

Facultad de Química



---

---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE QUÍMICA

"SENSIBILIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA EN  
LA INGENIERÍA QUÍMICA Y EN GENERAL"

TESIS PROFESIONAL

LUIS SALVADOR GÓMEZ.  
INGENIERO QUÍMICO

---

MEXICO. D. F.

1971.



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 esta 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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA

"SENSIBILIZACION DE LA ENSEÑANZA"

Luis Salvador  
Ingeniería Química  
MCMLXXI

JURADO ASIGNADO ORIGINALMENTE:

PRESIDENTE. santos soberón salgueiro

VOCAL. josé luis padilla de alba

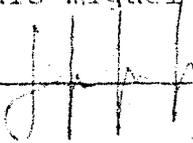
SECRETARIO. jorge ludlow landero

PRIMER SUPLENTE. jose maria garcia saiz

SEGUNDO SUPLENTE. julio cordero garcia

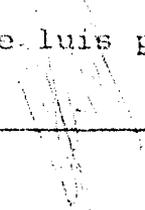
Sitio donde se desarrolló el tema: U.N.A.M.

Nombre y firma del sustentante: luis miquel salvador gómez



---

Nombre y firma del asesor del tema: jose luis padilla de alba



---

A MIS PADRES

A LA ESPECIE HUMANA.

Agradezco en forma especial, la  
comprensión y ayuda que me brindó  
para el desarrollo de este -  
trabajo, mi amigo y profesor --  
Julio Terán Zavaleta.

Gracias también a mi amigo y  
asesor del tema José Luis Padilla  
de Alba por su comprensión  
y ayuda.

## I N D I C E .

### MONOGRAFIA: SENSIBILIZACION DE LA ENSEÑANZA EN LA INGENIERIA QUIMICA Y EN GENERAL.

- INTRODUCCION.
- ¿QUE ES LA EDUCACION?
  - 1) desarrollo del concepto
- DEL METODO:
  - 1) como se imparte la educación.
  - 2) características básicas del método de enseñanza:
    - a) inadecuada racionalización del conocimiento.
    - b) principio de competencia
    - c) orden único y conocimientos prefijados
- EL ESTADO Y LA ESCOLARIZACION:
  - 1) cinco puntos sobre la función social actual de la escuela y sus características.
  - 2) de como nació la escuela.
  - 3) síntesis de la actuación del sistema y la escolarización.
- DE LA ORGANIZACION INTERNA.
- DE LOS METODOS Y LOS ALUMNOS.
- CONCLUSIONES.
- PROCESO DE INGENIERIA QUIMICA PARA MEJORAR LA SENSIBILIDAD-

HUMANA. ENSAYO Y SOLUCION.:

- 1) ingeniería mecánica y la educación actual.
- 2) ingeniería química y la educación actual.
- 3) de las ciencias experimentales.

- PROPOSICION-ENSAYO: NUEVO PLAN INTEGRAL:

1) período primario:

- a) de la organización.
- b) de las actividades.
- c) de los horarios y edificios o locales.
- d) de la economía para el plan.

2) período postprimario:

- a) de la organización.
- b) de las actividades.

3) período vocacional:

- a) de la organización.
- b) de las actividades.

4) de los profesores o guías. reeducación.

( el proceso de aprender no es finito )

5) universidad y enseñanza superior:

- a) características y función.
- b) síntesis.

- TENTATIVA DE REFORMA PARA LA INGENIERIA QUIMICA.

- 1) de las clases.
- 2) de los exámenes.
- 3) de los catedráticos o guías.

## INTRODUCCION:

Conviene comentar sobre la forma como se desarrollará este trabajo, con el fin de lograr una mejor relación.

Con frecuencia se verán las palabras con faltas gramaticales, todas ellas de forma y no de fondo. Poco importa escribir burro ó vurro si cualquiera de las dos palabras nos transmite el concepto, al menos que una de las dos palabras contenga un concepto diferente al de la otra. (De cualquier manera sería menos complicado tener solo la b ó la v y designar a cada concepto con un vocablo diferente.) En cuanto a la sintáxis, algunas veces no es la convencional, pero siempre buscando lo fundamental.

Hasta antes de la proposición para la nueva educación, este trabajo analiza como es actualmente la educación. Es pesado y hasta molesto leer solo críticas sobre algo, sin complementarlo con posibles soluciones. En cambio a través de la propuesta y la propuesta en sí, dice cual es la verdadera educación.

Mientras en la primera parte se mantiene un análisis y crítica constante, la segunda parte es una creciente que vá enriqueciendo la concepción de la nueva educación.

Este trabajo pretende ser un análisis no tradicional y-

sobre todo con la intención de despertar conciencia a un pro  
blema ya urgente de resolver y cuya solución requiere la par  
ticipación de todos.

Uno de los principales problemas actualmente es la comu  
nicación, el lenguaje ha sido vaciado de su contenido etimo-  
lógico. A veces, muchas veces, todas las palabras son insufi-  
cientes para explicar un pensamiento, una idea y el único --  
lenguaje que trasciende el tiempo y el espacio ha sido la ac  
titud, el del auténtico devenir individual, de aquel que ema-  
na de los pocos en equilibrio justo con la naturaleza, de --  
esos que "son" y que fácilmente nosotros, los muchos, hace--  
mos de ellos héroes y aún semidioses.

Este nuevo lenguaje que muchos buscamos, podría enten--  
derse mejor con un ejemplo crítico conocido de todos pero de  
safortunadamente entendido y sentido por unos cuantos. Jesús  
no escribió una sola palabra sobre su vida y se dió el lujo-  
de dividir la historia de toda una era en antes y después de  
él. No se habla en ningún sentido religioso, ni de poderes -  
sobrenaturales pues si existen tales poderes, son por ende -  
naturales y más aún, no importa si históricamente existió -  
o no tal persona, la imagen creada en la mente es de belle-  
za y amor; simple y sencillamente porque ayuda a concebir-  
un nuevo lenguaje, el más profundo y sutil de todos, y que -

claramente ha trascendido el tiempo y el espacio, el lenguaje de la actitud. Muchos otros lo han encontrado y oh! sorpresa, todos convergen a un punto.

La necesidad de una comunicación más profunda, para el hombre neuropsicótico de nuestros días que experimenta el vértigo de lo que llamamos "evolución" y que concibe formas de energía sutiles, intangibles y para muchos hasta fantásticas, solo puede obtenerse mediante la conciencia con vida propia de cada uno de nosotros, lo cual se dice fácil pero es difícil trascender a ello.

Es difícil explicar esto, a determinado nivel de comprensión, de "percepción", el entendimiento es inevitable, pero por ejemplo, no entre individuos que hablan de moral sin haberse involucrado en ella. Sí sucede entre individuos que conciben lo que es un todo, un "función de todo lo demás" y en ello lo relativo de las cosas y los conceptos pues lo que es bello puede ser feo y viceversa, es decir, circunstancial.

Ya no podemos pensar que un país pueda vivir aislado de los demás y que su acción no tenga efecto en los otros por rico o pobre que este sea, asimismo cualquier acción es energía que entra en juego con todas las energías; el simple hecho de pensar o intercambiar impresiones con otra persona, -

la lluvia y la erosi3n, la bomba at3mica, el nacimiento de un nuevo ser, el enfriamiento de una estrella etc.etc. lo visible y lo invisible, todo ello est3 en funci3n mutua, en interacci3n. Los hombres que "perciben" esta relaci3n son los que encuentran su posici3n en el inmenso y vasto universo, y son los que aparecen con brillantes ideas y los que determinan la historia, los que mueven a los dem3s. Pero estas brillantes ideas son reales y humanas, todas nos hablan de la naturaleza del SER HUMANO. Cada uno tiene una idea y una acci3n propias, genuinas: como pues no afirmar categoricamente que todo hombre tiene derecho por lo menos a sustento, ropa, techo, educaci3n y diversi3n por el solo hecho de haber nacido.

Volvamos a los ejemplos: si Jes3s y Marx hubieran existido en la misma 3poca, se hubieran entendido mejor que dos marxistas y dos cristianos, ya no digamos que un marxista y un cristiano. Est3 muy claro, ambos llegaron a ese grado de percepci3n que trae invariablemente el entendimiento, pero nosotros los hemos hecho h3roes o dioses como a muchos otros y es as3 como nos refugiamos en un miserable "ellos lo hicieron", "ellos lo har3n". Esta ignorancia trae consigo la explotaci3n del hombre en todo el mundo, en todos los pa3ses y esa explotaci3n no puede ser sino por el hombre mismo. Por

eso hay cristianos, marxistas, capitalistas, comunistas, budistas, etc. y todos los "istas que se quiera", grupos en -- torno a su héroe o a su dios, delegando en ese falso culto -- lo que no han encontrado en sí mismos. (El budismo zen escapa a los nombres en quien lo vive y lo mismo cualquier forma de vida que renuncia a todo ego). Hombres aún insensibles a lo que les rodea es lo que ha sido la humanidad hasta ahora -- y aunque ha habido luces en el camino, no habrá luz que no sea luz para todos porque todos podemos "ser".

Sensibilidad es lo que el Ser Humano necesita y la educación sensible, el aprender sensible es un paso fundamental para superar los problemas de elemental supervivencia que hemos padecido hasta nuestros días, porque hay que repetirlo -- hasta el cansancio: el 80% de la humanidad tiene hambre, hambre física y hambre psíquica de saber y amar. Estas palabras hablarán de un paraíso irreal a los insensibles y corruptos -- de espíritu, que son muchos.

Mentira que siempre ha sido así, mentira que la historia se repite y mentira que nos destruiremos a nosotros mismos. Quiero hablar en terminos enérgicos porque no solo la educación que rige es ya caduca e inoperante, sino también -- porque son unos cuantos privilegiados los que pueden adquirir el conocimiento que requiere la vida actual. Hacemos po--

co y muy mal, agotamos la naturaleza y con ello también al propio Ser Humano.

Que torpes somos con los maravillosos medios de comunicación con que contamos y cuanta frustración produce a tantos hombres esa raquítica e inadecuada educación que corresponde a ideas del siglo XIX, con instituciones del siglo XIX y lenguaje del siglo XIX. Como pues nos alarmamos de una nueva generación desordenada y herética? acaso un nuevo orden, - una nueva polaridad podría ser peor?. No lo creo, no podemos retroceder, el instinto de conservación y superación se yergue por sobre todas las cosas y para mí es este el sentimiento humano de lo que llamamos evolución.

La educación es una transmisión de conocimientos de tal forma que guarden un equilibrio dinámico con el proceso de evolución físico y mental del individuo para que logre vida-propia y por lo tanto, autosuficiencia.

Prácticamente ignoramos lo que es la educación y la enseñanza, de hecho ambos términos se funden en uno: aprender. La insuficiencia de la educación viene desde la raíz y desde la más tierna infancia, a tal grado que el por ciento de profesionistas que realmente aman su profesión y la practican, - son una minoría. Sí, hay muchos más que esos en la industria, pero, cual es su función? ese cansancio del trabajo es por -

el trabajo mismo o por las tensiones psíquicas de la inseguridad y las intrigas pueriles? que estan creando? para quien? que función tiene ese producto en el país y en el mundo? que es la economía y como se aplica actualmente? tenemos la noción de un todo? qué tanta paz interna nos ha traído lo que hemos hecho?. La respuesta es personal y varía, pero en lo que a la educación respecta, su acción no temple al hombre.

La educación debe ser el catalizador y regulador de las potencialidades de cada individuo hasta llevarlo a la (relativa) autosuficiencia y propia creación, hasta llevarlo al hombre que ama y sabe amar, que enseña y sabe aprender.

La vida intelectual de nuestros días se intensifica y se vuelve compleja pero no guarda paralelismo con el conocimiento que el hombre tiene de sí mismo, de tal manera que todo ese cúmulo de conocimientos adquiridos no trasciende y se ahoga en gran parte, produciendo desequilibrios en el terreno individual y colectivo en una extraña mutua interacción.- Como una conferencia sobre el cancer donde eminentes médicos hablan con poderosos argumentos pero con el cigarro en la boca; como una humanidad que tiene hambre, que en gran parte no ha satisfecho ni siquiera la necesidad de una alimentación mínima y suficiente para el desarrollo normal orgánico del cuerpo, ya no digamos casos como Biafra y la India y ya-

producimos suficiente para todos; como una humanidad que aún practica el fratricidio y la guerra como técnica de organización; como una humanidad que no ha encontrado un mecanismo natural de autorregulación de la población; como un niño sobre una motocicleta en la carretera que no sabe a donde vá y no sabe cuanto combustible tiene en el tanque.

No se trata de ver las cosas con visión destructiva, todo esta bien para quien concibe un proceso, para quien comprende el principio del eterno movimiento, pero también es cierto que las cosas cumplen su función y deben dar paso a la nueva creación, de la que forman parte y nosotros estamos ya capacitados para entender esto; la educación tradicional cumple su función y toca su fin, fin que es principio de una nueva educación y esto lo determina la historia misma, la evolución que exige equilibrio con sus principios. Una tercera guerra, ahora nuclear? No, no destruiremos nuestro propio hogar; en este punto todo sería el absurdo. Todo está bien, y aunque no somos perfectos, la idea la llevamos adentro.

La escuela y la educación demandan ya una revisión crítica desde los principios que justifican su existencia, que la identifican, hasta los métodos y la organización en general, incluyendo su función en la estructura socio-política.- Hablar de la educación y sus "convenientes reformas" en tér-

minos de una adecuada orientación vocacional desde la primaria, (planes semestrales, créditos, formas de exámenes, profesores de tiempo completo, etc.) sería hablar muy parcialmente del problema y tales reformas serían apenas "parches".

En cuanto al objeto de la educación, el alumno es la parte más desconocida de esta actividad. La educación está básicamente centrada en el maestro, luego en los conocimientos y al final el alumno. El alumno solamente obedece.

El hombre en general desconoce la infancia y en mucho la adolescencia, de manera que al planear la educación se tomaron patrones adultos solamente. En la primera infancia desde el nacimiento hasta la segunda dentición, el cambio es mayormente orgánico y emotivo, de ninguna manera predomina la razón. El niño a esa edad aprehende y aprende, recibe todo lo del exterior, se rige sensitivamente y no puede racionalizar el vuelo de un avión, ni siquiera lo importante que es para él, comer, ya no digamos comer bien. ¿Porqué entonces, hacemos racional la educación a una edad que no es propicia? Tal vez haya superdotados, pero estoy hablando en todos los casos de lo general y no de las excepciones.

Los nuevos métodos de enseñanza hacen hincapié en la infancia porque durante siglos se tuvo olvidada, o mejor dicho ignorada y porque las circunstancias históricas no exigían -

la profundidad que ahora es indispensable. Es hasta este siglo cuando la planificación integral e inteligente se hace necesaria, tanto por el gran desarrollo de las ciencias como por la complejidad de la vida misma.

Anteriormente solo los mayores podían pensar, ni siquiera los jóvenes tenían voz, que decir de los niños. Invariablemente el maestro tenía la razón y solo el tiempo, la edad, permitían al alumno ser maestro; era pues la edad cronológica la que determinaba la madurez y no la edad biológica. Claro, entonces las cosas eran mas sencillas aunque logicamente ellos no estarían de acuerdo. Pero veamos una analogía entre los medios de la educación arcaica y la actual.: la vara con la que se empezó a hacer figuras en la tierra y en las paredes de las cuevas se han substituido por el pizarrón y el -- gis. Pensemos a cuántos millones en el mundo les llega la -- educación por medio del pizarrón y el gis. La gran mayoría -- sin duda, la unica diferencia es que la pizarra hizo manua-- ble la superficie para escribir. ¿Que nos dice esto? lo mismo que los ejemplos anteriores, que la educación necesita ya un cambio substancial.

Arbitrariamente se ha fijado la infancia hasta los doce años de edad, la pubertad y la adolescencia hasta los veinte años (aproximadamente) lo cual quiere decir que un hombre de

cuarenta años no puede tener la fantasía y la imaginación de la infancia con las modificaciones propias de la edad. Esta petrificación de los estados del "yo" producen la petrificación de la mente y por eso la gran mayoría de los hombres -- "maduros" han perdido la fantasía, lo que realmente impulsa a la creación, y además a temprana edad ya no son capaces de entender a sus hijos. Finalmente, como coronación de esa petrificación mental, con los años se acentúa el miedo a la soledad y la necesidad neurótica de seguridad. Ante un espíritu libre, la fantasía renace a cada momento, hasta en el momento mismo de la muerte. Los estados de "yo" se funden en sus funciones y se manifiestan en diferentes grados según -- sea el momento.

Esto trasciende más allá, pues las diferencias de edades son una barrera imaginaria que dificulta la comunicación entre los individuos. Coarta sus libertades. Por ejemplo: en las funciones infantiles que la universidad organiza para -- los niños, los sábados en la tarde, se acostumbra dar material para pintar después de la exhibición de la película. Sobre el piso de un gran pasillo muchos niños acuden a pintar y la señorita encargada de esta actividad comentaba como algunos padres dicen a sus niños: "no, así no, píntalo de azul" y algunos otros llegaban al extremo de quitar los pinceles a

sus hijos para ponerse a pintar ellos. Esto revela la pobreza-infancia de esos padres de familia, muchos de ellos, personas con estudios universitarios. Entonces, ¿donde quedó lo que se supone, el estudio debe proporcionar; sensibilidad, entendimiento?

En la Secundaria, Preparatoria y la Universidad, los patrones son básicamente los mismos, ampliación de los conocimientos (como cuestión informativa) y selección comprometida.

Decíamos que la vida es cada vez más compleja, la educación tradicional se fundamentaba sólidamente en la familia, provenía de la familia, luego entró la Escuela como factor igualmente importante en la educación hasta imponerse sobre la familia aunque conservando la actitud paternalista. Actualmente el medio ambiente es dominante sobre la familia, y la escuela, los niños aprenden más cosas del exterior que de sus padres. Por ejemplo aprenden a través de todos los medios de comunicación, especialmente los masivos o colectivos; televisión, radio, cine, periódicos, revistas, etc. así que no nos extrañe oírlos hablar de cosas que nosotros mismos desconocemos y suponer que son muy inteligentes.

Muy pronto ellos hablarán de computadoras a los 12 años de edad y es muy probable que los padres no sabrán comentar al respecto.

Es importante que el espíritu del niño tenga un crecimiento sano, libre, sin represiones, ni prejuicios, ni frustraciones; de otra manera estaremos creando individuos anémicos y enfermos física y mentalmente y esto sería el fruto de individuos anémicos a su vez, mediocres; mediocridades de -- hombres mediocres.

Si continuara este grado de insensibilidad de los humanos y hacemos imposible la libertad para todos, el conocimiento se habrá hecho tan vasto, las ciencias se habrán ampliado y profundizado tanto, que el hombre reprimido acudirá a una rama de una ciencia como refugio ante el miedo a la inmensidad, a la ignorancia final del hombre. Este tipo de hombre sería el más idóneo para la robotización del hombre, --- pues sería el tipo que se aferra mecánicamente al templo de la sabiduría. Es verdad que ya no es posible pensar en una ciencia sin pensar en sus múltiples aspectos y que uno de -- ellos puede ser lo suficientemente amplio y profundo como para hacer inevitable la especialización. Pero esta debe ser -- del producto propio conocimiento de cada uno de nosotros que nos permitirá hacer la elección (no refugio) libremente; si no hay elección no hay libertad.

Finalmente diré que la palabra "sensibilización" empleada en este trabajo, no solo se refiere a los sentidos orgáni

cos, vehículos muy valiosos para sentir, pues pretende abarcar además el "sentir" los conocimientos mediante una conciencia real entre el hombre y el exterior.

La educación es el parámetro que sitúa a una civilización y solo a través de una educación sensible, es decir, un aprender sensible se puede pensar una creación permanente.

## QUE ES LA EDUCACION?

Es un cúmulo de conocimientos de carácter informativo y acumulativo (de memoria) que generalmente no guarda relación conciente entre dichos conocimientos y el hombre.

## DESARROLLO DEL CONCEPTO:

Actualmente se entiende por "persona educada" aquella - que observa las normas de cortesía y que se expresa correctamente usando las palabras que "deben decirse" de acuerdo - a los convencionalismos sociales de nuestro tiempo, además - una buena dosis de "buenos modales" acompaña a su casi siempre ceremonial comunicación con los demás. Esto me recuerda una comedia de Moliere "Le bourgeois gentilhomme" en la que un rico comerciante trata de ser noble imitando sus modales.

La educación actualmente sirve para crear "nobles" aunque ya no usemos esta palabra.

Un poco más elaborado y menos extendido es el concepto de "persona culta", aquella que puede hablar en los "momentos sociales" sobre temas muy diversos, también con buenos modales y expresiones de moda que dan realce a la conversación cotidiana. Otro caso es el del intelectual y erudito -- que pueden tratar temas con cierta profundidad y elocuencia -- pero que generalmente no corresponde su forma de pensar a su

forma de actuar, o lo que es lo mismo, no hay congruencia entre el pensamiento y la acción.

Estas expresiones generales que son depositarias de la educación o los conocimientos adquiridos en la Escuela, son más que evidencias de lo que generalmente se entiende por educación, o mejor dicho, de lo que oficialmente se entiende por educación.

La educación se traduce en conocimientos que el orden actual social organiza casi mecánicamente y que son clasificados aisladamente, es decir, se ignora por ejemplo, la íntima relación entre las matemáticas y la filosofía, ó entre la ingeniería química y la psicología. Cabe la posibilidad de que no sea ignorancia, sino tozudez de quienes tienen a su cargo la planeación y ejecución de la educación. Esto es ni más ni menos que un conocimiento muy incompleto de lo que diría todo es función de todo, o bien, cualquier cosa, real o imaginaria guarda una relación con todo lo demás.

La educación es el arma que nos permite comer, quizás comer bien, vestirnos y aspirar a un carro; es un aprendizaje parcial, particular y mecánico indispensable en cualquier fuente de trabajo (mecánico, técnico, educador, médico, ingeniero). La educación es también la fórmula que nos lleva a la felicidad (?) porque en ella podemos pertenecer al grupo-

de privilegiados que guardan esta condición a expensas de la ignorancia de la abrumadora mayoría. La educación es pues -- así, un arma de explotación que promete la felicidad mediante el control progresivo del hombre por el hombre (ahora racionalizado hasta el nivel propio de la conciencia más generalizada, la que supone que los bienes y satisfactores materiales son factores indispensables para la felicidad) según sea el grado de educación (mediatización y conformismo obligado) del individuo.

El fenómeno se vuelve bastante complejo si profundizamos un poco más. Conforme se vá estableciendo ese orden jerárquico, esa división de clases, la organización de la sociedad y los medios para "transformar" quedan en las manos -- de esos cuantos privilegiados que por razones históricas, sociológicas y psicológicas están metidos en un callejón sin salida y que su petrificación mental no les permite ni siquiera reconocerlo. Por lo tanto, la represión y la violencia son recursos empleados muy frecuentemente para mantener su situación privilegiada pero no por eso menos angustiosa.

Decíamos que el individuo no tiene una relación conciencia y real con los conocimientos que va adquiriendo en la escuela, es decir, los va acumulando en su mente como información, como un montón de cosas que debe saber para trabajar, --

ganar dinero y vivir bien. Tal vez a nivel preparatorio to avía se alberguen algunas metas substanciales, de creación-propia, pero el medio ambiente se encargará de "meterlo al carril" o bien aplastarlo. Otra vez: La educación es como una conferencia sobre el cáncer dada por eminentes cancerólogos, con poderosos argumentos, pero con el cigarrillo en la boca; con la circunstancia de que tal vez no son ni doctores ni -- eminentes. Es también como un tratado de moral elaborado por alguien que habla a través de conceptos terceros y que jamás se ha involucrado en la moral.

La educación es un fenómeno que se dá en el tiempo y -- que corresponde de alguna manera al nivel de evolución del Ser Humano, de tal manera que puede ser un parámetro excelente para medirnos, mejor dicho para tener una idea mas completa de nuestra evolución (de nuestras posibilidades) tomando como punto de referencia nuestra propia naturaleza. Nos encontramos en un punto en el que la educación corresponde a -- una sociedad que emplea la guerra como técnica de organización y donde el 80% de la población mundial tiene hambre física; que decir de otras necesidades como la educación?.

Es importante ver desde diferentes ángulos, lo que la educación es actualmente y para ello otros ejemplos nos ampliarán el panorama.

La educación se manifiesta de mil maneras y en todas -- ellas podemos observar su concepto y su función. Por ejemplo, un ingeniero químico en general supone que la función de la técnica en la sociedad y en la vida es el desarrollo de los bienes materiales o el "confort" a que el hombre moderno puede aspirar, ya no digamos a que tiene derecho. Pocos son (y no solo el ingeniero químico) los que comprenden la verdadera función y consecuencias de la técnica hasta ahora. Como lo describe Francisco Larrollo: "La técnica ha transformado de modo revolucionario las condiciones económicas, tanto el proceso de producción como el de la distribución de los productos; ha activado de manera angustiosa el ritmo de la vida cultural; ha conducido en el sector social a una profunda inversión de los viejos valores, ha traído modificaciones radicales en la higiene, la moda, los estilos y formas de vida social humana; ha transformado también poderosamente en extensión e intensidad, la vida intelectual y moral y ha ampliado el horizonte cultural tradicional a tres dimensiones, así como la vida colectiva, nacional y regional a una vida internacional y cosmopolita". Aquí se puede ver la pobreza del ingeniero químico al tener una idea tan limitada de la función de la técnica en todo el ámbito de la sociedad humana y es la técnica, la base del estudio de ingeniería quími-

ca. El ingeniero químico tal vez sepa aplicar sus conocimientos y criterio adquirido en las escuelas, pero generalmente ignora para qué y como serán empleados los productos de su trabajo dentro de un marco global. Por ejemplo: ¿En que, consiste la industria química en México? ¿en el mundo entero? -- ¿cuanto producimos y cuanto exportamos e importamos? ¿porqué? ¿cual es el trabajo, que tipo, que intensidad e importancia tiene dentro de las distintas áreas de la ingeniería e industria química? y sobre todo... ¿cual es la distribución de -- los productos, de las ganancias?. Estas preguntas no pueden contestarlas la gran mayoría de ingenieros químicos. Los medios y el fin no llegan, con mucho, al dominio de los que -- realmente ejecutan el trabajo.

En los "intelectuales y eruditos" el fenómeno de la educación se manifiesta de diferente manera; claro está que es un poco más complejo. En los que se dicen intelectuales, la educación llevada a sus mas altos niveles, convierte al hombre en esclavo de su intelecto, es decir, los conceptos se -- convierten en patrones mentales que no permiten la libera--- ción del espíritu, de tal manera que todo ese "gran conoci--- miento" no sólo lo empleamos para explotar a la naturaleza y servirnos de ella, sino además, antagónicamente, para explo--- tar al hombre mismo. Puesto en dos incisos quedaría:

La educación sirve para explotar al hombre de dos maneras:

- a).- Explotación física del hombre por el hombre mismo. La escuela crea la división de clases sociales.
- b).- Explotación intelectual al convertirse el hombre en esclavo de su intelecto. En última instancia es nuestra incapacidad de explicar y sentir lo irracional.

La educación es actualmente la promesa de pertenecer a la clase arribista pero solo a través de la escuela, pues -- otra educación que no provenga de instituciones, es considerada espuria, incierta e irreconocida.

Por otra parte, la educación es una obligación mas no -- una acción voluntaria, no un arte que alimenta al espíritu -- libremente. Paradójicamente es una obligación que las condiciones de nuestra organización social hace imposible para la gran mayoría. Es decir, aunque por ley la escuela primaria -- es obligatoria y gratuita, y en algunos países también la se cundaria, las condiciones económicas, sobre todo del tercer-mundo (Latinoamérica, África, Asia. Habría que hacer una excepción con China, donde el fenómeno presenta algunas variables diferentes) no permiten a muchos niños asistir a la escuela. Angustia y división en dos clases sociales, categorías establecidas por la escuela, la cual está controlada -- por unos cuantos. Dicho de otra forma, la escuela crea la di

visión de clases: Los que sí van a la escuela y los que no -  
van; los que explotan y los explotados; los nobles y los plebe  
beyos; etc. etc.

DEL METODO:

COMO SE IMPARTE LA EDUCACION?

El o los métodos empleados para enseñar corresponden -- a la mentalidad victoriana o más claro aún, la enseñanza -- se imparte por medio de métodos y en instituciones que co-- rresponden al siglo XIX, con ideas del siglo XIX y vocabula-- rio del siglo XIX.

"Las letras con sangre entran". Todavía esto es cierto en vastas áreas del mundo y en muchas otras es una modali-- dad en la que la presión y el miedo son armas inductivas -- del aprendizaje que en su rigidez y falta casi general de -- contexto adecuado, demasiado racionalizado al principio y -- sin ninguna relación con los "momentos educativos", deviene en un memorizar mecánico y endeble o en el mejor de los ca-- sos en materia de carácter informativo y acumulativo que no trasciende, que no cristaliza en la acción, que no crea un-- puente sólido que funda en sus raíces al pensamiento y la -- acción.

CARACTERISTICAS BASICAS DEL METODO DE LA ENSEÑANZA

Estas características no corresponden al cien por cien-- to de las instituciones escolares. Hay un mínimo de ellas, -- casi todas consideradas como escuelas experimentales, que --

se sustráen total o parcialmente a estas características. -  
 Ellas serían objeto de un estudio aparte.

- 1).- Inadecuada racionalización del conocimiento.
- 2).- Principio de competencia.
- 3).- Orden único y conocimientos prefijados.

#### 1)- INADECUADA RACIONALIZACION DEL CONOCIMIENTO.

Considerando lo que el autor pedagogo Rudolph Stainer dice acertadamente sobre la primera infancia, recordamos -- que el niño desde su nacimiento hasta los cuatro o cinco -- años es prácticamente incapaz de racionalizar. Por ejemplo: Un niño de dos años que desea tomar un lápiz que está sobre el extremo opuesto, de un cojín y no puede alcanzar el lá-- piz directamente con su mano, pero sí en cambio alcanza al cojín, no se le ocurre jalar el cojín para así alcanzar el lá-- piz que desea; no relaciona al lápiz con el cojín, exis-- ten los dos pero aisladamente, aún no conoce la fuerza de -- gravedad, fuerzas y energías, es decir, la relación. Otro -- ejemplo; el fuego quema. El niño sabe que quema más no por-- qué.

El niño aprehende y aprende: Primero vé, luego vé y -- palpa, todo lo que le rodea es nuevo y lo absorbe como imá-- genes y sensaciones aisladas, sin relación la una con la -- otra. Las primeras relaciones aparecen sin racionalización--

alguna: el fuego quema....Paralelamente empieza a emitir so nidos y articular palabras, articulación que surge con la - repetición que proviene de los que ya saben hablar.

Es obvio que los cambios orgánicos corresponden a cam- bios no menos importantes dentro de su vida emotiva. En la- parte inicial de la vida, desde el nacimiento hasta lo que- conocemos como el fin de la infancia y el principio de la - pubertad, los cambios orgánicos son notables. Como ejemplos la edad en la que se aprende a caminar y el cambio de den ta dura. Sin embargo, somos particularmente ignorantes de lo -- que psíquicamente esta pasando dentro del niño. Debido a es- ta ignorancia, creemos que la educación debe hacer adultos- de los niños lo antes posible, en el mínimo tiempo posible- para que lleguen a la categoría de seres "productivos". --- (Otra vez: los estudiantes no son considerados como parte - productiva de la sociedad, mucho menos los niños).

Desconociendo el hombre a sí mismo en todas sus edades biológicas, la enseñanza se vé limitada a trasplantar infor mación racional. La comunicación de "los conocimientos" y - el contexto mismo de los conocimientos impartidos en las esuelas, obedecen a patrones de la razón adulta, una razón - que no corresponde a los niños. Esto viene en detrimento directo (represión) de la evolutiva vida emotiva del niño.

En estas condiciones, la escuela primaria entra de lle-  
 no con una racionalización inadecuada, racionalización de --  
 adultos. A los siete años al niño no le interesa aprender --  
 matemáticas porque sus "emotivos" razonamientos no son de --  
 esa naturaleza; todavía no encuentra una relación directa--  
 y propia entre las matemáticas y él mismo, por lo tanto, no  
 puede haber real interés. O bien diría en el peor de los ca-  
 sos, (pero mejor que el actual) no hemos debido señalar de-  
 manera que se establezca una relación presente entre el ni-  
 ño y el conocimiento. Porqué ocupar su mente con razonamien-  
 tos que por simple compensación y aún como ejercicios inade-  
 cuados, obstruyen y debilitan el crecimiento robusto de la -  
 vida emotiva que por naturaleza propia corresponde su desa-  
 rrollo a esa edad biológica?. En otras palabras, las matemá-  
 ticas no hacen su aparición adecuada en la escuela primaria.  
 Mi opinión es que la aritmética participaría mejor en el --  
 aprendizaje después de los diez años.

Si como la aritmética, las otras materias no son obje-  
 to de aprendizaje por medio de una relación personal y pre-  
 sente que despierte el interés espontáneo del individuo, el-  
 aprendizaje se convierte en una memorización raquítica y --  
 mecánica y en el mejor de los casos, en acumulación de in--  
 formación.

Por otra parte, en las escuelas primarias, el arte tiene un papel secundario cuando es a esa edad que el arte está en cada acto de los niños. La espontaneidad y la ausencia del ego. Me atrevo a decir que las cánculas parecen centros de concentración donde el arte tanto en la enseñanza como en los edificios mismos está ausente.

Qué es lo que sucede?. Como los adultos en su mayoría no tuvimos una ayuda en la escuela o en la familia para desarrollar nuestra percepción artística, no existe en nuestros factores de organización, el arte; no lo conocemos, no lo sentimos y por eso no acertamos a llevarlo a nuestras instituciones. Todavía se piensa en el arte como producto de locos, bohemios y en el mejor de los casos, como exclusivo de talentos especiales.

"La educación se desarrolla actualmente de acuerdo a la edad cronológica y no de acuerdo a la edad biológica". Lo que buscamos es el conocimiento adecuado en el momento apropiado. Por ejemplo: en la secundaria, la forma como se presenta la Historia Universal resulta estéril y aburrida, sin ningún conexo con el individuo. Que sentido tenían para nosotros las máximas griegas cuando teníamos 13 años? Que sentido tienen ahora?. Otro ejemplo: la forma de enseñar la multiplicación es a base de repetición para poder memorizar

ganado gratuitamente y sin pedirlo," el calificativo de "áridas". ¿No será que nuestros métodos las hacen áridas?.

Estamos sometiendo la educación a un análisis: sus funciones y métodos; las investigaciones y experimentos en diferentes áreas de la enseñanza (métodos, organización interna y externa de las instituciones escolares, objetivos y -- hasta el sentido mismo de la enseñanza en el sentido de la vida.

Por otra parte, deseo aclarar que no estoy de acuerdo en suponer que todas las limitaciones de la personalidad -- (personalidad en el sentido de espíritu libre) provengan de alguna huella honda, alguna impresión o experiencia especial en la infancia. Sin embargo, la juventud como la infancia -- eran etapas del desarrollo humano que se ignoraban y su desenvolvimiento era prácticamente intuitivo y mecánico. Intuitivo por el sujeto mismo y mecánico en cuanto a la ayuda que los mayores otorgaban. Todavía más meticulosamente podemos advertir que la infancia poseía un grado mayor de olvido y hasta en el detalle de la ropa se reflejaba tal hecho. En el siglo XVII no se conocía la infancia y los niños eran tratados como adultos chiquitos. No había ropa con diseños para niños; es decir, con diseños propios de niños y textura adecuada, salvo en estratos minoritarios de la socie--

dad. La ropa era una copia de los modelos de ropa para adul  
tos. Por este motivo he puesto no mayor interés en la infan  
cia, simplemente el que le corresponde; y la educación exi-  
ge la misma profundidad cualquiera que sea la etapa de desa  
rollo del individuo.

## 2).- EL PRINCIPIO DE COMPETENCIA

El principio de competencia que rige en las escuelas primarias, en las instituciones educativas y en la vida social misma, tiene fuertes consecuencias negativas. Su explicación es compleja y tendríamos que recurrir a la filosofía: aquí simplemente emplearemos términos y situaciones cotidianos. La competencia fermenta y ayuda a sostener los valores actuales de la sociedad tales como la "grandeza" basada en aplausos, dinero, poder, etc.

Cuando el profesor enseña al niño y cuando éste reacciona favorablemente, se le dan las mejores calificaciones y se le alaba. De esta manera el estímulo es proporcional a su obediencia en lugar de hacer que el mismo conocimiento sea el estímulo. El niño aprende que vale porque el profesor se lo dice y no se le enseña para que gradualmente sea él mismo el que juzgue su valor, o mejor dicho a que descubra por sí mismo el valor del conocimiento.

Así pues, el niño tiene que buscar la aprobación de los jueces que valorarán su vida, mas no aprende a valorizar por sí mismo; no es un proceso en el que gradualmente el individuo adquiera "vida propia". El individuo depende casi completamente del criterio de los jueces durante diez y seis o más años cuando tiene la suerte de llegar a la Uni

versidad. Son diez y seis años de dependencia, suficientes para anular la capacidad que el individuo tiene para ser su propio arquitecto. Cuando el profesor aprenda y premia al alumno, le está diciendo que es inteligente y todos queremos ser inteligentes. Cuando el profesor reprueba y reprende, le está diciendo que es un tonto.

De acuerdo con ésto, no queda otro camino, hay necesidad de pasar sobre los demás para ganar la máxima aprobación de los jueces y de los demás. En la cúspide de la pirámide solo hay lugar para uno y todos queremos ese lugar.

El profesor enseña diciendo que estudiar, como y cuando; impone sus valores y visión personal sobre la vida, se reafirma así mismo al imponerse a sus alumnos, pues de no ser así, creería que su vida ha sido una pérdida de tiempo y no podría conciliar el sueño en las noches. Actualmente, la inteligencia y calidad de un humano se mide por su capacidad de imponerse a los demás, de una forma u otra, mas no por su capacidad para no imponerse a los demás como debería ser. Es cierto que el niño no tiene a cierta edad, capacidad para juzgar por sí mismo y en lugar de ser ese autocriterio la función de la educación, se degrada al convertirse en indoctrinación, y fuente de elementos manejables. Tal parece que no queremos hombres, sino marionetas. La competen-

cia es un principio básico para imponerse a los demás.

La mayoría de las veces hacemos las cosas para ser --- aprobados, aceptados y queridos, pocas veces porque realmente nos gusta hacer aquello, hasta que puede convertirse en hábito y entonces ya ni siquiera nos preguntamos si queremos hacer aquello y porqué, simplemente lo hacemos porque --- "hay" que hacerlo, porque está así programado o porque nos permitirá tomar ventaja sobre algo o alguien.

Así es como funcionan las cosas en las escuelas y en el trabajo. La mentalidad creada es la de competir y competir para ser aprobados, hasta alcanzar la posición en que seremos los que dicen que hacer y como.

El estudiante "aplicado" busca la satisfacción del --- maestro o del sistema establecido que halagan su vanidad, le prometen un privilegio y le dan seguridad fundamentada --- en los no-privilegiados y no en sí mismo. La escuela ha --- creado la idea de que con ella, se tiene más derecho y entendimiento, como por mandato divino, a decir las cosas, a decidir. Es frecuente oír en los pueblos: "Ud es el que sabe, ud. es el que estudió" y toda posibilidad de dar crédito al propio ser, desaparece, pues solo pueden ser, decidir, mandar, los que han estudiado en las escuelas. La educación es la promesa de una carrera profesional, de las puertas de

la felicidad. Lo llamarán doctor, ingeniero, etc., será respetado, podrá vivir con lujos y carro. El podrá mandar, dirigir, será respetado y admirado y no será un don nadie. -- Que duro es el choque frontal con la realidad que no tiene las puertas abiertas a la felicidad y tal vez ni puertas -- tenga.

En la escuela primaria la mayoría de los niños no tienen mayor interés en las actividades de la escuela porque estas son rígidas en su métodos, áridas e inadecuadas en su contenido y que además no corresponden a las necesidades -- del niño; en cambio cuando un niño pregunta como se nace, -- se le contesta con la ilusión de una cigueta. Unos cuantos obtienen "buenas calificaciones" otros cuantos obtienen --- "buenas calificaciones" también no mereciéndolas y el resto oscilando en la escala. Total, nadie sabe y nadie supo. Mas en todos los casos el interés del niño es inducido, casi -- obligado, por el método, la escuela y los profesores. Por -- supuesto todo ello en una ciega competencia.

El niño gradualmente adquiere la idea de que según valga él, tendrá derecho a más. Las calificaciones sí le dan -- un valor en el sistema que lo está preparando para trabajar en lo que le necesiten. Digamos que las calificaciones son la imagen de la garantía sobre el individuo que ha logrado-

un grado de domesticación y docilidad, obediencia y "buena conducta" a través de los diez y seis años de escuela. Digamos que las calificaciones son también una medida de su competencia, de que tan bien ha sabido pasar sobre los demás. Oímos con frecuencia: cual es su competencia? tal asunto es de competencia mía. Es decir, en que área nuestro indoctrinamiento competitivo ha sido mejor.

Algunas preguntas nos acercarán más a los resultados.- Cuántos profesionistas pueden hablar en alto por amar a su profesión? Cuántos creen que el título es el fin del estudio? Cuántos profesionistas conocen su profesión? Cuántos no sucumben en su mediocridad a la pérdida de su libertad y su ser por no conocer su carrera y asegurar un salario?. Parece que la química sin la filosofía no puede seguir.

Esa gran mayoría de graduados siguen en un mundo de competencia donde el mas "inteligente" (?) para sortear el caos y la competencia, puede seguir adelante, comer más y tener mas (carros, ropa, cigarros, alcohol, agruras, dolores de cabeza, fiestas y tarjetas de crédito, etc.), puede ir más aprisa, llegar primero y de pronto darse cuenta que está solo.

Es demasiado el indoctrinamiento que durante y después de la escuela sigue a través de la televisión, los periódicos

cos, la radio, el cine, las revistas, y la publicidad en general. Si todos los medios de comunicación y los centros de enseñanza y los centros de trabajo no tienen autocritica o crítica, la libertad de elegir es nula. Se nos crean necesidades pero no se puede elegir. Citaré un ejemplo de la televisión: Un joven hombre de 34 años acaba de adquirir una casa nueva (no comprar) y en las ahuetas de la casa se encuentra con un matrimonio joven y amigable. Ella inicia el saludo: (Hola Jorge! como te ha ido?), Jorge contesta el saludo y les platica de la nueva casa que acaba de adquirir el "fantástico" plan de pagos. El fin del comercial dice: Jorge es un hombre feliz.

El colmo! el hombre feliz es el que acaba de comprometerse por 15 años a hacer pagos contantes mensuales, sin interrupción pues de lo contrario puede perder su casa y la inversión. Pero no solo eso, en la psicología del comercial, es ella la que inicia el saludo; con los celosos que somos los mexicanos. Bueno, al menos no anunciaron el divorcio de esta pareja. Afortunadamente no muchos pueden contraer este compromiso. Estamos tan pobres que ese compromiso lo vemos como privilegio. Y me temo que la pobreza no sea precisamente física.

Todo esto es el mundo de la competencia, de la angustia y su marco es el status quo.

La competencia compara a dos Seres Humanos y crea angustia al individuo al este querer poseer lo que es propio de otro individuo o bien, al querer opacar el valor del otro, ignorando la naturaleza del Ser Humano". La seguridad y el dominio se buscan a través de factores externos al hombre mismo (dinero, poder, control inequitativo y hasta la inteligencia misma al servicio de la explotación). Cada hombre sapiens es diferente a los demás, es decir, cada uno desarrolla diferentes capacidades dependiendo de la herencia y el medio ambiente. La igualdad del hombre radica en el origen común, en formar una misma especie.

Se dice que la competencia es el principio que lleva al progreso del hombre, un progreso que si bien ha alcanzado admirables adelantos, no nos ha traído la paz y convivencia que buscamos. Por lo menos estaremos de acuerdo que en la paz podemos hacer mejor y que actualmente el 80% de la población mundial tiene hambre física, que decir de la educación y en último término de su nivel mental. (tal vez mejor que el nuestro). La competencia acelera la investigación pero encauzada a lograr superioridad con respecto a nuestros semejantes y explotarnos los unos a los otros. Los estados unidos usan todo su poderío para obligar a otros débiles a seguir el mismo camino, a seguir y pensar de la

misma manera. Tal vez la intención es buena pero si no hay dos individuos iguales, como pretendemos hacer a dos naciones iguales. Todavía tenemos muy arraigada la idea de decir a los demás que hacer y/o como hacerlo, sin siquiera -- analizar las razones.

Esta actitud paternalista victoriana, de autoritarismo mas no de autoridad, se manifiesta en muchos fenómenos y se encuentra hasta en detalles cotidianos:

El padre al hijo: "no lo pintes azul, pintalo amarillo"

En la escuela: "si no estudian lo que les digo, no entran -- a clase" "sin un título eres un don nadie"

En la religión: "Si no vas a misa cometes pecado y no serás feliz". Promesa de la felicidad en otro mundo.

En la teología: "racionalización de lo irracional". Dios es esto y aquello, no es esto y no es aquello. Una vivencia no puede definirse.

En la política: "si no compras a mi país, no te doy crédito y aplasto tu mercado" "si no haces lo que te digo, vamos a la guerra".

La competencia no nos permite aun pensar en el Ser Humano como una misma especie y un mismo origen; estamos divididos en países, religiones, razas, grupos políticos, ricos,

pobres, mi bandera, mis productos, mi vida, etc, etc. La --  
competencia y "los que no están conmigo, están contra mí" --  
son la misma cosa. La comparación a la que lleva la compe--  
tencia, la comparación de la competencia no es la compara--  
ción analítica de todas y cada una de nuestras potencialidada  
des; la potencialidad que cada Ser Humano posee y que por --  
pequeña que parezca, debe favorecerse para que florezca, pa  
ra que se manifieste en creación, en hechos. O es acaso que  
tenemos no poder organizarnos en armonía? o es el box nues-  
tro espectáculo favorito?.

### 3).- ORDEN UNICO Y CONOCIMIENTOS PREFIJADOS.

El sistema educativo actual tiene los conocimientos -- prefijados, es decir, para cada grado escolar hay determinadas materias a determinado nivel o profundidad. Dentro de este orden prefijado, en la escuela primaria y en la secundaria no hay opciones de ninguna especie, todas las materias son obligatorias. Todo es en aras de dar al niño una cultura general. Así, en la primaria se aprende a leer, escribir, aritmética, geografía, historia, etc. En la secundaria es una escalada en la cultura general al igual que en -- la preparatoria aunque aquí ya hay algunas materias optativas y bachilleratos selectivos. La universidad es la encargada de dirigir el estudio a un campo específico, a una profesión.

Este orden específico y prefijado de toda la enseñanza (métodos y contexto), está hecho de acuerdo a:

- a).- Lo que las autoridades escolares, profesores y algunos advenedizos consideran conveniente para los educandos, pero sin la participación directa o indirecta del educando. Es como un juicio en el que el acusado no -- tiene ni voz ni voto.
- b).- El orden prefijado es único. Es decir, todos deben --- aprender, lo mismo, de la misma manera y en el mismo --

lapso y más aún, a la misma edad. Esto supone que todos los humanos aprendemos igual y que a todos nos gusta lo mismo. Que todos tenemos la misma capacidad de aprendizaje y que todos maduramos al mismo ritmo.

Todo esto quiere decir que la educación esta planeada - de conformidad con la edad cronológica y no de acuerdo a la edad biológica. Nada más erróneo que esto y es seguramente - una de las causas mas importantes, si no la mayor, de la vasta deserción escolar.

## DEL ESTADO Y LA ESCOLARIZACION.

Entiendo por escolarización el fenómeno de reclutamiento para enseñar y educar a las nuevas generaciones que se -- lleva a cabo por medio de las instituciones escolares reconocidas oficialmente en cada país y en todas las escuelas del mundo.

Para ampliar el análisis, introduzco aquí los cinco -- puntos que sintetizan los estudios del CIDOC. (centro de investigación y documentación, en Cuernavaca Morelos), respecto a la escolarización.

1).- La escuela es por naturaleza, exclusiva y discriminatoria. La escuela o la escolarización mantiene la distinción de clases y de hecho las crea. Estos, los que son excluidos y contra quienes discrimina (la escuela), son los pobres. La escuela es una institución burguesa la -- cual, indirectamente sirve a los ricos más que a cualquier otra clase social. La escuela crea las clases al ser imposible el acceso de la educación a nivel universitario para la gran mayoría. Prueba de ello son las estadísticas del país y del mundo entero. En México, son el uno %, de los que inician primaria, los que terminan sus estudios universitarios. En términos globales, para

todo el mundo, esa cifra es apenas el 5%. (Ver estadísticas del CIDOC). Esa gran mayoría que no llega a la universidad, desarrolla y se ocupa en los empleos de salarios mas bajos y mas mecánicos. (Los pobres).

2).- La escuela es una institución ritual. Se observa que -- las funciones primarias de la escuela son una custodia- una "indoctrinación" y una función de selección para -- destacarla, antes que otra cosa, como un "rito de paso". Como todos los ritos define a sus participantes de ---- acuerdo al papel (maestro-alumno) e implica una actitud con respecto al tiempo (cuyo producto es la institucio- nalización de la edad infantil)

3).- La escolarización es la articulación de una ideología.- La escuela es definida como una edad específica, centra da en el maestro, graduada, institución de la enseñanza curricular, la cual es legalmente obligatoria para to-- dos. La institución por lo tanto tiene ciertos presu--- puestos e incuestionables juicios: hay una cierta edad- que es la mejor para aprender. Aprendizaje es el resul- tado de enseñar. Aprendizaje es un logro que se puede - medir. Aprendizaje sucede de acuerdo a un patrón o mode lo predeterminado el cual puede repetir cada sujeto. To dos los niños deberían ir a la escuela. (Escarización=

educación. Considerados aisladamente (cada uno de estos juicios) son obviamente ciertos. El punto es que no se establecen aisladamente, no están aislados, ni siquiera están establecidos. Y más aun, la articulación a una -- ideología es la ideología que corresponde a la sociedad tecnocratizada.

4).- La escolarización garantiza el subdesarrollo en el tercer mundo, entendiendo por subdesarrollo un estado mental. No hay meramente una estructura de dependencia, reforzada por la estructura económica global y controlada por las naciones industrializadas, pero aun mas impor-- tante es que los países dependientes permanecieran dependientes mientras se conciben por sí mismos subdesarro-- llados en relación a un concepto de desarrollo no analizado, (a un concepto que no ha sido sometido a un análisis crítico y que no puede ser general o aplicable a todos. Es decir, que se entiende por desarrollo?. Los paí-- ses pobres piensan en la historia y en el progreso exactamente en la misma forma que los países ricos, a pesar de la evidencia de su propia realidad.

5).- Alguien, quien se pregunte la verdad de la "escolariza-- ción" debe ser tratado como loco, criminal o irrelevan-- te (místico, romántico, utopista o lo que sea). Sería -

alguién que profana lo mas sagrado. La estrategia para el cambio, entonces no puede consistir en una solución por medio de discursos racionales o una negociación, ya que una de las partes en la negociación, en la mesa de diálogo, inevitablemente sería tachada como una persona sin sentido. Hablar de la desescolarización es un crimen. La razón de la escuela no puede discutirse.

El análisis que abarca estos cinco puntos es total, aunque no necesariamente completo y como está dirigido por su esencia misma a la política y valores del mundo occidental, a la estructura general y básica, no se puede entender como un experimento para escuelas experimentales. Todo o nada. -- Qué hacer entonces? La pregunta es muy difícil de contestar. Parece paradójico, si la escuela, "la escolarización", implica necesariamente una ideología, es la "no-escolarización" - la que de ninguna manera implica imposición de una ideología. Es decir, no escuelas sería la solución para no imponer una ideología.

## DE COMO NACIO LA ESCUELA.

La escuela como institución no es un fenómeno y data de hace apenas doscientos años aproximadamente. A partir del si glo XVIII, las ciencias experimentales empezaron a desarrollarse y desde entonces hasta nuestros días, dicho desarrollo no tiene precedentes en la historia. Ha creado una nueva sociedad: la sociedad tecnócrata. De pronto, la técnica adquiere dimensiones hasta hace dos siglos ignoradas y aparece como factor determinante en el tipo de organización actual de la humanidad.

En el siglo XIX aparecen las primeras máquinas rudimentarias que darían paso a la industrialización, produciendo un cambio radical en la forma y cantidad de producción. Con el nacimiento de la industria primaria del siglo XIX (telares máquinas de vapor, etc) surgen fuentes de trabajo colectivo, la mano de obra tiene gran demanda pues la producción se volvía masiva y colectiva. A trabajar todo mundo, pero, - que hacer con los niños?. Había que buscar ó crear un lugar seguro donde pudieran estar mientras los adultos trabajaban. Además en el transcurso de estos tiempos el mundo estaba inquieto, lleno de intrigas y conflictos, como ahora, que aunado a otros factores como la decadencia de la iglesia, apare-

ce la mujer como elemento productivo dentro de la sociedad y no solamente como elemento decorativo del hogar, máquina de hijos y/o esclava del hombre. Los niños se consideraban y se consideraban aun, elementos "no productivos". La solución inmediata al problema fueron centros para niños donde eran custodiados y pasaban el tiempo jugando; eran algo así como las guarderías del siglo XIX. Este era el comienzo de la escuela como institución generalizada.

He dicho la escuela como institución generalizada porque desde la antigüedad había "escuelas" pero eran escuelas aisladas y solo tenían derecho los nobles, ahora por lo menos en teoría es obligatoria para todos. El pensamiento griego se alimentó de los esclavos. Era la gente en el poder la única que tenía derecho y acceso a la educación. Muchos casos hubo en que había solo un maestro para el hijo del rey.

Ahora la educación es obligatoria, por lo menos en teoría, y el único lugar donde el hombre puede educarse es la escuela. La adquisición de los conocimientos debe ser en la escuela porque de otra manera no tienen reconocimiento. Este no-reconocimiento se encuentra, en términos generales, en todos los niveles mentales, es decir, desde una persona que sabe componer carros hasta otra que tenga altos conocimientos de medicina, otra que sea escritor etc. Relativamente un me-

cánico sin certificado de primaria tiene problemas como para un ingeniero químico que no ha cursado la universidad; porque hay mecánicos e ingenieros químicos que no han pasado -- por la escuela. En otras palabras, no hay oportunidad de trabajar si no se ha pasado por la escuela. Lo curioso es que el sistema hace imposible el acceso a todos a la escuela, como quedará confirmado mas adelante.

Es obvio el control avasallador que tiene el sistema. La escuela esta diseñada para proveer al sistema de las piezas que va necesitando, algo así como una "autoprogramación" pero además represiva porque la formulación del programa es exclusiva de unos cuantos. Por eso pues, nos explotamos a nosotros mismos, a nuestra misma especie.

Sin embargo, la escuela por su posición misma no puede ser objeto de total represión por contar con la gente joven, los hijos, gente que todo somete a juicio y por lo menos algunos escapan a la autoprogramación, trascendiendo la cultura, el intelecto, y otro buen número llega a comprender el fenómeno global, que aunque las circunstancias no les permite liberarse, por lo menos son terreno fértil y laborable; pueden concebir un cambio.

Muy pronto se pensó en la forma como los niños debían aprovechar su tiempo en las guarderías. La respuesta no se

hizo esperar: enseñarlos y prepararlos para trabajar de ---- acuerdo a las fuentes de trabajo de su tiempo. Este fenómeno se fue extendiendo conforme la industrialización lo hacía en variedad y cantidad, hasta llegar a nuestros días en que la educación se ha vuelto obligatoria "oficialmente".

Apareció pues una nueva institución: la escuela, una -- idea magnífica, solo que más compleja de lo que entonces pensaron. Tal vez sin haberlo concebido así originalmente, la - escuela resultó ser el elemento más efectivo y sutil de control. Era demasiado no advertirlo tarde o temprano, por consiguiente se institucionaliza la educación y como a casi todas las instituciones, se le revistió con un velo sagrado, - la educación es algo "intocable".

Ya teníamos la institución escolar despertando a la era industrial. La técnica con su progreso hizo la industrialización mas compleja y basta, necesitaba cada vez mas, cada vez mejor mano de obra, mano de obra calificada, técnicos. La -- escuela fue controlada desde su origen, controlada de afuera, cuando se institucionalizó, se erigía necesariamente como -- único centro o medio de adquirir conocimientos ciertos. Na-- die podía pasar del 4o. grado al 5o sin haber cursado el 4o. La escuela institucionalizada se autonabraba único medio de adquirir el conocimiento y así se mantiene incolumne hasta -

nuestros días. El gobierno y la sociedad tecnócrata mantie--  
 nen el sistema y uno de sus medios de control, el más sutil--  
 es la escuela. Cualquier otro conocimiento que no este ampa--  
 rado por una escuela, un diploma, un título, es considerado--  
 espurio, falso, no se le reconoce. El documento que se firma  
 en rito final, el examen profesional, es el que determina lo  
 cierto de un conocimiento. El título y las calificaciones --  
 prueba nuestro grado de conocimientos y en que área del cono  
 cimiento hemos querido estudiar, prueba también a que grado--  
 hemos asimiliado lo que el sistema le conviene que asimile--  
 mos. Sin escuela es imposible (prácticamente) trabajar y el--  
 sistema controla el 99% de las fuentes de trabajo. Hablamos--  
 de trabajos físicos y no físicos.

La escuela tiene pues una relación estrecha con los go--  
 biernos, con el sistema que la emplea como medio de control.  
 La escuela permanece bajo control para control en proporción  
 inversa a su capacidad de crítica y autocrítica.

En latinoamérica no llega al 1% los graduados de las --  
 universidades; el sistema no tiene fuentes de trabajo ni si--  
 quiera para los egresados de las universidades, por lo menos  
 no en equilibrio; es decir, suficientes y sobradas fuentes -  
 de trabajo para unas profesiones e insuficientes para otras.  
 El 2o. caso es mucho mas frecuente, los gobiernos invierten--

del 18% al 30% del ingreso total y en algunos casos arriba - del 30%; La población crece a mayor velocidad que las escuelas y fuentes de trabajo. Quiero decir que la eficiencia de la escuela como institución en Latinoamérica no llega al 1% y en todo el mundo no llega al 5%. Este solo hecho es suficiente para detenernos un momento y de una vez por todas -- quitarle lo intocable a la educación. Necesitamos una revisión total y completa de lo que consideramos educación y -- los métodos empleados. La idea de este trabajo es iniciar -- una crítica libre y realista sobre la educación, donde probablemente la no-escuela sería una alternativa.

De esta manera, la escuela y el estado van juntos y al hablar de la escuela no es posible omitir al ésta o. El sistema a través del gobierno utiliza a la escuela como medio -- de control. La sociedad tecnócrata determina la clase de gobierno, pero en dicha sociedad los únicos que tienen voto -- son los que poseen el poder (dinero, armas, relaciones políticas, medios de producción, etc.). El gobierno cuenta con -- varios medios más de control, por ejemplo: el ejército, la -- guerra aún es nuestra técnica de organización. El mercado de armas es uno de los mejores negocios, forma parte de otro -- aún mayor llamado colonialismo, conquista armada o cultural. Sin guerras, sin muertes, no hay comercio de armas. Otro ---

ejemplo los medios de comunicación: la radio, la televisión, el cine, las revistas y los periódicos; también son usados - como medios de control del gobierno; en las vías de comunicación la psicología es aplicada como ciencia de control y no de investigación, como ciencia de inducción. Otro ejemplo es el "circo" es decir, los eventos de competencia nacionales - e internacionales como las olimpiadas que han cobrado prestigio y popularidad, campeonatos mundiales de fútbol son otra sensación que llegan a ser verdaderos ritos.

Explicaremos un poco más este medio de control. No es - lo mismo "deporte" que "juego". El deporte es una concepción insana del juego, en el deporte importa competir y ganar, -- puede ser una profesión y lo es en muchos casos. El juego no es una competencia, es arte en todo lo que se hace, es ale--gría de movimientos sin querer llegar a ningún lado, crea---ción de movimientos estéticos, formas, esparcimiento del es--píritu, sin pena, sin preocupación, sin pasión. El juego co--mo deporte se presta a maniobras políticas, juego de intere--ses creados; para el pueblo es una droga que lo distrae de -- los problemas que causan su explotación e ignorancia.

Es curioso ver como un obrero sabe hasta los detalles - de la vida privada de los jugadores de un equipo de fútbol - o de un boxeador y desconoce lo que está sucediendo --

en el sudeste asiático, más aún, desconoce que existe esta parte del mundo. A propósito del juego, diré que el arte y cualquier creación es un juego. El juego no es algo exclusivo de los niños, ni significa "falta de seriedad" o "irresponsabilidad". El juego es la alegría de hacer algo: botar una pelota, operar un paciente, oír una sinfonía, hacer el amor, etc.

Otro medio de control es el lenguaje que a través de los medios de comunicación, el sistema utiliza para difundir las ideas que le convienen. La repetición de las ideas y necesidades creadas por la maquinaria, llegan a convertirse en poderosa indoctrinación. La gente ya tiene las necesidades del futuro programadas, necesidades que crea la sociedad de consumo. El carro ya no es un lujo, ahora es una necesidad. Pero para mantener el orden actual donde unos cuantos son los que deciden las cosas, es necesario continuar con la creación de necesidades superfluas, de satisfactores secundarios de adminículos y aparatos, de artículos de lujo y hasta bikinis para perras, aunque haya que tirar la leche para aumentar su precio de adquisición. El colmo! estamos a punto de tener más desperdicios que producción!.

El sistema ha creado su propio lenguaje y lo ha impuesto a la comunidad, donde "ley y orden" es todo aquello que

preserva, protege y desarrolla al sistema, no importa que -- los medios para conseguir el fin (?) sean la guerra, la explotación, la represión, la distorsión de las conciencias, -- el hambre, etc. Para el sistema, el fin sí justifica los medios. Orden y ley no es por ejemplo que los funcionarios públicos hagan realmente pública su actuación y las actividades concernientes a su cargo.

Hemos mencionado los medios de control masivos y mas conocidos, sin embargo, la escuela que es uno de ellos, permanece incuestionada, intocable. La técnica ha alcanzado adelantos muy notables, su aplicación se amplía y hace más compleja, por lo tanto requiere mano de obra calificada, técnica y es justamente la escuela la institución encargada -- de programar a través del contexto, métodos y edad de la enseñanza a las nuevas generaciones. Sin temor a equivocarnos, la Universidad ya no es Universidad realmente, es una institución especializada, un conjunto de escuelas especializadas que prácticamente permanecen aisladas las unas de las otras. Algo así como varias personas viviendo en un mismo cuarto y no saber que hace cada una de ellas o siquiera sus nombres.-- (Este año, 1971, se creó el colegio de ciencias y humanidades que en cierta forma intentará comunicar las profesiones por medio de trabajos de investigación y practicos en participa-

ción conjunta). Menos aún pensar que estén trabajando juntas en un mismo proyecto. De esta manera, los graduados están generalmente desde antes de terminar sus estudios, comprometidos por obligación o por necesidad a trabajar para lo que es tan programados, para satisfacer las necesidades del sistema, que, repitiendo, es una pseudodemocracia, pues la democracia supone la voluntad de las mayorías y las mayorías tienen hambre física y espiritual. Está claro que las mayorías no quieren tener hambre, nadie quiere tener hambre. Si no es una democracia, entonces para mantener el orden actual de hambre - es necesaria la represión y la política del miedo.

Si la deserción escolar es alarmante; si solo el uno -- por ciento de los educandos se gradúan en las universidades; si el sistema socio-económico no tiene fuentes de trabajo ni siquiera para ese uno por ciento; si la inversión económica en la escolarización es del 18% al 30% de los ingresos de -- los gobiernos y si la población crece a mayor velocidad que las escuelas y fuentes de trabajo, no queda duda de que estamos empleando demasiadas energías para tan pobres resultados. Algo anda muy mal.

No hablemos con el fin de decir que hay urgencia de llegar a un punto en la evolución del hombre, sino con la convicción clara de que podemos caminar sin tantos sacrificios-

y muertes; y esto significa entender y sentir ya lo que es - la evolución y el advenimiento de una nueva percepción, de - una nueva sensibilidad donde nuestra organización nos permita crear y ser a todos. Todavía hablamos de naciones, religiones, razas, partidos políticos y héroes; pero está muy -- claro que esta fragmentación del Ser Humano tiene que integrarse en una misma especie, nuestra especie.

Entonces, si la escuela como institución de control esta ligada al estado, no sería posible hablar de alternativas sin antes analizar los fenómenos que caracterizan a nuestra sociedad.

La sociedad industrial (comunista y capitalista) posee dos organizaciones diferentes. La primera que se basa en una economía planeada pero que conserva la actitud de competencia a un nivel de sistema económico a sistema económico: comunismo vs. capitalismo y que recurre a privaciones materiales y sobre todo limitaciones en la actitud personal. Los pocos que representan al gobierno controlan que el fin se alcance mediante leyes que por sí mismas restringen la creación individual no comprometida, o lo que es lo mismo, la autocrítica libre. La segunda basada en la propiedad privada y en el mercado libre, en la libre competencia. Sin estar de acuerdo con la competencia como camino a la superación, la -

libre competencia que se practica no tiene nada de libre por que está determinada por los que poseen los medios de producción, en última instancia, por los que poseen el capital. De esta manera, el control también queda en manos de unos cuantos y que mantienen un gran desequilibrio en la distribución de la producción (o sea medios); donde las posibilidades de adquirir educación, comer lo necesario, etc. estan coartadas por ese desequilibrio.

## SINTESIS DE LA ACTUACION DEL SISTEMA Y LA ESCOLARIZACION.

- a) El presupuesto para el ejército, armas e investigación de armas bélicas es aproximadamente 30% del total de ingresos de todos los países que (con alguna excepción) están bajo uno u otro sistema (comunismo, capitalismo). En México, el presupuesto para el ejército es el 25% aproximadamente, del ingreso gubernamental total. En el mundo en general, esa cifra varía del 15% al 35% dependiendo del país de que se trate.
- b) La inversión en la escolarización es del mismo orden, solo que en esta área los resultados son pobrísimos y en ambos casos, comunismo y capitalismo, la escuela es usada como instrumento de control.
- c) Se droga a la sociedad con anuncios mediocres y agresivos. Se inductrina a la gente a aceptar la violencia a través de la repetición de la misma en todos los medios de comunicación populares y la literatura barata.
- d) Se presenta el sexo distorsionado, falso o sin contenido, pero al servicio del cigarro, la cerveza, la comida, los carros, las lociones, la vanidad; es decir, al servicio del sistema económico, como poderoso auxiliar en la creación de necesidades.

e) La alarma y aún pánico de los mayores y directores de la sociedad ante el uso de las drogas por los jóvenes de todo el mundo, resulta paradójica. Efectivamente, los jóvenes han recurrido a las drogas como un escape de la realidad más que como auxiliar de una nueva percepción. No se analizaré aquí ni sus aspectos positivos ni negativos; se mencionarán otras drogas verdaderamente peligrosas -- por su posición legal en la sociedad y que además pasan ya inadvertidas como tales.

Aparecen otra vez las vías de comunicación, televisión, cine, periódicos, revistas (alarma), radio etc., -- son el vehículo mas vasto del sexo distorsionado y la -- violencia. En un hogar, por humilde que sea, puede escasear la comida pero no la televisión o el radio; el cine es una diversión popular y "alarma" cuesta dos pesos. En ellos, la violencia y el sexo falseado sientan sus reales. Está claro que un niño después de ver miles de imágenes violentas, acabe por ver la violencia como algo natural y cotidiano, como algo que puede y hasta debe hacerse, practicarse de una forma u otra. El sexo que durante siglos ha estado aplastado y distorsionado, ahora por las condiciones mismas de nuestra sociedad, ha empezado a despertar, pero no tenemos control alguno. El se-

xo se desenvuelve como panacéa y frustración, fuerza y vacío, pero en medio de ello, como se dijo antes, como gran auxiliar en la creación de necesidades. Si el sistema no ha podido controlar el sexo, por lo menos lo está usando para sus intereses creados.

Algo más, en las naciones desarrolladas(?) y sobre todo en Estados Unidos, los productos farmacéuticos, desde aspirinas hasta drogas fuertes usadas en la menopausia, no han quedado atrás en el mundo de los negocios y actualmente constituyen una de las industrias más fuertes y prósperas; y aún en los países "subdesarrollados." El ritmo acelerado y angustioso de la vida han favorecido la fabricación de pastillas, inyecciones, cápsulas, pomadas, vapores, etc. que pretenden aliviar desde juanetes hasta partos y en muchos casos sin la investigación exhaustiva necesaria antes de ponerlos a la venta en el mercado. Como ejemplos: la talidomida, los ciclomatos, las píldoras anticonceptivas. Estos ejemplos son casos alarmantes en los que sus efectos negativos aparecieron pronto a la vista. Pero además las pastillas "cotidianas" son tomadas por las amas de casa y mayores, dos ó tres pastillas diarias para un mismo mal (nervios) (sueño) ó para varios, sobre todo en Estados Unidos la cantidad de

personas adultas que consumen diario estas pastillas, es considerable. Está comprobado que los males de las personas de las grandes metrópolis son de origen psíquico en gran parte, mas estas personas no advierten o no quieren advertir que esas pastillas o inyecciones también son -- drogas legalizadas y tanto o más extendidas que las drogas usadas por los jóvenes. Lo que queremos enfatizar es que el grado de conciencia respecto a las drogas es parcial. Los adultos ignoran o quieren ignorar que consumen drogas: alcohol, tabaco, televisión, radio, periódicos, - revistas, cine, productos farmacéuticos, etc.

Mencionaremos un hecho por demás paradójico en México. De acuerdo a las metas de la revolución mexicana y - sus actuales abanderados, "la salud" es una meta que debemos alcanzar, salud para todos los mexicanos, y la --- cuantificamos con el número de hospitales que tenemos incluyendo el nuevo equipo. Tenemos más hospitales y más - equipo. La salud está en función de la capaacidad que tenemos para aliviar nuestros enfermos, mas no en función de los mexicanos sanos. Es ridículo, ni siquiera lo ponemos en términos de nuestra capacidad preventiva de las - enfermedades.

Todos estos ejemplos son claras evidencias de la prostitución del sistema y del gobierno. Esa corrupción llega a tal grado que el sistema no repara en usar todos los medios a su alcance (bastantes, suficientes) para eliminar un factor esencial en la vida del Ser Humano: la crítica.

Las culturas han sucumbido hasta ahora a la corrupción, - las universidades aunque en menor grado, también han declinado ante la corrupción. La universidad, la educación ha sido - impotente frente a los medios del sistema represivo y en muchos casos elimina, la crítica y la autocrítica. Pero esto -- no puede seguir así, por lo menos y justamente en los países- "desarrollados" la autocrítica ha empezado a surgir y de hecho llega muchas veces a la violencia, tan es así, que Estados Unidos no esta exento de una guerra civil. La autocrítica comienza a manifestarse colectivamente en todas las universidades del mundo; hasta el arte se ha vuelto crítico en un sentido. La educación sin crítica y autocrítica ya no es educación.

Cabe ahora la pregunta: ¿podemos prescindir de la educación? La respuesta es no, si consideramos la educación como - un proceso organizado y espontáneo en su función, es decir, - modificándose conforme a las nuevas circunstancias y no obligada por presiones violentas.

## DE LA ORGANIZACION INTERNA.

Las instituciones escolares tienen una organización interna que por supuesto, corresponde a la organización general del sistema económico.

Como se ha mencionado antes, los planes de estudios están elaborados por las autoridades escolares, en observación con lo que exigen los departamentos oficiales de educación.- Los alumnos no han tenido participación hasta ahora, generalmente hablando, en la planeación de la educación, no solo en el contexto sino también en los métodos de enseñanza y en la administración de los recursos con que se cuenta. Repitiendo, es como un juicio final en el que el acusado no tiene ni voz ni voto, simplemente obedece.

En cuanto a la administración y dirección de las instituciones escolares, los alumnos tampoco tienen participación activa y aunque en las preparatorias y universidades existen consejos técnicos y universitarios, la proporción de votos no es igual. Los alumnos tienen menor representación, por lo tanto menos posibilidades de llevar a la práctica sus ideas y proposiciones. Además existe un grado de corrupción que coarta efectivamente las decisiones de los consejos escolares.

Por otra parte la situación del personal docente de las escuelas es bastante rígida: status económico insuficiente, formación mediocre e incompleta, casi nula comunicación entre sí mismos, etc. etc., y su trabajo en el marco de un sistema rígido e inflexible: el sistema mismo de la educación actual y reflejo del sistema gubernamental que trae complicaciones propias de la profesión como tensión psíquica, fatiga nerviosa que llevan ya sea a la petrificación mental o en el mejor de los casos a la mente rutinaria.

El status económico insuficiente hace poco atractivo el panorama para muchas personas muy capacitadas para la enseñanza. Además no favorece el empleo de maestros de tiempo completo que puedan y quieran dedicar su tiempo a los alumnos y a la enseñanza; más no como un ingreso extra de dinero, como un empleo secundario, auxiliar, como medio para intereses personales o como simple vanidad.

Aquí podemos observar, darnos cuenta de como el sistema de valores, el tipo de vida en todas las sociedades y el sistema socio-económico trasciende hasta la escuela misma. Por eso hablar de la educación y las escuelas es hablar también del sistema socio-político.

## DE LOS METODOS Y LOS ALUMNOS.

Elisenstein, el cineasta ha dicho acertadamente que dar clase es un medio artificialmente protegido en el que se puede ejercer el poder. Los valores y principios con que fueron educados los profesores, son a su vez ahora puestos en práctica por ellos. No pueden transformar su propio molde, ni siquiera pueden evitar querer moldear a sus alumnos. A ellos les tocó toda la rigidez de la educación victoriana que ha llevado el lema: las letras con sangre entran. En nuestra época la perversión es más intelectualizada, pero igualmente perversa.

La necesidad de poder y superioridad, la necesidad de satisfacer la vanidad lleva al profesor a una actitud paternalista que para sentirse superior, hace la enseñanza difícil y compleja, y en lugar de alentar a los alumnos para que en un futuro superen sus conocimientos (los del profesor) y si es posible en el momento mismo, se calla y aplasta a los alumnos que hacen preguntas inteligentes y que su respuesta demanda esfuerzo. Muchos de los profesores son individuos débiles y mediocres que no han sabido luchar por sus derechos, ni siquiera por un salario adecuado y no digamos por una verdadera libertad de cátedra.

La autoafirmación del profesor es a costa de los alumnos y para mantener su sentimiento de "heroe" posee armas como la calificación que en todo momento puede ser determinada por él y no necesariamente por el conocimiento del alumno.

Pedagogos y educadores conotados han encontrado que los niños aprenden mejor de otros niños que van más adelantados que de los profesores. Esto quiere decir que cuando la relación "enseñar-aprender" es más completa se debe al acercamiento "profesor alumno" y viceversa, donde el profesor condesciende con el alumno de tal manera que sean primero dos amigos, luego dos amigos y después dos amigos en lugar de la relación "padre-hijo".

Un miembro del profesorado de berkley dijo en relación a los profesores: "los vecinos pueden tener un coche mas nuevo, los bomberos pueden intimidarnos, la mujer puede dominarnos, el gobierno puede reirse de nosotros, pero en clase, -- los estudiantes hacen lo que nosotros decimos, si no....." Esto es propio de mediocres que en lugar de hacer valer sus derechos, incurren en la falta de aplastar a quienes pueden.

De esta menra el estudiante se gradua con un papel y un curriculum que le dice cual es su lugar en que ha sido programado, que garantiza su-"domesticidad" practicada satisfactoriamente durante dieciseis años de escuela. Que ha hecho -

fielmente lo que le dijeron hacer, como y cuando. Ahora es un individuo útil al sistema aunque no sepa que es un mediatizado con escasa vida propia.

Muchos objetarán esta conclusión tan aparentemente drástica, tal vez no estemos acostumbrados a hablar claro. Mas que una demostración, lo que se requiere es ver y sentir los hechos, no creemos que recurriendo a todos los argumentos posibles se pudiera mostrar mas claramente lo que se ha venido analizando; algo así como una revisión de la historia y la filosofía misma lo cual llevaría demasiado tiempo. Creo que unas preguntas finales pueden arrojar más luz que toda la filosofía junta: Es acaso el título profesional como símbolo de la educación, la herencia del hombre, adquirida en la escuela lo que nos hace mas honestos? Quién conoce su profesión y crea a través de ella? Cuántos?

Finalmente haré notar que el estudiante no se da cuenta de que esta sutilmente "encerrado" en una jaula de relaciones sadomasoquistas, profesor-alumno. Alguien dijo que los negros ya habían adquirido conciencia de su esclavitud y están tomando acciones concretas para liberarse, pero el estudiante aún no sabe que es esclavo.

## CONCLUSIONES.

Diez o doce años de escolarización (de escuela), están-  
mas allá de las posibilidades del 85% de todos los hombres -  
de nuestro siglo, considerando que viven fuera de los pocos-  
centros donde se concentra el capital. En ningún país de la-  
tinoamérica el número de graduados de las universidades lle-  
ga al uno por ciento y cualquiera de ellos usa por lo menos-  
el 18% del presupuesto gubernamental. El crecimiento de la -  
población es mayor a las fuentes de trabajo y a las escuelas.  
Aparte se encuentra la calidad de la educación que requiere-  
ya también un cambio calitativo. Sin embargo, las leyes nos-  
dan derecho a la educación, a todos. La contradicción es ob-  
via y en definitiva, con el orden actual del sistema sociopo-  
lítico, ES IMPOSIBLE DAR EDUCACION A TODOS, LA ESCUELA ES UN  
MEDIO DE CONTROL Y LA CORRUECION DEL SISTEMA COARTA LA CRITI  
CA.

## PROCESO DE INGENIERIA QUIMICA PARA MEJORAR LA SENSIBILIDAD HUMANA.

Comenzaré por considerar la enseñanza como el proceso-químico mas importante, muy por encima de cualquier otro -- proceso.

Ingeniería.- Ingenio, cosas con ingenio. Es la aplicación sabia de una serie de conocimientos para lograr un objetivo: así, resulta que lo que el arquitecto hace al diseñar y construir una casa es aplicar su sentido del arte, -- proporciones, dimensiones, materiales, etc. es decir, ingeniería arquitectónica. Lo mismo puede decirse del método y su ingeniería médica, del ecónomo y su ingeniería economista, etc. ¿Porqué hemos considerado la enseñanza como un proceso de ingeniería química?... porque el objetivo es lo--- lograr una mejor sensibilidad humana y por ende una mayor y -- mejor percepción. El Ser Humano necesita recuperar y mejo-- rar su sensibilidad perdida en la sociedad tecnócrata.

La ingeniería consistirá en la nueva organización y -- aplicación del proceso del aprendizaje y química porque se pretende liberar energía química a nivel mental y físico ha cia manifestaciones artísticas y humanistas en todas las -- ramas del saber, energía que actualmente es desviada y re-- primida con manifestaciones salvajes y bárbaras (asesinas - en muchos casos

en muchos casos), prueba de ello es el carácter bélico del hombre desde niveles refinados hasta la masacre y asesinato lento colectivo mediante la explotación de grandes grupos humanos que padecan hambre física y espiritual.

Actualmente la educación es un proceso de ingeniería - mecánica, es decir, los elementos que la constituyen, obedecen ciegamente una orden (autoritarismo) y un orden (grados de libertad cero). Por ejemplo ensamblar bulbos para los ra dios; ni los bulbos ni las manos que ejecutan constituyen - el radio mismo pues los movimientos son mecánicos y el obre ro no tiene idea de lo que pasa dentro del bulbo ni de los principios eléctricos que originaron la idea del radio. --- Esos movimientos mecánicos y repetidos cientos de veces todos los días llegar a ser verdaderos reflejos automáticos - que hasta en el sueño, el obrero repite. La repetición y -- los movimientos mecánicos vienen juntos. ¿C óm o se soporta con ta r o escuchar la misma historia veintidós veces?... que de ce ir de lo enajenante de los trabajos en las fábricas, especialmente el de los obreros. Este mismo fenómeno en la ense ñ an za se expuso en hojas anteriores: un orden único y pree st ab le c i d o.

Esto es una pauta para darnos cuenta de la aversión -- que invariablemente trae consigo todo proceso de ingeniería

mecánica aplicada al hombre.

Sujetamos y esclavizamos destruyendo las posibilidades de vida propia. El obrero y el hombre en general llega a -- identificarse con la máquina y todos los adminículos que -- posee, a tal grado, que son estos su personalidad misma: máquina.

La automatización presenta al hombre el gran problema de encontrar una función que integre armónicamente el binomio espíritu-máquina. Grados de libertad: Cero

Ejemplo: Un obrero que solo curso la primaria no puede adquirir un carro, no puede ejecutar un trabajo mas satisfactorio física y espiritualmente. Está prácticamente condenado a una lucha constante por el sustento (techo y comida) que generalmente es raquíptico. Que decir de su evolución mental la cual queda estancada a temprana edad.

Ejemplo: El estudiante puede elegir una profesión donde, -- como se dijo antes, hay un orden prefijado de conocimientos en cuanto a tiempo y contexto. Pero además, todo conocimiento que no provenga de la escuela, es irreconocido legalmente.

En cambio un proceso de ingeniería química, los elementos de la reacción forman parte de la reacción misma y del-

sustrato resultante, final, y el hombre simplemente reúne - las condiciones favorables.



En esta reacción química todos los elementos forman -- parte de la reacción en el proceso de formación del agua. Si consideramos a la enseñanza como un proceso de ingeniería - química, cada individuo será un elemento y parte activa en el proceso. En un proceso físico, la naturaleza de los elementos, la materia, no se altera, en cambio en un proceso - químico sí. Tal es el objetivo de este plan: pasar de homo- mecanizado a homo artístico.

El razonamiento que se sigue es el siguiente: El hom-- bre tiene básicamente dos alternativas:

- a) Empezar el camino a Dios.
- b) Continuar la evolución por el camino menos penoso.

a) El camino a Dios no puede ser expresado con pala-- bras, es una experiencia, la suprema experiencia del hombre. Muchos los llamados y pocos los escogidos. Por lo tanto, no trataré de explicar este punto.

b) Resulta imposible llegar a Dios colectivamente y vi vimos en sociedad. En sociedad retamos a Dios. La sociedad- evoluciona basada en intenciones. Todos nuestros actos tie- nen una intención; es la voluntad del hombre que se esfuer- za por lograr un mundo mejor, se construye así mismo y com-



petimos de diferentes maneras para imponer nuestras ideas y las mejores (se supone) son las que tienen acceso a ponerse en práctica. Toda idea que llama la atención, causa impacto ó se impone, dá sensación de seguridad y respeto a quien o quienes la originaron, de ahí la competencia interminable entre los hombres. Es así como la sociedad se mueve a través de héroes, pequeños dioses, líderes y que en el mundo moderno queda un poco escubierto bajo el nombre de naciones, organizaciones y organizaciones internacionales.

México también quiere tomar parte en el concierto de los países, de hecho luchamos demasiado y torpemente por tener la débil voz que tenemos actualmente. Pensar en una reforma socio-política parece imposible en este momento; como muchos otros países dependemos económica y políticamente de algún país líder o bloque de países, sin embargo, por medio de la educación podemos lograr autosuficiencia económica y más aún, mejorar cualitativamente.

La incorporación de la raza indígena a la civilización y el tipo de cultura que nos fué legada por los españoles hacen el proceso harto difícil. Los pueblos americanos en su casi seguro origen de oriente, se caracterizaban por un espíritu guerrero y contemplativo, áltamente contemplativo. La literatura nahuatl y maya-quiché es sabia y profunda, --

con un lenguaje simbólico y poético, propio de una cultura avanzada así como elevados conocimientos astronómicos y matemáticos, prueba de ello lo es el calendario azteca, la concepción del cero por los mayas, el Popol Vuh y el Chilam Balam; todo esto en contraposición a los ignorantes de esta civilización que la fijan no más allá del período neolítico.

La conquista española arrasó y casi destruyó dichas culturas imponiendo un nuevo orden esclavizante que trajo consigo una represión aún difícil de ver su alcanza.

En los Estados Unidos, debido al vasto territorio y los escasos grupos dispersos en él, no fué posible que nacieran civilizaciones, verdaderas culturas como sucedió en México Guatemala y Perú, es por eso que los españoles no pudieron borrar el mapa y la historia a los indígenas y su gran cultura.

La horrenda represión de varios siglos y la imposición de la religión católica fanática, hacen de México un país con características muy diferentes a los Estados Unidos.

Hago esta comparación porque nuestra organización social es una copia miserable y también imposición de los patrones que rigen la vida socio-política de nuestro vecino del norte. La conquista de México por los españoles dejó un sentimiento general a nivel subconciente (inconciente) de

"la gran violación", hemos sido vejados y discriminados, y como consecuencia de esto, el mexicano es rencoroso, servil y sumiso. Llevamos adentro la represión de varios siglos, -- pero también llevamos latente el espíritu contemplativo de nuestros antepasados que espera ansioso su libre manifestación, su resurgimiento.

En cuanto a la copia de patrones ajenos, resulta ciega y sin reflexión. Vivimos días de gran tensión nerviosa individual y colectiva, a tal grado que en los países "desarrollados" la única válvula de escape que se perfila es el suicidio, pues el sexo que actualmente ha sido la principal -- "liberación" y las drogas ya universalmente usadas, no ofrecen la solución a la desesperada búsqueda de la paz entre los hombres. Una razón más para iniciar nuestra propia creación.

En el fondo la mayor parte de los pueblos del mundo -- han sufrido represiones en mayor o menor grado; el plan de enseñanza aquí propuesto, si no es completo sí es universal y también aplicable a todos los hombres, especialmente donde ha habido mayor represión.

Aunque haya que repetirla hasta el cansancio, busquemos encontrarnos en el amor, la libertad y el arte.

Todo Ser Humano tiene derecho por el solo hecho de ha-

ber nacido a la enseñanza gratuita, libre y universal.

Para que el hombre pueda concebir formas de energía -- mas sutiles y elevadas necesita una mejor sensibilidad. Necesitamos recuperar el espíritu contemplativo para eliminar la posibilidad de destruirnos a nosotros mismos, integrarnos a la naturaleza y no sustraernos de ella.

## DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES.

Particularmente las matemáticas son una hermosa disciplina mental que en su suprema expresión son poesía. Mas -- ellas nos son presentadas áridas, muy áridas, están llenas de conceptos y terminologías de toda índole, un barroco churrigueresco muy cansado. Mucha paja.

Algo semejante sucede con las demás ciencias experimentales que están reñidas con la fantasía. Parecen una caminata por el desierto con poca agua para mitigar la sed.

Las matemáticas y las ciencias experimentales en general llevan un ritmo lento, en cambio es la tecnología a la que en los últimos cien años se ha desarrollado a grandes pasos: El hecho de que los mayas (por ejemplo) hayan concebido el cero, implica ya la teoría de la relatividad. No es acaso esto una elevada abstracción mental?..... pocos profesionistas técnicos, raros, han meditado lo que el cero -- significa; y los mayas florecieron hace mas de 600 años, -- además no contaban con la tecnología actual.

El acceso a las matemáticas es de hecho, exclusivo de unos cuantos; social y mentalmente están inaccesibles. Esta circunstancia favorece su uso como medio de explotación del ser humano. La sociedad tecnócrata está basada en el control matemático. Podríamos escribir un artículo sobre las --

matemáticas y la política.

Todo hombre debe conocer las matemáticas al igual que el arte.

La base artística y libre de esta tentativa en la enseñanza destruirá la exclusividad de las matemáticas, al presentarlas menos áridas, con una relación presente entre cada individuo y ellas, auxiliados por la fantasía y los más modernos métodos de su enseñanza; su historia (historia de las matemáticas y no biografías de los matemáticos) y origen, motivaciones, deducción de fórmulas, su función en el todo, la verdadera posición de la ciencia en la sabiduría - etc.

## PERIODO PRIMARIO.

## DE LA ORGANIZACION:

- Edad mínima: cuatro años.
  - Asistencia mínima (80%) obligatoria.
  - No habrá exámenes de ninguna especie ni distinciones.
  - No se limitará la forma de vestir.
- Los grupos tendrán un máximo de diez personas, salvo en actividades especiales.
- Los ciclos serán por semestres de 22 semanas cada una con un período de 4 semanas para vacaciones. Serán cinco días hábiles a la semana y ocho horas por día, de las cuales dos estarán destinadas a comer y reposar o jugar.
  - Habrá un guía por cada clase y ninguno tendrá a su cargo más de tres asignaturas. La idea es acostumbrar a los niños a trabajar con diferentes guías.
  - Los grupos serán invariablemente mixtos.
  - Si algún niño mostrase problema especial para inducirlo a que participe en todas las actividades, deberá entonces ser observado y ayudado por personal especial para despertar en él, interés.
  - Los niños de capacidad especial podrán participar en las actividades del centro, sin importar su edad.
- Los centros deberán trasladarse a las afueras de la ciu-

dad o pueblo y tener amplios jardines y espacios vacíos.

- Se favorecerá la convivencia, en algunas actividades, de personas de todas las edades y las discusiones libres entre los niños.
- Habrá servicio de comedor gratuito y los niños comerán en el centro. Ellos se encargarán de su funcionamiento y se formarán grupos rotativos para distribuir el trabajo.

NOTA.

Las actividades del período primario no tienen carácter impositivo ni obligatorio. Todas las actividades son voluntarias, lo único con carácter obligatorio es la asistencia al centro.

## DE LAS ACTIVIDADES:

### PRIMERO Y SEGUNDO SEMESTRES

Música y Danza.- En estos dos primeros semestres se enseñarán la escala musical, se formarán coros y conjuntos de percusión como introducción elemental a la música. Se enseñarán Danza clásica, popular, regional, moderna.

Al final del semestre presentarán audiciones y danza para los demás grupos del centro.

T: 1hr./día - 5hrs./sem.

Idiomas.- Se enseñará diferentes idiomas (francés, inglés, italiano, ruso, chino, alemán, japonés). Como la edad de los niños no es para hacer una elección, los idiomas se distribuirán por igual y al azar. Posteriormente podrán elegir en niveles superiores. La enseñanza de los idiomas debe estar auxiliada por métodos audio-visuales.

T 1 hr/día ; 5 hr/sem

Pintura.- Se enseñará pintura infantil, ó mejor dicho, los niños enseñarán pintura infantil, proporcionándoles el material necesario para que dibujen y pinten libremente. Al final del semestre serán exhibidas las mejores obras de cada uno.

T 2 hr/sem.

Lectura y escritura.- Aprenderán a leer y escribir. Los textos deberán ser exclusivamente cuentos, poesía infantil y auxiliados por dibujos propios.

T: 1 hr/día ; 5hr/sem.

Artesanías y trabajos manuales.- Se les familiarizará con el barro, plastilina, papel y cualquier otro material moldeable, harán "collages" con recortes y dibujos .

T: 2 hr/sem.

Juegos.- Todos los niños aprenderán a nadar. Las horas de práctica serán antes de la comida. Tendrán funciones de cine, caminatas al aire libre, juegos. Visitas a zoológicos, museos, parques, jardines etc.

T : 6hr/sem.

Recreo.- Totalmente libre.

T: 5hr/sem.

Anotaciones:

TERCERO Y CUARTO SEMESTRES.

Música y danza. Continuarán las actividades del 1o. y 2o. se-  
mestres. Coros, conjuntos de percusión (palmas, tambores, --  
timbales, maracas, platillos etc). Continuar con la escala -  
musical. Se enseñarán danzas y bailes: clásico, regional, mo-  
derno, internacionales.

En estas actividades no es necesario limitar el número de --  
los grupos a diez.

T: 5 hr./sem

Idiomas. Continuarán con el idioma que empezaron.

T: 5 hr/sem.

Pintura. Pintarán libremente. Conforme sean sus aptitudes se  
les irá enseñando combinación de colores y manejo de los lá-  
pices y pinceles.

T: 2 hr./sem.

Lectura y escritura. Continuarán su proceso de aprendizaje.-  
Los textos seguirán siendo exclusivamente poesía y cuentos.

T: 5 hr./sem.

Artesanías y trabajos manuales. Continuarán con sus prácti--  
cas artísticas con el barro, la plastilina, tejidos, colla--  
jes" y decoración de su salón de trabajo por ellos mismos, -

de manera que cada semana se desmonte para que sea nuevamente decorado. Es decir, no pegar las cosas de manera que no sea posible quitarlas de su lugar sin ensuciar y destruir. Se harán exposiciones al final de cada semestre de la mejor obra de cada niño.

T: 2 hr./sem.

Juegos. Juegos en el agua, natación, caminatas y juegos al aire libre, visitas a centros de cultura.

T: 6 hr./sem.

Recreo. Totalmente libre

T: 5 hr./sem.

Asotaciones:

## QUINTO Y SEXTO SEMESTRES.

Música, danza y teatro. En el quinto semestre, todos los niños iniciarán el estudio de un instrumento a elegir entre: - piano, guitarra, batería, flautas, acordeón, marimba, armónica, violín, arpa etc. El número máximo de estudiantes por grupo será de cinco para que se dé la atención necesaria a cada uno.

En estos dos semestres se suspenderán los coros y conjuntos de percusión hasta que un cierto dominio de los instrumentos permita la formación de bandas, conjuntos y orquestas. Una vez logrado dicho dominio, se podrán integrar orquestas mixtas de instrumentos y coros.

Continuarán las danzas y se integraran los primeros grupos de teatro. La distribución de estas artes se hará igual si es posible y rotativas, de manera que todos conozcan los tres artes. Por ejemplo, siete semanas de cada semestre para cada arte.

T: 5 hr./sem.

Idiomas. Continuarán con el idioma empezado.

T: 5 hr./sem.

Pintura. continuación en su escalada en el mundo de la pintura, empezando ahora con la práctica de la pintura oriental,-

en especial, japonesa y china. Aprenderán el uso elemental - de las sombras

T: 2 hr./sem.

Lectura y escritura. Continuará la escalada. Exclusivamente - poesía. La escritura deberá ser espontánea y de temas adecuados. La primera para desarrollar la libertad de expresión y - la segunda para el discernimiento individual.

T: 5 hr./sem.

Artesanías y trabajos manuales. Continuarán con el barro, -- plastilina, tejidos, papel, plástico. Decoración del salón - de trabajo cada semana para tener escenarios cambiantes.

T: 2 hr./sem.

Juegos. Juegos en el agua, natación, juegos de pelota, jue-- gos al aire libre, campig, cine-clubs, visitas a centros de - cultura.

Deberá haber un campo para cultivos. Cultivarán la tierra, - plantarán frutos, semillas, plantas decorativas, vegetales - flores. Aprenderán los elementos de la vida necesarios en el cultivo. (Biología elemental).

T: 6 hr./sem.

Recreo. Totalmente libre.

T: 5 hr./sem.

Anotaciones:

## SEPTIMO Y OCTAVO SEMESTRES.

Música, danza y teatro. A este nivel se integraran orquestas mixtas de instrumentos y voces. Continuará el estudio del -- instrumento iniciado y al final de cada semestre habrán audiciones musicales donde los asistentes serán estudiantes del mismo centro. Es decir, ahora participarán además como auditores de la música. Crítica y autocrítica.

En igual forma continuarán los grupos de danza y teatro, con presentaciones al final de cada curso.

T: 5 hr./sem.

Idiomas. Continuarán con el idioma empezado en el primer semestre.

T: 5 hr./sem.

Pintura. Continuará la escalada. Colores, carbón y acuarela. Pintura oriental, teoría de los colores. El color como fenómeno bio-químico y físico.

T: 2 hr./sem.

Lectura y escritura. Escritura espontánea, escritura sobre temas seleccionados. Lectura de poesía y cuentos, declamación. Estudio del alfabeto y elementos gramaticales.

T: 4 hr./sem.

Artesanías y trabajos manuales. Se introducirán nuevos elementos: la piedra y la madera y metal para trabajos manuales. Carpintería. Continuará el diseño artístico con materiales moldeables así como la decoración del salón de trabajo cada semana. Escenarios cambiantes, espontaneidad, instantaneidad. Exposición de los mejores trabajos (uno por persona).

T: 2 hr/sem.

Juegos. Cultivo de la tierra, germinación y nutrición de las plantas. Biología elemental. Participación directa de los niños en la labranza de la tierra. T: 3 hr/sem.

Natación, juegos en el agua, juegos de pelota, camping, caminatas al aire libre, visitas a centros de cultura (museos, - conciertos, jardines botánicos y zoológicos, cine-clubs, etc.

T: 5 hr/sem.

Recreo. Completamente libre.

T: 5 hr/sem.

Anotaciones.

## NOVENO Y DECIMO SEMESTRES

Música, danza y teatro. Continuarán con el estudio del instrumento iniciado en 5o. semestre. Número máximo por grupo: cinco niños. Reintegración de bandas, orquestas, conjuntos, etc.

Presentarán audiciones musicales al final de cada semestre.

La danza y el teatro continuarán también su escalada. Se presentarán los grupos con sus obras al final del semestre.

T: 4 hr/sem.

Idiomas. Continuarán con el idioma respectivo, empezando en el primer semestre.

T: 3 hr/sem.

Lectura y escritura. Lectura de poesía, cuentos y literatura de textos variados y fértiles.

Gramática del idioma natal: español; fonética.

T: 4 hr/sem.

Pintura. Continuará la escalada, carbones, crayón, acuarela. Nuevas técnicas de pintura, combinaciones y uso de los colores. Estudio de cuadros de todos los estilos relevantes, proyecciones, comentarios.

T: 4 hr/sem.

Artesanías y trabajos manuales. Trabajos con madera, yeso, -  
materiales moldeables, decoración. Decoración del sabajo. Is  
cenarios cambiantes, instantaneidad. Exposición del mejor --  
trabajo de cada niño al final del semestre.

T: 2 hr/sem.

Juegos. Natación, arco, esgrima, yoga, juegos de pelota cam-  
pings, visitas a centros de cultura: museos, zoológicos, ex-  
posiciones, parques botánicos, jardines, etc. cine-clubs.

T: 6 hr sem.

Recreo. Completamente libre.

T: 5 hr/sem.

Labranza de la tierra y Biología. Cultivo de la tierra. Bio-  
logía en general, condiciones de crecimiento de cada planta,  
germinación y nutrición. El reino animal y el hombre. Obser-  
vación directa de las plantas y animales.

T: 3 hr/sem.

Anotaciones.

## ONCEAVO Y DOCEAVO SEMESTRES.

Música, danza y teatro.- Continuarán con el instrumento empezando el quinto semestre. Grupos no mayor de cinco estudiantes. Orquestas, bandas, conjuntos mixtos, instrumentos y voces. Audiciones al final de cada semestre.

En danza y teatro también continuarán en el ascenso y sus obras serán presentadas entre los demás niños del centro.

La idea es entablar comunicación a través de todas las actividades y fomentar la autocrítica. Los niños aprenden -- más de otros niños por estar mas cerca los unos de los otros mental y físicamente.

Los grupos en danza y teatro no tendrán un máximo o mínimo; ello lo determinará la actividad misma.

T : 3 hr/sem.

Idiomas.- Continuarán con el idioma empezado en el primer semestre

T: 3 hr/sem.

Matemáticas.- Concepción de las matemáticas a través de la fantasía infantil. Condiciones de los pueblos que iniciaron las matemáticas, incluyendo los aztecas y mayas. Elementos aritméticos.

Lectura y escritura.- Textos literarios, poesía, escritura espontánea y sobre temas seleccionados, Comentarios.

Gramática del español.

Biología.- Estudio del sexo en plantas y animales, incluyendo al hombre. Origen de la vida y evolución. Cultivos y experimentos ilustrativos.

T: 3hr/sem.

Pintura.- Escalada en el arte de la pintura. Pintura al aire libre, estudio de cuadros de todos los estilos de pintura a través de toda la historia, comentarios. Se continuará con la experimentación y pintura libre.

T: 2hr/sem.

Artes plásticas y trabajos manuales.- Artesanías: vidrio, - madera, fibras, barro, papel, etc. Carpintería. Estética -- como principio del arte, liberación, contemplación, fanta-- sía. Decoración del salón de trabajo cada semana, escena--- rios cambiantes, instantaneidad, espontaneidad.

T: 3 hr/sem.

Juegos.- Natación, toda clase de juegos de pelota pero sin- espíritu de competencia. Cine-clubs, visita a centros de -- cultura.

Recreo. - Completamente libre.

T: 5 hr/sem.

Nota: Debemos hacer énfasis en la libertad y universalidad de la enseñanza, de otra manera el fantasma de la deserción y los fracasos seguirán siendo mayores que -- los resultados esperados.

Ya en páginas anteriores se estudió y analizó la naturaleza del niño y del hombre en general. El problema de la enseñanza es complejo y universal y pensar en paliativos y parches es eludir el problema mismo. Debemos empezar desde la raíz, desde el nacimiento, debemos aprender a nacer una y otra vez.

El hombre necesita recuperar su espíritu contemplativo, introspectivo, integrarse por sí mismo a la naturaleza toda, al universo, someter a juicio todo para alcanzar la sabiduría. El hombre requiere conocer la libertad para concebir la paz entre los hombres, las tinieblas para alcanzar la luz.

La naturaleza, el arte, están también en el hombre, - dejémoslo ser.

DE LOS HORARIOS Y LOS EDIFICIOS.

Respecto a los horarios, el problema económico parece obligarnos a hacer turnos: sin embargo inclinamos por un horario que comprenda la mañana y la tarde, por lo menos en el período primario, para sustraer al niño del medio corrupto de las calles, los periódicos, la literatura barata, la televisión, el radio, el cine degradante, etc. y en cambio elevar su espíritu en las actividades de los centros.

Conforme se vayan trasladando los centros a las afueras de la ciudad o pueblo, su construcción deberá ser arquitectónica, bella, con sentido de estética, que inspire e invite a permanecer en ellos.

Si la eficiencia de la educación actualmente es del 1% al 5% quiere decir que lo que necesitamos no es dinero en primer lugar, sino visión, planeación, sabiduría en nuestros actos.

El gobierno debe dejar la corrupción a un lado, por lo menos en lo que a enseñanza se refiere. Las nuevas generaciones sanearán el resto.

## DE LA ECONOMIA PARA EL PLAN.

Se preguntará como es posible resolver el problema económico cuando teniendo grupos con un máximo de diez alumnos cada uno, se necesitarían cinco veces más salones aproximadamente, más profesores y sobre todo mejores. Empezaremos por establecer puntos de partida.

- a) Si como dice el gobierno, el 25% del presupuesto nacional se dedica a la educación, es decir, como --- 25,000 millones de pesos (que bien valdría la pena elevarlo al 50%), entonces comenzaríamos por em--- emplear ese dinero TOTALMENTE para lo que está destinado.

Esto ya triplicaría la capacidad actual.

Además que la eficiencia de ese dinero sea óptima - en su administración interna. Honradez absoluta.

- b) Una cuota siempre proporcional a los recursos económicos del individuo. Honradez absoluta.
- c) La construcción de los edificios y jardines estará a cargo del ejército regular, bajo la dirección de cabezas aptas y de acuerdo a la concepción mencionada en la hoja DE LOS HORARIOS Y EDIFICIOS.

Trabaja los estudiantes que estén en servicio militar - reconstruyendo escuelas, -

ampliándolas, grupos de alfabetización. Serán el --  
cuerpo de mantenimiento y se pondrá especial aten--  
ción a los lugares más apartados.

d) Todas las industrias, así como cualquier negocio cu-  
yas ganancias brutas mensuales sean mayores de --  
\$500,000.00 (quinientos mil pesos) tomarán un fi--  
deicomiso cada una, que cree, mantenga y organice --  
escuelas de acuerdo a la capacidad del mismo.

Dicho fideicomiso se tomaría, no de las ganancias--  
de la empresa, sino de lo que de alguna forma va a--  
dar a manos del gobierno (42% en esta escala), así--  
que la empresa no puede alegar que se está atacando  
su economía. Claro está que mejor aún será aportar--  
además parte de las ganancias. Pocos son los casos--  
en que una persona regala algo que aprecie, general-  
mente se regala lo que no nos sirve.

Con esto se inducirá a invertir una mayor cantidad--  
en educación y los fideicomisos, por el hecho de --  
ser pequeños núcleos, se prestarían menos a la co--  
rrupción, y no como con frecuencia sucede con orga-  
nizaciones gigantescas como lo es la burocracia del  
gobierno.

Las industrias con ganancias brutas entre \$200,000.00

y \$ 500,000.00 también deberán contribuir con una cuota proporcional.

El gobierno estaría actuando como coordinador mientras se producen las primeras generaciones de educandos.

Una vez contando con la marcha general del nuevo plan, el gobierno se encargaría del total funcionamiento, esperando por recaudar el dinero de los fideicomisos y proceder luego a la acción.

El análisis debe ser individual y luego general, ya que cada empresa presenta características diferentes.

- e) Las obras artísticas de los niños, algunas ó muchas se cambiarían por dinero y/o alimentos. Ejemplos: - pinturas, arquitecturas, decorados, artesanías, presentaciones de coros y bandas y orquestas musicales, grupos teatrales etc.

Sería el mismo caso para el período posprimario, su sostén sería su propia creatividad. La Universidad tendría la planificación de la sociedad, ejecución de las obras colectivas, investigación, acción directa en la sociedad y con la sociedad. La Universidad y en general la educación, dejaría de ser un --

"gasto" para pasar a ser un centro de vida, de creación y por lo tanto ya no sería considerada como una carga.

Los incrédulos necesitan explicaciones, para el que -- cree todo es posible. El problema económico no es el principal, tampoco la idea y los detalles sino la convicción -- y voluntad para actuar. Lázaro no estaba muerto, su fé perdida lo tenía paralizado hasta que alguien le dijo que podía caminar.

Una consideración importante es la difusión personal, -- para todos los habitantes a través de los guías o profesores; difusión televisada y por radio del plan y el objetivo de la nueva educación. Esto produciría una colaboración mayor y mejor de los padres de familia hacia la educación y -- al mismo tiempo, la difusión personal y periódica podría -- servir como auxilio en la reeducación (renovación) de los -- adultos.

Si el plan es objetivamente presentado, entendido y -- sentido, los resultados no se harán esperar. Si no es así, -- la colaboración sería por lo menos igual.

## PERIODO POSTPRIMARIO.

### De la organización:

- No habrá exámenes ni distinciones de ninguna especie.  
Habrá "reconocimientos" solo para las ciencias experimentales cuando no se haya cumplido con una asistencia mínima -- del 80%.
- No habrá limitaciones en el vestir.
- Los centros deberán estar lo antes posible en las afueras -- de la ciudad, con amplios jardines y espacios vacíos.
- El número máximo por grupo será de diez, salvo en actividades donde el número más adecuado puede ser mayor ó menor.
- La enseñanza debe ser gratuita.
- Habrá un guía por cada clase y ninguno deberá tener más de tres asignaturas diferentes para que la calidad de su trabajo no decline y para que los estudiantes desarrollen su capacidad de trabajo con diferentes personas.

Del arte. Ningún arte puede someterse a exámenes o reconoci-  
mientos pues es una vivencia, participación directa y propia.

De las ciencias experimentales. El estudio será respaldado --  
por prácticas, experimentos y diseño de aparatos necesarios ó  
bien con el equipo que permita ver claramente el fenómeno que  
se estudia, en lo cual serán los educandos quienes con su pro-  
sencia, manos y conocimientos reproducirán el fenómeno mismo.  
La asistencia y participación mínima del 70 anular automati-  
camente todo tipo de examen o reconocimiento. De cualquier --  
forma no habrá exámenes ni calificaciones.

## DE LAS ACTIVIDADES

## PRIMERO Y SEGUNDO SEMESTRES.

Arte. Se podran continuar con todos los artes (música, bintura, escultura, danza, teatro, artesanías, cine, trabajos manuales, artesanías.

T: 5 hr/sem.

Matemáticas. Origen, historia de las matemáticas, no los matemáticos, Exposición con imaginación, carácter deductivo de la mente y deducción en las matemáticas. Aritmética.

T: 3 hr/sem.

Geografía. T: 3 hr/sem.

Poesía Universal. Lectura de textos de poesía de todas las latitudes y tiempos. Pláticas y comentarios entre los estudiantes.

T: 5 hr/sem.

Historia. Aparición del hombre, posibles orígenes, historia antigua. La historia desde un punto de vista emotivo y racional.

T: 3 hr/sem.

Idiomas. Esperanto obligatorio.

T: 5 hr/sem.

Español. Gramática y poesía. Origen de los idiomas.

T: 3 hr/sem.

Juegos. Juegos de pelota, natación, arco, esgrima

T: 3 hr/sem.

Nota:

A partir de aquí, el estudiante seguirá profundizando su conocimiento en las respectivas materias, de acuerdo al nivel en que se encuentre. Aclaración para evitar la repetición en esta exposición.

#### TERCERO Y CUARTO SEMESTRES.

- Artes
- Poesía Universal
- Historia. De México, literatura náhuatl y maya-quiche.
- Idiomas
- Español
- Matemáticas
- Biología. ....y enseñanza del sexo.
- Juegos

#### QUINTO Y SEXTO SEMESTRES.

- Artes y artesanías
- Poesía universal
- Matemáticas
- Historia. .... y lit. maya-quiché y náhuatl.
- Idiomas
- Español
- Biología..... y educación sexual.

- Juegos

SEPTIMO Y OCTAVO SEMESTRES.

- Artes y artesanías
- Poesía universal
- Historia
- Geografía de México
- Matemáticas
- Biología
- Idiomas
- Español

NOVENO Y DECIMO SEMESTRES.

- Artes y artesanías
- Matemáticas
- Física
- Química
- Biología
- Idiomas
- Historia

ONCEAVO Y DOCEAVO SEMESTRES.

- Artes y artesanías
- Matemáticas

- Física
- Química
- Biología
- Literatura universal
- Historia universal
- Idiomas
- Filosofía

#### TRECEAVO Y CATORCEAVO SEMESTRES

- Artes y artesanías
- Matemáticas
- Física
- Química
- Biología
- Literatura universal
- Filosofía

#### NOTA:

Habrán por lo menos tres materias optativas que serán a elección del estudiante. Todos los centros de aprendizaje tendrán campos de juego y su asistencia será voluntaria.

## PERIODO VOCACIONAL

Comprendería un período de 2 años, completamente li--- bres. La idea es inducir a los estudiantes a una introspec--- ción tan profunda como sea posible.

Todas las artes, artesanías, ciencias y técnicas, filo--- sofía, ciencias humanistas, investigación, exposiciones, ci--- ne-clubs, conciertos, festivales, conferencias, mesas redon--- das, trabajos experimentales, consultas, idiomas, cualquier rama del saber deberá estar al alcance de todos.

La selección será completamente voluntaria, sin obliga--- ción alguna de asistencia y/o reconocimientos.

Horarios variados y optativos, accesibles para todos.

Habría una clase por cada "profesión" que exponga obje--- tivamente, lo mas fiel posible el trabajo de cada profesión, sus condiciones sociales, requerimientos psicológicos, rela--- ción con la personalidad. Perspectivas e interés. Este pun--- to será inútil cuando tengamos una universidad libre como - se presenta más adelante, es decir, entonces no tendríamos - necesidad de clasificar tan áridamente las "profesiones", - y en su lugar, para solicitar un individuo en un puesto en - cualquier empresa, se haría de la siguiente manera: "Se so--- licita persona con conocimientos de plásticos y su fabrica--- ción"; "..... en relaciones humanas y administración de --

personal" ..... etc.

## DE LOS PROFESORES O CUIAS:

La función de los cuías o profesores es muy importante, pues su autoridad deberá radicar en su grado de percepción.

La autoridad, la verdadera autoridad, no es cuestión de conceptos, ni de caracteres dominantes de la personalidad, ni mucho menos del miedo. La autoridad es un flujo inductivo a nivel mental que se traduce en la actitud de cada individuo; y porqué no decirlo, la autoridad se traduce en radiaciones muy leídas de poder medirlas con nuestras escalas arbitrarias. Sabemos que un niño responde a un estímulo en la medida en que tal se lleve una intensidad del profesor ó cualquiera otra persona. Es decir, ya desde la más tierna infancia, el niño siente las radiaciones de cada una de las personas con que tiene relación. Mas aún, toda radiación (comunicación) tendrá efectos en el niño y si hay enfado, violencia y/o un ápice de insinceridad, el niño lo captará, -- traduciéndose en una actitud de la misma índole y de alguna manera en represión de su espíritu, pues particularmente en la infancia, el individuo es totalmente receptivo.

El cuía como todo ser humano siente la necesidad de hacer lo que desea hacer, en este caso "guiar" en el aprendizaje y ante su importancia, recurre a actitudes equivocadas: a veces lo mismo le desobedece, lo cual también repercute en su

propio espíritu. El grado de sensibilidad de cada individuo (el que tenga ojos que vea) determinará la serenidad y sabiduría de sus actos; de ahí emana la autoridad.

Conforme el hombre va "haciéndose viejo", su mente se va petrificando; la necesidad de "seguridad" lo aferra a un orden de cosas y cuando una nueva generación aparece con su respectiva influencia en el cambio de las manifestaciones - de la vida humana (no en la vida misma), no tiene ya energías, espíritu para incorporar nuevos elementos en su vida: los nuevos elementos de las nuevas generaciones. Surge de inmediato la incomunicación y la fricción y el fenómeno se califica de intruso, hereje, inmaduro.

El proceso de aprendizaje no termina nunca.

El hombre no madura, "se hace viejo". El hilo vital -- del ser humano es el camino hacia una mejor sensibilidad y luego una mejor percepción.

sensibilidad = grado de reactividad.

percepción = reacción misma, flujo y reflujo

No hay respuesta, es un camino y quien se detiene se petrifica y automáticamente entra en conflicto negativo con los demás y consigo mismo. La conflictiva del hombre nunca termina pero caminando no es destructiva.

El hombre que verdaderamente evoluciona está mas cerca

de los niños que ninguna otra, de la vida, es otro niño, pero ahora conciente, cada vez mas conciente de lo real y lo irreal y los niños son la vida humana en su forma mas pura. Con todo esto quiero decir cualquier hombre de sensibilidad y conciente, será escuchado.

No tenemos a'un una generacion de guías para un plan de aprendizaje como el que propuesto, tenemos que reunir las condiciones favorables para que aparezca y como en todo camino, el principio es desconcertante fatigoso, pero no -- mas de lo que es buscar trabajo en una industria y adaptárse a él. rebajándose la persona a la categoría de mercancía. Ahora nuestra empresa es más sabia, más humana.

El título o diploma pues, no debe ser una patente de curso como lo es actualmente, mucho menos es la fórmula de la felicidad.

Para empezar, todos los guías (profesores) con que contamos deberán asistir a cursos de actualización, budismo -- zen, filosofía occidental, arte y nuevos métodos de enseñanza. Los cursos deberán ser gratuitos. Dicho de otra manera, debemos empezar por educar a los educadores: ayudarlos a encontrar su libertad y vida propia para que puedan desencadenar la liberación entre sus alumnos. Una primera generacion -- de hombres completos será suficiente para la creación uni --

versal y permanente.

Para crear esta primera-generación de guías, se reeducaría a los educadores en un período máximo de dos años de estudio y experimentación, vivencia-experiencia basados en los campos mencionados al principio del párrafo anterior. - En este lapso se pulirían los detalles del plan para que en trara de lleno en acción, en tres o cuatro años a partir -- del momento en que comenzara la reeducación de los guías.

## UNIVERSIDAD Y ENSEÑANZA SUPERIOR.

A este nivel me limitaré a esbozar algunas ideas sobre lo que debe ser una universidad.

La universidad debe ser un centro de consulta y estudio abierto para todos, para el pueblo en general, centro de investigación y experimentación, libre, universal y gratuita, donde la asistencia no debe ser obligatoria.

La Universidad (la universalidad) puede y debería ser el organismo que planea la sociedad y su desarrollo y también ejecutar los nuevos planes pues se supone que la mejor gente (proporcionalmente) está en la universidad y/o con la universidad. La universidad puede ser el consejo de planeación del gobierno y dejar de ser un centro privilegiado, -- productor de patentes de curso y medio de explotación humana. La universidad así dejaría de ser un organismo semi-parásito y a veces totalmente parásito, para convertirse en parte activa y creadora de la sociedad.

La universidad puede establecer centros de coordinación y completa y difusa información sobre los estudios y actividades en las cuales las escuelas y facultades estarán trabajando en coordinación.

Respecto a los títulos y exámenes prácticamente desaparecerían, pues en su lugar quedaría un curriculum de estu--

dios y sobre todo de participación directa en planeación y ejecución de las actividades y trabajos de la universidad - que ahora abarcarían a toda la sociedad en todos sus aspectos.

Síntesis:

- Que la universidad sea centro de consulta, estudio, investigación y experimentación, libre, universal y gratuita.
- Que la universidad planee la sociedad y dirija la ejecución de los nuevos proyectos.
- Que en lugar de exámenes y títulos sea un curriculum de estudios y trabajos en los que ha participado cada individuo como testimonio insubornable de cada persona.
- Que la universidad sea un centro de crítica y autocrítica.

## TENTATIVA DE REFORMA PARA LA INGENIERÍA QUÍMICA.

En concordancia con la idea de la nueva Universidad, - las escuelas de ingeniería química de todo el país se encargarían de la industria química toda, su dirección y mejora.

Un estudio socio-económico de México, completo, hecho por la universidad toda a través de las diferentes escuelas (consejos), consulta, recursos, circunstancias y características del país, circunstancias de la sociedad contemporánea geografía, visión futura, etc. etc., en el cual todas las facultades aportarían cada una un estudio y análisis concerniente, y luego en conjunto análisis exhaustivo y finalmente conclusión y decisión, ... determinaría que industrias químicas (por ejemplo) tenemos, cuales podemos desarrollar como, por qué y para qué.

Una vez determinado el plan a seguir en la industria química, los ingenieros químicos y estudiantes de Ing. química se encargarían de la ejecución, manejo y dirección de toda la ingeniería química.

### DE LAS CLASES.

- Asistencia voluntaria.
- En todo caso, sería 50% de teoría y 50% de práctica.
- Horarios optativos.

- Materias todas optativas. Unicamente se daría a conocer una relación entre las materias para que el estudiante sepa que conocimientos necesita para entender el nivel de la(s) materia(s) que desee estudiar y practicar.

Las materias optativas abarcarían todas las ciencias y artes en todos los centros de enseñanza. (ejem. un estudiante podría asistir a una clase de economía, otra en música, otra en ecología, etc.)

#### DE LOS EXAMENES.

La honrridad en toda la universidad sería el mejor catalizador para que la función se cumpliera y entonces los exámenes resultarían inútiles. El curriculum vitae y un período de práctica determinarían la capacidad del individuo en cualquier trabajo.

#### DE LOS CATEDRÁTICOS O GUÍAS.

En este panorama habría dos tipos de características o guías:

a) De cátedra. Toda su labor estaría al lado de los estudiantes, pasando juntos 50% en la teoría y 50% en la práctica directamente en las fábricas y centros de trabajo - donde su funcionamiento esté relacionado al ingeniero - guías de alguna manera, por ejem: economía, administra

ción de empresas, estudios económicos, institutos, departamentos de planeación y asistencia técnica, etc.

b) De consulta.- Serán profesionales de la Ing. química que estarían todas sus horas de trabajo fuera de la universidad o salón de clases, en lo concerniente a su trabajo.- Destinarán un horario de varias horas por semana para -- ayudar a los estudiantes y cualquier otra persona que -- así lo solicitara.

El horario y área de consulta serían determinados por -- el profesional. (ejem. viernes de 9 a 12 hr. ; flujo de -- fluidos o y bombas de desplazamiento positivo).

Sería aconsejable una rotación anual de guías de cátedra y de consulta.

Los guías deberán ser bien pagados, teniendo preferencia de acuerdo a su capacidad pedagógica y curriculum vitae.