

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS



MATEMATICAS E IDEOLOGIA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

MATEMÁTICO

PRESENTA

JUAN MANUEL ESTRADA MEDINA

México, D.F.

1985



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## I N D I C E

	INTRODUCCION	0
I	Antecedentes del término "ideología"	1
II	La Ideología en Marx	5
III	El concepto Epistemológico de Ideología	14
IV	El concepto Sociológico de Ideología	23
V	El concepto de Ideología en Althusser	30
VI	El concepto de Ideología en Gramsci	39
VII	Matemáticas e Ideología	52
VIII	Historia materialista de la Matemática	61
IX	Conclusiones	68
	Bibliografía	70

## I N T R O D U C C I O N

Uno de los problemas que hoy en día preocupan a un gran número de matemáticos y Educadores de la Ciencia, es el de la enseñanza de la "Matemática Moderna" a nivel medio superior. La opinión generalizada sobre este asunto es que es necesario realizar una profunda reforma en los planes y programas de estudio; sobre esto ya se han hecho modificaciones. Recordemos cuando se impuso la idea de introducir los conjuntos; se pensó que con esta innovación la enseñanza iba a mejorar, este intento, como se sabe, no dió los frutos esperados (sobre este punto - está la opinión de M. Kline en El fracaso de la matemática moderna).

En fin, el problema se ha tratado de resolver por diferentes vías, hoy por ejemplo se intenta resolver desde el campo de la psicología: se piensa que los psicólogos podrán dar alguna luz sobre el problema. Tratar de solucionar esta situación ha conducido a plantear otros problemas mucho más generales y complejos en otras ramas del saber.

También pensando en esta problemática han surgido una serie de preguntas conectadas con nuestra práctica social como educadores: según la concepción que se tenga de la matemática, ¿influye o no en la elaboración de los planes y programas de estudio, textos y material didáctico?

Se dirá: Una cosa es la concepción o filosofía de la Matemática que se tenga (o no se tenga) y otra cosa es o son los recursos didácticos y pedagógicos que se utilizan para enseñar y explicar las matemáticas. Somos de la idea de que toda pedagogía Matemática se apoya o se nutre en una concepción filosófica. Por ejemplo, la última reforma que se hizo a los programas de estudio, la enseñanza de los conjuntos, se inspira en nuestra opinión, en una visión formalista, petrificada y acabada de la Matemática; en esta la "verdad matemática" se obtiene a través de un desencadenamiento lógico a partir de unas premisas dadas. Esta forma de ver las cosas ha originado que la Matemática se le considere como un simple entretenimiento o un ejercicio vacío de reglas que desarrolla una cierta habilidad formal en quien las ejecuta. Esta concepción de la matemática B. Russell, la expresó diciendo:

"Las matemáticas son una ciencia en la que nunca se sabe de qué se habla, ni si lo que se dice es verdadero".

Nosotros somos de la opinión que la Matemática no se reduce a lo anterior, es una visión parcial del devenir de la Matemática. Estamos de acuerdo en que es pertinente enseñar esta clase de lenguaje; lo que objetamos es la manera o forma de concebirlo.

En un nivel más concreto se puede mostrar que algunos textos de Matemáticas y material didáctico se apoyan o fundamentan en supuestas "teorías del aprendizaje". El problema es que, según la Teoría que se abraza o no se abraza, ésta influye en la enseñanza de la Matemática y por supuesto en la visión que tendrá del mundo el futuro profesionalista o investigador. Queremos dejar claro que no estamos en desacuerdo en la elaboración de textos o folletos didácticos, el caso es que, en nuestra opinión es a través de estos textos y material didáctico por el que se transmite y penetra un método, una concepción y una ideología de la ciencia pues recordemos que históricamente la Matemática o las verdades matemáticas han sido utilizadas como soportes para fundamentar teorías y filosofías idealistas (por ejemplo el "topos uranos" de Platón) que servían para justificar y apuntalar ideológicamente ante la sociedad griega un sistema de dominación.

Hoy en día la relación de la ciencia y la ideología con sus implicaciones prácticas en la enseñanza y la sociedad es un fenómeno que requiere más estudio y con enfoques distintos.

24 de julio de 1984.

"Se dice que Licurgo desterró de Esparta el estudio de la aritmética, porque era popular y democrática en sus consecuencias, e introdujo la geometría porque era más apta para una oligarquía moderada y una monarquía constitucional. Las matemáticas, por su parte, al estar fundamentadas en los números, distribuyen las cosas por igual; la geometría, basada como está en las proporciones, distribuye las cosas según el mérito. Por ello, la geometría no es fuente de confusión en el estado, sino que por ella se ejerce un importante efecto de distinción entre los hombres buenos y malos, que se ven así compensados, no según la importancia o la casualidad, sino por la misma diferencia existente entre vicio y virtud. Este sistema geométrico es el sistema proporcional aplicado por Dios a las cosas, y es, querido Tíndaro, el que suele llamarse con los nombres de Dike y Némesis. Esto nos enseña que debemos considerar la justicia con igualdad, pero no la igualdad como justicia; y aquello a lo que la mayoría aspira es el mayor de las injusticias y Dios la ha apartado del mundo por inaceptable; El por el contrario, protege y sostiene la distribución de los bienes según el mérito, estableciéndola geométricamente, es decir, según la proporción y la ley"

(Diálogos convivales, Plutarco, Libro VIII),

El objeto del presente trabajo es la comprensión de una problema que se puede esquematizar de la siguiente manera.

- i) La ideología en Marx.
- ii) El Concepto Epistemológico de Ideología.
- iii) El Concepto Sociológico de Ideología.
- iv) Ciencia e Ideología.
- v) La Matemática como Ideología.

#### Antecedentes:

Antes de iniciar el análisis de la ideología en Marx, haremos un esbozo de la historia del término "ideología".

Quien introduce por primera vez, en 1796; el término - ideología, es Destutt de Tracy la acepción que le da es la de una "doctrina general acerca de las ideas", se trata de una definición demasiado amplia y vaga. Refiriéndose al término, escribe:

"Si solo prestamos atención al sujeto, esta ciencia podría llamarse Ideología o Gramática General, si solo nos fijamos en el medio, y Lógica, si no consideramos otra cosa que el objeto. Ella encierra, sea cual fuere el nombre que se le asigne, estas -- tres partes, porque no podemos razonable-- mente tratar una de ellas sin tratar las - otras dos. Me parece que Ideología es el término genérico, porque la ciencia de las ideas abarca la ciencia de la expresión de las ideas y la de su deducción. Al mismo tiempo, es el nombre específico de la primera parte <sup>(1)</sup>".

(1) Destutt de Tracy Elementos de Ideología p. 4, Vol. I

Una interpretación que es posible hacer del párrafo anterior es que Destutt de Tracy intenta introducir dos conceptos con diferente extensión, en donde uno es más amplio que el otro. Sin embargo, trata de emplear la expresión "ideología" para designar a ambos.

En otro fragmento en que hace uso del término dice:

"No se tendrá más que un conocimiento incompleto de un animal hasta que no se conozcan sus facultades intelectuales. La Ideología es una parte de la Zoología y es sobre todo en el Hombre donde esa parte es importante y merece ser profundizada [...] He tratado de hacer una descripción exacta y detallada de nuestras facultades intelectuales, de -- sus principales fenómenos y sus circunstancias más destacadas, en una palabra, de los verdaderos elementos de la Ideología <sup>(2)</sup>".

Tal y como se utiliza, el vocablo denota un status cognoscitivo del objeto, esto se expresa en la forma neutral que se trata de dar. Un término o una palabra puede encerrar una carga positiva o negativa según las reacciones que logre despertar en un sujeto o grupo o clase social; esta carga que posee la palabra es independiente del status cognoscitivo del objeto. Por ejemplo la palabra "comunismo" -- despierta sentimientos de rechazo hacia los objetos que designa el término, en cambio vocablos como Democracia, Paz, Justicia... etc provocan actitudes favorables hacia el objeto aludido.

Destutt de Tracy intenta utilizar el vocablo sin caer en las valoraciones anteriores, por eso adopta una forma -- neutral del mismo, que no provoque reacciones-positivas o --

(2) *Ibid* p.p. 14,17



negativas-hacia determinados objetos.

Al introducir la Ideología como una parte de la Zoolo-  
gía, Destutt de Tracy recomienda un estudio cuidadoso de las  
ciencias naturales para la comprensión de las ideas. Implí-  
citamente está a favor de las tendencias naturalistas en con-  
traste con las metafísicas y religiosas.

Napoleón también utilizó el término ideología pero con  
otra connotación, para él, tenía un sentido de desprecio, es  
decir la significación neutral que le daba Destutt de Tracy  
cambia a una de carácter negativo; el uso con Napoleón deno-  
taba una falta de estimación. En esta misma dirección Roucek  
habla de una connotación popular del término como "disparate  
visionario"<sup>(3)</sup>, y Webster la define como una "Especulación  
quimérica, teorización ociosa o sistema de teorías carente de  
aplicación práctica"<sup>(4)</sup>.

El sentido original de la palabra, poco a poco, se fué  
desvaneciendo para dar lugar a nuevas acepciones que más que  
aclarar complicaban su significado. Por ejemplo el filósofo  
francés de Bonald escribe en 1800:

La ideología moderna que se ocupa desde hace  
mucho tiempo de los signos y de la influen-  
cia de éstos sobre el pensamiento, resuelve  
ella misma, sin quererlo, la cuestión del --  
lenguaje inventado o recibido y, desde este-  
punto de vista, podemos asegurar que la ideo-  
logía dará muerte a la filosofía Moderna"<sup>(5)</sup>.

En el contexto de esta cita De Bonald se opone a la ten-  
dencia general de la filosofía que se intenta fundar en el -  
análisis de las ideas - en sentido Lockeano - y del lenguaje.  
Políticamente De Bonald está contra la Revolución Francesa y,  
por lo tanto, es un adversario de Destutt.

(3) Historia del concepto de Ideología 1944 p. 482

(4) Obras completas de Bonald.

(5) Ibid p. 237

Otras connotaciones que tuvo el término fueron "ciencia del espíritu" como rama del conocimiento. Sobre el término ideología se puede hacer el siguiente resumen:

Es un término introducido con una connotación neutral para designar dos conceptos que llamaremos Ideología I e Ideología II. El primero se refiere a la "masa total de ideas de la Humanidad o de otra especie Zoológica", el segundo la "doctrina general acerca de la masa total de las ideas de la humanidad u otra especie Zoológica"<sup>(6)</sup>.

El inventor del término, y primero en emplearlo, revelan determinadas tendencias (liberalismo anticlenicalismo, reduccionismo, cientificismo, naturalismo). Posteriormente el sentido cognoscitivo del término se desvanece o pasa a un segundo plano para adquirir un significado emocional y volitivo.

Cuando Marx utiliza el término ideología en la década de 1840 está cargado de confusión, más que ayudar a esclarecerla, perpetúa la confusión.

Evidentemente que para hablar sobre el uso que Marx hace de ideología no podemos proceder en la forma como lo hemos venido haciendo; sería un procedimiento incorrecto; el pensamiento de Marx se despliega en toda su obra y no puede seguirse como si fuera en línea recta. Por ejemplo en su trabajo sobre "La Ideología Alemana" Marx utiliza el término ideología unas cincuenta veces pero, no da ninguna definición normatica o descriptiva; es más en toda su obra no hay una sola definición.

Ello, por supuesto, no quiere decir que no haga un uso coherente del mismo. La postura de Marx sobre este punto no es lineal y podemos distinguir dos posiciones sobre el problema: una expresada en "la Ideología Alemana" que sería -- una obra de juventud y otra más acabada en su obra de arte: El Capital.

(6) Democracia, Ideología y objetividad ARNE UAESS Cap. I

Para exponer el pensamiento de Marx sobre la ideología" recurriremos inevitablemente a las citas o fragmentos de su obra; sabemos que implica riesgos, pues sacamos a las cosas de su contexto, sin embargo no tenemos otro camino. Empecemos.

#### De la Metáfora a la Ciencia

En "La Ideología Alemana" Marx dice:

"La producción de las ideas y representaciones de la conciencia, aparece el principio directamente entrelazada con la actividad material y el comercio material de los hombres, como el lenguaje de la vida real. Las representaciones, los pensamientos, el comercio espiritual de los hombres se presentan todavía, - - aquí, como una emanación directa de su comportamiento material. Y lo mismo ocurre con la producción espiritual, tal y como se manifiesta en el lenguaje de la política, de las leyes, de la moral, de la religión, de la metafísica, etc; de un pueblo. Los hombres son los productores de sus representaciones, de sus ideas, etc., pero los hombres reales y actuantes, tal y como se hallan condicionados por un determinado desarrollo de sus fuerzas productivas y por el intercambio que a él corresponde, hasta llegar a sus formaciones más amplias. La conciencia no puede ser nunca -- otra cosa que el ser consciente, y el ser de los hombres es su proceso de vida real. Y si en toda la ideología los hombres y sus relaciones aparecen invertidos como en una cámara oscura, este fenómeno responde a su proceso

histórico de vida, como la inversión de los -  
objetos al proyectarse sobre la retina respon-  
de a su proceso de vida directamente físico  
(7)

·[...]" . Es decir, no se parte de lo que los hom-  
bres dicen, se representan o se imaginan, ni tampoco del --  
hombre predicado, pensado, representado o imaginado, para --  
llegar, arrancando de aquí, al hombre de carne y hueso; se  
parte del hombre que realmente actúa y, arrancando de su --  
proceso de vida real, se expone también el desarrollo de --  
los reflejos ideológicos y de los ecos del proceso de vida.  
También las formaciones nebulosas que se condensan en el ce-  
rebro de los hombre son sublimaciones necesarias de su pro-  
ceso material de vida, proceso empíricamente registrable y  
sujeto a condiciones materiales [...] Los hombres que desa-  
rollan su producción material y su intercambio material --  
cambian también, al cambiar esta realidad, su pensamiento y  
los productos de su pensamiento. No es la conciencia la --  
que determina la vida, sino la vida la que determina concien-  
cia (8) .

La abundancia de términos que utiliza Marx como "fantas-  
mas" "reflejos", "ecos ideológicos", "formaciones ideológi-  
cas", "sublimaciones", ..etc; sugieren la metáfora de dos en-  
tidades: un mundo formado por "fantasmas", "apariencias",  
etc; y un mundo "material" empíricamente verificable e inde-  
pendiente de la conciencia cognoscente. Este no es un obje-  
to dado para la contemplación, es un producto de la activi-  
dad social que desarrollan hombre y mujeres en la reproduc-  
ción social de su vida [...] "Esta no debe considerarse sola-  
mente en cuanto es la reproducción física y biológica de los  
individuos. Es ya, más bien, un determinado modo de manifes-  
tar su vida, un determinado modo de vida de los mismos. Tal  
y como los individuos manifiestan su vida, así son. Lo que  
son coincide, por consiguiente, con su producción, tanto con lo

(7) (Subrayado nuestro).

(8) C. Marx-F.Engels. La Ideología Alemana Ed. Pueblos unidos  
1973, pp 25-26

que producen como el modo como producen. Lo que los individuos son, depende, en última instancia, por tanto, de las condiciones materiales de su producción<sup>(9)</sup>".

Dicho en otras palabras este mundo "material" forjado por la actividad de hombres y mujeres es una realidad construida por la producción. Pero esta realidad no se da sola, viene acompañada por "fantasmas" "ecos", "ilusiones",... etc; en una palabra también brotan determinadas formas de conciencia social, esto es, las ideologías. Para Marx esto es ilusorio, irreal, no tienen vida propia, es decir, no tienen un propio desarrollo, no tienen existencia propia o como dice Marx no tienen su propia historia. Lo verdaderamente real es el "proceso de vida" o el "proceso material de vida".

Pero, entonces, ¿cuál es la relación que guardan estos dos mundos?.

Según Marx es una relación de "inversión" ¿que significa esto?, Significa que la realidad, reflejada en la conciencia, está "puesta de cabeza", pero esto, nos lleva, de nuevo, al mismo punto. Para salir de el podemos afirmar - que esta temprana "teoría" de la ideología se inspira en - una teoría del conocimiento fotográfico, se concibe al conocimiento como una copia-invertida- de la realidad. En esta relación la conciencia es una entidad pasiva que reproduce de manera invertida lo que se le opone. Por supuesto este punto de vista es de un materialismo vulgar que Marx combate mas adelante en las Tesis sobre Feuerbach:

"El defecto fundamental de todo el materialismo anterior - incluido el de Feuerbach- es que solo concibe las cosas, la realidad, la sensoriedad, bajo la forma de objeto o

(9) Ibid pp. 19-20

de contemplación, pero no como actividad sensorial humana, no como práctica, no de un modo subjetivo. De aquí que el lado -- activo fuese desarrollado por el idealismo, por oposición al materialismo, pero sólo de un modo abstracto, ya que el idealismo, naturalmente, no conoce la actividad real, sensorial, como tal<sup>(10)</sup>.

La conciencia para Marx no es autónoma, "refleja" las "condiciones materiales de existencia", pero ¿por qué la imagen está invertida? [...] aunque en sus representaciones pongan de cabeza su realidad ello se debe, a su vez, a su modo de actividad material limitada y a la consiguiente limitación de sus relaciones sociales". El párrafo no aclara la pregunta, solo hace una indicación al poco desarrollo de las fuerzas sociales como posible causa de la inversión, también sugiere que la fuente de la falsificación reside en la realidad social es decir, que puede haber "leyes" como en la óptica que expliquen el fenómeno de la inversión.

La palabra "inversión" es una metáfora que sugiere que la representación es una imagen distorsionada de la realidad o un conocimiento falso del mundo. De aquí se halla definido a la ideología como "falsa conciencia". Esta definición es una tautología reiteramos algo que ya está incluido en el significado; una interpretación simplista sobre estos contenidos es que son necesariamente falsos e -- ilusorios, no hay ningún grano de verdad que permita atisbar la realidad. Por tanto estas representaciones no pueden constituir un discurso que permita captar la realidad de un modo coherente, por el contrario son un obstáculo para el conocimiento de la misma. Si adoptamos esta "teoría" de la ideología el problema queda resuelto por definición.

(10) Ibid. Tesis I sobre Feuerbach p. 665

La teoría del reflejo no explica un problema: el origen de la "distorsión", sobre este punto hay un fragmento en la -sagrada Familia que reza así:

[...] Así, vemos que en la economía política el salario se presenta al comienzo como la parte proporcional del producto que corresponde al trabajo. El salario y la ganancia del capital mantienen entre sí las relaciones más amistosas y - aparentemente más humanas, condicionándose mutuamente. Pero, mas tarde se revela que las relaciones que entre ellos existen son las más hostiles, que se hallan el uno con res- pecto a la otra en relación inversa. El valor se presenta al comienzo, como algo al parecer determinado racionalmente [...] pero más tarde se revela que el valor es una determi- nación puramente fortuita que no tiene por qué guardar la - menor proporción ni con el costo de producción ni con la -- utilidad social. (11) "

Esto quiere decir que la "falsa conciencia" o la "dis- torsión" reside en la realidad; esta produce apariencias -- que funcionan como velos que no dejan "ver" la verdadera si- tuación. El párrafo anterior intenta conciliar los térmi- nos de inversión y reflexión, la conciencia refleja de mane- ra invertida = distorsionada la realidad y ello se debe a - que la realidad no se manifiesta tal y como es, produce -- apariencias que distorsionan, distraen o engañan al sujeto. El origen de la distorsión es la misma realidad, no se debe a la voluntad o a la intervención del sujeto.

Esta tesis es incorrecta, se basa en un sujeto pasivo, donde la conciencia se considera como si fuera un papel blan- co en donde se imprimen las imágenes del mundo exterior; es- to es propio de un materialismo vulgar con el que, como ya hemos dicho Marx estuvo en desacuerdo.

Si la conciencia no es una tabula rasa en donde se gra- ban las impresiones exteriores ¿como explica marx esta cues- tión?

La actividad social de los hombres y mujeres no es puramente económica, también genera un mundo intelectual, la actividad material no se da sin la intervención de la conciencia; la conciencia no es un resultado de la economía. Sobre esto Marx dice: "una araña ejecuta operaciones que se mejoran a las manipulaciones del tejedor, y la construcción de los panales de las abejas podría avergonzarse por su perfección, a más de un maestro de obras. Pero, hay algo en que el peor maestro de obras aventaja, desde luego, a la mejor abeja, y es el hecho de que antes de ejecutar la construcción, la proyecta en su cerebro<sup>(12)</sup> [...] El obrero no se limita a hacer cambiar de forma la materia que le brinda la naturaleza sino que, al mismo tiempo, realiza en ella su fin, fin que él sabe que rige como una ley las modalidades de su actuación y al que tiene necesariamente que supeditar su voluntad<sup>(13)</sup>".

No hay producción sin la intervención consciente del su jeto, ésta es constitutiva del proceso de trabajo. Separar la actividad "material" de la intelectual conduce a conclusiones erróneas, por ejemplo considerar a la conciencia o a la ideología un epifenómeno de una base económica.

Si la conciencia no es un resultado, un reflejo una copia, es más bien un aspecto de la actividad social de hombres y mujeres; ¿cómo explicar entonces el origen de la "falsa conciencia"? Están la tesis de que la realidad se presenta como lo opuesto a "lo que es"; y otra que afirma que el sujeto de la producción es un ente activo y consciente. ¿Cómo conciliar el hecho de una realidad que produce falsas apariencias con un sujeto activo tanto en su vida económica como en la producción de su conciencia? Si intentáramos explicar la distorsión de la conciencia a partir únicamente de la falsa apariencia se cometería un error, es una expli-

(12) Subrayado nuestro

(13) C. Marx El Capital p. 130



cación parcial que hace abstracción de la lucha de clases; esta juega un papel determinante en la producción social de significaciones y en la mistificación de la conciencia. En esta perspectiva el motor en la producción de ideologías es la lucha de clases; Sobre esto Marx dice:

"Las ideas de la clase dominante son las -- ideas dominantes en cada época; o dicho en otros términos, la clase que ejerce el poder material dominante en la sociedad es, al mismo tiempo, su poder espiritual dominante. La clase que tiene a su disposi--- ción los medios para la producción mate- - rial dispone con ello, al mismo tiempo, de los medios para la producción espiritual, lo que hace que se le sometan, al propio tiempo, por término medio, las ideas de -- quienes carecen de los medios necesarios - para producir espiritualmente. Las ideas dominantes no son otra cosa que la expre-- sión ideal de las relaciones materiales do- minantes, las mismas relaciones materiales dominantes concebidas como ideas; por tan- to, las relaciones que hacen de una deter- minada clase la clase dominante son tam- - tién las que contienen el papel dominante a sus ideas. Los individuos que forman la clase dominante tienen también, entre otras cosas, la conciencia de ello y piensan a - tono con ello; por eso, en cuanto dominan como clase y en cuanto determinan todo el ámbito de una época histórica, se compren- de de suyo que lo hagan en toda su exten-- sión y, por tanto, entre otras cosas, tam

bién como pensadores, como productores de ideas que regulen la producción y distribución de las ideas de su tiempo; y que sus ideas sean, por ello mismo, las ideas dominantes de la época<sup>(14)</sup>".

En este fragmento hay otra idea que explica la mistificación de la conciencia; la fuente de la "falsa conciencia" ya no se ubica en la falsa apariencia del mundo sino remite al Poder que ejerce la clase dominante sobre los medios materiales de la producción. Este control de la producción material contiene poder sobre la producción de la conciencia<sup>(15)</sup>. La producción y distribución de las ideas se ejerce mediante las instituciones culturales y educativas, sistemas de comunicación pública, etc. Esta teoría de la mistificación de la conciencia tiene como marco la distinción entre una base y una superestructura de la sociedad; en esta concepción el dominio de la superestructura permite el control de la producción de la conciencia. Esta metáfora de la superestructura sugiere que la "falsa conciencia" se origina no en la "base material" de la sociedad sino en otro lugar- "el mercado de las ideas"- y que son transmitidas por canales institucionales, culturales, ... etc. En el otro extremo tenemos seres pasivos consumiendo y digiriendo el producto que segrega la clase dominante. Dicho brevemente, los agentes de la producción son indocinados por los poseedores de los medios materiales de la producción; Por tanto para erradicar la "falsa conciencia" se hace necesario la realización de una cruzada ideológica que "libere al proletariado del adocinamiento prevaleciente". En nuestra opinión este punto de vista es erróneo, la creación intelectual no es un proceso artificial que se elabora espontáneamente e independientemente de determinadas condiciones materiales; para su producción, se requieren determinadas condiciones históricas

(14) Ibid. PP. 50-51

(15) Richard Lictman. La teoría de la ideología en Marx. - Cuadernos políticos p.12.

que posibilitan su surgimiento. De otra manera no podría explicarse la efectividad que tienen en por lo menos en dirigir la acción de los hombres en la realidad social y también en mostrar un grado de inteligibilidad de la misma. Es verdad que quien controla los medios para la producción controla los medios para la producción y distribución de las ideas y que este control se usa como arma de dominio, pero es un aspecto de la cuestión; la "falsa conciencia" también se puede plantear desde la esencia misma de la producción capitalista, a saber la extracción de plusvalía. Retornando al punto de la "deformación" de la conciencia podemos decir que caben dos respuestas.

Primero suponer que la fuente de la falsificación de la conciencia reside en el carácter "opaco" de la realidad o en la apariencia de la misma. La segunda, explicar el origen de la mistificación a causa del control que ejerce la clase dominante sobre los medios de producción material, este control confiere poder sobre la producción de la conciencia [...] "La clase dominante ejerce su poder para distorsionar la conciencia mediante su control de los medios de producción intelectual: escuelas, iglesias, t.v.,...etc<sup>(16)</sup> En otras palabras la fuente de la mistificación se sitúa en la llamada superestructura. Las ideas forjadas en este plano cumplen fines de dominio, son ideas que juegan un papel fundamental en el mantenimiento de las relaciones de producción. Para cumplir tal fin las ideas no deben estar aisladas entre sí, tienen que estar sistematizadas o constituir un discurso estructurado. Esta respuesta difiere de la primera ya que mientras aquélla remite al carácter "opaco" de la realidad, ésta refiere al problema del Poder o a determinaciones de orden social como es la lucha de clases; esta lucha constituye una base material en la constitución de las ideologías, forma el espacio en donde se confrontan las diversas ideologías. Las respuestas que --

( ) R. Lichtamn, La teoría de la Ideología en Marx. Cuadernos políticos. p. 50.

se han dado sobre el origen de la "falsa conciencia", pertenecen a marcos teóricos distintos; al de la teoría del conocimiento y al de la teoría de la sociedad. La primera respuesta establece una relación entre pensamiento y realidad; y lo esencial en toda teoría del conocimiento es la relación entre dos figuras, el objeto y el sujeto; este enfoque lleva al problema de la verdad (La ciencia) o falsedad de un sistema de representaciones. La segunda aborda la cuestión no en relación a la realidad o al conocimiento objetivo, sino por sus causas o consecuencias sociales. Mientras - - aquella refiere a enunciados que pueden ser falsos o verdaderos, esta no indica que sean verdaderos o falsos; estos más bien expresan creencias que cumplen una función de dominio. El análisis a llevar a cabo en este marco es sociológico.

Estos planos teóricos distintos da lugar a distintas significaciones de ideología; por un lado se requiere un enfoque epistemológico para explicar la mistificación y por otro, uno sociológico. Los dos enfoques permiten la elaboración de conceptos diferentes de ideología, el "noseológico" y el "sociológico".

- El concepto Epistemológico de Ideología-

Si el enfoque epistemológico de ideología refiere a la relación del pensamiento con la realidad cabe la siguiente pregunta: ¿como es esta relación? es una de inversión; recordemos el fragmento de Marx que dice: y si en la ideología los hombres y sus relaciones aparecen invertidos como en -- una cámara oscura, este fenómeno responde a su proceso histórico de vida, como la inversión de los objetos al proyectarse sobre la retina responde a su proceso de vida directamente físico<sup>(17)</sup>

(17) ob. cit. p.25 (subrayado nuestro).

Otra pregunta que podemos hacer es: ¿cuál es el objeto de la ideología? decir que son las "ideas" acarrea conclusiones erróneas en la medida en que esto ha sido tomado en filosofía para sugerir que las unidades de las cuales la ideología está compuesta, o a partir de las cuales se construye, son independientes una de otra, y que pueden remontarse a ideas atomistas que son derivadas de la realidad sobre la base de uno -a - uno. Los enunciados ideológicos no están en una relación de uno -a - uno con la realidad; la ideología no es conjunto discreto de ideas, sino un conjunto de categorías entrelazadas que funciona como una matriz. Afirmar que el objeto de la ideología son las ideas nos inicia por un camino erróneo y confuso. Para salir de él apliquemos un giro a la pregunta por el objeto, la pregunta: ¿cómo está en la ideología la relación entre el objeto y el sujeto? lo determinado aparece como determinante, es decir, en la ideología el objeto es un producto del pensamiento o la realidad es un resultado del concepto, en un pasaje Hegel escribe:

"Cada vez me convengo más de que el trabajo teórico realiza más cosas en el mundo que el trabajo práctico; cuando las concepciones de los hombres se transforman la realidad no puede dejar de plegarse a esta transformación"

La "idea" es lo determinante y la realidad lo determinado; el demiurgo de lo real es el espíritu.

¿Qué condiciones históricas crean la posibilidad de que el pensamiento se constituya en el principio autónomo de determinación en la relación objeto- sujeto? para responder a esta pregunta citemos a Marx:

La división del trabajo sólo se convierte en verdadera

división a partir del momento en que se separan el trabajo físico y el intelectual. Desde este instante, puede ya la conciencia imaginarse realmente que es algo más y algo distinto que la conciencia de la práctica existente [...] desde este instante, se halla la conciencia en condiciones de emanciparse del mundo y entregarse a la creación de la teoría "pura" (18). Esta emancipación se realiza del siguiente modo:

Una vez que las ideas dominantes se desglosan de los individuos dominantes y, sobre todo, de las relaciones que brotan de una fase dada del modo de producción, lo que da como resultado que el factor dominante en la historia sean siempre las ideas, resulta ya muy fácil abstraer de estas diferentes ideas "la idea" por antonomasia, el principio, etc., como lo que impera en la historia, concibiendo así todos estos conceptos e ideas concretas como "autodeterminaciones" del principio que se desarrolla por sí mismo en la historia" (19). Estas ideas terminan, como dice Marx, por imponerse a sus creadores; esta dictadura de las ideas se expresan en las siguientes frases: "lo que soy se lo debo a Dios", "Dios creó a los números", "Toda obra de arte es una creación espiritual", etc. Con esto creo hemos aclarado como la ideología invierte una relación de determinación. Ahora podemos plantear otro problema con la pregunta: ¿Cuál es el origen de la ideología?

"En la ideología Alemana Marx intenta una explicación a partir de la teoría del reflejo, pero no logra -en nuestra opinión- resolver la cuestión; es en el capital donde Marx ya logra establecer un marco teórico concreto que permite una explicación más profunda sobre el origen de la "mistificación" en el considera a la ideología como un aspecto intrínseco de la producción capitalista.

(18) ob. cit; p. 32

(19) Ibid. p. 53

En un pasaje de El capital, tomo I, Marx dice: "El trabajo es la sustancia y la medida inmanente de los valores, pero de suyo carece de valor. Cuando decimos "valor del trabajo", no sólo descartamos en absoluto el concepto del valor, sino que lo convertimos en lo contrario de lo que es. Se trata de una expresión puramente imaginaria, como cuando hablamos, por ejemplo, del valor de la tierra. Sin embargo, estas expresiones imaginarias brotan del mismo régimen de producción. Son categorías en que cristalizan las formas formas exteriores en que se manifiesta la sustancia real de las cosas. En casi todas las ciencias es sabido que muchas veces las cosas se manifiestan con una forma inversa de lo que en realidad son; la única ciencia que ignora esto es la economía <sup>(20)</sup>".

Del fragmento anterior podemos desprender que en la -- realidad o en las cosas se distinguen dos niveles:

- a) Un nivel que permanece "oculto" a la percepción del sujeto y que es donde se encuentra la "sustancia real de las cosas".
- b) y un plano constituido por las "apariencias exteriores".

En esta armadura de lo real, el segundo nivel funciona como un "velo" que cubre la sustancia de la cosa, esta estructuración de la realidad permite en un primer intento, explicar el origen de la ideología: la ideología surge de la "opacidad" de la realidad, donde la opacidad de la realidad es, de hecho, que las formas en las cuales la realidad se "presenta ella misma" a los hombres y mujeres, o las formas de su apariencia, ocultan aquellas relaciones reales que, ellas mismas, producen las apariencias. Dicho en otras palabras,

(20) C. Marx, El Capital, T.I, PP. 449-450 Ed. Fondo de cultura Económica.

la ideología se nutre de la apariencia y la ciencia de la esencia. Pues como señala Marx "toda la ciencia sería superflua si la apariencia exterior y la esencia de las cosas se confundieran", la ciencia es un instrumento teórico que nos permite penetrar hasta donde se encuentra la esencia de la cosa, en cambio la ideología se contenta con las "apariencias". Esto es, la ideología oculta el movimiento interno, esencial del proceso. Algunos pensadores inspirándose en esta dualidad de la realidad han sugerido que la pareja "esencia" - "apariencia" forma una oposición y en consecuencia han derivado que la segunda, cristalizada en discurso constituye un "obstáculo epistemológico" para el conocimiento de la primera. Esta oposición entre la esencia y la apariencia trae consigo también, la oposición o separación entre ciencia y ideología; en este contexto la ciencia representa lo Verdadero y la ideología lo Falso.

Por nuestra parte, nosotros pensamos que no es correcto establecer una oposición entre la ciencia y la ideología; el caso del Marxismo ilustra como una ideología funciona "paradójicamente" como fuente de inteligibilidad de un proceso; por lo tanto no toda ideología opera como "obstáculo epistemológico" al conocimiento.

Cuando Marx utiliza las categorías esencia, apariencia o formas fenoménicas para reproducir en el pensamiento la realidad, no es solo para demostrar que la "apariencia exterior", al mismo tiempo que "oculta" la sustancia de la cosa, muestra también las consecuencias sociales de esas "apariencias". - Las formas fenoménicas cristalizadas en discursos, mistifican el régimen de producción capitalista, por ejemplo, una forma histórica de producción determinada por una época histórica, se presenta bajo el discurso dominante como una forma de producción perenne.

El discurso dominante no se puede descalificar diciendo



simplemente que es "falso" o "imaginario". La ideología dominante es un hecho, una fuerza "material" real y tangible, cuya existencia no puede descartarse con calificativos. Una de las tareas a realizar es desmontar las piezas que constituyen la ideología dominante, para descubrir cómo opera su misión mistificadora.

En el capítulo sobre el salario Marx no se limita sólo a exponer el movimiento por el cual el valor y el precio de la fuerza de trabajo se transforman en salario; "es decir, en el valor y en el precio del trabajo mismo" sino que explica también "la inmensa importancia que posee en la práctica" ese cambio de forma que hace aparecer la retribución de la fuerza de trabajo como salario del trabajo, el precio de la fuerza como precio de la función <sup>(21)</sup>.

¿Cómo se realiza el proceso anterior? Bajo el capitalismo como es sabido el trabajador es convertido en una "mercancía", el valor o precio de esta, se determina por las "leyes del mercado", el trabajador no se vende a sí mismo, sino que vende su fuerza de trabajo o su función por un salario. El capitalista al comprar la fuerza de trabajo dispone del trabajador por un tiempo determinado, el cual lo podemos dividir en dos partes:

- a) La parte donde el obrero reproduce el valor o precio de la fuerza de trabajo, a esta parte de la jornada Marx le llama trabajo necesario.
- b) y otra donde crea un valor excedente no retribuido que se lo apropia el capitalista.

"Como se ve, la forma del salario borra toda huella de la división de la jornada de trabajo en trabajo necesario y trabajo excedente, en trabajo pagado y trabajo no retribuido."

(21) C. Marx El Capital T. II p. 211

Aquí todo el trabajo aparece como si fuese trabajo retribuido. En el trabajo feudal, se distinguían en el tiempo y en el espacio de un modo tangible, el trabajo que el siervo realizaba para sí, y el trabajo forzado que rendía para el señor del suelo. En el trabajo de los esclavos, hasta la parte de la jornada en que el esclavo no hacía más que reponer el valor de lo que consumía para vivir y en que por tanto trabajaba para sí, se presentaba exteriormente como trabajo realizado para su dueño. Todo el trabajo del esclavo parecía trabajo no retribuido. Con el trabajo asalariado ocurre lo contrario: aquí, hasta el trabajo excedente o trabajo no retribuido parece pagado. Allí, el régimen de propiedad oculta el tiempo que -- el esclavo trabaja para sí mismo; aquí, el régimen del dinero esconde el tiempo que -- trabaja gratis el obrero asalariado<sup>(22)</sup>".

Aquí el salario es una "apariencia exterior", "forma fenoménica", etc., y el trabajo la "sustancia" del valor.

Esta forma fenoménica que oculta y hace invisible la realidad, invirtiéndola, se basan todas las ideas jurídicas del obrero y del capitalista, todas las mistificaciones del régimen capitalista de producción, todas sus ilusiones libre cambistas, todas las frases apologéticas de la economía vulgar

(23)

Reflexionando sobre el fragmento anterior llegamos a las siguientes conclusiones:

- 1) Se establece la distinción entre "formas fenoménicas" (o apariencias) y "relaciones reales"

(22) C. Marx El Capital T. I p. 452

(23) Ob. cit p. 452

- 2) Las "formas fenoménicas" ocultan y hacen invisible el proceso de extracción de plusvalía.
- 3) Las "formas fenoménicas" originan el fenómeno ideológico.
- 4) Las "formas fenoménicas" estructuradas en discurso... generan la ideología dominante.
- 5) La ideología está constituida por un conjunto de categorías mutuamente interdependientes.
- 6) Bajo el discurso ideológico la realidad aparece "mistificada", es decir, "deformada" borran toda huella del movimiento real.
- 7) La relación entre realidad e ideología es una relación cognocitiva.
- 8) La mistificación tiene su fuente en las "formas fenoménicas" de la realidad.

Estas conclusiones nos dan un marco desde el cual podemos afirmar que la ideología no es un resultado de una base económica, sino un aspecto inseparable de la extracción de plusvalía. Esta tesis es distinta a la de "La ideología Alemana" donde Marx sitúa la fuente de mistificación en el control que ejerce la clase dominante sobre los medios para la producción material como una consecuencia del dominio que -- ejerce sobre la producción material.

Explicar el fenómeno ideológico a partir, únicamente, - de la producción de plusvalía o del modo mismo de producción capitalista es parcializar el estudio y por tanto insuficiente. En este planteamiento no entran en juego los intereses o posiciones de clase. Para completar el análisis necesitamos enfocar la ideología desde un plano sociológico; ya lo hemos hecho desde uno epistemológico. Antes de pasar al nivel sociológico de la ideología queremos subrayar el siguiente punto:

Cuando Marx reproduce la realidad en el pensamiento mediante las categorías de "sustancia", "apariencia" o "formas fenoménicas", "relación real" no se limita sólo a una región

de la realidad, los fenómenos económicos, sino que está poniendo un marco general para todos los fenómenos, pues dice:

"[...] Con respecto a la forma fenoménica, el "valor y precio del trabajo" o de los "salarios", contrastados con la relación esencial manifestada allí, el valor y el precio de la fuerza de trabajo, la misma diferencia se sostiene con respecto a todos los fenómenos y su substratum o oculto. Las primeras aparecen directa y espontáneamente como las modas de pensamiento corriente; las segundas deben ser descubiertas primero por la ciencia. La Economía Política Clásica casi toca la verdadera relación de las cosas, sin embargo, no llega a formularla de un modo consciente. Para esto, hubiera tenido que desprenderse de su piel burguesa <sup>(24)</sup>".

Algunos autores basándose en esta distinción de lo "oculto" y la "apariencia" han derivado que toda ideología desempeña una función encubridora de los procesos reales, y que en consecuencia, a la ciencia le corresponde descubrir aquéllo que la ideología en-cubre. Esta posición implica la oposición entre la "esencia" y la "apariencia" y, la separación entre ciencia e ideología que, como hemos afirmado en páginas anteriores, estamos en desacuerdo. Sobre esta cuestión hay un párrafo interesante de Henri Lefevre que dice:

La realidad social, esto es, los individuos y grupos humanos que interactúan, producen apariencias que son algo más y diferente que meras ilusiones. Tales apariencias son los modos en que se manifiestan las actividades humanas den-

(24) Ob. Cit. p. 454.

tro del todo que constituyen en cualquier momento dado-llámense modalidades de conciencia. Tienen mucha más consistencia -- sin mencionar la coherencia, que las meras ilusiones o mentiras ordinarias. Las apariencias tienen realidad, y la realidad implica apariencias (25).

Hay un punto en el último párrafo de Marx que conviene subrayar; se refiere al problema de la incapacidad teórica y práctica de la Economía Política Clásica para explicar la "verdadera relación de las cosas". Según dice el texto "La Economía Política Clásica" tocó casi a la verdadera realidad, pero sin llegar a formularla de un modo consciente. Para esto hubiera tenido que desprenderse de su piel burguesa". La limitación no es por el carácter "opaco" de la realidad, sino por el carácter de clase, es decir, remite a puntos de vista de clase. Este matiz, introduce una línea de pensamiento distinto sobre la problemática de la ideología; esta explicación a diferencia de la que hemos desarrollado, nos lleva -con palabras de Santiago Ramírez-, al problema de la producción de ideología - en relación no con el conocimiento, sino a la instauración y al ejercicio de un Poder.

#### Concepto Sociológico de Ideología

Este enfoque ya no se ubica en el campo teórico de la epistemología, sino en el terreno teórico de la sociedad.

Para entrar a este terreno empezaremos con unos fragmentos de la ideología alemana en donde Marx hace alusión a la relación de las ideas con las clases sociales.

"De donde se desprende que todas las luchas que se libran dentro del Estado, la lucha entre la democracia, la asistocracia y la monarquía, la lucha por el derecho de sufra

( 25) H. Lefebre "La sociología de Marx" p. 41.

gio, etc. no son sino las formas ilusorias bajo las que se ventilan las luchas reales entre las diversas clases [...] y se desprende, asimismo, que toda clase que aspire a implantar su dominación aunque ésta, como ocurre en el caso del proletariado condicione en absoluto la abolición de toda la forma de la sociedad anterior y de toda dominación en general, tiene que empezar conquistando el poder político, para poder presentar su interés como el interés general, cosa a que en el primer momento se ve obligada (26)."

y mas adelante agrega:

"En efecto, cada nueva clase que pasa a ocupar el puesto de la que dominó antes de ella se ve obligada, para poder sacar adelante los fines que persigue, a presentar estas ideas como las únicas racionales y dotadas de vigencia absoluta. La clase revolucionaria aparece de antemano, ya por el solo hecho de contraponerse a una clase, no como clase, sino como representante de toda la sociedad, como toda la masa de la sociedad, frente a la clase única, a la clase dominante. Y puede hacerlo así, porque en los comienzos su interés se armoniza realmente todavía más con el interés común de todas las demás clases no dominantes y, bajo la opresión de las relaciones existentes no ha podido desarrollarse aún como el interés específico de una clase social (27)."

(26) C. Marx, La Ideología Alemana p. 35

(27) ob. cit. p. 52 (Subrayado nuestro)

Los fragmentos anteriores encierran algunas ideas que formularemos a manera de preguntas.

- a) ¿Bajo que mecanismos un interés particular se transforma en general?
- b) ¿Se consideran las ideas como meras ilusiones, es decir, epifenómenos carentes de eficacia?
- c) ¿Cómo es que son "aceptadas" por la sociedad?

La transfiguración de los intereses particulares en generales, se hace a través de la ideología; esto es, mediante la ideología los intereses particulares de una clase social se presentan como intereses de toda la sociedad en su conjunto. La ideología da forma general a lo particular, con el propósito de ejercer un dominio sobre la sociedad. Sin embargo, no basta presentar lo particular como general, es preciso que la clase tome en sus manos, el poder del Estado para poder fundar desde ahí el dominio económico, político, moral, ideológico, etc. Desde esta perspectiva la ideología aparece ligada al ejercicio e instauración de una hegemonía, y en consecuencia las ideas no pueden considerarse ilusiones carentes de sentido o eficacia pues, si así fuera, ¿cómo podrían conducir la acción hacia la toma del poder político? Las ideas se materializan en comportamientos o acciones, son una "realidad" que no se descalifica con enviarla al mundo de la "falsa conciencia".

Antes de pasar a la tercera pregunta, nos detendremos sobre un punto que consideramos de suma importancia: el reduccionismo de clase.

Las posiciones reduccionistas atribuyen a todos los elementos ideológicos de una determinada formación social, una necesaria connotación de clase. Es decir, todos los elementos ideológicos poseen un carácter de clase, por ejemplo al arte

denominado "abstracto", la genética de Mendel, etc. se consideran burgueses. El criterio de clase se constituye en un marco referencial fundamental que explica los fenómenos ideológicos. Este establece una correspondencia en una relación unívoca entre clases e ideologías, es decir, las clases sociales tienen sus propias ideologías paradigmáticas.

Una de las versiones más vulgares y simplistas es aquella que clasifica a las ciencias, en "burguesas" y "proletarias". Esta cuestión toca el problema de la relación de la ciencia con la ideología que desarrollaremos más adelante.

En resumen toda ideología tiene un carácter de clase. Nosotros queremos adelantar que no asumimos esta tesis; nos inclinamos hacia posturas no reduccionistas de la ideología, pero esto lo veremos más adelante.

Regresemos a la pregunta del por qué las ideas dominantes son aceptadas por la sociedad. De un plumazo se podría decir que esto es un hecho histórico, es decir, un resultado. Pero esto no aclara nada. Desde una perspectiva reduccionista, ¿cuál sería la respuesta?

Si todas las ideologías tienen un carácter de clase, el problema es bastante sencillo de explicar: la clase que tiene el poder material e intelectual impone a la sociedad su ideología de clase, o sea, es una cuestión de adoctrinamiento o inculcación. Esta se realiza por supuesto desde el Estado.

Algunos autores como Althusser explican que la inculcación se da por medio de ciertos cuerpos. que él denomina "aparatos ideológicos de estado" (A.I.E.). Estos aparatos están encargados de transmitir "sin violencia" la ideología dominante sobre todos los grupos y clases sociales, algunos de estos aparatos son por ejemplo las escuelas, familia, iglesias, etc. El Estado mismo no se clasifica como un (A.I.E.) ya que es una "máquina" de represión; que permite asegurar el dominio sobre la clase obrera, a fin de someterla al proceso de ex--



torsión de plusvalía, es decir, a la explotación capitalista<sup>(28)</sup>. Por lo tanto lo que diferencia a los aparatos ideológicos de estado (A.I.E.) del Estado, es que éste "funciona con violencia"; mientras aquéllos "funcionan con ideologías", aunque precisa, "todo aparato 'funciona' con violencia e ideología", matizando que el aparato (represivo del estado funciona siempre en primera instancia como represor y, solo en segundo término de un modo ideológico. Althusser distingue entre aparato de Estado y poder del Estado, según él, el aparato del estado puede permanecer en pie a pesar de las turbulencias políticas, por ejemplo -dice- "después de la revolución rusa de 1917, gran parte del aparato del estado permaneció a pesar de la toma del poder por alianza del proletariado y del campesinado pobre: Lenin no dejó de insistir en ello"<sup>(29)</sup>. De esta manera el aparato (represivo) de estado no se confunde con los (A.I.E.), estos son "algo" distinto de aquel. La diversidad de los A.I.E. es solo aparente, la unidad de la diversidad la da la ideología dominante; su tierra nutriente es la ideología de clase, -- ella los unifica; en cambio al aparato del estado lo organiza la violencia.

Los (A.I.E.) no solo inculcan la ideología dominante, son también lugares en donde se confrotan las clases, en -- una lucha que a menudo -dice Althusser- adopta una "forma encarnizada"<sup>(30)</sup>.

Ya para terminar con esto, Althusser se hace una pregunta: ¿Cuál es, exactamente la medida del rol de los aparatos ideológicos? ¿Cuál es el fundamento de su importancia? En otras palabras: ¿a qué corresponde la "función" de estos aparatos ideológicos del estado que no funcionan mediante la represión sino mediante la ideología?.

(28) Althusser L. "Ideología y Aparatos Ideológicos de Estado. Cuadernos Presente y Pasado. p. 38.

(29) Ibid. p. 41

(30) Ibid. p. 45

Y señala que:

- 1) Todos los aparatos ideológicos del estado, cualesquiera que sean, concurren al mismo resultado: la reproducción de las relaciones de producción, es decir, de las relaciones capitalistas de explotación.
- 2) Cada uno colabora a este único resultado del modo que le es propio. El aparato político somete a los individuos a la ideología política del estado, la ideología "democrática", "indirecta" (parlamentaria) o "directa" (plebiscitaria o fascista). - El aparato de información atiborra, por la prensa, radio, televisión, a todos los "ciudadanos" con dosis diarias de nacionalismo, chovinismo, liberalismo, moralismo, etc. Lo mismo vale para el aparato cultural, ... - etc.,... etc.
- 3) La única partitura que domina este concierto [...] es la partitura de la ideología dominante, que integra en su música los grandes temas del humanismo

Dentro de esta gama de aparatos, hay uno que domina y - que sobresale por su labor "silenciosa": el aparato escolar. Sobre el papel que desempeña la escuela, Althusser dice: [...] les inculca durante muchos años [...] "saberes prácticos" tomados de la ideología dominante (el idioma materno, el cálculo, la historia, las ciencias, la literatura) o simplemente la ideología dominante en estado puro (moral, educación cívica, filosofía). (31)

La concepción que tiene Althusser sobre el Estado es un asunto abierto, y por tanto polémico. Por ejemplo cuando -- desdobra al Estado en dos entidades: el aparato del estado y el poder del estado. Esta operación permite a Althusser identificar el aparato del estado con una "máquina" que embiste con violencia a cualquier obstáculo que ponga en peli

(31) Ibid. p. 51

gro su estabilidad. El Estado no es un mero instrumento -- coercitivo de la clase dominante, su sostén; no reside únicamente en la fuerza física, también lo sostienen la ideología y la política. En palabras de Gramsci:

El Estado se concibe por lo tanto, como el instrumento (órgano) de un grupo particular, destinado a crear condiciones favorables -- para una expansión máxima del grupo; pero a esta expansión y a este desarrollo se les -- ve como la fuerza motriz de una expansión -- universal, de un desarrollo de todas las -- energías nacionales. En otros términos, -- concretamente el grupo dominante coordina -- sus intereses con los intereses generales de los grupos subordinados y la vida del Estado se ve como un proceso de formación y desarrollo continuo de un equilibrio inestable --en el plano jurídico-- entre los intereses del grupo fundamental y los de los grupos subordinados. Los intereses del grupo dominante prevalecen en este equilibrio, pero hasta cierto punto, puesto que nunca pueden reducirse a intereses estrictamente corporativos<sup>(32)</sup>".

Resumiendo: el papel del Estado no se agota en el ejercicio de la represión; verlo así, reduce el terreno de la -- ideología y de la política. La aceptación de la ideología de una clase o grupo social por la sociedad, no es un fenómeno que se pueda reducir a una tarea de inculcación ideológica; si esto fuera así, basta apoderarse de los medios de difusión y producción "espiritual", para que todo lo demás venga de manera natural. La ideología tampoco es una que -- empieza a ejercerse "después" que la clase o grupo social

(32) Gramsci, A. Notas sobre Maquiavelo, sobre política y sobre el Estado Moderno. Juan Pablos Editor. 1975. p.72.

tiene en sus manos el Estado.

Ya que estamos con Althusser conviene detenerse un momento para analizar su concepto de ideología.

#### EL CONCEPTO DE IDEOLOGIA EN ALTHUSSER.

Antes de ver la caracterización de Althusser, recordaremos rápidamente un aspecto que Marx toca en la Ideología Alemana: La a-historicidad de la ideología.

la moral, la religión, la metafísica y cualquier otra ideología y las formas de conciencia que a ellas corresponden [...] no tienen su propia historia ni su propio desarrollo, sino que los hombres que desarrollan su producción material y su intercambio material cambian también, al cambiar esta realidad su pensamiento y los productos de su pensamiento. No es la conciencia la que ... (33)

Althusser de entrada, se coloca en una posición distinta de los que consideran a la ideología como "falsa conciencia", ahí están los (A.I.E.) para demostrarlo.

Su proyecto de teoría sobre la ideología contiene los siguientes puntos:

- a) La ideología es una realidad
- b) Establece una distinción entre ideologías particulares (I.P.) y la ideología en general (I.G.)
- c) Superar la noción historicista de ideología de La ideología Alemana.

Para llevar adelante su proyecto Althusser retoma la frase de Marx que dice: la ideología no tiene historia. Pero la retoma para darle una nueva significación que no tiene

(33) ob. cit. p. 26 (Subrayado nuestro)

en Marx. Para explicar el nuevo significado que tendrá la fórmula, Althusser resume -según él- el significado que -- tiene en Marx:

"En la ideología Alemana la fórmula -ideología no tiene historia- figura en un contexto francamente positivista. Allí se concibe la ideología como puro ensueño, es ilusión, es decir, nada. Toda su realidad queda fuera de ella misma. Se concibe, entonces, la ideología como una construcción imaginaria cuyo status es exactamente equivalente al status teórico que tenía el sueño en los autores anteriores a Freud. Para estos el sueño era el resultado puramente imaginario, es decir vacuo, de los "residuos diurnos" que se presentaban en orden arbitrario, a veces "inverso", desordenadamente en suma. ... Tal es, exactamente, el status de la filosofía y la ideología (porque allí la filosofía es la ideología por excelencia) en La Ideología Alemana <sup>(34)</sup>"

Y agrega:

"La ideología es, entonces, para Marx, una construcción imaginaria, un puro sueño, vacío y vano, constituido por "residuos diurnos" de la sola realidad plena y positiva, la de la historia concreta de los individuos concretos y materiales que producen materialmente su existencia. En este sentido, en la Ideología Alemana la ideología carece de historia, ya que su historia acontece fuera de ella, ya que su historia que existe, la de los individuos concretos. <sup>(35)</sup>"

(34) Ob. Cit. p.55

(35) Ibidem

Aunque Althusser no lo diga explícitamente, sus palabras sugieren que la ideología en La Ideología Alemana no juega ningún papel en la historia real; pues ¿cómo pueden los "sueños" intervenir en la "historia concreta" de los "individuos concretos"? si la ideología no es nada" <sup>(36)</sup>

El hecho de que las ideas o ideologías no tengan su propia historia no implica que no tengan ningún efecto histórico. La historia de las ideas, entendida la historia como proceso real, pertenece a la historia de las formaciones económicas de la sociedad, de ellas son resultado, a ellas les sirven y sobre ellas operan; la periodicidad que reconocemos en ellas, su sucesión en el tiempo no es obra de ellas mismas, sino de la propia sucesión histórica de las formaciones materiales de la sociedad. Sin embargo, una vez que se dan en la vida social como sistemas de relaciones, su acción en la realidad es determinante para la promoción, la defensa y la justificación del sistema social en su conjunto <sup>(37)</sup>.

Después de "aclarar" Althusser como concibe Marx a la ideología, explicita que "las ideologías tienen una historia propia (aunque, en última instancia, está determinada por la lucha de clases) y, al mismo tiempo afirma, que la ideología en general no tiene historia <sup>(38)</sup>. Pero, no en el sentido que Marx le da -que ya lo aclaró-, sino con otro sentido positivo -dice Althusser. Esta inversión que hace Althusser de la fórmula de Marx, ha ocasionado confusión y falsas interpretaciones de su doctrina sobre la ideología

Para no falsear su pensamiento citaremos en extenso los párrafos en donde Althusser explica la a-historicidad de la ideología en general:

Este sentido es positivo si es verdad que lo propio de la ideología es el estar dotada de

(36) Ibidem

(37) Córdova A. Política e Ideología dominante. Cuadernos políticos. p. 35.

(38) Ibidem.

una estructura y de un funcionamiento tales que la convierten en realidad no histórica; es decir, omnihistórica en el sentido en que esta estructura y este funcionamiento están, bajo una misma forma inalterable, presentes en lo que llaman la historia entera tal como la define el Manifiesto (como historia de la lucha de clases, es decir, historia de la so ciudad de clases).

Para proponer aquí un asidero teórico, diría retomando el ejemplo del sueño, esta vez con la concepción freudiana, que nuestra proposición "la ideología no tiene historia" -- puede y debe (y de un modo que no tiene absolutamente nada de arbitrario y es, por el contrario, teóricamente necesario, ya que hay un lazo orgánico entre ambas proposiciones) situarse con relación directa a la proposición de Freud sobre que el inconsciente es eterno; es decir, no tiene historia (temporal) sino lo omnipresente, lo transhistórico y -- por tanto inmutable en toda la extensión de la historia, tomo entonces palabra por palabra la expresión de Freud y escribe: la ideología es eterna tal como el inconsciente <sup>(39)</sup>.

Para poder captar el nuevo significado de la frase "La ideología no tiene historia", debemos incursionar en otra región del saber: el psicoanálisis; cosa que no haremos en este trabajo, pero si aludiremos a la cuestión, aunque sea, tangencialmente. Como recurso nos apoyaremos en las palabras de Emilio de Ipola:

"La afirmación de que la ideología "no tiene historia" (en el sentido de que su funcionamiento ha sido, es y será invariablemente - el mismo, cualesquiera que sean las formas concretas que asuman las ideologías en el - curso de la historia) es explícitamente re-

(39) Ob. Cit. p. 56

lacionada con la tesis, atribuida a Freud, sobre la a-historicidad del inconsciente - [...] . Dicho en pocas palabras, se trataría de considerar a la ideología como una suerte de "fantasía social" y, recíprocamente, de considerar a la fantasía como una suerte, de "ideología individual" [...] Por fantasía (o fantasma) debe entenderse una escena imaginaria que representa, de manera en mayor o menor grado deformada, el -- cumplimiento de un deseo, en última instancia inconsciente, del sujeto que la forja." (40)

Con lo desarrollado anteriormente, Althusser considera que la versión historicista de la ideología ha sido superada. Ahora pasemos a otra cuestión de su proyecto.

De ahora en adelante Althusser nos aclara que va a utilizar el término de ideología a secas para designar a la ideología en general. (41)

La definición que Althusser da de la ideología (a secas) es la siguiente:

"La ideología es una "representación" de la relación imaginaria entre los individuos y sus condiciones reales de existencia (42) ."

Con esta tesis, Althusser intenta escapar y superar la noción clásica de ideología. Como se sabe esta se concibe -- como una "falsa conciencia" y se subraya que la conciencia no es autónoma, es decir, que "refleja" las condiciones materiales de existencia. Esta definición como es sabido se inspira en una teoría del conocimiento fotográfico que el mismo Marx combate en las tesis sobre Feuerbach.

Para Althusser la ideología no es un reflejo de las -- condiciones materiales de existencia; tampoco es una "con--

(40) De Ipola E. Crítica de la Teoría Althusseriana sobre Ideología, Arte, Sociedad e Ideología. No. 7. pp.74-75.

(41) Ob. Cit. p. 56

(42) Ibidem



cepción del mundo", entendida esta como una descripción de la realidad, sino una "representación" de la relación (imaginaria) de los individuos con su mundo. Para aclarar un poco -- más esto, citaremos un párrafo de una de sus obras:

"En la ideología los hombres expresan [...] no su relación con sus condiciones de existencia, sino la manera en que viven su relación con sus condiciones de existencia: lo que su pone a la vez una relación real y una relación "vivida", "imaginaria". La ideología es, por lo tanto, la expresión de la relación de los hombres con su "mundo", es decir la unidad (sobredeterminada) de su relación real y de su relación imaginaria con sus condiciones de existencia reales. En la ideología, la relación real está necesariamente invertida en la relación imaginaria: relación que expresa más una voluntad (conservadora, reformista o revolucionaria), una esperanza o una nostalgia, que la descripción de una realidad".<sup>(43)</sup>

En el texto anterior hay una contraposición entre la "relación real" y la "relación imaginaria". ¿Cuál es el status de este imaginario? Althusser no lo hace de manera de explícita, sólo hay alusiones al respecto. Usualmente se ha traducido por "deformación", es decir representación no acorde con la realidad o bien representación falsa. Pues Althusser opone a lo "real" lo "imaginario"; otra explicación, remite como ya hemos visto al psicoanálisis.

Para responder a la segunda pregunta, demos la palabra a Althusser:

"Los "hombres" no "representan" en la ideología sus condiciones reales de existencia, su mundo real; representan, sobre todo, su relación con

(43) Althusser L. La Revolución teórica de Marx, Siglo XXI. p.p. 193-4.

esas condiciones de existencia. Esta relación es lo que está en el centro de toda representación ideológica y por lo tanto imaginaria del mundo real [...] toda ideología representa, en su deformación necesariamente imaginaria, no las existentes relaciones de producción (y las otras relaciones que de ellas derivan), sino sobre todo, la relación (imaginaria) de los individuos con las relaciones de producción y con las relaciones de ellas derivadas <sup>(44)</sup>."

Estas tesis de Althusser, van a conducir a una oposición o separación de la ciencia y la ideología. Llevadas a sus -- últimas consecuencias estas tesis, la ciencia representa lo real y la ideología lo "imaginario". Donde este funcionaría -- como un obstáculo de la primera, es decir, un "velo" que hay que quitar para captar el discurso marxista en todo su rigor y coherencia.

Con respecto a la tercera pregunta, Althusser afirma que la ideología tiene una existencia material, pero que no posee la misma modalidad de existencia material de una acera o de un fusil <sup>(45)</sup>. ¿En que consiste esta materialidad de la ideología? para aclarar esto Althusser recurre al ejemplo de un creyente:

"Un individuo cree en Dios, en el deber o en la justicia, etc. Esta creencia proviene -- [...] de ideas del mencionado individuo, -- por tanto de él mismo como sujeto que tiene una conciencia en la cual están contenidas las ideas de su conciencia. Mediando lo -- cual, es decir, mediando el dispositivo --- "conceptual" perfectamente ideológico así -- puesto en operaciones (sujeto dotado de una conciencia donde forma o reconoce libremente ideas en las que cree), el comportamien-

(44) Althusser L. Ideología y Aparatos Ideológicos de Estado. p. 58.

(45) Ob. cit. p. 60

to (material) del mencionado sujeto se de  
duce naturalmente".

El individuo en cuestión se conduce de tal o cual manera, adopta tal o cual comportamiento práctico es, lo que no es me nos, participa de ciertas prácticas normadas, las del aparato ideológico del que dependen las ideas que han elegido libremente con toda conciencia y en tanto que sujeto. Si cree en Dios, va a la iglesia, asiste a misa, se arrodilla, reza, se confiesa, hace penitencia (antaño ésta era material en el sentido corriente del término), y naturalmente se arrepiente y - continúa, etc. (46).

Ante lo cual, si un individuo cree en "algo" entonces, podemos deducir su comportamiento futuro o bien que posiciones - asumirá en determinadas situaciones; en otras palabras podemos saber la traza vital de un sujeto con sólo conocer su ideología. "Dime que aparato ideológico vives y te diré como trazas"; por ejemplo si un individuo vive o profesa la ideología maofista sabremos que rechazará el arte no-figurativo.

Según lo expuesto por Althusser la materialidad de la ideología se expresa mediante actos, pero insertos en prácticas. -- Una primera consecuencia de esta conclusión es que Althusser ya no concibe la ideología como un "conjunto de ideas", sino como un "conjunto de prácticas". Con este giro Althusser "desaparece" el término "ideas". "Las ideas han desaparecido en cuanto tales (en tanto que dotadas de existencia espiritual, ideal) - en la misma medida en que se han hecho prácticas normadas por rituales definidos en término por un aparato ideológico (47)."

Este "conjunto de prácticas" son las que constituyen en - sujetos a los individuos concretos. Esta operación se realiza mediante el mecanismo que Althusser llama la "interpelación". Según él, el agente social es interpelado como miembro de una familia, de un sexo, de una clase social, de un partido, de una nación, y vive estas distintas subjetividades interrelacionadas que lo constituyen como sujeto. El término sujeto -

(46) Ibidem

(47) Ob. cit. p. 62.

para Althusser no posee un significado en sí mismo, sino solo en relación con "otro" o "algo", es decir, no existe un sujeto en sí y por sí mismo, sino sujeto de algo. "Solo hay sujetos para y por su sujeción"; en este sentido toda ideología sujeta al sujeto, es decir, lo "engrana", lo somete, lo integra al conjunto de relaciones sociales, es un sujeto que está sujeto a las relaciones capitalistas de producción y en esa medida -en el Althusserismo- toda ideología contribuye a asegurar el mantenimiento de las relaciones de producción.

Hay algunos aspectos que queremos rescatar de la teoría Althusseriana sobre ideología, a saber el concepto de una ideología no como sistema de "ideas" sino como una práctica productora de sujetos, pero no en el sentido que Althusser la concibe, sino desde la perspectiva del concepto de Hegemonía en Gramsci.

Conceptualizar la ideología como práctica productora de sujetos es de suma importancia, ya que no remite a entidades como "falsa conciencia", "apariencias", "reflejos", "ecos", -- "fantasías", "epifenómenos", etc.; es decir, meras apariencias carentes de toda eficacia. Las ideologías son, en palabras de Gramsci "realidades operantes dotadas de eficacia propia".

Exponer el concepto de ideología en Gramsci no es tarea fácil se requiere pensar en otro plano distinto al que uno ha estado acostumbrado.

Este nuevo plano requiere nuevas herramientas conceptuales que no son fáciles de usar por mentes que han estado acostumbradas a trabajar con fórmulas del tipo "en última instancia".

Gramsci enfoca la ideología con "nuevos ojos" esta nueva visión la obtiene cuando reflexiona sobre las experiencias históricas del proletariado europeo, en particular las derrotas sufridas en Alemania e Italia. Y logra plasmar estas reflexiones en una teoría; el eje de su teoría es el concepto de hegemonía. Este va a permitir a Gramsci plantear o proponer una --

concepción no-reduccionista de ideología, es decir, no concibe a la ideología en una función de la situación de clase de los sujetos.

El concepto de ideología en Gramsci no se capta en toda su extensión, si no se entiende primero su concepto de hegemonía.

#### EL CONCEPTO DE HEGEMONIA EN GRAMSCI.

Para Antonio Gramsci la ideología deja de ser un "sistema de representaciones deformantes", "velo", "reflejo", "apariciencia", etc., para ser, más bien, un proceso por medio del cual se erigen como "sujetos" los grupos o clases sociales.

Para Gramsci el problema no es el de la explicación del "fenómeno ideológico" por la relación del pensamiento con la realidad; esto como hemos dicho, conduce a una problematización epistemológica de la ideología. Sus reflexiones no parten del modelo: representación - realidad, sino del formado por la pareja: ideología - sujeto; en este contexto, la ideología no es un reflejo de la economía, sino que posee tanto autonomía como leyes propias. La teoría desarrollada por Gramsci no se centra, entonces, sobre la verdad o falsedad de una "representación", sino en la instauración de la hegemonía o el ejercicio del poder. En este sentido, su problemática no se mueve en un terreno gnoseológico sino sociológico.

Las contribuciones de Gramsci a la teoría de la ideología no están en forma de tratado, la dispersión de sus ideas a lo largo de su obra no resta coherencia interna a lo que escribió. Para captar en toda su profundidad su concepto de ideología, desarrollaremos a grandes rasgos la problemática a la que Gramsci se enfrenta.

#### Problemática Economicista de la Ideología.

El rasgo fundamental que caracteriza al pensamiento economicista es que subordina la ideología y la política a la economía.

El economicismo es el resultado, entre otras causas, de --

una interpretación errónea del pensamiento de Marx. Para ubicar esta afirmación, transcribiremos un párrafo del multicitado Prólogo de la "Contribución a la Crítica de la Economía Política".

"En la producción social de su vida, los hombres contraen determinadas relaciones necesarias e independientes de su voluntad, relaciones de producción, que corresponden a una determinada fase de desarrollo de sus - fuerzas productivas materiales. El conjunto de estas relaciones de producción forma la estructura económica de la sociedad, la base real sobre la que se levanta la superestructura jurídica y política y a la que - corresponden determinadas formas de conciencia social. El modo de producción de la vida material condiciona el proceso de la vida social, política y espiritual en general [...]. Al llegar a una determinada fase de - desarrollo, las fuerzas productivas materiales de la sociedad chocan con las relaciones de producción existentes, o, lo que no es más que la expresión jurídica de esto, - con las relaciones de propiedad dentro de - las cuales se han desenvuelto hasta allí. De formas de desarrollo de las fuerzas productivas, estas relaciones se convierten en trabas suyas. Y se abre así una época de - revolución social". (48)

Una "lectura" posible de este párrafo consiste en establecer un lazo causal entre "formas de conciencia social" y "base económica", donde las fluctuaciones de las primeras se explican por los cambios de la segunda. Esta relación causal entre ideología y economía reduce a aquélla a un reflejo mecánico de la base económica; en consecuencia las "formas de conciencia -

(48) K. Marx y F. Engels, obras escogidas, Editorial Cartago, Buenos Aires, 1957.

social" no inciden sobre el rumbo de los procesos sociales; su papel es de subordinación respecto a las fuerzas económicas. Este tipo de interpretación es producto de la aplicación de la categoría de causalidad al ámbito de los fenómenos sociales. O en el mejor de los casos se trata de una "visión" forjada por la física de Newton que transfiere a la sociedad el modo de -- aprehender la naturaleza. Una consecuencia de esto es la siguiente: si la validez de la teoría de Newton descansa en la experimentación, entonces la teoría de Marx, debía, también, verificarse en la realidad. Por ello Kautsky escribió en su comentario al programa de Erfurt:

"Nosotros creemos que el colapso de la sociedad existente es inevitable porque sabemos que el desarrollo económico produce natural y necesariamente contradicciones que obligan a los explotados a combatir la propiedad privada".

Por lo tanto la revolución es una consecuencia necesaria e inevitable del desarrollo de las contradicciones económicas del modo de producción capitalista; dicho en términos hegelianos: - "la propiedad privada empuja por sí misma - condicionada por su naturaleza misma - a su propia disolución".

Esta interpretación del materialismo histórico no es un -- problema académico o hermenéutico; tiene que ver con las prácticas de los agentes sociales, por ejemplo con la práctica política de la Segunda Internacional que, según Lenin, estuvo guiada por este tipo de razonamiento.

El pensamiento economicista se presenta en diversas formas, pero en todas ellas se revela una incomprensión de la autonomía de la ideología y de la política. Un hecho de actualidad nos ilustra lo anterior: la nacionalización de la banca por el Estado Mexicano ha sido interpretada como una medida de "racionalidad capitalista" o "funcional" y "lógica" de la etapa del desarrollo del capitalismo monopolista, es decir, la dialéctica misma del capital empujó al Estado a tomar dicha medida. Por lo tanto la ideología y la Política se reducen a un simple reflejo de la economía. Con ello se muestra que el economicismo no es

un "espectro" que se encuentre en el museo de la Historia, sino que vive enraizado en todas las prácticas políticas de los agentes sociales.

### Problemática Clasista de la Ideología

Otro "fenómeno" que guarda una relación estrecha con el -- economicismo es el "reduccionismo de clase". Este no refiere -- al papel de las ideologías, sino a su naturaleza misma; en tal sentido, a éstas últimas se las concibe como determinadas por la posición de los sujetos en las relaciones de producción, es decir, por las clases sociales. Dicho en otras palabras, los elementos tienen necesariamente un signo de clase.

El reduccionista divide el mundo intelectual en dos sistemas cerrados: el del discurso burgués y el del discurso proletario; disyunción que lleva, por ejemplo, a la existencia de una ciencia "proletaria" vs. una ciencia "burguesa" o de un arte -- "proletario" vs. un arte "burgués". En la ideología se expresan los intereses de una clase o grupo social, "detrás" de cada una de ellas se esconde el interés de grupo o clase social, es decir, las ideologías son la expresión de las clases sociales.

Así, el economicista subordina la ideología a la economía, el reduccionista hace de ella una función de la situación de -- clase de los agentes sociales; en ambos casos, la ideología carece de autonomía. Y es en este punto en donde ambas concepciones se tocan. En esta línea de pensamiento, se desprende que -- el poder del Estado se reduce al poder de una clase y las otras se encuentran bajo la férula de ella; no existe entidad que esté por "encima" de las clases sociales. En este modelo de la -- sociedad se enfrentan dos campos ideológicos irreductibles: la ideología burguesa y la ideología proletaria. De este esquema surge la estrategia que debe seguir el proletariado para con--quistar a sus aliados en la lucha por el Poder: como el proletariado no puede por sí solo derrotar a la burguesía, necesita aliarse a otros grupos o clases sociales de la sociedad pero -- éstos están sujetos a la ideología burguesa; ¿qué hacer? Sus--traerlos a la influencia de la ideología burguesa e imponerles



la ideología proletaria. La lucha por el Poder se reduce al enfrentamiento de dos concepciones que tratan de imponerse a toda costa al conjunto de la sociedad; en este proceso los trabajadores deben liberarse de toda posible contaminación ideológica, - pues la presencia de un elemento burgués en su discurso retrasará su acceso al Poder. Este tipo de razonamiento que subyace en la práctica política de los sujetos sociales ha conducido a un - rotundo fracaso.

El pensamiento de Gramsci se opone a estos esquemas reduccionistas de la ideología; sus reflexiones teóricas modifican de manera radical ese modo de pensar; construye un nuevo discurso sobre la ideología: el eje de este nuevo discurso es el concepto de hegemonía. Con él será posible elaborar una teoría no - reduccionista de la ideología. Gramsci no empieza por definir el concepto de hegemonía; esto solamente sucede en los textos - de matemáticas que se inician con la definición. El concepto - se desarrolla hasta alcanzar una forma definida, es decir, se - puede distinguir en sus "momentos".

La primera vez que Gramsci alude al concepto de hegemonía es en 1926 y dice:

"Los comunistas de Turín plantearon la cuestión concreta de la hegemonía, es decir, -- las bases sociales de la dictadura del proletariado y del Estado de los trabajadores. El proletariado puede convertirse en la clase dominante y dirigente, mientras se proponga a crear un sistema de alianzas de clase que le permita movilizar a la mayoría de la población trabajadora contra el capitalismo y el Estado burgués. Esto equivale a decir que realizará este propósito en la medida en que gane el consenso de las masas - campesinas y tenga en cuenta las relaciones de clase dominantes en Italia". (49)

Aquí la connotación de hegemonía es todavía en términos de alianza de clase. Como es sabido, en una alianza los grupos o clases que la integran, conservan su ideología de clase. Pero la clase principal asume el papel dirigente; esta dirección implica una subordinación política e ideológica de los aliados. Sólo más tarde, en los Cuadernos de prisión aparece el concepto de hegemonía en un sentido más amplio que el de la mera alianza, pues ésta se ha reducido, históricamente, al problema de la dirección política, a la ideología se le deja como una tarea de inculcación. La hegemonía en Gramsci aparece por primera vez en una dimensión intelectual y moral al ser un lazo indisoluble entre la dirección política y la dirección intelectual y moral.

Para llegar al concepto de hegemonía, Gramsci razona sobre el proceso histórico que llevó a la burguesía a instaurar su hegemonía; para ello, examina el papel que jugaron los jacobinos en la revolución francesa: "Los jacobinos convirtieron a la burguesía en la clase dominante, pero además (en un sentido) la convirtieron en la clase dirigente hegemónica, es decir, le dieron al Estado una base permanente". Y explica que, al obligar a la burguesía a superar su naturaleza corporativa, se le obligó a ampliar sus intereses de clase e incorporar así aquellos intereses que tenía en común con los sectores populares. Por lo tanto una clase, para convertirse en hegemónica, necesita superar su naturaleza corporativa. Para superar este estado, Gramsci distingue tres momentos en el desarrollo de la conciencia:

- 1) El momento económico primitivo, en el cual se expresa la conciencia de los intereses profesionales de un grupo, pero aún no sus intereses como clase social.
- 2) El momento económico político, en el que se expresa la conciencia de los intereses de clase, pero sólo a un nivel económico.
- 3) El tercer momento es el de la hegemonía, en el cual se toma conciencia de que los intereses corporativos, tanto en su desarrollo presente como en el futuro, rompen el marco corporativo de los grupos puramente económi--

cos y pueden y deben convertirse en intereses de otro grupos subordinados. Es precisamente en este momento cuando la lucha ideológica cobra un papel relevante, ya que a través de ella se trasciende el nivel corporativo de la conciencia; con ella se logra la unidad de los objetivos económicos, políticos e intelectuales. La distancia que antes separaba lo económico de lo político, de lo intelectual y de lo moral "desaparece". El momento de la hegemonía no es una alianza de clases, sino una fusión de objetivos económicos, políticos, intelectuales y morales. Y no sólo hay unidad política, sino también moral e intelectual. Con lo dicho hasta aquí, se puede adelantar una primera definición de clase hegemónica: una clase se convierte en hegemónica cuando ha logrado articular a sus intereses, los intereses de otros grupos o clases sociales, a través de la lucha ideológica. Esto se logra si esta clase rompe con los estrechos límites del corporativismo.

Según Gramsci hay dos métodos para lograr la hegemonía: el transformismo y la hegemonía expansiva.

En el primero las masas son absorbidas e integradas y sus intereses se neutralizan. En el segundo; la hegemonía se logra mediante el concurso activo de las masas populares; esto implica que sus intereses son adoptados genuinamente por la clase principal, es decir, se articulan en forma tal, que se impulsa su desarrollo hasta llegar a la solución de las contradicciones que ellos expresan. Por lo cual se desprende que no cualquier clase puede llegar a la hegemonía; es decir, el ejercicio de la hegemonía conlleva sacrificios económicos y corporativos a la clase que aspire al liderazgo. Estas limitaciones restringen el número de aspirantes a la hegemonía, esto es, solo una clase que ocupe alguno de los dos polos en las relaciones de producción de un determinado modo de producción puede llegar a ser hegemónica. En el caso de la burguesía, siendo por naturaleza una clase explotadora, sus intereses de clase necesariamente chocarán con los de las clases populares.

En consecuencia, únicamente la clase obrera, cuyos intereses coinciden con la eliminación de toda forma de explotación,

puede llevar a término una hegemonía expansiva.

Así, para Gramsci la hegemonía no es una mera alianza de - clases que se agrupan en torno a la suma de sus intereses corpo - rativos, y que conservan al interior de la alianza su propia in - dividuidad e ideología, según él, la hegemonía involucra la - creación de una síntesis más elevada, de modo que todos sus ele - mentos se funden en una "voluntad colectiva", que se constituye en el nuevo protagonista de la acción política y funciona como el sujeto político mientras dura esa hegemonía. A través de la ideología se forma esta voluntad colectiva, toda vez que su - - existencia misma depende de la creación de una unidad ideológica que servirá de "cemento" (50).

El concepto de hegemonía en Gramsci involucra dos aspectos inseparables: la dirección política y la dirección moral e inte - lectual. Disociar ambos aspectos, conduciría a distorsionar el pensamiento de Gramsci; algunos intérpretes han puesto el acen - to en la dirección política, reduciendo a un segundo término lo moral e intelectual; esto por supuesto altera profundamente toda la concepción gramsciana.

Una de las dificultades fundamentales para comprender el concepto de hegemonía es la relación de esta última con la eco - nomía. En otras palabras ¿cómo forjar una verdadera unidad - - ideológica entre diferentes grupos sociales, de modo que se con - viertan en un solo sujeto político que dé cuenta en última ins - tancia del factor económico?.

La respuesta, desde una perspectiva reduccionista, es muy simple: la unidad se logra mediante la imposición o la inculca - ción de la ideología de clase, de uno de los grupos sobre los otros; es decir, los grupos subalternos se sujetan a la ideolo - gía del grupo principal. Esta sujeción no es sólo ideológica, sino política.

Si la unidad no es un proceso de dominación ideológica -- ¿de qué otra manera puede implementarse?.

Para responder a esta pregunta, necesitamos en primer lugar abandonar los postulados ideológicos del economicismo y el reduccionismo de clase y proponer los nuevos principios que yacen en la teoría de Gramsci.

En el proceso de la formación de una nueva hegemonía hay un concepto de ideología no reduccionista, que Gramsci no desarrolla explícitamente, pero que se deduce claramente a partir de lo que dice:

"La pretensión-presentada como postulado del materialismo histórico - de que es posible considerar toda fluctuación de la política y de la ideología como expresión inmediata de la estructura, debe rechazarse a nivel teórico ya que es una forma primitiva del infantilismo y debe combatirse en la práctica con el testimonio auténtico de Marx, escritor de obras políticas e históricas concretas". (51)

El punto de partida para Gramsci es que "los hombres adquieren conciencia de sus tareas en el terreno ideológico de las superestructuras", de manera que estas últimas afirma deben considerarse como "realidades operantes dotadas de eficacia propia". Y formula su propia definición de ideología como el terreno "donde los hombres se mueven, adquieren conciencia de su posición y luchan".

En todas estas alusiones, está la idea implícita de que el sujeto es un producto de la ideología, es decir, la subjetividad se toma como resultado. Esto implica que la ideología tiene una existencia material y que, lejos de ser un conjunto de realidades espirituales, se encuentra siempre materializada en prácticas. Por eso Gramsci considera que en toda acción se manifiesta una visión del mundo; esta puede ser muy elaborada y tener un alto nivel de abstracción - en el caso de la filosofía -, o bien, puede aparecer en formas mucho más simples, como la

(51) Cuadernos de Cárcel #II, p.851

filosofía del "sentido común". Estas visiones del mundo nunca son hechos individuales, son la expresión de "la vida comunitaria de un bloque social", razón por la cual Gramsci las llama - ideologías orgánicas; son ellas las que "organizan a las masas humanas" y sirven de principio informativo de todas las actividades humanas. Y también porque es a través de ellas como el - hombre adquiere todas sus formas de conciencia. (52)

Estas formas de conciencia también son políticas.

Por eso, es la ideología la que crea a los sujetos y los -- mueve a actuar, y cuando Gramsci habla de sujetos, no se refiere a clases o grupos sociales, sino a entidades colectivas que no se identifican con las clases, sino que son la "síntesis" o la "fusión" de voluntades heterogéneas. En un esquema reduccionista el sujeto político es una clase social, no hay diferencia entre sujeto político y clase social; la clase que existe a nivel económico es al mismo tiempo el sujeto político.

Gramsci rompe con este esquema reduccionista. Según él, los sujetos son "voluntades colectivas" creadas a través de la ideología que obedecen a leyes específicas. Por lo tanto los sujetos (las clases sociales) que existen en el nivel económico, no se repiten en el nivel político; en este nivel se crean, en cambio, diferentes sujetos "inter-clases". Este nuevo sujeto - creado a través de la ideología no es resultado de la imposición ideológica, sino de un proceso de integración o articulación de los elementos ideológicos de los diversos grupos sociales a un nuevo principio hegemónico.

Si este proceso de formación del nuevo sujeto no consiste en una imposición ideológica, entonces ¿cómo puede lograrse la unidad ideológica entre distintos grupos sociales?. Esta unidad orgánica sólo es posible si suponemos que los elementos - ideológicos no tienen una necesaria connotación de clase, es - decir, no son la representación ideal de los intereses económicos. Asumir este principio implica rechazar el modelo reduccionista y permite plantear la unidad en términos no reduccionistas.

(52) Ibidem p. 1492

En la hegemonía, las clases se fusionan para formar un -- "hombre colectivo", pero ésta se logra sobre la base de una vi si ón común del mundo que servirá de principio unificador. Res pecto a esto Gramsci dice:

"De aquí puede deducirse la importancia del -- "momento cultural" aun en las actividades - prácticas (colectivas): cada acto histórico lo produce inevitablemente el "hombre colec tivo", es decir, presupone la obtención de una unidad "cultural - social" por medio de la cual se fusionen en un solo objetivo una multiplicidad de voluntades dispares con -- objetivos heterogéneos, sobre la base de una única (idéntica) visión del mundo" (53).

La visión del mundo que servirá de "cemento" para forjar - la nueva voluntad colectiva no es una concepción elaborada de antemano, sino que es un proceso de creación y re-creación a -- partir de los elementos ideológicos de una determinada forma- - ción social. Gramsci denomina a este proceso de transformación ideológica "reforma intelectual y moral". Sobre él escribe:

"Lo que es importante es la crítica que los- primeros representantes de la nueva fase -- histórica dirijan a un conjunto ideológico semejante: gracias a esta crítica se produ- ce un proceso de distinción y de cambio en el peso relativo de los elementos de la - - vieja ideología; lo que era secundario o -- subordinado o incluso incidental, adquiere - una importancia primordial, se convierte en el núcleo de un nuevo cuerpo doctrinario e ideológico. La vieja voluntad colectiva se disuelve en sus elementos contradictorios, de manera que los elementos subordinados -- pueden desarrollarse socialmente" (54).

(53) Cuadernos de Cárcel #II, p. 1330

(54) *Ibid* p. 1058

"Por otro lado, ¿cómo debe formarse esta conciencia autónoma?. ¿cómo debe escoger y combinar cada cual los elementos para la conformación de esta conciencia autónoma?, ¿cada elemento impuesto tendrá que ser repudiado a priori. Tendrá que repudiarse en la medida en que es impuesto pero no en sí mismo, es decir, que será necesario darle una nueva forma, que es específica del grupo dado" (55).

Gramsci afirma aquí, con toda claridad, que la "reforma intelectual y moral" no consiste en arrasar con la ideología existente y sustituirla por otra completamente nueva ya formulada. Consiste, más bien, en un proceso de transformación-orientado a producir una nueva forma - y de rearticulación de los elementos ideológicos existentes. Según Gramsci un sistema ideológico -- consiste en un tipo particular de articulación de los elementos ideológicos a los cuales se les otorga un cierto "peso relativo". El objetivo de la lucha no consiste en rechazar en su totalidad al sistema ideológico vigente, sino rearticularlo, descomponerlo en sus elementos básicos y luego seleccionar, de entre los conceptos pasados, aquellos que, con algunos cambios de contenido, puedan servir para expresar la nueva situación (56).

Para un reduccionista el discurso anterior resulta incomprendible, pues él postula una ideología paradigmática para cada clase social y la necesaria connotación de clase de todos -- los elementos ideológicos. En consecuencia, desde esta perspectiva, la reforma moral e intelectual de Gramsci consiste en la sustitución de una ideología por otra.

La concepción de ideología en Gramsci postula que los elementos ideológicos no tienen en sí mismos un carácter de clase; el carácter de clase está en función de la articulación a un -- discurso, es decir, los elementos ideológicos heredan su carácter de clase - que no le es intrínseco - del discurso al cual -

(55) Cuadernos de Cárcel #III p. 1875

(56) Ibid. p. 1322



están articulados. Demos un ejemplo: la democracia en sí misma no es un elemento de la ideología burguesa, su carácter de clase depende del discurso al cual se articula.

La nueva visión del mundo será la expresión orgánica de todo el bloque hegemónico e incluirá elementos ideológicos de origen variado, pero habrá una unidad. La unidad se la dará un -- principio articulador, que Gramsci llama principio hegemónico. Este se refiere a un sistema de valores que será siempre suministrado por la clase que aspira a la hegemonía; en resumen:

- 1) El carácter de clase de una ideología o de un elemento ideológico proviene del principio hegemónico que actúa como su centro articulador.
- 2) El principio hegemónico que articula a todos los otros elementos ideológicos es siempre la expresión de una -- clase fundamental.

El punto dos remite al factor económico, ya que determinación en última instancia por la economía, equivale a decir determinación en última instancia por las clases sociales; en tanto definamos a las clases como polos antagónicos de las relaciones de producción dominantes.

En conclusión, la concepción de ideología que subyace en la problemática gramsciana de la hegemonía consiste en considerarla como una práctica que transforma el carácter de clase de los elementos ideológicos mediante la articulación de éstos a un principio hegemónico distinto del que los articulaba previamente. Ello supone que estos elementos no expresan en sí mismos intereses de clase, sino que el discurso al cual se articulan y el tipo de sujeto creado por ese discurso le confieren dicho carácter (57).

## CIENCIA E IDEOLOGIA

Después de haber desarrollado en las páginas anteriores - la problemática de la ideología, nos proponemos mostrar en adelante, la relación que hay entre la ciencia, la ideología y las matemáticas.

De entrada diremos que la ideología ha establecido muros - ideológicos que han separado históricamente a la ciencia de la ideología o de la política.

Evidentemente esta relación no es evidente, pero el hecho que no lo sea no quiere decir que no exista alguna relación entre matemáticas e ideología. Lo que sucede, es que nos hallamos ante un fenómeno de ocultamiento.

Lo matemático y las concepciones de la matemática devienen ideología en cuanto son apropiadas por discursos que irremediablemente son deudores de las dos grandes concepciones que se han enfrentado en la filosofía, a saber el materialismo histórico - versus idealismo con todas sus variantes.

Estas dos posiciones filosóficas y por ende políticas que han dividido el pensamiento filosófico también, han dividido a la matemática en dos concepciones.

Estas dos posiciones se expresan a grosso modo de la siguiente forma:

- 1) La matemática es una forma específica de aprehender lo - real, dicho en otras palabras es una forma específica de resolver una problemática dada.
- 2) La matemática es un lenguaje, es decir, formas "puras" ajenas a toda experiencia sensible.

En la primera concepción se establece una relación entre los conceptos matemáticos y las cosas. Pitágoras ilustra históricamente esta posición en los albores de la ciencia al establecer su filosofía con el principio: "las cosas son números". Este principio ligaba al número con la cosa y convertía al número como el fundamento de las cosas.

Este principio lo obtuvieron al observar que muchas propiedades de los números existen en los cuerpos sensibles y por ello decidieron que las cosas son números, pero no números que existen separadamente, sino que las cosas están hechas de números.

Si bien es cierto que entre Platón y Pitágoras puede haber coincidencias verbales en sus posiciones hay una discrepancia de fondo entre ambas filosofías matemáticas: Platón dice que los números están aparte de las cosas sensibles; en cambio los pitagóricos dicen, que las cosas mismas son números. Cuando los pitagóricos dicen que las cosas imitan a los números, colocan en un mismo plano la realidad numérica y la realidad natural comprueban una semejanza entre el conjunto del número y el conjunto de la cosa. La importancia histórica de este pensamiento es que iniciaba el estudio cuantitativo de la naturaleza; el pitagorismo tenía en germen una -- físico-matemática, es decir, marcaba el comienzo del pensamiento racional. Un ejemplo más actual de esta posición, es la que expresa el matemático Hermite, cuando dice:

"...creo que los números y las funciones del análisis no son el producto arbitrario de nuestro espíritu, pienso que existen fuera de nosotros con el mismo carácter necesario que las cosas de la realidad objetiva y los encontramos o descubrimos y los estudiamos como los físicos los químicos o los zoólogos". (58)

El ejemplo clásico de la segunda concepción, es el platonismo; como se sabe Platón elaboró la teoría de los dos mundos: el mundo sensible y el mundo de las ideas. Para Platón la matemática era el estudio de las ideas "puras", era una matemática divorciada del mundo real. Difícilmente se hubiera descubierto el cálculo siguiendo esta línea de pensamiento. La Filosofía matemática de Platón está articulada a un discurso que cumple funciones de dominio ya que recomienda que:

"Convendría hacer de las matemáticas una ciencia obligatoria, convenciendo a aquellos que están destinados a cumplir las más altas funciones del Estado, de que emprendieran seriamente su estudio" (59)

(58) Ramírez C. Santiago. Tesis Doctoral, París. 1978. pág. 49.

(59) Platón, La República, Libro VII.

Un ejemplo contemporáneo de este línea de pensamiento es David Hilbert, uno de los matemáticos más notables de este siglo.- De él son los siguientes textos que son bastantes ilustrativos:

- a) "Las matemáticas se han transformado en una corte de arbitraje suprema en donde se deciden las cuestiones fundamentales sobre una base en la que todos estarán de acuerdo y en la que toda afirmación puede controlarse..."
- b) "El método axiomático se ha convertido hoy, y para siempre, en el instrumento adecuado de la mente humana, indispensable para la investigación exacta cualquiera que sea su campo de aplicación. Se trata de un método inexpugnable al tiempo..."

De los textos de Hilbert podemos sacar algunas conclusiones:

1° La matemática se erige el Juez Supremo de todo conocimiento ella juzga que es lo "verdadero" y que es lo "falso", es la "Corte Suprema" de las verdades, es el ejercicio de una dictadura científica.

2° Sólo la matemática existe.

Esto es la expresión más pura del idealismo y Hilbert lo reafirma diciendo:

"Yo creo que cuando los axiomas, arbitrariamente puestos, no son contradictorios entre ellos, y por lo tanto son verdaderos, otorgan existencia a los objetos que definen".  
(subrayado nuestro).

Y más recientemente, autores como Bunge, afirman que las matemáticas -junto con la lógica- no procuran el conocimiento objetivo, - "no son objetivos (los conocimientos lógicos y matemático), no nos dan informaciones acerca de la realidad: simplemente, no se ocupan de los hechos. La lógica y la matemática tratan de entes ideales (que sólo existen en la mente humana)." (58)

(58) Mario Bunge, La ciencia, su método y su filosofía, p. 10.

En esta posición se da un proceso de mistificación ideológica, al despojar a la matemática de un contenido real, esto es, se da un proceso de ideologización de la ciencia. La afirmación anterior nos lleva al problema más general : las relaciones entre la ciencia y la ideología. Estas relaciones , no siempre evidentes se manifiestan cuando la ideología usa la ciencia para dar "racionalidad" a la irracionalidad capitalista; con la ideología la ciencia se transforma en un instrumento al servicio de la clase dominante. El proceso mediante el cual se lleva a cabo esta transformación de la ciencia es el del reconocimiento/desconocimiento y que consiste en "un cierto tipo de transformación introducida por un discurso ideológico en su materia prima (naciones, ideas, categorías, etc.) cuyo resultado es un objeto tal, que el discurso que lo haya producido verifique en él cada una de sus afirmaciones y, de esta forma, el discurso ideológico resulta ser la transformación de una materia prima en justificación o invalidación de los intereses que ataca o defiende"(59). Así se lleva a cabo una cada vez más profunda mistificación de la ciencia; mistificación que alcanza niveles espectaculares en la mente del pueblo, para quien la palabra ciencia es una palabra cargada de misticismo.

Se difunde una imagen de la ciencia como la verdad indiscutible y a la vez incomprensible para las grandes masas.

La ciencia es articulada al discurso dominante mediante la operación de reconocimiento/desconocimiento, con lo cual deja de ser aquello que la distingue y la señala de un modo privilegiado: conocimiento. De este modo, al llevar a cabo una práctica pseudocientífica, adornada y hermoçada con todos estos elementos ideológicos reconoce lo dado como su producto, su producto como la objetivación de la ciencia, a la vez que la ciencia como la subjetivación del producto, con lo cual se crea una "falsa conciencia" de la realidad: ya no es la realidad la que da cuenta de la ciencia sino la ciencia la que da cuenta de la realidad. Esto es, una creencia invertida.

(59) Lecourt, Dominique. Filosofía, Ciencia y Política. p. 88.

En resumen: en tanto que la ciencia se ocupa de reconocer - una realidad dada, su problemática es establecida por el discurso de la clase dominante y es así como el contenido de la ciencia se transforma en - ideológico.

Por otra parte la ideología no sólo se mueve en el nivel -- teórico sino que también tiene un aspecto práctico. Este aspecto se manifiesta mediante todas aquellas instituciones diseñadas para perpetuar esta deformación que se ha establecido. Esta deformación está posibilitada por las siguientes premisas:

- 1° La ciencia es una totalidad acabada. Esto es, ha llegado a establecerse como definitiva. Más aún, es posible construir una ciencia por encima de todas las ciencias a partir de la cual podemos juzgar acerca de toda científicidad existente o posible.
- 2° La ciencia sólo puede ser análitica o mecanicista. En otras palabras, la ciencia no puede ser sintética: no hay nada -- nuevo bajo el sol. No es posible transformar el mundo y sólo nos resta interpretarlo.
- 3° En tanto que la ciencia se ha constituido en juez y árbitro, sólo el conocimiento científico es verdadero y la verdad sólo puede ser científica.

Puesto que la ciencia se ha transformado en falsa conciencia, su falsedad consiste en esta afirmación: ciencia y verdad son idénticas.

- 4° Puesto que la ciencia es objetiva, y esto es parte de la falsa conciencia que de ella tenemos, la ciencia es independiente de la conciencia social. Esta al margen, pues, del devenir político, y como dice Marx, tiene tanto más valor cuanto más carece, aparentemente de significación política.
- La empresa de dominación en que la ciencia se ha comprometido es tanto más eficaz cuanto más neutral aparenta ser la -- ciencia. Esta apariencia de neutralidad es la que le confiere su terrible eficacia.

APORIAS PARA UNA HISTORIA DE LA MATEMATICA.

UN punto que guarda relación estrecha con lo anteriormente expuesto es el de la historia de la matemática o de las ciencias. Pensadores marxistas como Althusser, han propuesto una concepción de la historia de las ciencias sustentada en el concepto de "obstáculo epistemológico" y su consecuencia conceptual necesaria, la ruptura epistemológica. Sin embargo, sobre esta concepción de la historia cabe apuntar dos cosas, en primer lugar, una anotación acerca de la utilización de tales conceptos como conceptos que harían de la historia de las matemáticas una historia inteligible.

El concepto de ruptura, así, se ve reducido a una interpretación racionalista especulativa de la que se encuentra ausente la lucha de clases, la dimensión política del problema de la historia. Reducir, pues, la historia a un problema de rupturas epistemológicas no es sino una desviación teorícista que excluye a la lucha de clases como el motor de la historia sustituyendo este motor por aquel de la búsqueda de la verdad que se opone al error.

La segunda anotación consiste en subrayar que en lo que se refiere a las matemáticas, el uso de la categoría de ruptura es particularmente dudoso; el propio Bachelard afirmaba sobre ello que: - "el crecimiento del espíritu matemático es bien diferente del crecimiento del espíritu científico en su esfuerzo por comprender los fenómenos físicos. De hecho, la historia de las matemáticas es una maravilla de regularidad. Conoce períodos en que se detiene. No conoce períodos de error" (60).

Establecidas estas dificultades para hacer una historia materialista de las matemáticas intentaremos dar ahora algunas ideas que permiten superar los obstáculos descritos:

- a) Hay una historia de las matemáticas que no puede confundirse con la historia de los modos de producción. Sin embargo no es aceptable tampoco que se afirme que hay una desvinculación total entre la historia de las matemáticas y la historia de los modos de producción.

- b) El punto de vista que niega, oculta, enmascara o desvanece la historia real y objetiva de las matemáticas es el resultado -y se expresa- de una posición filosófica que niega al materialismo.
- c) La posición del materialismo es el punto de vista que -- busca como resultado -y se expresa en- la intención de descubrir la historia real de las matemáticas.

La filosofía -afirma Althusser- al intervenir en la ciencia, modifica la posición de los problemas, es decir, introduce un -- cambio en la problemática.

Si la filosofía es la expresión teórica -en última instancia- de la lucha de clases en la teoría, en nuestros días hay dos posiciones filosóficas: una que encubre y oculta la historia, y al hacerlo, reproduce a las matemáticas como el lugar por excelencia en que florece y se materializa el discurso filosófico idealista, y otra, que pretende descubrir, la historia, y , con ello expulsar o evacuar al idealismo, es decir ser la apertura tanto - del materialismo como de la historia.

Las formas en que el idealismo encubre la existencia de la - historia de las matemáticas son múltiples y tenaces: desde el -- desconocimiento simple al reconocimiento mistificante , desde con cebir a las matemáticas como un lenguaje y a su práctica como un ejercicio de traducción, hasta concebirlas como la forma más potente y poderosa del pensamiento. Es necesario derribar estos obs táculos tenaces y solidarios para acceder a la posibilidad de una historia materialista de las matemáticas.

¿Qué son las matemáticas?.

Por principio el problema está mal planteado -está planteado en forma idealista- pues las matemáticas no son un ente: las matemáticas son una relación, una relación entre un objeto u una prác tica que carecen de sentido fuera de la relación. Sólo mediante - la modificación de la relación entre el objeto y la práctica de - las matemáticas, es posible modificar "la posición del problema". Este punto de vista recupera nuestras ideas y añade una más: la - existencia de intervenciones de clase en esta historia.



Ahora intentaremos resolver el problema ¿qué es la matemática?

I) Hay una realidad (dada) -materia prima- sobre la cual ha de ejercerse una actividad teórica, una actividad de abstracción. Esta actividad no puede efectuarse sin la preparación del campo en que ha de aplicarse. En nuestro caso, esta actividad del aparato teórico-abstracto de las matemáticas tiene lugar sobre el conjunto de objetos que son propuestos como problemas para el aparato teórico de las matemáticas.

1a. forma de intervención idealista: el aparato teórico es -previo a la preparación del campo de su aplicación.

Es en este sentido que Hilbert afirma:

"La matemática es, en cierto sentido, un tribunal de arbitraje, corte suprema que decidirá todo problema de principio. Tal decisión se hará sobre base tal, que toda severación podrá verificarse, pudiéndose alcanzar por esta vía el consenso universal" (Hilbert Sobre el infinito.)

2a. forma de intervención idealista: el campo de aplicación es universal (la matemática concebida lenguaje, como máthesis universalis).

Así, para el empirismo lógico las leyes de la lógica y por ende de la matemática valen para todos los mundos posibles, pues ésta es de naturaleza puramente analítica. En palabras de Hans Hahn: "Las proposiciones de la matemática son exactamente de la misma índole que las de la lógica: son tautologías; nada dicen en absoluto de los objetos de que queremos hablar, sino que refieren sólo a la manera en que queremos hablar de ellos".

1a. Intervención del materialismo: la crítica. Hay objetos que no pertenecen al campo de aplicación del aparato matemático.

2a. Intervención del materialismo: la historia. El campo de aplicación del aparato teórico matemático no es posterior al mismo, ambos se constituyen simultáneamente e históricamente ("las categorías más

abstractas -dice Marx- son el resultado de condiciones históricas")

3a. Intervención del materialismo: la materialidad de las matemáticas (no del aparato teórico matemático) se apoya en la materialidad del campo de aplicación del aparato teórico matemático.

II) El aparato teórico matemático se pone en juego de manera relativamente autónoma, desarrollando su legalidad, su lógica y sus criterios autónomos de verdad. El objeto, así tomado por el aparato teórico matemático se toma separadamente sin tener una existencia separada.

III) El objeto, extraído del campo de aplicación (que es un sector de lo real), se reinscribe en lo real. Es el "paso a lo concreto" que no debe confundirse con la "aplicación" de las matemáticas. La "aplicación" no es más que un ejemplo de tal reinscripción.

Proponemos así, sobre la historia materialista de las matemáticas, tres líneas de desarrollo:

- a) La historia de aparato teórico matemático.
- b) La historia de las reinscripciones en lo real.

El punto de partida es, así, la historia de la constitución del campo de aplicación y no la historia del aparato teórico matemático que abstrayendo el campo de aplicación parece ser la menos ligada a aquello de lo que es vehículo.

Contrastando con nuestra posición, el idealismo propone como "historia de las matemáticas" la historia del aparato teórico matemático transformando el problema de "reinscripción en lo real" en el problema de creación de lo real. Ello muestra como la concepción idealista de la historia de las matemáticas como historia del aparato teórico matemático hace de las matemáticas el fundamento de un idealismo reconstituido.

Una vez asentados, estos puntos, debemos aún resolver un problema: cuáles son las dificultades para una historia de las matemáticas y como es que la filosofía del marxismo ha de abrir el espacio que la posibilite.

## HISTORIA MATERIALISTA DE LAS MATEMATICAS.

Primero empecemos por el concepto mismo de historia. Para Marx existe una distinción entre la sucesión cronológica de los acontecimientos y la ciencia de la historia concebida como la reproducción de tales acontecimientos. Hay entonces una diferencia entre los acontecimientos temporales y los hechos históricos. La ciencia marxista de la historia es la transformación de los acontecimientos en el tiempo en hechos históricos provistos de sentido. La ciencia marxista de la historia es el descubrimiento -- del sentido en el acontecimiento. Es tras el descubrimiento de este sentido de los acontecimientos que se puede actuar efectivamente como ha querido Marx, sobre el mundo, que se puede hacer -- del mundo otro.

La historia deja de ser, así, una colección de acontecimientos para llegar a ser historia real.

Se concibe la historia como la búsqueda del sentido de la posibilidad de los acontecimientos, no para justificación, sino para preparar la intervención de la actividad humana. Así, la ciencia de la historia hace posible la apropiación y la transformación del mundo.

Para Marx, el estudio de esta historia tiene las siguientes características:

- a) Se parte de los hechos actuales y no de los estados prehistóricos. "No hagamos -dice Marx- como el economicista, que cuando quiere explicar algo, se coloca en un estado original fabricado totalmente. Este tipo de estados no explican nada; no hace más que desplazar la cuestión a un pasado lejano y nebuloso".
- b) Así concebida, la ciencia de la Historia hace la inversión de los órdenes cronológico y lógico. En los Grundrisse Marx dice: "se cometería un error si se estableciera la sucesión de las categorías económicas en el orden de su aparición -- histórica; por el contrario, su orden está determinado por las relaciones en el seno de la sociedad burguesa moderna. Se obtiene exactamente lo inverso de su orden natural o del

orden de su desarrollo histórico...".

De este modo los conceptos y las teorías no aparecen como conjuntos arbitrarios, sino como elementos en una totalidad que tienen un sentido y en la cual toman un sentido. Es decir, que no se trata de hacer abstracción de los resultados más generales posibles porque desligados de la historia real, no tienen ningún valor.

### HISTORIA DE LAS CIENCIAS.

Una vez establecidos los problemas de la historia en general, hemos de pasar a los problemas que presenta el objeto de la historia que pretendemos hacer, a saber, las ciencias en general: las ciencias son momentos del proceso de producción sean o no "productivas" en un sentido riguroso. Ofrecen sin embargo una ilusión de independencia en relación con el proceso general de la producción, pero éste es resultado de la ilusión generalizada de libertad individual en la sociedad burguesa.

Las ciencias de la naturaleza son la realidad social de la naturaleza. Las ciencias, son entonces, un producto de la praxis por medio de la cual la naturaleza se muestra al hombre. Por medio de las ciencias naturales, el hombre se apropia de la naturaleza de manera humana -por la vía del pensamiento-. Dicho de otro modo, las ciencias son la exposición de la actividad práctica, del proceso de desarrollo práctico de los hombres.

Brevemente, son el proceso de formulación inteligible del saber para dominarlo.

Es en el proceso de las ciencias donde el hombre encuentra la unidad de la naturaleza y es por medio de las ciencias que el hombre transforma a la naturaleza en naturaleza inteligible.

Las ciencias establecen su propia legitimidad, es decir, toda ciencia particular produce, a cada momento de su historia, sus propias normas de verdad: es en las ciencias donde las contradicciones de la naturaleza encuentran su unidad. Es en el seno de las ciencias donde las contradicciones de las ciencias -es decir, sus problemas-, encontraron sus soluciones. En este sentido, las ciencias no necesitan salir de sus propios espacios discursivos para encontrar su verdad o falsedad.

Es por esto que no es posible explicar las ciencias como un reflejo automático o como una traducción de las condiciones materiales de la vida; las ciencias establecen sus propias dinámica y legalidad, sus problemas y soluciones; sus métodos y la lógica que les pertenecen quedan así, establecidos de una manera relativamente autónoma; es decir, que las ciencias, sin ser actividades exteriores a la totalidad, no son reflejos inmediatos de su exterioridad.

La referencia que las ciencias hacen a tal exterioridad se hace por medio de una problemática. Es decir, que el enlace entre la realidad históricamente determinada y el cuerpo relativamente autónomo de las ciencias se establece por la vía de la problematicidad, por la manera específica de plantear un problema. Se entiende, aquí se trata de la significación dada a un problema (o a una teoría). Esta significación está siempre determinada por las circunstancias históricas de su aparición, es decir, el hecho de que un problema sea considerado como tal, depende del estado de desarrollo de las relaciones sociales y de las fuerzas productivas. Una ciencia se inicia cuando formula problemas, no cuando los resuelve. Una ciencia es entonces, la formulación de problemas y la respuesta a los problemas dados: debe dar las respuestas pedidas por el problema y no admite respuestas a las preguntas que no formen parte del problema.

¿Qué papel juega, en esta problemática, la filosofía?

¿Cómo se relaciona la filosofía con la historia?

Intentaremos dar algunas ideas de este papel y de esta relación:

Afirmamos que el único discurso válido sobre las ciencias es el discurso concreto sobre las ciencias. Es decir, el discurso desde el punto de vista de la totalidad, o dicho de otro modo, la totalidad concreta de los discursos posibles sobre las ciencias. Este discurso además, no puede ser otra cosa que el discurso histórico sobre las ciencias. Es en este sentido que concebimos el discurso filosófico sobre las ciencias: es el discurso puesto al servicio de la historia. Es decir, - que la verdadera función de la filosofía es la crítica de lo establecido.

Nuestra concepción de la historia de las ciencias es la siguiente:

- a) La historia de las ciencias es en primer lugar, la historia de las intervenciones de los medios y de las relaciones de producción en el proceso de las ciencias.
- b) En un segundo momento, la historia de las ciencias es la historia de las intervenciones de otras formas de la conciencia en el proceso científico.

Althusser, hablando del papel de la filosofía en las ciencias - dice que esta intervención se hace "modificando la posición de los problemas, modificando la relación entre las prácticas y su objetivo". En general, se trata de encontrar las influencias que no derivan, - estricto senso, de las relaciones sociales y que tienen efectos importantes de ellos. Es también importante señalar la influencia que se ejerce de una ciencia a otra.

Si enfrentamos ahora el problema de las matemáticas desde el punto de una filosofía que quiere desplazarle para colocarle en un espacio en que sea posible resolverle desde el punto de vista del materialismo histórico, habremos de superar las siguientes dificultades:

Afirmamos antes que nada que toda concepción ideológica del conocimiento científico se apoya, en última instancia, sobre un desconocimiento: el desconocimiento del papel y la naturaleza de las matemáticas.

Este desconocimiento del papel de las matemáticas en el pensamiento científico es "lo que prohíbe a la filosofía pensar las ciencias como procesos históricos de producción de conocimientos".

Es decir, que este desconocimiento constituye un obstáculo para dar a las matemáticas la filosofía que requieren. Es contra este rechazo de la historia (y por consecuencia contra el discurso idealista que ha podido florecer sobre terreno antihistórico) contra el que queremos luchar.

La primera expresión de este desconocimiento es la que mistifica a las matemáticas: se trata de una mistificación muy semejante a la de la religión en la Edad Media, ahora escribe Grothendick, las matemáticas son "una religión inculcada en las bancas de la escuela primaria".

Esta mistificación se apoya como toda mistificación en la reproducción de la idea fuertemente enraizada en la conciencia ordinaria que otorga a las matemáticas la característica de ser casi inteligibles.

Este proceso de desconocimiento tiene por efecto ignorar - los límites del pensamiento matemático. Así, el discurso ideológico se caracteriza como aquel que transforma su materia prima en un objeto ideológico. que "reproduce las evidencias del - discurso" y que ignora las características objetivas del objeto, es decir, su autonomía y su existencia fuera del discurso.

Hay así, una concepción de las matemáticas en el sentido común, que hace de las matemáticas algo incognoscible al tiempo que se les reconoce como un aparato infalible para dar soluciones a - toda la problemática actual.

Este desconocimiento de las matemáticas se acompaña de un - proceso de mistificación por medio del cual la idea del "matemático" es reproducida y construída tanto en el espíritu de los hombres "de la calle" : ah! si es matemático, debe ser muy inteligente o bien las matemáticas son muy difíciles, etc.

Se trata pues, del rasgo característico de la ideología descrito por Karsz: " el producto de la mencionada transformación es un - objeto tal que el discurso que la ha producido verifica en sí cada una de estas afirmaciones, este objeto no tiene otra característica ni recibe otras transformaciones que precisamente aquellas que lo convierten en prueba de evidencias ideológicas...El discurso ideológico conoce su objeto en función de que lo reconoce como la confirmación de su discurso y no produce su discurso más que como - confirmación de este objeto".

La segunda expresión de este desconocimiento se traduce en un reconocimiento: en aquél que pretende que las matemáticas son un - lenguaje. Es necesario romper con esta concepción que no quiere -- ver en las matemáticas más que un lenguaje. La matemática es más que un lenguaje.

Por principio, hay que romper sin duda con esta concepción, porque en el interior de la concepción de las matemáticas se esconden de una metodología de la enseñanza y se oculta también la idea que

hace de las matemáticas un instrumento. Sobre esto último Bachelard dice "nos hemos habituado (a las matemáticas) a considerarlas como una herramienta al servicio de una Razón conciente de sí misma, dueña de ideas puras debidas a una claridad ante-matemática".

Las matemáticas llegan a ser entonces, el instrumento más perfeccionado de la razón humana. En nuestra opinión la concepción de las matemáticas como lenguaje, es ideológica en la medida en que el lenguaje ha sido reducido a un instrumento entre otros, en el medida en que el lenguaje ha sido desprovisto de toda significación real y que conduce a una matemática sin contenido real.

En esta línea de pensamiento las matemáticas son el medio más eficaz para economizar el pensamiento: "Las operaciones lógicas más complicadas son ejecutadas sin que sean cumplidas efectivamente todos los actos intelectuales sobre los cuáles los símbolos matemáticos y lógicos se basan. Tal mecanización es esencial a la expansión de la industria, pero cuando se vuelve el rasgo característico del espíritu, la razón misma se instrumentaliza, se vuelve un fetiche, una entidad mágica más bien aceptada que experimentada en el plan intelectual".

Por otra parte, mientras se conciben las matemáticas como un lenguaje, la enseñanza de las mismas se reduce a la repetición y a un juego de reglas sin sentido.

Si se consideran las matemáticas como un lenguaje, se debe al mismo tiempo quitarles su potencia de invención. Así se reducen al empirismo, que de esta manera se revela como solidario de la concepción que hace de las matemáticas el instrumento universal de la representación solidaria del formalismo de las matemáticas.

Y una vez que las matemáticas han sido privadas de todas sus potencialidades, la tercera expresión del desconocimiento, solidaria de la anterior, las transforma en el pensamiento mismo.



Efectivamente la matemática se puede considerar como un pensamiento pero no se trata de decir que las matemáticas son el pensamiento.

Es en este sentido también que encontramos en algunos matemáticos concepciones en las que la idea que hace de las matemáticas el arma más poderosa del pensamiento, es llevada hasta el punto de identificar el razonamiento matemático con el pensamiento. Esto es lo que Hilbert expresa con claridad sorprendente cuando pregunta: "¿ si el pensamiento matemático es defectuoso, donde encontraremos la verdad y la certeza?" pero al mismo tiempo, rindiéndose frente al papel otorgado ( y esperado) por la sociedad a las matemáticas, agrega:

"en las matemáticas como en otros lados, el éxito es la corte de la justicia a la cual todas las decisiones deben someterse".

No cabe duda que la clase dominante ha encontrado en la matemática el instrumento más sutil para la dominación ideológica.

La cuarta forma, consiste en afirmar que las matemáticas son autónomas, neutrales o independientes ; la potencia ideológica de las matemáticas encuentra así su fuente en el rasgo que hace de ellas un terreno independiente de toda otra actividad del pensamiento, y de toda actividad social. Es decir, las matemáticas son tanto más poderosas cuanto más carentes, aparentemente, de significación política, cuando menos se ligen a fines materiales, que hacen más referencia a un espíritu retirado del mundo, cuanto más encuentran su vida en una esfera más allá de la realidad.

Esta concepción hace de las matemáticas la actividad propia del pensamiento a partir de la cual y por virtud de su autonomía, puede juzgarse cualquier otra actividad, espiritual o no. Así las matemáticas están inmunizadas contra todo acontecimiento histórico e inmunizadas contra toda contaminación proveniente del mundo real. Es así que las matemáticas son concebidas, en Platón como el fundamento mismo de la existencia y de la realidad. Hoy, con algunos cambios, se pueden encontrar concepciones semejantes pero, bajo palabras nuevas.

Y por último esta la cuestión, que consiste en someter todo conocimiento al conocimiento matemático.

Un ejemplo de lo anterior, lo encontramos en las ciencias - sociales al pretender alcanzar mediante la formalización un verdadero estatuto científico, es decir, se pretende la matematización de las teorías sobre la sociedad.

También en la economía, encontramos que a las teorías se les quiere asentar sobre un fundamento matemático, en fin se ha desatado una fiebre por la matematizarlo todo, e incluso en la psicología.

Estos rasgos de desconocimiento y reconocimiento de las matemáticas en la conciencia corriente ya descritos tienen consecuencias prácticas graves.

Desde una perspectiva educativa las consecuencias de esta matemática militarista no son menos graves pues, ¿qué clase de sujeto se forja cuando el eje de toda la enseñanza es una matemática que sólo se concibe como lenguaje?.

La respuesta a esta pregunta encierra muchos problema, pero si podemos decir que cuando la matemática se concibe como un lenguaje y que su aprendizaje solo es para los "elegidos" se crean sujetos sin capacidad creativa. Ya que la naturaleza misma de la matemática es la creación.

Para terminar este trabajo esbozaremos a manera de conclusiones lo que a nuestro juicio es una concepción distinta de la matemática:

- A) La matemática es un producto social y no obra del espíritu.
- B) La matemática no es un proceso que se de al margen de la Historia.
- C) Los conceptos matemáticos son producto de la actividad práctica y científica de los hombres.
- D) La matemática no es una cosa estática sino que se encuentra en constante desarrollo.
- E) Hacer una enseñanza crítica y multifacética de las matemáticas, que no se limita al entrenamiento en habilidades operativas, sino que promueva la mayor comprensión sobre el desarrollo de las matemáticas en su contexto histórico, social

y en el desarrollo general de la ciencia.

- F) De lo que se trata es desarticular esta inscripción de la matemática en el discurso burgués.
- G) La Tecnología Educativa (Enseñanza programada) refuerza - esta articulación al discurso burgués, hace más eficiente la sujeción del sujeto a la ideología dominante.
- H) Si bien es cierto que la matemática tiene su propia especificidad, se encuentra articulada e inserta al discurso de la clase dominante, en este sentido deviene en ideología, - es decir, el modo en que está articulada le confiere este - carácter ideológico.
- I) La ciencia es un proceso social de producción de conceptos para resolver una problemática.
- J) Las escuelas son espacios en donde se reproduce y consume - La ideología dominante.
- K) La ideología dominante constituye un sujeto autónomo al márgen del objeto.
- L) La matemática no debe concebirse sólo como resultado, sino - que también es el producto de la actividad humana.
- LL) El objeto científico no es abstraído ni extraído de lo real físico como un secreto que bastaría extraer y poner de manifiesto. Practicar una ciencia es, ante todo, conquistar y construir su objeto, así el objeto científico resulta ser el concepto que una ciencia ha constituido.
- M) Las ciencias "transforman" lo real reproduciéndolo no representándolo y reproduciéndolo lo conoce, no lo reconoce.
- N) La matemática permite ubicar socialmente al individuo en la sociedad.

B I B L I O G R A F I A

- ALTHUSSER, L. La ideología y Aparatos ideológicos de Estado. Cuadernos presente y pasado.
- BACHERLAD, G. La formación del espíritu científico. Ed. S. XXI. 1978.
- BUNGE, M. La ciencia, su método y su filosofía. Ed. Siglo Veinte. 1978.
- BOURBAKI, N. Elementos de historia de las matemáticas. Ed. Alianza Universidad. 1972.
- CORDOVA, A. Política e Ideología Dominante. Cuadernos políticos # 20.
- FOUCAULT, M. El discurso del Poder. Ed. Folios. 1983.
- FOUCAULT, M. La Arqueología del saber. Ed. S. XXI. 1978.
- GRAMSCI, A. Cuadernos de Cárcel. Ed. Era. 1981.
- GRAMSCI, A. Los Intelectuales y la Organización de la Cultura. Ed. Juan Pablos. 1975.
- IGLESIAS S. Aproximaciones a los conceptos de ciencia e ideología. Ed. Universidad Nuevo León. 1970. cap. II.
- KORNER, S. Introducción a la filosofía de la Matemática Ed. S. XXI. 1974.
- Le LIONNAIS. F. Las grandes corrientes del pensamiento Matemático. Ed. Universitaria de Buenos Aires. 1962.
- LIMOEIRO, M. La ideología dominante. Ed. S. XXI. 1972.
- LUDOVICO, S. Teoría y práctica de la ideología. Ed. Nuestro Tiempo. 1978.
- MARX, C. El Capital. Vol. I. Ed. Fondo de Cultura Económica. 1972.
- MARX, C. La Ideología Alemana. Ed. Cultura popular. 1974.
- MARX, C. Formaciones Económicas precapitalistas. Ed. Cuadernos de pasado y presente. 1979.
- MANNHEIM, K. Ideología y Utopía. Madrid, Aguilar. 1958.

- NICOL, E. Los principios de la ciencia.  
Ed. Fondo de Cultura Económica. 1965.
- PEREYRA, C. Ideología y Ciencia. Cuadernos Políticos  
# 20, 1976.
- RAMIREZ, S. Pour une épistémologie des mathématiques.  
Tesis Doctoral. París. 1978.
- RAMIREZ, S. "Ciencia e Ideología" Comunicaciones inter-  
nas de la Facultad de Ciencias.
- SCHUMPETER, J. Ciencia e Ideología. American Economic Review.  
Marzo 1949.
- SHAW, M. El Marxismo y las Ciencias Sociales.  
Ed. Nueva Imagen. 1978.
- SANCHEZ VAZQUEZ, A. "Sobre la neutralidad ideológica" Revista  
Historia y sociedad.
- VILLORO, L. "Sobre el concepto de ideología" Revista  
Plural.