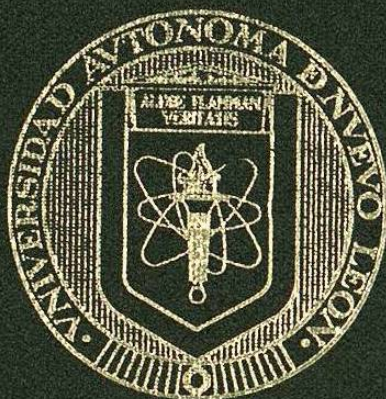


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES



"LA CIENCIA EMPIRICA COMO MODELO INADECUADO
PARA EL ABORDAJE DE LAS CIENCIAS SOCIALES
Y LA EDUCACION SUPERIOR"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO
EN METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS

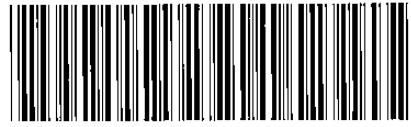
PRESENTA:

JOSE LUIS MENDEZ HERNANDEZ

MONTERREY, N. L., 1996

TM
Z7125
FFL
1996
M4

LA CIENCIA EMPIRICA COMO MODELO INADECUADO
PARA EL ABORDAJE DE LAS CIENCIAS SOCIALES
Y LA EDUCACION SUPERIOR.



1020115641

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES



LA CIENCIA EMPIRICA COMO MODELO INADECUADO
PARA EL ABORDAJE DE LAS CIENCIAS SOCIALES
Y LA EDUCACION SUPERIOR"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO
EN METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS

PRESENTA:

JOSE LUIS MENDEZ HERNANDEZ

MONTERREY, N. L., 1996

TM.
2-125
FF-
1990
M'

014 87660



FONDO TESIS

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**"La ciencia empírica como modelo inadecuado para el
abordaje de las ciencias sociales y la educación superior".**

TESIS

**Que para obtener el grado de Maestro en
Metodología de las Ciencias presenta:**

JOSÉ LUIS MÉNDEZ HERNÁNDEZ.

Monterrey, N. L. 1996

DEDICATORIA

Para mi padre que con su ejemplo me impulso a sacar adelante este proyecto. ¡Siempre lo recordaré!

A José Luis, Francisco José y Miguel Ángel, que junto con mi esposa M. Patricia tuvieron que tolerar las incidencias que se presentaron en la realización de este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero reconocer la labor desinteresada y de gran nivel que desempeñó el Lic. Juan Ángel Sánchez P. En la asesoría de este trabajo, sin sus consejos y sugerencias, seguramente no lo hubiera terminado, por lo que le quedo infinitamente agradecido.

Quiero también agradecer a César Rivera y a Valentín Castañeda por su colaboración, el primero leyendo el manuscrito y presentando sugerencias alternativas al mismo. El segundo por haber llevado la pesada tarea de capturar, editar y reproducir las diferentes versiones antecedentes y el documento que hoy presentamos.

Deseo dejar constancia de mi gratitud a mi amiga de siempre la Sra. Eulalia Ayala, quien en sus ratos libres me ayudó mecanografiando los primeros manuscritos de este trabajo.

En otro orden, quiero agradecer a Laura Elena González y a Joel Rodríguez V., autoridades, en su momento, de la unidad 19 B de la UPN, de quienes recibí y sigo recibiendo apoyo incondicional tanto para la elaboración del trabajo como para su reproducción. Mi reconocimiento y respeto para ambos.

ÍNDICE

	Páginas
INTRODUCCIÓN	VIII
I. Racionalismo-Empirismo (binomio metafísico).	17
Introducción.	18
1. Racionalismo.	24
1.1. Racionalismo pitagórico	26
1.2. La concepción racionalista de Platón.	27
1.3. Racionalismo y geometría.	30
1.4. El racionalismo de Kant.	31
2. Empirismo.	37
2.1. Antecedentes más remotos del empirismo.	40
2.2. El empirismo moderno.	41
2.2.1. El empirismo de Bacon.	41
2.2.2. John Locke y el rechazo a las ideas innatas.	45
2.2.3. La determinación cuantitativa y numérica del conocimiento.	49
3. La ciencia empírica.	55
3.1. La naturaleza de la ciencia empírica.	55
3.2. Los antecedentes de la ciencia empírica.	56
3.3. La ciencia galileana.	58
3.3.1. Las aportaciones de Newton a la ciencia galileana.	62
3.3.2. El impulso que la ciencia galileana dio a otros ámbitos de la investigación.	64

4. Referencias bibliográficas.	69
II. La lógica como exacerbación unilateral de la razón teórica.	74
Introducción	75
1. La idea de lógica formal.	75
1.1. La lógica "a secas".	77
1.1.1. El punto de vista formal y el punto de vista lógico.	79
1.2. Formalismo y simbolismo.	82
2. Antecedentes del pensamiento formal.	84
2.1. Lógica y metafísica.	87
2.2. La naturaleza formal de la lógica de Aristóteles.	91
3. La lógica formal y la contemporaneidad.	92
3.1. La lógica matemática y su pretensión de absolutización de los lenguajes formales.	97
4. Referencias bibliográficas.	105
III. La educación superior en México.	108
1. Educación superior y política educativa.	109
1.1. La instauración de la planeación en la universidad.	111
1.2. La reforma educativa.	113
1.3. La universidad tecnocrática.	118
2. Naturaleza y funciones de la UANL y UPN.	121
2.1. Conformación actual de la UANL.	121

2.2. Conformación actual de la UPN.	129
2.2.1. Génesis de la UPN.	129
2.2.2. Planta de docentes de la UPN.	133
2.2.3. Los alumnos de licenciatura en la UPN.	133
2.2.4. Los estudios de posgrado.	135
2.2.4.1. El funcionamiento de la especialización.	136
2.2.4.2. La Maestría en Educación; su programa alumnos y asesores.	136
3. Ideología y educación superior.	142
3.1. Ideología y hegemonía.	145
3.2. La cultura científica en la universidad actual.	149
4. Racionalidad y educación superior.	154
5. Referencias bibliográficas.	161
IV. Necesidad de la contrahegemonía.	166
Introducción.	167
1. La explicación cualitativa.	168
2. Universidad y curriculum.	171
2.1. La enseñanza superior en nuestras universidades.	174
3. La tendencia del quehacer universitario actual.	178
4. Referencias bibliográficas.	185
CONCLUSIONES.	188

BIBLIOGRAFÍA.

192

APÉNDICE I.

APÉNDICE II.

APÉNDICE III.

INTRODUCCIÓN

La explicación del “mundo” ha devenido por dos vertientes muy distintas; la primera de ellas llamada “tradicón aristotélica”, que tiene sus raíces en el muy venerable filósofo de Estagira, su propósito es dar cuenta de la realidad desde el punto de vista teleológico. Para esta tradición que para Aristóteles se iniciaba con la observación, no termina precisamente en ella, sino que la explicación se consigue cuando se logra dar razón de esos hechos o fenómenos observados. Es justamente este “dar razón de los hechos”, lo que caracteriza a esta corriente, entendiendo por ello que para obtener el conocimiento de la realidad es necesario que a partir de los fenómenos observados se realice una progresión de los mismos hasta lograr encuadrarlos en principios explicativos más generales. Así el método propuesto por Aristóteles consta de dos etapas, la primera es inductiva puesto que parte de la realidad particular a lo general. La segunda -llamada deductiva- consiste en inferir enunciados acerca de los fenómenos a partir de las premisas que contengan o incluyan principios explicativos. Aristóteles exige una relación causal entre las premisas y la conclusión del silogismo. Es aquí precisamente donde se advierte el tipo de énfasis del tipo de explicación aristotélica: la causa de un fenómeno tiene cuatro aspectos a considerar, estos son: la causa formal, causa eficiente, causa material y causa final, siendo esta última la más importante de todas pues es la que nos indicará el destino o “con el fin de que” ocurren los fenómenos.

La explicación de un fenómeno podrá darse si se tiene en cuenta la finalidad que mediante él se quiera alcanzar, así ninguna otra causa tendrá sentido si no se anticipa el destino final del objeto o fenómeno estudiado.

Las finalidades pueden ser muchas, por lo que es necesario que éstas se valoren en un tiempo y en un espacio determinados y no se caiga en el error de considerar que puedan ya estar constituidas para siempre. Es precisamente este aspecto el que más ha trascendido en la tradición aristotélica pues cada caso que se estudie tendrá que ser visto en razón de su procesualidad y en la búsqueda de la comprensión del conjunto de factores que convergen en ella.

Esta tradición incluye también a representantes más cercanos a la época contemporánea como: Dilthey, Simmel, Max Weber y la Escuela Neokantiana de Baden. El común denominador de estos pensadores es la pretensión de ubicar la realidad, objeto de estudio, bajo coordenadas históricas, sociales y humanas. Aquí la intención no es el logro de la explicación de la realidad -en el sentido estricto del término- sino en la comprensión de ella. Para ello se requiere analizarla desde dentro, buscando la identificación de elementos empáticos, volitivos, emotivos y psicológicos que haya en juego.

Al mismo tiempo esta tradición acentúa la circunstancia de que si bien la realidad va a ser investigada, ella y el investigador pertenecen al mismo universo histórico.

La segunda tradición es la llamada Pitagórico-Galileana, que tiene sus orígenes más remotos en el idealismo racionalista de Pitágoras y Platón, pero que se desarrolla fundamentalmente a partir de la emergencia de las matemáticas con Leibniz y las ciencias observacionales a partir de Copérnico. De entonces para acá la tradición que ha venido predominando ha sido precisamente ésta, a la que se le ha llamado también “modelo de explicación causal”, esta tradición ha construido desde entonces un frente explicativo en términos cuantitativistas, desconsiderando con su éxito cualquier otro tipo de explicación o intento de ella, que no esté concebida en su marco de referencia.

El interés central de esta tradición consiste en determinar el “como” inmediato y práctico de los fenómenos así como de sus consecuencias, es decir; aquí lo fundamental será la creación de reglas y leyes estrictas con las cuales se pueda explicar el mundo. Éste se concibe como un conjunto de fenómenos intrínsecamente interconectados entre sí y de los cuales sólo es posible hablar mediante un lenguaje racional y teórico. Así el estudio de la realidad se efectuará preferentemente por intermedio del lenguaje matemático. La determinación de la naturaleza o causa de un fenómeno se llevará a cabo con la aplicación de la ley matemática correspondiente.

En la figura y obra de Galileo se sintetizan todas las intenciones de este orden y se convierte en el representante de una nueva mentalidad que cambia las explicaciones físicas y cualitativas de Aristóteles por las formulaciones matemáticas de Arquímedes.

Presentamos esta breve semblanza para inducir nuestro discurso al área que para efectos de nuestro trabajo nos interesa, las ciencias sociales, las humanidades y la educación superior, así como su modo de desarrollarse en nuestras universidades, en donde según los tiempos que corren y las circunstancias socio-políticas en las que nos encontramos inmersos, el desarrollo de la tecnología y la ciencia han avanzado a pasos agigantados: la cibernética y el uso de computadoras han abierto nuevas expectativas a la investigación científica y se han multiplicado los conocimientos y las disciplinas que los estudian, pero paradójicamente y a pesar de ésto, los problemas sociales y políticos de nuestro país no han encontrado cabal solución, más aún, en los últimos tiempos se han agudizado alarmantemente.

En este marco se presenta como absolutamente indispensable que nuestra educación superior postule alternativas de acuerdo a las circunstancias actuales y para las que el futuro inmediato le presente.

En nuestro ámbito la educación superior actual ha sido una instancia que de manera casi imperceptible, se ha deslizado con el paso del tiempo hacia una concepción científicista del mundo, misma que ha trasladado a su vez al curriculum y a las actividades escolares que se derivan de ella. En esta concepción se le ha dado una importancia desmesurada a los contenidos científicos en detrimento de cualesquier otro de índole diferente. Es decir, se considera que la ciencia y sólo ella tiene capacidad para resolver los múltiples problemas que nos aquejan. De esta suerte la universidad poco a poco va instaurando un modelo en donde vale más la información que la formación, el

conocimiento por sí mismo que el cultivo de otras facultades y habilidades humanas que permitan manejar y discriminar ese conocimiento.

Existen en nuestro medio una especie de amnesia generalizada en el sentido de hacer a un lado lo que a nuestra manera de ver viene siendo lo más importante: el ser humano. El hombre no puede ser sujeto de un proceso educativo que no lo estime en sus reales y verdaderas circunstancias. la educación -por su parte- no puede ni debe concebirse en abstracto, sino absolutamente en contexto.

Sin duda la ciencia experimental de cuño galileano ha reportado importantísimos beneficios a la humanidad -grave error sería no reconocerlo-, sin embargo a nuestra manera de ver, este modelo es inadecuado para abordar los objetos de las ciencias sociales y las humanidades en general y la educación, en razón de que la naturaleza del objeto de estudio de ellas es totalmente diferente del que se ocupan las ciencias experimentales; por lo tanto en las ciencias sociales el objeto de estudio, no observa una conducta pautada ni estandarizada, por lo que los procedimientos de la ciencia exacta paradójicamente aquí nunca serán exactos.

El objeto de estudio de las ciencias sociales no reacciona siempre de la misma manera ante un estímulo, ni se puede predecir su comportamiento, al símil de lo que sucede en un laboratorio, o en un campo experimental, por lo que se requiere de la postulación de un modelo alternativo de explicación de la realidad social que tome en consideración las especificidades de los objetos de estudio, así como la cultura en la cual están insertos y su contextualización social.

Cuando decimos que el objeto de estudio de las ciencias sociales y humanidades no es igual al de las ciencias exactas y naturales, se está tratando de hacer énfasis en las características diferenciadoras de uno y de otro objeto; el de las ciencias exactas y naturales siempre es el mismo: los elementos naturales, los fenómenos físicos, etc. que se estudian mediante los mismos procedimientos de la física, la química o las matemáticas. El de las ciencias sociales y las humanidades en todos los casos es diferente, en razón de que los hombres aunque genéricamente son iguales, viven y se desarrollan en contextos sociales e históricos diferentes. Las reglas del cálculo matemático, son las mismas aquí, en Japón o en Groenlandia, sin embargo las consideraciones sobre el aborto - problema social- serán muy diferentes si las comparamos aquí o en Suecia o en Tailandia, por ejemplo. El fenómeno es el mismo, lo diferente es el marco en el cual lo estamos encuadrando.

Caso análogo lo es el de la educación superior, para que un sistema educativo tenga éxito, es necesario que por lo menos haya surgido como reflejo y respuesta a las necesidades reales y vigentes de una sociedad así como que esté confeccionado para llevar a la práctica soluciones a dichas necesidades y demandas. Para ello, todo sistema educativo en cuanto producto de un tiempo y un espacio determinado, debe incluir las formas de pensar, los valores y la cultura de un pueblo o un país.

Valgámonos de estas breves y superficiales reflexiones para iniciar un trabajo más amplio en donde la intención será tratar de abonar un modelo que supere el estado de cosificación en el que actualmente se encuentra la explicación

de la realidad social y en donde se tratará de aportar elementos para un análisis cualitativo de la misma.

Para lograr este propósito que a grandes rasgos hemos prefigurado, analizaremos en el primer capítulo la discusión que desde la antigüedad se ha venido generando respecto del origen y naturaleza del conocimiento científico y la ciencia, en donde el Racionalismo y el Empirismo se disputan la primacía. Pretenderemos también mostrar el proceso mediante el cual están orientadas desde sus inicios más remotos hacia la construcción y consolidación de un tipo de conocimiento que se ostentará como irrefutable. El conocimiento científico.

En el segundo capítulo haremos una exposición más o menos detallada de la lógica vista como culminación del pensamiento teórico, es decir, incluimos el pensamiento lógico como reflejo del alto grado de racionalización y abstracción que caracteriza en estos tiempos a la ciencia empírica y como evidencia también de que tal forma de abordaje de los problemas de la realidad ha desconsiderado una parte fundamental de ella; el sujeto.

La presentación de estos dos primeros capítulos, donde hacemos énfasis en el proceso de constitución de la llamada “explicación científica” obedece al propósito de hacer evidente que bajo este patrón explicativo del mundo, poco a poco se va accediendo a niveles cada vez más abstractos y rigurosos en los que los objetos de estudio de las ciencias sociales, las humanidades y la educación no encuentran un cauce normal de interpretación y explicación. Por ello nos proponemos aportar elementos para legitimar otras vías de estudio de esos

objetos, en donde la determinación cuantitativa de una situación dada, sólo sea un elemento a considerar dentro del amplio espectro de factores que convergen en ella. Así nuestra propuesta recupera los elementos cualitativos que están contenidos en circunstancias sociales o educativas a consideración.

De este modo en el tercer capítulo expondremos de manera muy resumida las características que conforman hoy a nuestras universidades. Entendiendo por esto que los rasgos que las definen son las síntesis de los diferentes modelos que implícita o explícitamente, a partir de 1940 ha asumido la educación superior.

Este capítulo será también en lugar donde trataremos de analizar y exponer los componentes ideológicos de la educación universitaria y el papel que éstos juegan en la determinación de la orientación que la universidad hoy posee. Así mismo y en razón de lo anterior trataremos de dejar evidencia de que los saberes que hoy campean en la universidad, así como las habilidades y destrezas que se quieren construir mediante ellos, son científicistas y eficientistas. O bien parafraseando a Jürgen Habermas, diremos que la educación está encaminada más hacia el cultivo de una razón instrumental que favorece la capacidad de disposición técnica, que hacia la razón práctica que abonaría las posibilidades de desarrollo humano en todas sus dimensiones.

Finalmente en el capítulo cuarto trataremos de recuperar los elementos de orden cualitativo que habremos manejado a lo largo de este trabajo, para naturalizar y legitimar la necesidad de propuestas educativas y sociales contra-hegemónicas, que si bien por sí mismas no van a resolver el cúmulo de problemas

sociales y educativos rezagados que existen en nuestro ámbito, sí cuando menos se constituyan en factores que actúen como contrapeso de las propuestas verticales y unilaterales de la tradición cuantitativa representada por la ciencia empírica.