cierta interpretación. También el equivocismo se autorrefuta, porque el relativismo absoluto encierra contradicción en los términos mismos que lo componen.

Al decir que **todas** las interpretaciones son válidas, el relativismo absoluto esta cayendo en la contradicción, ya que por una parte da lugar a cualquier interpretación y se ubica en la equivocidad, pero con la palabra **todas**, se ubica nuevamente en la univocidad. Para romper esta contradicción, hace falta un relativismo relativo entendido como un relativismo con límites que conduce a una interpretación analógica.

El concepto de analogía fue propuesto por Aristóteles, sin embargo, fue Santo Tomás el que lo desarrolló hasta la condición en que actualmente lo comprendemos. Creación y participación son los fundamentos metafísicos de la analogía de los seres.²⁵

En la cita anterior, se puede captar la diferencia entre el que desarrolla la tesis y el que interpreta la tesis, y aplicada a los ejemplos que se vienen manejando, conduce a la diferencia entre los economistas que desarrollan el concepto de la inflación y aquellos que interpretan el valor de la inflación.

Con la analogía, se evita la simplificación monolítica del conocer o la entronización parménidea de la mismidad; pero también se evita la nociva equivocidad o entronización heraclítea de la diferencia, la coronación del relativismo, que es otro monolítico, sólo que atomizado.

Como anteriormente se menciona, las sociedades contemporáneas buscan la diversidad y rechazan la uniformidad, por ello se debe tener cuidado en el manejo de los juicios extremos, ya que resulta más fácil que un enunciado universal sea falso a que lo sea uno particular. Ya los escolásticos hablaban de que “la universalidad construye falsedad y la particularidad edifica verdad”.

Buscando ser universal, la hermenéutica romántica que siempre ha dado predominio al contenido sobre la forma, se dejó impregnar por el sentimiento, por el texto y su contexto, por el autor y su cultura; y aunque pareciera ser lo más objetiva posible, dada esa inmersión en el otro por empatía, se quedó en la subjetividad.

25 Fernand Van Steenberghen, *¿Qué sé? El Tomismo*, Ed. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1996. Pág. 36.

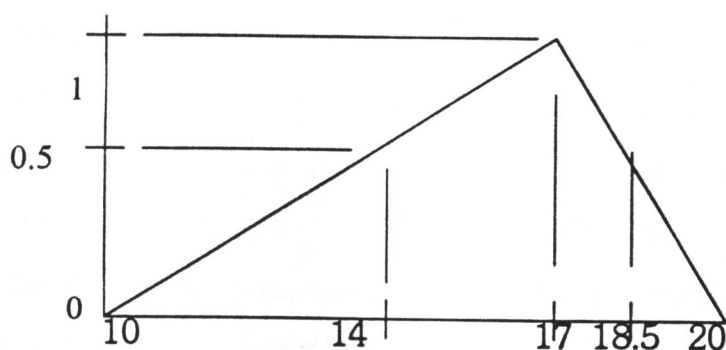
El romanticismo y el positivismo son contemporáneos y aparecieron en las primeras décadas del siglo XIX. El romanticismo surge como una reacción en contra del racionalismo-empirismo de la ilustración. Y el positivismo en una reacción contra el romanticismo. Las dos se tocan, pues si la hermenéutica positivista que en realidad no es hermenéutica, pretende la máxima objetividad, la hermenéutica romántica pretende lograr esa máxima objetividad por medio de máxima subjetividad.

Para no caer en estos extremos, se propone un medio analógico, que sería una hermenéutica, en la que las interpretaciones no fueran todas inconmensurables (equívocas), ni todas tuvieran que ser identificadas por una sólo posible (unívoca), sino que fueran en parte comunicables, precisamente por tener una parte de comunidad o igualdad, pero preponderantemente diversas, por guardar en cierta medida la particularidad del intérprete.

Comparando las interpretaciones y decidiendo cuales son mejores que otras se salvaría la conmensurabilidad y en ese sentido, podría hablarse de las opiniones que se acercan a la verdad, en la misma medida que otras se alejan de ella. Habría una interpretación principal, la más cercana a la verdad, pero que no resta posibilidades a las otras.

Lo anterior se puede entender mejor con el ejemplo que se maneja en la introducción de este trabajo.

Aspectos subjetivos



Aspectos objetivos

En este ejemplo se puede observar primeramente que en el sentido horizontal (de las abscisas) se maneja la inflación en México, aspecto objetivo que se desea interpretar y en el sentido vertical (ordenadas), los diferentes puntos de vista de los expertos que opinaron acerca de este fenómeno.

Las opiniones de la inflación se vierten en un rango del 10 al 20 por ciento resultando el 17 por ciento el valor más probable. Este valor es el que más se acerca a la verdad y por lo mismo tiene valor de 1, el 10 y el 20 son los valores más alejados de la posible verdad y más próximos a lo falso, por lo mismo se califican con 0.

Parece conveniente distinguir entre el concepto de “**evaluación**” y el de “**valuación**”. Llamamos evaluación a la asociación de un valor numérico, que puede ser negativo, positivo o nulo, a un objeto (concreto o abstracto) realizada por un experto. Una valuación es la expresión de un nivel de verdad, nivel que toma sus valores del intervalo de confianza (0 , 1).

Ahora bien, dado que se utilizan número entre 0 y 1 para tales valuaciones, no se debe confundir valuación y probabilidad. Una valuación es un dato “**subjetivo**” suministrado por una persona o por varias. Una probabilidad es un dato “**objetivo**”, y por tanto teórico, aceptado por todo el mundo. La noción de probabilidad se haya ligada a la de azar. La de valuación a la incertidumbre y a la subjetividad. Es fundamental no confundir “**probable**” y “**posible**”. Probable se asocia a la noción de medida, posible se asocia a la subjetividad en ausencia de medida.

Se pueden asignar valuaciones en toda escala numérica de valores; si bien, lo mas usual en el campo binario es que una valuación se exprese por 0 o por 1, mientras que en el ámbito multivalente o difuso, esta valuación es un número comprendido entre 0 y 1, incluídos estos.

Entre todas las maneras de expresar la subjetividad las más usuales, por su facilidad comunicativa, son:

a siendo $a \notin (0, 1)$

(a₁ , a₂) siendo $0 \leq a_1 \leq a_2 \leq 1$
denominándose “intervalo de confianza”

(a₁, a₂, a₃) con $0 \leq a_1 \leq a_2 \leq a_3 \leq 1$
se denomina una “tripleta de confianza”
donde a₂ representa el máximo de presunción

$(a_1, (a_2, a_3), a_4)$ siendo $0 \leq a_1 \leq a_2 \leq a_3 \leq a_4 \leq 1$

es también una tripleta de confianza en la que el máximo de presunción se expresa por el intervalo (a_2, a_3) se le denomina también “cuádruplo de confianza”.

Cuando una valuación expresa un valor de verdad entre 0 (falso) y 1 (verdadero), se pueden elegir un número infinito de correspondencias semánticas de la verdad a falsedad.

escala	0	Falso
binaria:	1	Verdadero

escala	0	Falso
ternaria:	0.5	ni falso, ni verdadero (neutral)
	1	verdadero

escala	0	Falso
cuaternaria:	1/3	más falso que verdadero
	2/3	más verdadero que falso
	1	verdadero

escala	0	Falso
pentaria:	1/4	más falso que verdadero
	2/4	ni verdadero, ni falso
	3/4	más verdadero que falso
	1	verdadero

(2 . 9)	escala	0	Falso
	hexaria:	1/5	casi falso
		2/5	más falso que verdadero
		3/5	más verdadero que falso
		4/5	casi verdadero
		1	verdadero

	escala	0	Falso
	endecadaria:	1/10	prácticamente falso
		2/10	casi falso
		3/10	bastante falso
		4/10	más falso que verdadero
		5/10	ni verdadero, ni falso
		6/10	más verdadero que falso
		7/10	bastante verdadero
		8/10	casi verdadero
		9/10	prácticamente verdadero
		1	verdadero

Resulta evidente que la correspondencia semántica que se traduce por los números 0, 0.1, 0.2, ... 0.9, 1, se le puede hacer corresponder a otros calificativos relativos, aunque es conveniente elegir al inicio de todo trabajo de expertizaje una correspondencia bien definida.

V.- CONCLUSIONES.

V.- CONCLUSIONES.

Es indiscutible que la búsqueda de la verdad, es el principal motor del filósofo y del hombre de ciencia, también es incuestionable que la inteligencia humana es limitada y que por ese motivo no lo conoce todo. El ser de las cosas resulta inagotable y la realidad siempre será más rica que nuestro conocimiento de ella.

Entre el conocimiento logrado y lo que todavía resta por conocer, se abre un horizonte extraordinario de búsqueda, de teorías, de planteamientos y de razonamientos que se pueden observar desde cualquier ámbito filosófico, científico, político y estético.

El mundo que nos toca vivir, se presenta con una oportunidad inigualable de diálogo multidisciplinario y de iniciativa creativa, de búsqueda y encuentro entre los diversos saberes que cultivan al ser humano. Un mundo bello ciertamente, pero también plagado de incertidumbre.

Seguramente que la incertidumbre siempre existió y seguirá existiendo, aunque por falta de libertad, mucho tiempo permaneció como una exclusividad de las castas privilegiadas. El esclavo y el trabajador del feudo, igual que el mediero y el peón de la hacienda, seguramente que ni la palabra conocieron.

No puede tener incertidumbre aquel que nació atado al determinismo de su destino, y hasta en las novelas y en las obras literarias inmortales, son muy raros los casos de los esclavos que hicieron fortuna y conquistaron al poder o cuando menos que se hicieron filósofos o se distinguieron por su razonamiento creativo.

El conocimiento, es un derecho de todos y ciertamente que cualquiera lo puede tener, pero por increíble que parezca, todavía existen muchos que no saben leer, ni escribir, aunque el conocimiento se encuentre al alcance de su mano. En un compact disc, caben cientos de libros y el compendio de miles y miles, existe ya la educación a distancia y las computadoras tienen almacenado un potencial que a muchos les llevará toda la vida descifrarlo.

En este mundo las modas van y vienen, y las especialidades se suman y se restan, los modelos de vida y los métodos de estudio se ensayan y se rechazan y con asombro vivimos la caída del muro de Berlín y la apertura comercial del mundo del socialismo.

Es **cierto** que el mundo es **incierto**, y en él, esta y muchas otras paradojas se multiplican día con día, pero para aquéllos que piensan que la humanidad esta cayendo en el escepticismo, están los resultados que se pueden tener apretando comandos en la computadora, los edificios mayores de 50 pisos con cientos de habitantes, las modernas clínicas y hospitales a donde acuden miles de enfermos o las empresas líderes en el mercado que venden muchas toneladas de su producto.

Y todavía faltan los elevadores de flujo magnético y los vehículos que se desplazan por esta misma vía, seguramente que los médicos vencerán el cáncer y otras enfermedades y estas y muchas otras maravillas probaran constantemente que los seres humanos continúan buscando la verdad atados al bien común que seguramente será de los pocos determinismos que nunca desaparecerán.

Hace apenas un siglo que el clímax de la ciencia, provocaba fracturas en el pensar filosófico, y era tal la presión y la represión en cualquier sociedad que algunas corrientes de carácter totalitario como el marxismo, en el ámbito político o el psicoanálisis en el ámbito social, tuvieron éxito y terminaron por desprestigiarla.

Hoy ante la crisis del científicismo, del politisismo y el estéticismo, la filosofía tiene la oportunidad de revivir en este mundo de incertidumbre, con un proyecto integral y universal que haga renacer el arcaico sentido y la originaria razón de **totalidad** del pensamiento filosófico, pues ante todo la filosofía tiene la tarea de hacer compatibles las verdades expresadas en diferentes opiniones.

Únicamente la filosofía puede reconocer y pensar la verdad de la ciencia, la de la política y la del arte y sólo ella puede elaborar un pensamiento donde estas verdades sean reconocidas irreductiblemente autónomas a la vez que relacionadas entre sí, donde ninguna se pierda en provecho de las demás o de una verdad única o uniforme.²⁶

Frente a la crisis de la metafísica y de las ideologías modernas, no se trata de llegar en un clima de libertad a un conformismo establecido, donde se considere válida cualquier cosa que se haga o se diga, ni de acostumbrarse con ello a tolerar lo intolerable, abandonando la posibilidad de una verdad de valores universales.

Cabe recordar que Albert Einstein y Born su principal oponente ideológico, murieron defendiendo sus principios filosóficos, Einstein pensando en un orden y una legalidad completas y Born en el Dios que juega a los dados.

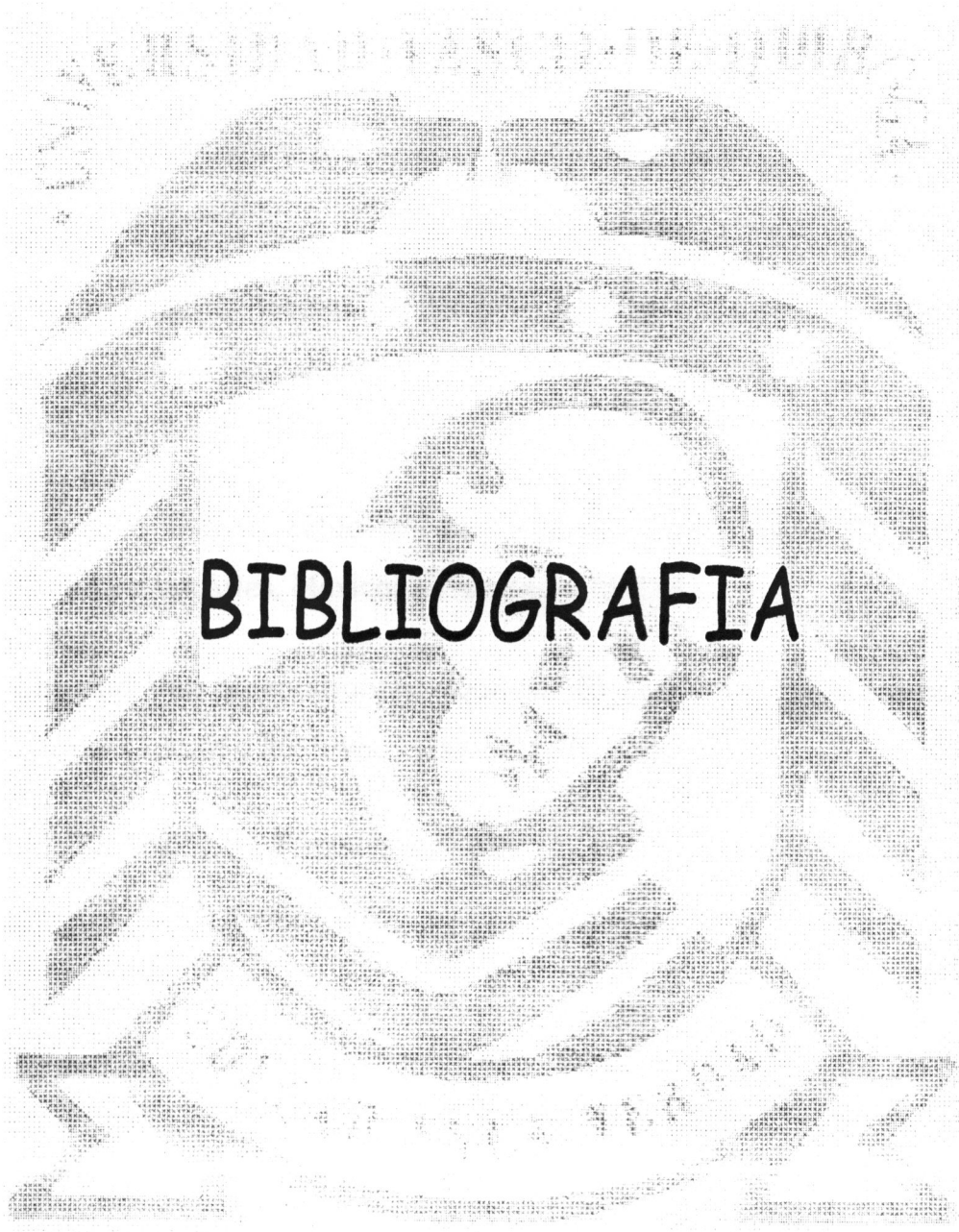
²⁶ Mario Teo Ramírez, El Retorno de la Filosofía, Boletín de la Facultad de Filosofía U.M.S.N.H, Morelia 1994.

El origen de sus discusiones fue la presencia de la incertidumbre, que de alguna forma fija la atención en el observador de los fenómenos físicos.

La persona que mide la aceleración de un vehículo, no altera para nada ni su velocidad, ni la trayectoria de su recorrido, en cambio la persona que observa el comportamiento de los electrones, puede alterar tanto la velocidad como la trayectoria de su recorrido. En la vida social, este fenómeno se repite cada vez con mayor intensidad, ya que el gesto de un gobernante altera el comportamiento de la economía y la opinión de ciertas personas provoca compras de pánico y grandes movilizaciones de dinero.

La realidad cultural del mundo que hoy habitamos, nos conduce a representar más que a signar, los fenómenos y las cosas, pasando de un observador pasivo a un observador activo, que involucra su ser en la toma de las decisiones. Por las presiones sociales, el mundo que hoy habitamos, abrió sus puertas a la pluralidad de las opiniones y a la diversidad de las corrientes filosóficas.

De frente al 2000, la filosofía del futuro deberá conjugar los aspectos objetivos con las opiniones subjetivas, las actividades probables con las manifestaciones posibles y en general, la realidad del mundo con las necesidades científicas y culturales de sus habitantes. Para seguir trabajando con el rigor que la caracteriza, la filosofía del futuro deberá apoyar sus razonamientos en una lógica multivalente, ya que el **positivo** y el **negativo** de la lógica binaria en repetidas ocasiones, se deberán sustituir por el probable positivo, probable negativo, más positivo que negativo y otros términos que ciertamente modifican la manera de pensar, pero que se ajustan mejor a la manera de vivir.



BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- Alfonso Rubio y Rubio, *Lógica Filosófica*, E.d. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación, México, 1976. Págs. 17-32.
- Alan F. Chalmers, *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, Ed. Siglo XXI Editores S.A. de C.V., México, 1982. Págs. 3-223.
- Antonio Ibargüengoitia, *Del Maestro San Agustín de Hipona y del Maestro Santo Tomás de Aquino*, Cuaderno de Filosofía No. 13, Ed. Universidad Iberoamericana, México, 1990. Págs. 26-115.
- Francisco Ferrier, *¿Qué sé?* San Agustín, Ed. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1996. Págs. 75-113.
- Fernand Van Steenberghen, *¿Qué sé?* El Tomismo, Ed. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1996. Págs. 81-113.
- Fritz Wenisch, *La Filosofía y su Método*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1987. Págs. 19-90.
- G. Reale-D. Antiserí "Historia del pensamiento filosófico y científico", Barcelona, 1994.
- Gianni Vattimo, *La Secularización de la Filosofía, Hermeneútica y Posmodernidad*, Ed. Gedisa, México, 1994. Págs. 89-283.
- Hans-Georg Gadamer, *La Actualidad de lo bello*, Ed. Paidós, I.C.E de la Universidad Autónoma de Barcelona, México, 1991. Págs. 29-99.

- Javier Gómez Calderón, *Lógica Simbólica, una breve introducción*, Ed. C.E.C.S.A, México, 1984, Págs. 9-105.
- Jacques D' Hondt, *¿Qué sé? Hegel y el Hegelianismo*, Ed. Publicaciones Cruz O. S.A., México, 1992. Págs. 55-105.
- Jean Brun, *¿Qué sé? Sócrates*, Ed. Publicaciones Cruz O. S.A., México, 1995. Págs. 63-95.
- Jean Baudoin, *¿Qué sé? Kart Popper*, Ed. Publicaciones Cruz O. S.A., México, 1995. Págs. 5-50.
- Luis Villoro, *Crear, saber, conocer*, Ed. Siglo XXI Editores, México, 1991. Págs. 126-298.
- Luis de la Peña, *Albert Einstein: navegante solitario*, Ed. Fondo de Cultura Económica, S.E.P., C.O.N.A.C.I.T., México, 1992. Págs. 75-93.
- Mario Teo Ramírez, *El Retorno de la Filosofía*, Boletín de la Facultad de Filosofía U.M.S.N.H., Morelia 1994.
- Mario Teo Ramírez, *Breve nota para una teoría estética de la cultura filosófica*, Boletín de la Facultad de Filosofía U.M.S.N.H., Morelia 1996.
- Mauricio Beuchot, *Los Márgenes de la interpretación: Hacia un modelo analógico de la hermenéutica*, Universidad Ibero Americana, México 1995. Pag. 06
- Medardo Plasencia C., *El estudio como proceso cognoscitivo y crecimiento humano*, Ed. Universidad Iberoamericana, México, 1994. Págs. 35-156.

- Nicolás Abbagnano, Diccionario de Filosofía, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1994. Págs. 1-1206.
- Platón, Dialogos, La República, libro VII, Ed. Porrúa S.A. de C.V., México, 1991. Págs. 387-432.
- San Agustín, Tratados, Ed. S.E.P., México, 1988. Págs. 117-147.
- Salvador Delgado H. Dr., ¿Cómo hacer una tesis?, Ed. Limusa, Noriega Editores, México, 1996. Págs. 9-147.
- Samuel Arriaran y José Rubén Sananbria, Hermeneútica, Educación, y Etica Discursiva, Ed. Universidad Iberoamericana, México, 1995. Págs. 13-43.
- Trias Eugenio, El Lenguaje del Perdón, Ed. Anagrama, Barcelona, 1981.
- T.S. Kuhn, La Estructura de las Revoluciones Científicas, Ed. Breviarios del Fondo de Cultura Económica, México, 1992, Págs. 33-176.
- Umberto Eco, Los límites de la interpretación, Lumen, Barcelona 1992. Pág.357