



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA

“PROPOSICION DE MATERIAS DE PEDAGOGIA EN LA FACULTAD DE QUIMICA A NIVEL DE LICENCIATURA”



DEPTO. DE PASANTES Y
EXAMENES PROFESIONALES
FAC. DE QUIMICA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO QUIMICO

MIGUEL ANGEL CHAVEZ ALVARADO

M-19097

1980.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

PRESIDENTE

PROF. OTHION CANALES
VALVERDE.

VOCAL

PROF. ALFONSO BERNAL
SAHAGUN.

SECRETARIO

PROF. SANTOS SOBERON
SALGUEIRO

1er. SUPLENTE

PROF. RODOLFO SAMANO
IBAÑEZ

2do. SUPLENTE

PROF. JORGE MENCARINI
PENICHE

SITIO DONDE SE DESARROLLO EL TEMA: VARIOS LUGARES



MIGUEL ANGEL CHAVEZ ALVARADO
SUSTENTANTE



ING. OTHION CANALES VALVERDE
ASESOR DEL TEMA.

PROPOSICION DE MATERIAS DE PEDAGOGIA EN LA FACULTAD
DE QUIMICA A NIVEL DE LICENCIATURA.

CAPITULO I	INTRODUCCION
CAPITULO II	UBICACION DE LA FACULTAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DEL PAIS.
CAPITULO III	ANTECEDENTES DE LOS RECEPTORES DE LA INFORMACION.
CAPITULO IV	MATERIAS PEDAGOGICAS CON CARACTER OPTATIVO A NIVEL DE LICENCIATURA. PROGRAMAS DE ESTUDIO.
CAPITULO V	CONCLUSIONES

El hombre socialmente organizado es un artífice maravilloso; ha creado un universo artificial tan complejo y sorprendente que corre el riesgo de vivir atrapado por las maravillas que sigue produciendo.

A semejanza de Atlas, hijo de Zeus, su responsabilidad le obliga a sostener el peso del mundo, pero se distingue del mítico personaje, porque el mundo que lleva en sus hombros es inteligible, fabricado y todavía gobernado por él.

Con sus conocimientos actuales y futuros de la naturaleza y de las leyes de transformación social, el hombre es capaz de construir una sociedad exenta de opresión y explotación, de humanizar ciencias y tecnologías en inquietante desarrollo y de ser dueño de su propia creación.

La educación, como factor de cambio y como proceso conectivo que liga el presente con el futuro, tiene mucho que hacer en este proyecto histórico de la humanidad que comienza a tener un nuevo significado en la época actual.

CAPITULO I

INTRODUCCION

Dentro del amplísimos mundo representado por el - - quehacer educativo al que nos enfrentamos, es fácil detectar áreas que no han sido suficientemente atendidas (por no decir habitualmente descuidadas). Una de estas áreas - concierne a la formación de profesores en el ámbito de la educación media superior y superior.

Desde la preprimaria hasta la enseñanza secundaria se cuenta con todo un sistema de Normales en las que se prepara al personal que ha de hacerse cargo de la docencia en estos niveles, en cambio a partir del ciclo superior de la - enseñanza media, y específicamente en lo que se refiere a la educación superior (universidades e instituciones de - - orden semejante), el personal dedicado a las tareas docentes es por lo regular tomado o seleccionado de entre los egresados de la propia institución a la que posiblemente van a servir, sin considerar ni exigir, en algunos casos el begaje de información y la formación pedagógica que se requieren para desempeñar con eficiencia las funciones magisteriales.

No hay duda de que la educación es un problema, al que,

en estas circunstancias, es oportuno y necesario que enfoquemos nuestro esfuerzo para la formación de profesores.

Nuestro sistema de educación permite a los estudiantes de la Facultad de Química que cursan los dos últimos semestres de la carrera, participar como profesores en los niveles medio y medio superior, por lo que, es necesario que el futuro profesor conozca algunos aspectos de pedagogía y la problemática a la que se enfrenta el adolescente, para obtener mejores resultados en la práctica de la docencia.

Para que la enseñanza pueda hacer frente a sus responsabilidades, es necesario que la preparación académico-pedagógica de los profesores esté, en todos los grados que profese, de acuerdo con la importancia de su función, y que implique cierto prestigio social. Esta situación actualmente, no es lo que debería ser, ni en los hechos, ni en la opinión. Es necesario, por consiguiente, reforzar la función educativa y dar los elementos necesarios a los que la ejercen. El prestigio social depende, en gran parte, de la actitud de los propios enseñantes.

Bien dice el refrán "Es mejor profesor quien enseña más y no el que más sabe". Un buen ingeniero no siempre es, por

este solo hecho, un competente profesor de cualquiera de las asignaturas que el estudio de la ingeniería involucra. Un buen profesor, además de los conocimientos y habilidades inherentes a la especialidad profesional, y cualesquiera que sean las materias que imparta, debe saber incorporar e integrar sus enseñanzas al conjunto de adquisiciones y logros que para los alumnos representa el Plan de Estudios cursado; debe comunicarse con los alumnos con fluidez, precisión y claridad.

La formación de un profesor no se logra mediante cursos aislados de pedagogía; se necesita tiempo para adquirir sensibilidad.

Vale la pena aclarar que no pretendo, a través de este trabajo, menospreciar la capacidad de nadie y la crítica fácil, que seguramente es común en los alumnos recién egresados de la escuela que, por falta de experiencia, idealizan destruyendo lo que con la mayor voluntad y esfuerzo la Facultad nos brindó.

Este trabajo requiere del análisis de temas que por su importancia y complejidad, podrían ser motivo de discusión; así pues, el capítulo II, que se refiere a la UBICACION DE LA

FACULTAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DEL PAIS y el capítulo III, ANTECEDENTES DE LOS RECEPTORES DE LA INFORMACION, serán tratados superficialmente.

CAPITULO II

UBICACION DE LA FACULTAD EN EL PROCESO DE - - DESARROLLO DEL PAIS.

En términos generales, puede decirse que la educación superior en nuestro país no ha respondido al desafío de dar aportaciones para salir de las condiciones de dependencia - en que nos encontramos. En vez de dirigir sus múltiples - recursos humanos altamente calificados a crear nuevas condiciones para superar la dependencia y el subdesarrollo, la enseñanza superior permanece, con pocas excepciones aisladas, como un factor que extiende la dependencia y que conserva la desigualdad tajante en la distribución interna del - saber.

Muchos profesores que reconocen la existencia de la - dependencia económica rechazan categóricamente la posibilidad de que la educación que se imparte contribuye a la perpetuación de nuestro atraso respecto al objetivo de lograr - una sociedad que determine sus propias realizaciones; sin - embargo, el hecho crudo queda: la educación, antes que su - función de agente de cambio, cumple con más facilidad el

papel de mantener la estructura dominante. Esto quiere decir que la educación es utilizada probablemente como instrumento ideológico para perpetuar la dependencia en sociedades controladas y orientadas hacia el servicio de necesidades extrañas a las propias.

Siempre se ha admitido que, en cierta forma, la educación puede constituir un bien en si misma, en la medida en que contribuye a un cambio que se supone positivo en la naturaleza intrínseca del educando, considerado como un ser en desarrollo. A partir de la década de 1950 se plantearon dos justificaciones ante la enorme expansión educativa: la primera consistía en que es un derecho humano básico, y la otra establecía que es uno de los principales requisitos para el progreso económico.

Empero, cada día la sociedad se pregunta con mayor insistencia cuáles son los beneficios colectivos que aporta la educación, que vínculo existe entre las inversiones en educación y la contribución que ésta hace al desarrollo económico, de qué manera se corresponden recíprocamente los valores difundidos por la educación y los que la sociedad se formula para el presente y para el futuro; o sea, cuál es el rendi-

miento externo de la educación y de sus beneficiarios como individuos; en términos de bienes y servicios, cuáles son los beneficios que la gente puede producir gracias a la educación que ha recibido.

Hace una década, la planeación suponía un fácil vínculo entre la expansión de oportunidades de empleo y un sistema educativo de escasa cobertura y nivel, cuyos egresados encontraban siempre la oportunidad de trabajar. Sin embargo, el cambio tecnológico, el aumento de expectativas en torno a la educación, las oscilaciones de la economía del mercado de trabajo, el crecimiento demográfico y las migraciones del campo a las áreas urbanas, han obstaculizado este fácil vínculo para transformarlo en un solo reclamo; "más y mejor educación para hacer posible el desarrollo". Hoy día, los acercamientos hacia el desarrollo económico implican una mayor objetividad en la planeación educativa, en el sentido de transmitir conocimientos y habilidades para que los educandos se incorporen a la población activa a su debido tiempo y en el puesto que mejor corresponda a su formación académica.

Indudablemente, nuestra Facultad tiene una gran responsabilidad en el desarrollo tecnológico del país ya que, con los conocimientos que imparte en sus carreras, ayuda a la transformación de nuestros recursos naturales en mayor grado. La velocidad de desarrollo tecnológico está en función directa de la información, por lo que es muy importante: primero, una selección local; y segundo, la investigación pedagógica para transmitir dicha información. Es por demás decir que cuanto más conozcamos nuestros recursos naturales, tanto será la posibilidad de procesarlos; y en la medida que lo logremos, los problemas se abatirán en todos sus órdenes. Esto es, si en lugar de exportar grandes cantidades de materia prima la exportamos procesada, crearíamos fuentes de trabajo que ocuparían a mucha gente, resolviendo sus problemas económicos, sociales, de salud, etc. Son muchos los ejemplos que podríamos citar y además ampliamente conocidos, al igual que las limitaciones políticas que nos llevan, como consecuencia, al desempleo y a bajos niveles económicos.

El siguiente análisis nos permitirá darnos cuenta del grave problema generado por la falta de tecnología, para la creación de fuentes de trabajo.

En la actualidad somos alrededor de 70 millones de habitantes con una población económicamente activa de aproximadamente 15 millones de habitantes, que representa el 21.43%, distribuidos, según la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal de 1979, en: 16 Secretarías de Estado, 2 Departamentos, 605 Empresas de la Administración Pública Paraestatal y 204 Fideicomisos de la Administración Pública Federal. Tomando en cuenta que, de todo este aparato administrativo, pocas son las empresas que producen o manejan algún proceso, y que en su mayoría trabajan con números rojos, la posibilidad de que la iniciativa privada se baste para sostener la economía nacional es mínima, por lo que el problema del desempleo no se hace esperar, minimizando la velocidad de desarrollo tecnológico para mantenernos en los bajos niveles económicos con respecto del resto del mundo.

Para comparar el crecimiento del desempleo, revisemos algunos datos de la Dirección General de Estadística y CEESP. A partir de 1960:

1960	POBLACION TOTAL	34 923 129
	EN EDAD DE TRABAJAR	18 200 000
	ECONOM. ACTIVA	10 200 000
	{ SIN EMPLEO O	8 000 000
43.95%	{ SUB-EMPLEADOS	

1970		POBLACION TOTAL	50 694 617
		EN EDAD DE TRABA-	
		JAR	24 700 000
		ECONOM. ACTIVA	12 600 000
	48.99%	{ SIN EMPLEO O	12 100 000
		{ SUB-EMPLEADOS	
1976		POBLACION TOTAL	62 250 342
		EN EDAD DE TRABA-	
		JAR	30 200 000
		ECONOM. ACTIVA	14 100 000
	53.31%	{ SIN EMPLEO O	16 100 000
		{ SUB-EMPLEADOS	
1979		POBLACION TOTAL	70 000 000
		EN EDAD DE TRABA-	
		JAR	35 500 000
		ECONOM. ACTIVA	15 000 000
	55.77%	{ SIN EMPLEO O	19 800 000
		{ SUB-EMPLEADOS	

Como podemos observar, el desempleo va en aumento; y como la iniciativa privada crece lentamente, el endeudamiento externo aumenta.

Por otro lado, el Gobierno Federal, con la preocupación del desempleo y ante la presión de personas con alta jerarquía académica, se da a la tarea de crear empresas con finalidades nobles para el mejor y más justo funcionamiento de la sociedad; entre otras: Fondo de Fomento de Bailes Populares, Consejo Nacional para promover la cultura y la recreación de los trabajadores, Programa Nacional de la Tuna y el Nopal, Fondo --

Nacional para el Fomento del Teatro, Cineteca Nacional, Plan de la Infraestructura para Fomentar la Producción y facilitar la distribución, Instituto Nacional para el Consumidor, Instituto Nacional de Sociedades de Solidaridad Social, Comisión Mixta México-Comunidad del Caribe, etc (Págs. 60-63 del Libro Devaluación en México del Dr. Luis Pazos Ed. Diana Ed. 78).

Debido al exceso de administración y a la baja producción del sector público el endeudamiento crece. En el siguiente cuadro se muestra el endeudamiento de la iniciativa privada y las empresas del sector público.

PARTICIPACION DE LA DEUDA EXTERNA DE MEXICO

(MILLONES DE DOLARES)

8 000	INICIATIVA PRIVADA	SECTOR PRIVADO 29%
2 863.6	GOBIERNO FEDERAL (10.3%)	} SECTOR PUBLICO 71%
16 736.4	ORGANISMOS, EMPRESAS, FIDEICOMISOS, BANCOS Y FINANCIERAS (60.7%)	
Total 27 600		

FUENTE: Estimaciones con base en datos publicados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, - CONCANACO Y CONCAMIN.

Estas condiciones se agudizan y en este caso corresponde a la Facultad, en la proporción debida, la gran responsabilidad de preparar de la mejor manera y más objetivamente a sus - alumnos. Por otro lado, los que trabajan en el Sector Público están sobreprotegidos en el aspecto de salarios y prestaciones con los que indudablemente la iniciativa privada no puede competir.

Esto nos lleva a pensar que el índice de crecimiento de - la mano de obra profesional no va a la par con el de las -- empresas o fuentes de trabajo, por más que la Federación - luche por dar cabida a los profesionistas en sus empresas; y - entre más lucha, aumentará más la creciente FALTA DE PRO-- DUCCION en el país, incrementando la deuda pública y la dependencia tecnológica.

"El Dr. Guillermo Soberón Acevedo admite que la UNAM - sigue formando generaciones de DESEMPLEADOS", publicó el - periódico El Universal con fecha del martes 30 de enero de -- 1979. Aclaró que no es hora de hacer reproches, sino de resolver el problema. De acuerdo con esto último es justo reconocer el esfuerzo que desarrollan maestros y administración de nuestra escuela, pero también es de justicia reconocer nuestras fallas -

para que al tratar de corregirlas aprendamos de ellas, y creo que el problema podría reducirse preparando mejor a los alumnos que ingresan a la facultad para estar en condiciones de subir el nivel académico en la licenciatura, y de este modo, mejorar la calidad profesional.

CAPITULO III

ANTECEDENTES DE LOS RECEPTORES DE LA INFORMACION

La dependencia educativa se manifiesta en muchas formas: desde textos extranjeros (traducidos o no) hasta una creencia generalizada de que lo producido en el extranjero es mejor que lo que se produce en el ámbito nacional (sean programas educativos, programas de televisión y otros), e incluso una actitud de que no somos capaces de hacer lo que hacen en los países hegemónicos y que, por ende, tenemos que copiar o aceptar métodos y medios supuestamente "superiores".

La base de cualquier sistema de enseñanza yace en el seno mismo de su respectiva sociedad y es el factor decisivo que determina los niveles y formas que adquirirá la educación en general. Con demasiada frecuencia se olvida esta relación fundamental e irrompible. Este hecho, históricamente comprobable lleva fuertes implicaciones en los países subdesarrollados que solían y suelen tomar modelos educativos ajenos a sus propias condiciones, con la esperanza de que la nueva inserción artificial producirá los mismos resultados que se observan en otras formaciones histórico-sociales.

En un sentido muy real, la enseñanza está en una encrucijada: puede desempeñar un papel activo y cooperativo con otras fuerzas de la sociedad para contribuir al desarrollo económico, social, político y cultural del país, o estar dirigida por intereses ajenos, hasta totalmente contrarios. En todo caso, no es neutral porque sus implicaciones ideológicas y productivas, por su propia naturaleza, definen el sentido de una sociedad en desarrollo.

Para no profundizar en la problemática del sistema educativo nacional, el siguiente análisis contempla únicamente los aspectos de mayor importancia que tienen que ver con la preparación académica de los estudiantes que ingresan a la Facultad de Química y donde la Universidad Nacional Autónoma de México participa.

En términos generales la enseñanza media (secundaria) en nuestro país, es manejada por dos grandes sistemas de educación; uno por la Secretaría de Educación Pública y otro por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Desde el año escolar 1974-1975, las escuelas oficiales y particulares incorporadas a la S.E.P., tienen la opción de

cubrir sus programas; por asignatura (método tradicional) o por áreas. Los errores de organización dieron como resultado un bajísimo o casi nulo nivel de preparación de los alumnos en las materias que integran el área de "Ciencias Naturales", siendo éstas, Física, Química, Biología y Geografía.

El bachillerato de la UNAM comprende los grados: 1o, 2o, 3o, 4o, 5o y 6o, donde los tres primeros conforman el nivel medio (secundaria) los tres últimos el nivel medio superior (preparatoria) y el estudio en ambos es por asignatura.

Por esta razón, la enseñanza media superior (preparatoria) que maneja la UNAM, recibe alumnos con distinta formación, unos con más o menos conocimientos que otros, por lo que, los grupos son heterógeneos, provocando un grave problema para el profesor que se ve obligado a impartir en la mayoría de los casos la materia, partiendo de cero, por lo que casi nunca se cubre o se cubre a medias el programa establecido, resultando finalmente un bajo nivel académico.

Sin embargo el problema más grave es el de los profesores. Sin menospreciar la alta calidad académica de muchos de ellos, veamos lo siguiente: la Universidad Nacional Autónoma de

México, exige el 60% de profesores titulados a una escuela incorporada, a través de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, otorgando un permiso provisional a los estudiantes de la Facultad al cubrir como mínimo el 80% de los créditos, dada la escasez de personal académico. Esto ocasiona la improvisación de las plantillas de profesores, ya que, en su mayoría, los estudiantes que trabajan en estos niveles están ahí mientras terminan su carrera; y los titulados, debido a la falta de empleos, mientras se colocan en una actividad propia de la profesión; así pues, en un momento dado abandonan a sus alumnos sin importarles muchas veces el tremendo daño que ocasionan.

CAPITULO IV

MATERIAS PEDAGOGICAS CON CARACTER OPTATIVO A NIVEL DE LICENCIATURA.

Actualmente, para concluir la carrera de Ingeniero Químico, se requieren 425 créditos (94.4%) de materias obligatorias y 25 créditos (5.6%) de optativas, haciendo un total de 450.

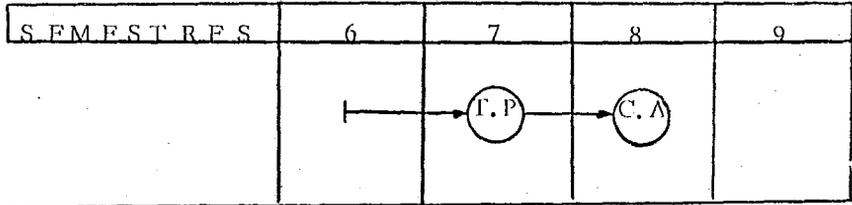
Como el Departamento de Personal Docente de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (D. G. I. R. E.) exige como ya dije antes, como mínimo el 80% de los créditos a los alumnos de la Facultad para dar clases en los niveles -- medio y medio-superior, un estudiante podrá escoger las materias pedagógicas con carácter optativo (16 créditos), que corresponden al 3.55%

En estas condiciones estaremos proponiendo a la D. G. I. R. E. profesores No improvisados ya que supuestamente son personas que tomaron la decisión de promoverse en el magisterio por razones de vocación o simplemente por ayudarse económicamente en los últimos años de su carrera.

Después de uno o dos años de práctica docente en dichos -- niveles y al cursar los créditos faltantes de su carrera, tendremos un candidato a profesor de Licenciatura con muchos mejores

resultados, ya que su formación profesional aunada a la capacitación teórico-práctica en la pedagogía le permite desarrollar la sensibilidad que requiere un profesor en la Licenciatura.

Al considerar las características psicosomáticas de los - alumnos de secundaria y preparatoria, me permito sugerir las materias "Teoría Pedagógica" y "Conocimiento de la Adolescencia". Con la siguiente seriación.



Donde: T.P. TEORIA PEDAGOGICA
 C.A. CONOCIMIENTO DE LA ADOLESCENCIA.

El hecho de empezar a cursar estas materias desde el 7o. - semestre permite al alumno acomodar las materias obligatorias de tal modo que junto con las optativas (pedagógicas) reúna el 80% de los

créditos requeridos por la D. G. I. R. E. para la autorización provisional.

Es muy importante cursar primero -TEORIA PEDAGOGICA-, ya que el CONOCIMIENTO DE LA ADOLESCENCIA es parte del quehacer pedagógico, como se verá en los programas de estudio que se proponen a continuación.

ASIGNATURA:	TEORIA PEDAGOGICA
CATEGORIA:	OPTATIVA
TIPO DE CURSO:	SISTEMATICO
DURACION:	UN SEMESTRE
INTENSIDAD:	TRES HORAS A LA SEMANA
VALOR:	OCHO CREDITOS

OBJETIVO:

Presentar de manera global los conocimientos generales que la pedagogía contiene en su seno.

INTRODUCCION:

Como señala Brameld, el término teoría, en uno de sus significados, puede ser la suma de pensamientos sistemáticos o una serie de pensamientos coherentes, referidos en este caso, al fenómeno educativo.

El curso de Teoría Pedagógica no debe ser concebido solamente

como una mera acumulación y exposición erudita de los conocimientos alcanzados por la pedagogía, sino más bien como un acercamiento objetivo y concreto a los problemas que confronta la pedagogía en su quehacer filosófico, científico y técnico.

De acuerdo con el desarrollo del programa, se deduce que no se pretende la presentación formal y ortodoxa de la materia, sino se pretende, a más del rigor lógico que exige la disciplina, el aspecto didáctico y motivador que permita entregarse con mayor empeño e interés a la docencia.

CONTENIDO

PRIMERA UNIDAD. - EDUCACION

1. 1 Concepto (s) y definición (es)

1. 2 Desglosar y discutir los puntos propuestos por Lorenzo -

Luzuriaga, quien señala que la educación es:

- Realidad
- Necesidad
- Aspiración
- Desarrollo
- Función Intencional
- Función Cultural
- Función Social

Procurar integrar un concepto operante a través del conocimiento logrado.

1.3 Consultar tratados generales de pedagogía, analizar y discutir distintos conceptos y definiciones. Se sugieren, entre otras obras:

- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| - García Hoz, Victor | "Principios de pedagogía sistemática" |
| - Dewey, John | "La ciencia de la educación" |
| - Hubert, René | "Tratado de pedagogía general" |
| - Larroyo, Francisco | "La ciencia de la educación" |
| - Luzuriaga, Lorenzo | "Pedagogía" |
| - Planchard, Emile | "La pedagogía contemporánea" |

SEGUNDA UNIDAD. - LA EDUCACION EN EL PRESENTE Y SUS PROBLEMAS.

2.1 Presentar un panorama amplio de los problemas educativos actuales a través de la lectura y análisis de compendios contemporáneos que abordan la problemática educativa mundial.

Texto que se sugiere:

- | | |
|------------------|-------------------------------------|
| - Coombs, Philip | "La crisis mundial de la educación" |
|------------------|-------------------------------------|

2.2 Destacar y discutir algunos de los problemas presentados.

Se puede sugerir algunos verdaderamente esenciales:

- Necesidades de educación
- Explosión demográfica
- Escasez de recursos y medios para la educación
- Desequilibrios en el sistema y oportunidades educativas
- Expansión del conocimiento y el efecto que causa en los planes de estudio.
- Anacronismo en sistemas y métodos
- Democratización y discriminación educativa
- Escolarización y el desempleo.

TERCERA UNIDAD. - LAS POSIBLES SOLUCIONES AL PROBLEMA EDUCATIVO Y LA PEDAGOGIA.

3.1 Después de haber planteado el grave problema que confronta el hecho educativo, presentar algunas soluciones, proponiendo los siguientes tópicos:

- _ El incremento y desarrollo de la investigación educativa.
- ... Las posibilidades que ofrecen la ciencia y la técnica
- Replanteamiento de finalidades y valores asignados a la educación.

- Las posibilidades que ofrecen la ciencia y la técnica
- Replanteamiento de finalidades y valores asignados a la educación
- El establecimiento de políticas y estrategias educativas
- Las innovaciones y alternativas en materia educativa
- Incremento de presupuestos y eficiencia
- La cooperación nacional e internacional

Es obligatorio ir entrelazando estos temas con la idea de que la pedagogía es una disciplina que permite con seguridad el estudio y planteamiento de soluciones a los problemas educativos, para concluir con la tentativa división de sectores de conocimiento.

- Filosofía e historia de la educación
- Aspectos científicos de la pedagogía
- Técnicas y tecnología educativa

Cada sector deberá ser reseñado para determinar su contenido y correlación; si apareciesen más sectores, a criterio de los alumnos discutirlos y concluir en una concepción de lo que es la pedagogía.

CUARTA UNIDAD. - LA PEDAGOGÍA Y SU RELACION CON OTRAS DISCIPLINAS.

4.1 Señalar que la pedagogía tiene relación con todo conocimiento. Puede complementarse el curso con lecturas y comenta-

rios de algunos textos, o capítulos de los mismos.

Las lecturas complementarias que pueden elegirse, entre otras son:

- Nicholson, Clara "Antropología y educación"
- Agulla, Juan Carlos "Sociología y educación"
- Belth, Mark "La educación como disciplina científica "

BIBLIOGRAFIA GENERAL

1. - AGULLA, JUAN CARLOS "SOCIOLOGIA Y EDUCACION"
BUENOS AIRES, PAIDOS, 1968
2. - BELTI, MARK "LA EDUCACION COMO -
DISCIPLINA CIENTIFICA",
BUENOS AIRES, EL ATENEO,
1971. (BIBLIOTECA NUEVAS
ORIENTACIONES DE LA EDU-
CACION).
3. - BODE BOYD, HENRI "TEORIAS EDUCATIVAS -
MODERNAS", MEXICO, --
UTHEA, 1958.
4. - CONANT, J. B. "EDUCACION Y LIBERTAD",
BUENOS AIRES, LOSADA, 1968
5. - COOMBS PHILIPPI "CRISIS DE LA EDUCACION".
BARCELONA. PENINSULA, -
1971 (HISTORIA, CIENCIA , -
SOCIEDAD)
6. - DE BESSE, y G. MEALANET "INTRODUCCION A LA PEDA-
GOGIA" OIKOS-PAU
7. - DEWEY, JOHN "LA CIENCIA DE LA EDUCA-
CION". BUENOS AIRES, LOSADA,
1968.

8. - ELIAS DE BALLESTEROS,
EMILIA "CIENCIA DE LA EDUCACION" MEXICO, PATRIA,
1972.
9. - FREIRE, PAULO "EDUCACION COMO PRACTICA DE LA LIBERTAD" -
MEXICO, SIGLO XXI, 1972.
10. -FREIRE, PAULO "PEDAGOGIA DEL OPRIMIDO" ED. MEXICO, SIGLO
XXI, 1972.
11. -GARCIA HOZ, VICTOR "LA TAREA PROFUNDA DE
EDUCAR" , MADRID, RIALP,
1965
12. -GARCIA HOZ, VICTOR "PRINCIPIOS DE PEDAGOGIA
SISTEMATICA" MADRID, -
RIALP, 1960.
13. -HERMOSO NAJERA, SALVADOR "LA CIENCIA DE LA EDUCACION" MEXICO S. E. P. INSTI-
TUTO FEDERAL DE CAPACI-
TACION DEL MAGISTERIO,
1959.

14. -HUBERT, RENE "TRATADO DE PEDAGOGIA GENERAL". BUENOS AIRE, EL ATENEO, 1954
15. -LARROYO, FRANCISCO "LA CIENCIA DE LA EDUCACION" 13ed. MEXICO, PORRUA, 1973.
16. -LUZURIAGA, LORENZO "LA EDUCACION NUEVA" BUENOS AIRES, LOZADA, 1958.
17. -LUZURIAGA, LORENZO "PEDAGOGIA" BUENOS AIRES, LOZADA
18. -NICHOLSON, CLARA "ANTROPOLOGIA Y EDUCACION". BUENOS AIRES, PAIDOS.
19. -PETERS, RICHARD "EL CONCEPTO DE EDUCACION". BUENOS AIRES, PAIDOS, 1964.
20. -PLANCHARD, EMILE "LA PEDAGOGIA CONTEMPORANEA" 53d. MADRID, RIALP. 1969.
21. -PONCE, ANIBAL "EDUCACION Y LUCHA DE CLASES" 5ed. BUENOS AIRES, EL VIENTO EN EL MUNDO. 1973.

ASIGNATURA: CONOCIMIENTO DE LA ADOLESCENCIA

CATEGORIA: OPTATIVA

TIPO DE CURSO: SISTEMATICO

DURACION: UN SEMESTRE

INTENSIDAD: TRES HORAS A LA SEMANA

VALOR: OCHO CREDITOS

OBJETIVO:

Conocer al adolescente en sus diversos aspectos somáticos, psicológicos y sociológicos.

INTRODUCCION:

El curso está dirigido a los futuros profesores a fin de obtener una visión del desarrollo personal que tiene lugar en la segunda década de la vida.

El material de estudio se trata temáticamente, aunque se concede especial atención a las correlaciones existentes entre los factores trascendentales de la evolución de los adolescentes.

Cada generación de adolescentes, tanto individual como colectivamente, ha de decidir que aspectos de la sociedad y qué estándares de los adultos reafirmará o tratará de desechar. Si bien la adolescencia es un período de la vida que requiere de múltiples reajustes para llegar a la adultez, este curso se aparta del enfoque tradicio-

nal con el que se estudia únicamente el desarrollo de los adolescentes ya que fija la atención en la dinámica del adolescente de hoy, a fin de ubicar al educador en la posición más adecuada para lograr un mayor entendimiento del educando.

PRIMERA UNIDAD. ESTUDIOS SOBRE EL DESARROLLO DEL ADOLESCENTE.

OBJETIVOS TEMATICOS.

- Especificar qué es lo que constituye para el adolescente la participación efectiva en la sociedad.
- Definir el proceso de socialización
- Mostrar como se emplean los dispositivos experimentales en el estudio de la adolescencia.
- Mostrar la importancia de los datos retrospectivos en los estudios longitudinales y correlacionales.
- Repasar el papel de la teoría psicoanalítica en la hipótesis del Sturn und Drang y las pruebas en contra.
- Especificar cuáles son las proporciones somáticas durante el estirón.
- Hacer notar el efecto de los cambios fisiológicos y hormonales
- Indicar las concomitancias de la desnutrición, obesidad y acné en el desenvolvimiento de la personalidad del adolescente.

- Examinar la relación entre las clases sociales

1.1 Adolescencia y socialización

1.2 Investigación científica de la adolescencia

- El método descriptivo
- Técnicas de investigación
- El método retrospectivo

1.3 Diferentes puntos de vista sobre la adolescencia

- El enfoque de psicología genética
- El enfoque de Sturn und Drang

1.4 El desarrollo físico durante la adolescencia

- Proporciones somáticas
- Cambios fisiológicos y endocrínicos

1.5 Factores que influyen en el crecimiento físico

- Nutrición y obesidad
- Acné
- Diferencias culturales y de clase

SEGUNDA UNIDAD. AMENAZAS PARA LA SALUD DE LOS ADOLESCENTES.

OBJETIVOS TEMATICOS

- Tratar de los síntomas de la gonorrea y la sífilis
- Analizar los efectos estimulantes o depresiones del alcohol sobre el comportamiento.

- Tratar las características de la personalidad de los futuros dipsómanos
- Señalar los efectos dañinos del tabaco
- Explicar algunas características de las drogas de uso común
- Ver la afición a las drogas entre los adolescentes

2.1 Enfermedades venéreas

2.2 Bebidas alcohólicas

- Consecuencias físicas y psicológicas del beber
- Prevención del alcoholismo entre los adolescentes

2.3 Cigarrillos

- Consecuencias físicas y psicológicas del fumar
- Los patrones del fumar entre los adolescentes

2.4 Drogas

- Inhalantes tóxicos
- La marihuana
- Alucinógenos
- Los patrones de la drogadicción entre los adolescentes

TERCERA UNIDAD. DESARROLLO COGNOSCITIVO Y ADOLESCENCIA.

OBJETIVOS TEMATICOS

- Especificar cuales son los problemas que surgen al medir la

inteligencia

- Citar la relación existente entre el pensamiento de los adolescentes y el comportamiento social.

3.1 Significado de la inteligencia

- Medición de la inteligencia

3.2 Adquisición de la estructura cognoscitiva

- El desarrollo cognoscitivo según Jean Piaget
- Etapas del desarrollo cognoscitivo según Jean Piaget

3.3 Operaciones formales y expresión social del adolescente

CUARTA UNIDAD

OBJETIVOS TEMATICOS

- Citar las ventajas de asistir a escuelas medias, grandes y pequeñas respectivamente.
- Examinar los rasgos distintivos de los adolescentes creativos.
- Señalar las características típicas de los desertores, los factores que los impulsan a dejar la escuela y los medios que se pueden emplear para animarlos a continuar.

4.1 El papel de la escuela media en la sociedad.

4.2 Factores que hacen variar las aspiraciones de los alumnos de enseñanza media.

4.3 Características de la personalidad

- Creatividad
- Alumnos sobresalientes

4.4 Deserción escolar a nivel medio

- El desertor de la escuela media
- Características del desertor
- Señales de una posible deserción
- Como reducir el número de deserciones

QUINTA UNIDAD. PLANEACION Y TOMA DE DECISION RESPECTO A LA CARRERA Y OCUPACION

OBJETIVOS TEMATICOS

- Examinar los intereses por una vocación y la opción por la misma posteriormente.
- Señalar el flujo de las comunidades rurales y urbanas en las metas ocupacionales.
- Mostrar cómo la clase social puede influir en la elección de una ocupación.
- Señalar la relación entre la ocupación paterna y la vocación que desea el hijo.

5.1 Factores sociales que influyen en la planeación vocacional

- La toma de decisión
- Influencias principales en la elección de la carrera
- Lugar de residencia
- Posición socioeconómica
- Ocupación del padre y elección vocacional del adolescente

BIBLIOGRAFIA GENERAL

1. - AREVALO, JUAN JOSE "LA ADOLESCENCIA COMO EVACION Y RETORNO", - BUENOS AIRES. LOPEZ, 1941
2. - BERNERLD, SIEGFRED "EL PSICOANALISIS Y LA EDUCACION ANTAUORITARIA", tr. EDUARDO SUBIRATS. BARCELONA, BARRAL, 1973.
3. - BLOS, PETER "PSICOANALISIS DE LA ADOLESCENCIA", MEXICO MORTIZ, 1971. 2 VOLUMS.
4. - CARNEIRO, LEO A. "ADOLESCENCIA, SUS PROBLEMAS Y SU EDUCACION"; TR. SANTIAGO HERNANDEZ RUIZ, MEXICO, UTEHA, 1973 (BIBLIOTECA CLASICOS MODERNOS DE EDUCACION)
5. - CHAVEZ ESQUIVEL, ADEODATO "ENSAYO DE PSICOLOGIA DE LA ADOLESCENCIA" 3ed. - MEXICO, JUS. 1966.
6. - CUELL, JOSE Y LUCY REIDL. "TEORIAS DE LA PERSONALIDAD". MEXICO. FRILLAS, 1972.

7. - DAVIE, BERNARD DAVID

"LA EDUCACION SOCIAL
DEL ADOLESCENTE"
SALAMANCA, SIGUEME
1972.

8. - DEBESSE, MAURICE

"COMO ESTUDIAR A LOS
ADOLESCENTES"; tr.
MARIA ELENA VELA,
BUENOS AIRES, NOVA,
1969.

9. - ERIKSON, ERIK H.

"SOCIEDAD Y ADOLES-
CENCIA"; tr. ANDRES
MARTINEZ CORZO. --
MEXICO SIGLO XXI, 1972.

10. - FAU, RENE

"GRUPOS DE NIÑOS Y DE
ADOLESCENTES", tr. POR
A. TORRENTO 3 ed. BARCE-
LONA, MIRACLE.

11. - FREUD, ANNA

"EL YO Y LOS MECANIS-
MOS DE DEFENSA"; tr. Y.
P. CARCAMO Y G. E. CAR-
CAMO, BUENOS AIRES, PAI-
DOS, 1954.

12. - FURTER, PIERRE "LA VIDA MORAL DEL -
ADOLESCENTE" BUENOS
AIRES. EL ATENEO, 1968.
13. - GARCIA DE LA TORRE,
JOSE MANUEL. "PROBLEMATICA SOCIO--
BIOLOGICA DE LA JUVEN-
TUD". BARCELONA CIEN-
TIFICO, MEDICA 1970.
14. - GESELL, ARNOLD LOUIS "EL ADOLESCENTE DE 10
A 16 AÑOS" .tr. POR --
EDUARDO LOEDEL, BUENOS
AIRES, PAIDOS, 1960.
15. - HORNEY, KAREN "NEUROSIS Y MADUREZ.
LA LUCHA POR LA AUTOREA-
LIZACION" ; tr. JOSEFINA
MARTINEZ ALINARI, BUENOS
AIRES, PSIQUE, 1973.
16. - HURLOCK, ELIZABETH
BERGNER "PSICOLOGIA DE LA ADOLES-
CENCIA" tr. POR WASHINGTON,
L. RISSO 3 ed. BUENOS AIRES
PAIDOS. 1970 (BIBLIOTECA DEL
PSICOLOG. EVOLUTIVA 2)
17. - JERSILD, ARTHUR THOMAS "PSICOLOGIA DE LA ADOLES-
CENCIA" MADRID, AGUILAR, 1972.

18.- LE GALL, ANDRE

"CARACTEROLOGIA DE LA INFANCIA Y DE LA ADOLESCENCIA" tr. DE LA 5 ed. POR MIGUEL SIGUAN 3 ed. BARCELONA, 1962. (BIBLIOTECA DE ANTROPOLOGIA, 73)

19.- LEONTIEV, A.N. Y OTROS

"EL HOMBRE Y LA CULTURA", PROBLEMAS TEORICOS SOBRE EDUCACION" ; tr. RAFAEL GARCIA HIGUERA. MEXICO GRIJALVO, 1969. (COLECCION 70 # 36)

20.- MIRA Y LOPEZ, EMILIO

"PSICOLOGIA EVOLUTIVA DEL NIÑO Y EL ADOLESCENTE" MEXICO, EL ATENEO, 1963.

21.- MUUSS, ROLF E.

"TEORIAS DE LA ADOLESCENCIA" ; tr. JUAN H. THOMAS. BUENOS AIRES, PAIDOS, 1974. (B. DEL HOMBRE CONTEMPORANEO # 159).

22.- MYERS BLAIR GLEN Y
R. STEWARD JONES.

"COMO ES EL ADOLESCENTE, COMO EDUCARLO"; tr. OSVALDO JORGE RUDA, BUENOS AIRES,

23. - PEARSON, GERALD H. PAIDOS, 1965. (B. EDUCADOR CONTEMPORANEO # 2)
"LA ADOLESCENCIA Y EL CONFLICTO DE LAS GENERACIONES" BUENOS AIRES SIGLO XXI 1975,
24. - PIERINO, C. "LA IDENTIDAD EN EL ADOLESCENTE" BUENOS AIRES PAIDOS. 1973.
25. - PONCE, ANIBAL Y OTROS "ADOLESCENCIA, EDUCACION Y SOCIEDAD" MEXICO, CULTURA POPULAR, 1976.
26. - REICH, WILHEIM "LA LUCHA SEXUAL DE LOS JOVENES" tr. AMADO RUIZ SAN VICENTE. MEXICO, GRIJALVO, 1974. (COLECCION R. # 43)
27. - REICH, WILHEIM "SEXUALIDAD: LIBERTAD O REPRESION"; tr. JUAN GINER MEXICO GRIJALVO, 1971
28. - ROSENBERG, MORRIS "LA AUTOIMAGEN DEL ADOLESCENTE Y LA SOCIEDAD". BUENOS AIRES, PAIDOS, 1973.

29. - ROUART, JULIEN

"PSICOPATOLOGIA DE LA
PUBERTAD Y DE LA ADO-
LESCENCIA", tr. POR F.
VELASCO, 7 ed. BARCE-
LONA, PLANETA 1975. -
(PAIDEIA, PEDAGOGIA, -
PSICOLOGIA Y PSICOPATO-
LOGIA DE LA INFANCIA)

30. - SELYE, HANS

"ENDOCRINOLOGIA"; tr -
JOSE MARIA CAÑADELL,
MEXICO SALVAT, 1952).

31. - SHERIF, MAUSAFER

"PROBLEMAS DE LA JUVEN-
TUD", MEXICO TRILLAS
1970.

32. - SPRANGER, EDUARDO

"PSICOLOGIA DE LA ADOLES-
CENCIA Y OTROS ENSAYOS",
MEXICO, S. E. P., 1945. (BIBLIO-
TECA ENCICLOPEDIA POPU--
LAR # 64).

CAPITULO V CONCLUSIONES

Conviene destacar el hecho de que; para aprovechar mejor nuestros recursos naturales y elevar el crecimiento económico, es necesario vincular la educación con el sistema productivo, teniendo que ser capaces de utilizar eficientemente los recursos para que la formación de los egresados concuerde, en calidad y número, con las necesidades del país.

Frecuentemente se hace referencia a países " en vías de desarrollo". Su significado implica que estos países lograrán su desarrollo dentro de un futuro previsible. Se funda esta perspectiva en el modelo clásico de los países desarrollados. Empero, los supuestos de control y dirección relativamente autónomos, no responden a las condiciones de desarrollo en los países pobres. Se observa en estos países una trayectoria que tiende a perpetuarse en las "vías de desarrollo, debido a condiciones estructurales impuestas por los países ya desarrollados.

Actualmente, las inversiones extranjeras en los países pobres, responden a los intereses de los prestamistas y desempeñan un papel importante en su modelo de industrialización, que abarca tanto las actividades agrícolas y extractivas

como ciertos aspectos de la industria pesada y liviana, fundamentalmente a través de las empresas trasnacionales, que introducen nuevas formas en la división del trabajo y del saber.

Es necesario conocer profundamente los problemas para poder determinar con precisión el tipo de personal que debe prepararse a futuro y en que especialidades. Cada región de México, cada entidad federativa, tiene necesidades específicas, de ahí la importancia de la distribución interna del saber.

El desarrollo económico de un país es función directa de la preparación de sus habitantes; a mayor preparación, mayor desarrollo. El canal más importante para adquirir esta es el profesor, en virtud de que es insustituible, a pesar de la existencia de métodos modernos audiovisuales que en realidad vienen a quedar en un segundo plano, siendo utilizados única y exclusivamente como auxiliares para transmitir con más objetividad un conocimiento.

Como se menciona en el capítulo III, la improvisación del magisterio en los niveles medio, medio superior, y hasta en la licenciatura, es lo que origina los bajos niveles académicos; y es, al final de cuentas, la causa del terrible problema a que hace mención el Sr. Rector Dr. Guillermo Soberón Acevedo.

Nuestra Facultad no nos enseña a enseñar y muchas veces caemos en la docencia por mera casualidad, por lo que oímos con regular frecuencia de labios de nuestros profesores: "Nunca me imagine dedicarme a la educación".

Es más dañina la improvisación en los niveles medio y medio superior ya que, los alumnos no llegan a la licenciatura con bases firmes para poder entender los programas de estudio. Además, la falta de teoría pedagógica, y el conocimiento de los adolescentes, muchas veces no permite a los profesores, el acercamiento necesario con los alumnos que pasan fisiológicamente por una de las etapas más difíciles de la existencia. En la quinta reunión de escuelas incorporadas a la U.N.A.M., y por cierto la última, llevada a cabo el 2 y 3 de marzo de 1978, en las instalaciones de la Universidad Anáhuac, la D.G.I.R.E. propuso en una de las mesas de trabajo el estudio sobre "El criterio para la selección del personal académico" y se llegó a la siguiente conclusión: no puede haber un criterio mientras no tengamos elementos humanos suficientes de donde escoger; la única diferencia es que unos tienen más o menos capacidad académica y muy pocos experiencia o teoría pedagógica.

En la licenciatura, aunque el maestro sea excelente, la deficiente preparación de los alumnos de nuevo ingreso, provoca irremediablemente el lento aprendizaje y, por consiguiente, la falta de tiempo para cubrir con eficiencia y de manera eficaz los programas de estudio.

Desde luego que no estoy descubriendo algo nuevo porque de hecho cada materia que se imparte en la Facultad pertenece a una Coordinación o Sección cuya relación con los maestros es continua; pero tal vez falte reforzar el procedimiento con la información pedagógica y el conocimiento de los problemas de los educandos, antes de adquirir la responsabilidad de una cátedra. Esto es lo que me impulsó a hacer este trabajo, que presento con toda honestidad y respeto, para aportar a la Facultad mi experiencia y capacidad, que en términos cuantitativos no podría precisar, pero con la plena seguridad de que lo hago de buena fe y con la esperanza de lograr un México mejor.