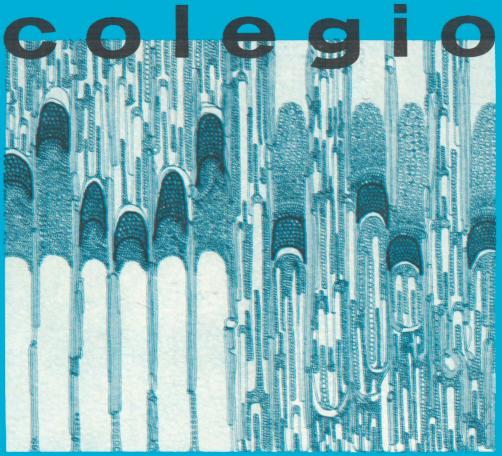
cuadernos del



REVISTA

TRIMESTRAL

colegio de ciencias y humanidades C C H plantel naucalpan

cuadernos del colegio



No. 2

ENERO - MARZO 1979.

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL NAUCALPAN UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Rector: DR. GUILLERMO SOBERON ACEVEDO/Secretario General Académico: DR. FERNANDO PEREZ CORREA/ Secretario General Administrativo: ING. GERARDO FERRANDO BRAVO/ Secretario de la Rectoría: DR. VALENTIN MOLINA PIÑEIRO/ Abogado General: LIC. DIEGO VALADES.

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Coordinador: LIC. DAVID PANTOJA MORAN/ Secretario General: FIS. RAFAEL VELAZQUEZ CAMPOS/ Director de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato: ING. ALFONSO LOPEZ TAPIA/ Director de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Postgrado: M. en C. HECTOR DOMINGUEZ ALVAREZ.

PLANTEL NAUCALPAN

Director: DR. JOSE DE JESUS BAZAN LEVY/ Secretario General: PROF. AGUSTIN GUTIERREZ RENTERIA/ Secretario Auxiliar Académico: PROF. VICTOR DIAZ GARCES/ Secretaria Docente: PROF. CRISTINA CARMONA ZUÑIGA/ Secretario Auxiliar de Servicios Estudiantiles: PROF. PABLO GONZALEZ TEJADILLA/ Secretario Auxiliar Administrativo: LIC. RODOLFO GONZALEZ VAZQUEZ.

Responsables de la Publicación:

PROF. LAUREANO MIYAR RINCON y PROF. LOURDES MARTINEZ LIRA.

Diseño: Arq. Roberto Barrera H. Ilustraciones: Fernando Ramírez M.

SUMARIO

PRESE	NTACION
	Prof. Laureano Miyar R
COLEG	10
	Qué es un Sistema Educativo. Prof. Zoilo Ramírez M
	Líneas Estratégicas para el Desarrollo Académico del Colegio. Dr. José de Jesús Bazán Levy
	Aportación a un Análisis Crítico de las Materias Filosóficas en General y de Estética en Particular. Prof. Raquel Bolaños C
	Metodología o Contenido. Prof. Luis C. Melín
	Edipo Rey de Sófocles en el Arte Poética de Aristóteles. Profres. Rogelio Arenas M. y Adolfa Corrales T.
	La Revisión de los Programas de Matemáticas en el Colegio de Ciencias y Humanidades. Prof. Javier Soto P
RESEÑ	AS Y DOCUMENTOS -
	CUESTIONARIOS PARA EVALUACION DE MAESTROS
	Cuestionarios para la Evaluación de Aspirantes a Maestros. Curso 1973
	Cuestionarios para la Evaluación de Maestros, Práctica Docente. Curso 1974

PRESENTACION

Cuadernos del Colegio, como se menciona en el número anterior, constituye un foro de comunicación en el que los valores académicos encuentren un espacio libre y abierto a todas las inquietudes del profesorado.

Nadie podría negar que el Colegio, a pesar de sus contradicciones y limitaciones, sigue siendo la alternativa de cambio; pero, al mismo tiempo, resultaría ilusorio y en ocasiones tendencioso, alzarnos con el distintivo de una vanguardia más aparente que real.

El valor de una praxis se mide por los resultados. Discutir, evaluar y teorizar es la segunda etapa en la que nos encontramos después de varios años de práctica constante. Cuadernos del Colegio pretende dar a conocer las experiencias acumuladas que en su mayor parte permanecen prisioneras en el reducido ámbito de un aula, o distorsionadas en el mezquino espacio de los mentideros y abre al mismo tiempo un espacio al análisis serio y particularizado de la situación real del Colegio.

En este número estamos dando a conocer algunas reflexiones y consideraciones que tienen su punto de apoyo en la actividad docente sostenida durante varios años en el Colegio de Ciencias y Humanidades. Se unalizan los postulados del Colegio, las contradicciones que surgen de prácticas viciadas, frente al carácter innovador del CCH. Se proponen puntos de reflexión sobre posibles soluciones y se hacen del dominio general las aportaciones de varios maestros en sus respectivos campos.

La intención sintetizada de todo lo expresado en el presente número gira en torno a una preocupación común: hacer efectivo el cambio, la transformación, prioritariamente en nosotros los profesores y, consecuentemente, en la parte vertebral de nuestro Colegio: la juventud de México.

Cuadernos del Colegio seguirá respondiendo a la inaplazable necesidad de crear órganos de comunicación que planteen soluciones alternativas para una auténtica transformación.

QUE ES UN SISTEMA EDUCATIVO

Algunas concepciones vulgares de la educación exponen de la siguiente manera las causas de la crisis educativa nacional: "el fracaso en la enseñanza proviene de la escasez presupuestaria y de la baja preparación de los profesores, tanto en su propia disciplina como en su formación pedagógica". Esto es muy superficial, porque la verdad es que el presupuesto existente y, en efecto, muy limitado respecto de las necesidades nacionales, es sin embargo usado con gran irracionalidad y la impreparación del magisterio debe tener a su vez causas, ya que en todas las escuelas existen algunos profesores estudiosos que logran progresos, que experimentan, que diseñan material para respaldar sus clases, que hacen innovaciones en la forma de enseñar uno u otro tema, etc. En México, al igual que en todos los países, hay personas creativas y con deseos de progreso, pero a diferencia de otros países aquí no hay estímulo para estas personas y, además, la mayor parte de los esfuerzos no logran avances suficientemente trascendentes. Ocurre, por lo tanto, que ni se sabe usar el poco dinero, ni se alientan las innovaciones y, finalmente, los esfuerzos realizados lucen poco. Este panorama debe tener causas más profundas y nada nos ganaremos repitiendo año con año las mismas superficialidades, sin penetrar en las raíces de lo que viene a ser más bien un síntoma o una consecuencia.

Si todas las posibilidades de superación educativa dependieran total y absolutamente del presupuesto, se presentaría una situación sin salida: ningún profesor se capacitaría, ningún alumno sería gente de valor, y así jamás se conseguirían progresos, con lo cual tampoco habría nadie capacitado para enjuiciar la negativa situación prevaleciente, cerrándose así el círculo, porque nada alteraría la cerrazón presupuestaria. Según ésto, se detendría por siempre el desarrollo del país. Esta es la imagen que presentan las personas que plantean esta falsa alternativa: o seguimos en el actual estancamiento debido al poco presupuesto, o practicamos la "autoexplotación". Lo cierto es que las reivindicaciones económicas legítimas deben estar asociadas con el logro de una auténtica superación en el desempeño docente, a fin de que no degeneren en meras pugnas economistas que propenden incluso a la corrupción.

Para esclarecer el problema de cuáles son las verdaderas causas de la crisis educativa nacional, es preciso definir los componentes de un sistema educativo. De nuevo nos topamos con un peligro: identificar al sistema educativo con las instituciones organizativas que le dan vida. Es frecuente que que hable del "sistema educativo nacional" refiriéndose exclusivamente a la SEP, a las escuelas de diferentes niveles, a las universidades y a otros centros de enseñanza o investigación, pero esta forma de expresarse ya implica la deformación señalada: equivale a considerar que una persona está constituída simplemente por los objetos materiales que usa para realizar sus funciones.

Un sistema educativo, además de sus instituciones, está integrado por los siguientes constituyentes: una función social que cumplir, de acuerdo a los intereses de cierta clase o estamento social; un conjunto de conocimientos y habilidades de los que se pretende dotar al educando; las concepciones pedagógicas y los procedimientos didácticos con los que se efectúa la enseñanza y, como constituyente más globalizador, una concepción filosófica que sirve como fundamento a todo el edificio del sistema educativo. Las instituciones sociales mediante las cuales se materializa dicho sistema, son recursos organizativos condicionados por los demás constituyentes; la organización viene siendo la forma y los otros

aspectos el contenido.

Como ejemplos de grandes sistemas educativos, tenemos el escolástico vigente en Europa durante muchos siglos, el racionalista o humanista muy estrechamente ligado al nombre de Rousseau, el positivista, creado el siglo pasado y que en sus distintas versiones predomina en los países capitalistas, particularmente en México. Cada uno de estos grandes sistemas educativos tiene su propia filosofía, sus propios contenidos, su pedagogía y su propia base social o, como acostumbra decirse, su compromiso de clase característico. Dentro de los grandes sistemas suelen generarse diferentes escuelas, tendencias o variantes, pero un gran sistema educativo se caracteriza por sustentarse en principios y teorías de suficiente profundidad y robustez como para dar respuesta a las cuestiones que plantean los diferentes niveles educativos, las distintas disciplinas e incluso modalidades muy variadas de

la trasmisión de conocimientos, tales como la educación familiar o la practicada a través de los medios educativos no formales. En el seno de un sistema así de globalizante es natural que surjan numerosas corrientes que discrepan entre sí en aspectos secundarios, pero que coinciden en los principios fundamentales del sistema; de esta forma, la sustitución de un gran sistema educativo es un fenómeno social que se realiza en medio de múltiples avances y retrocesos, asociado con los grandes cambios políticos y económicos de la sociedad, y en períodos muy prolongados, del orden de algunas décadas o incluso más. Esto da una idea de la envergadura que puede tener la sustitución de un sistema educativo por otro, y explica la grandeza de los pensadores que han sintetizado las numerosas experiencias y lecciones acumuladas por toda la sociedad para formular las teorías que den fundamento a un nuevo sistema educativo. Dicha sustitución es. en realidad, obra de miles o millones de personas que ensayan, que experimentan y que hacen aportes de muy diferente nivel, unos en un aspecto y otros en otro: en el campo de la tecnología y en el de las ciencias básicas; en el campo de las ciencias sociales en el de las naturales; en la educación elemental y en la superior, etc., etc., Los resultados obtenidos por estos cientos de miles encuentran diferentes niveles de síntesis, aparecen las teorías de un aspecto y los especialistas en otro. En medio de todo este fenómeno social, emergen las grandes teorías que organizan las síntesis parciales y así se crea un nuevo sistema educativo.

nos rasgos del sistema educativo positivista, uno de cuyos grandes sintetizadores fue Auguste Comte. Su filosofía es la que algunos llaman agnosticismo, otros empirismo científico o bien materialismo inconsecuente. Un aspecto muy destacado de su base filosófica es el mecanicismo, según el cual el desarrollo de todos los fenómenos es siempre lineal, con una congruencia interna que sólo se altera por accidentes exteriores. Esta idea filosófica presupone que tanto la naturaleza, como la sociedad y el pensamiento mismo tienden a desarrollarse de modo sistemático y directo, siendo cada parte el fundamento directo e indispensable de las partes que necesaria e indefectiblemente habrá de venir a continuación. Sobre esta tesis necesariamente debía reproducirse una clasificación de los conocimientos en la forma de una pirámide evolutiva con una concatenación clara y precisa: la física estudia los fenómenos más simples y fundamentales; sobre ellos se erigen los fenómenos propios de la química y desde éstos, por una evolución directa, deben generarse los fenómenos biológicos, los cuales en su desarrollo terminarán por dar lugar a los sociales. Puesto que las matemáticas y la lógica no muestran una concatenación elemental ni hacia arriba ni hacia abajo de esta cadena lineal, Comte las colocó aparte como ciencias no-positivas. En cuanto a la filosofía, Comte se esforzó por arrojarla a un plano muy secundario, apoyado en las tendencias históricas que en su tiempo buscaban emancipar a las ciencias naturales de la sujeción a que las sometía la filosofía, lo cual era un remanente del escolasticismo. Finalmente esta concepción degeneró en los planteamientos estrechos que sólo consiguen retrasar a quienes son incapaces de adquirir una cultura suficientemente completa y profunda, incluyendo ciertas bases conceptuales que sólo pueden provenir de la filosofía.

Una vez que Comte agrupó los contenidos a trasmitir mediante la educación, con la misma base filosófica, se generó también una pedagogía acorde con sus precedentes, la cual tuvo como rasgos distintivos la ruptura con las teorías sobre la distinción de las diversas facultades del espíritu humano y el principio de que el aprendizaje puede realizarse con un elevado grado de homogeneidad, siguiendo siempre una sucesión precisa de niveles para permitir la concatenación "lógica y natural" de unos conocimientos tras otros. Esto dió lugar a medidas administrativas como la seriación de materias, el establecimiento preciso de grados y niveles, la homogeneización masiva de los currícula y toda una estructura organizativa, que caracteriza, por ejemplo, a México.

Quien tradujo los principios del positivismo comtiano a las condiciones de México, las cuales diferían de las propias de Francia, fue Gabino Barreda. Así se dió comienzo hace unos cien años a lo que se llama la educación moderna en México. El producto más explícitamente positivista fue la Escuela Nacional Preparatoria, pero toda la educación nacional se reorganizó a partir de entonces, según los principios generales del sistema positivista. Muchas veces se ha intentado resistir o combatir al positivismo, pero este se ha mantenido, ya sea porque sus oponentes han sido incapaces de crear alternativas practicables o, en el caso de que sí se produjesen tales alternativas, porque la fuerza política de quienes están interesados en mantenerlo, arrasó por los medios que fue necesario con los opositores, como sucedió, por ejemplo, con los vasconcelistas. Esto da idea del vigor de un sistema educativo completo.

En el caso de que alguien se proponga realizar una actividad innovadora en la educación, lo primero que debe precisar es el carácter y el alcance de la innovación; puede limitarse a los procedimientos organizativos y administrativos más simples o pretender una innovación en el conjunto del sistema educativo; puede apuntar a ciertas bases conceptuales de la pedagogía o referirse a tópicos didácticos muy particulares; puede, en una palabra, ser innovación tan simple o profunda como se quiera. Esta exposición tan ligera basta

para des "car cuán insuficiente es la expresión de que el C.C.H. es una institución destinada a innovar en el seno de la UNAM. No es de extrañar que tal imprecisión dé lugar a tanta vulgaridad a la que tan afectos son los impreparados que gustan de figurar mediante el desplante fácil.

¿A QUE SE DEBE LA CRISIS DE LA EDUCACION NACIONAL?

La suerte de quienes se empeñan en el estudio o la investigación, dependen esencialmente de que el rumbo general que tomen sea correcto; si se estudian las matemáticas ligadas a los fenómenos del movimiento -el análisis matemático- con una concepción anclada en el estatismo de la geometría, se fracasará indefectiblemente; si se desea aplicar una teoría social a un mundo en transformación, pero se parte de ideas absolutistas y no-históricas, también se fracasa, Quienes en México han trabajado buscando soluciones educativas, consiguen resultados magros, porque su orientación general es incorrecta; cuando se está en un camino acertado es posible detectar las limitaciones y hacer esfuerzos por superarlas, se aprende lo que uno no conoce y se termina por dominar lo que se conoce al principio muy superficialmente. Claro que también depende de que existan ciertas condiciones materiales mínimas para sostener el trabajo de investigación y reflexión, pero en todas las épocas abundan los ejemplos de hombres tesoneros que superan condiciones materiales deplorables para realizar hazañas notables.

Casi todo mundo ha hecho alguna vez en su vida el intento de elevar su nivel de conocimientos. ¿Por qué algunos cuantos son los que perseveran en ello durante muchos años? En ello influyen muchos factores de orden personal, pero desde un punto de vista social o promedio es decisivo el hecho de ir logrando ciertos éxitos que constituyen alicientes para hacer un esfuerzo sostenido durante largo tiempo. Es decir, si se está en un rumbo fructífero o productivo hay resultados y, consiguientemente, nuevos impulsos para proseguir; el hecho de que numerosos maestros intenten estudiar, investigar, ensayar y experimentar de manera más bien casual, se debe a que casi nadie obtiene resultados convincentes y al hecho de que quienes los logran no encuentran eco ni estímulo, precisamente porque la obtención de mejorías en la educación es la excepción, algo que se considera ajeno a nuestro medio, un producto sin demanda. Es un producto escaso y desdeñado, no es uno de esos productos que por raros son muy apreciados, sino de aquéllos de los que por extraños se ignora para qué puedan servir.

En nuestra profesión de maestros, en nuestra pertenencia al C.C.H. destinado a innovar, el problema de conseguir éxitos en el estudio o en la experimentación educativa está asociado con este otro problema: ¿qué parte del sistema educativo nacional es la obsoleta o deficiente? Un aspecto que nadie duda en condenar es el de la organización general del sistema, caracterizado por su rigidez y verticalidad. En este campo quizá es en el que se lograron los mayores éxitos en el C.C.H., expresados en nuevas relaciones entre profesores y alumnos, en un estilo más democrático para tomar decisiones académicas y en la gran preocupación que hubo al comienzo del Colegio por otorgar mayor jerarquía a los conocimientos reales que a los títulos sin la capacidad efecvia que los hiciera valer. Aunque se ha perdido en parte la preocupación por desarrollar nuevos procedimientos organizativos, aquí es donde podemos detectar diferencias notables con otras instituciones.

En seguida se apoderó del profesorado del Colegio la convicción de que las técnicas pedagógicas eran lo más urgente de dominar, y entramos en la etapa de "la solución está en los objetivos". Tras algunos éxitos iniciales, esto terminó abandonado, porque nuestras nuevas técnicas no transformaron al alumno en 1974 ó 1975 y la incertidumbre cada vez mayor acerca de qué debía proponerse el C.C.H., acerca de cuáles debían ser sus funciones innovadoras y sus metas, acarreó un período de fragmentación y profunda división. En estas condiciones prosperaron otras preocupaciones, cada vez más alejadas de la problemática interna, propia y característica del C.C.H.: las especulaciones baratas sobre los intentos del Estado de "aburguesar nuestra enseñanza" (baratas, porque se necesita ser profundamente ignorante para no percatarse de que nuestra enseñanza siempre ha sido total y cabalmente de carácter burgués), las preocupaciones sindicales o simplemente el interés en dedicarse a los negocios o a los problemas familiares.

A pesar de las condiciones tan adversas y confusas, la experiencia se ha venido acumulando y en los dos últimos años se ha abierto paso al problema central y decisivo: lo que ha entrado en franca crisis no es simplemente un procedimiento organizativo o una técnica didáctica, sino que la educación nacional es un fracaso general, porque el sistema educativo del positivismo no sirve ya para el país; ha entrado en franca decadencia y no puede sostenerse más ninguno de los aspectos de ese sistema educativo. Quienes comprendan esto y encuentren las alternativas adecuadas, podrán subsistir y quienes no puedan comprenderlo o sean incapaces de encontrar alternativas sucumbirán junto con él. Esto se prueba en el hecho de que muchas nuevas dependencias universitarias se crean sobre fundamentos distintos de los tradiciona-

les, en el hecho de que ya casi todas las discusiones giran en torno a cuáles deben ser los sustitutos del sistema tradicional, pero ya no se discute si se debe sustituir o no.

La orientación general de que hablábamos más arriba la da, en nuestro caso, la filosofía que sustenta el estudio y la investigación educativa. El hecho de que obtengamos pobres resultados, proviene de que nuestra orientación filosófica

la propia del positivismo, que es el que nos ha formado es inadecuada para comprender las ciencias modernas y para formar educandos que puedan identificarse con las exigencias propias de su tiempo y su país. En mi opinión, las experiencias y lecciones de los ocho años de C.C.H. han dado como principal resultado el que podamos plantearnos explícitamente el más grave problema al que se enfrenta el sistema educativo nacional: ¿cuál es el fundamento filosófico que debe sustituir al que ha predominado hasta hoy, y que ya se muestra insuficiente para nuestros problemas?.

Este problema ha surgido entre nosotros de modo muy confuso en ocasiones; incluso se ha asomado envuelto en los ropajes demagógicos de quienes en su impreparación recurren a frases sueltas como la de "hagamos interdisciplina". Este problema es el que se expresa en la inclinación más o menos reciente a tomar cursos sobre "metodología" o en las discusiones sobre los problemas del método científico. Ante casi todos los compañeros que han intentado la redacción de textos, la formulación de nuevos programas de materia y la innovación en la enseñanza de tal o cual tema, ha surgido la necesidad de adquirir una visión más global del proceso del conocimiento, lo cual no se logra con puras técnicas didácticas; unte casi todos los compañeros que han emprendido trabajos serios, surge la inquietud de aclarar más profundamente sus ideas sobre lo que es la ciencia; puede que incluso se haya manifestado la necesidad de adquirir una cultura más sólida o completa. Pues bien, en todos estos casos se trata de lo mismo: lo que está quebrando ante nuestros ojos es una concepción filosófica, es decir, el cimiento mismo de un sistema educativo.

Esto permite ver que los anteriores intentos de innovación vienen resultando de una talla muchas veces inferior a lo que se necesita. Esta nueva tarca es cientos de veces más complicada que la de dominar las taxonomías de dos o tres autores, pero también ofrece un fruto miles de veces más valioso que el asequible mediante las simples técnicas de la didáctica.

¿EN QUE CONSISTE LA MISION INNOVADORA DEL CCH?

Como se desprende de lo expuesto más arriba, no existe

una respuesta sistemática a esta pregunta. Sin embargo, al analizar los documentos que sirvieron de base a la creación de nuestra institución es posible resumir las ideas contenidas en ellos en los cuatro principios ya muy conocidos:

10. La teoría debe unirse a la práctica ("aprender haciendo").

20. Las ciencias deben comprenderse globalmente y no presentarse como datos sueltos que deben memorizarse dogmáticamente ("formar y no sólo informar").

30. Los conocimientos adquiridos deben ligarse a las condiciones vivas que circundan al educando, para que aumente su capacidad transformadora de su propio medio social ("dotar de una conciencia crítica y realista").

40. Todo el conocimiento humano tiene una unidad fundamental, que proviene de la unidad existente en la propia realidad o mundo exterior; debe evitarse la fragmentación artificial del conocimiento ("interdisciplinariedad").

Estos cuatro principios constituyen un intento de echar los cimientos de una nueva forma de enseñar; por diversas razones no han tenido desarrollo, no se ha hecho investigación acerca de ellos y ha ocurrido que algunos compañeros los toman como si fueran ingredientes aislados que pueden adquirrrse por separado. Este proceder es erróneo y lo que se requiere es lo contrario: esforzarse por interrelacionar estos principios basándonos en la experiencia acumulada en estos ocho años, estudiar sistemáticamente las distintas escuelas de pensamiento que en el mundo de hoy constituyen opciones reales para reencauzar el quehacer educativo. Sólo un trabajo muy serio y minucioso puede dar como resultado la creación de una teoría capaz de constituir cierto aporte al desarrollo de un nuevo sistema educativo.

En mi opinión, aunque estos principios no están sistemáticamente contrapuestos al sistema positivista contienen algunos conceptos ajenos a dicho sistema; por ejemplo, el positivismo acepta el resultado experimental como criterio para distinguir lo falso de lo verdadero, pero no admite el concepto de práctica social que se desprende de la conjunción del primero y del tercero de los principios arriba anotados. Al respecto, el concepto propio del positivismo es lo que en filosofía se llama la "experiencia". También hay una contraposición entre la "interdisciplina" entendida a la manera positivista, que es una simple concatenación formal que persigue la optimización de las secuencias rígidas, la cual puede lograrse con el simple enlace de temas que tengan relación, con la coordinación temporal de conceptos expuestos en una materia y que son de utilidad para otra, con la eliminación de temas repetidos; pero si lo que se persigue es restablecer la unidad del conocimiento, conjugado con el segundo principio sobre la comprensión profunda y global de la ciencia, entonces la interdisciplina deja de ser una optimización de las viejas finalidades positivistas y abre paso a conceptos nuevos.

El CCH fue colocado en una posición muy difícil por quienes lo asociaron con ciertos principios no totalmente encuadrados en el positivismo, y no lo dotaron ni de la comprensión cabal de la envergadura de lo que le proponían, ni de los medios materiales para llevar a cabo la misión asignada. De aquí proviene la terrible confusión que rodea al Colegio; por ello es tan difícil comprender lo que ocurre en su seno. La verdad es que estamos ante una contradicción muy aguda: no podemos echarnos a cuestas la tarea de experimentar directamente para crear un nuevo sistema educativo y, sin embargo, los principios que nos caracterizan tienden a colocarnos fuera del sistema en vigencia; como resultado. nuestros programas bastante tradicionales no tienen congruencia con las metas generales que perseguimos, los procedimientos pedagógicos que pretendemos aplicar no son compatibles con la mayoría de los textos existentes, nuestro propio conocimiento de las materias no se acopla con las pretensiones formativas que distinguen al Colegio. Todo esto genera dos grandes tendencias: la que abandona todo esfuerzo serio y se va por cualquiera de estos caminos fáciles: la palabrería vacía sobre la "formación conceptual" o bien el rutinarismo más pasivo; la que persevera en el análisis de los contenidos fundamentales propios de cada disciplina y trata de contestar a esta pregunta: ¿cuál es la finalidad que persigue la enseñanza de cada materia desde el punto de vista de las nuevas exigencias que presenta el país, y que no pueden ya ser satisfechas por el viejo sistema educativo? Esta última tendencia no se ha conformado ni ha sistematizado sus planteamientos, sino que ha permanecido dispersa; la realidad es que un buen número de profesores trabajan en esta última dirección, pero no ha tenido hasta hoy expresiones públi-

A juzgar por los resultados tan poco sistemáticos logrados hasta hox, el campo en el que urge trabajar para hacer contribuciones fructíferas, es el de los contenidos: qué se debe enseñar, para qué se debe enseñar, con qué prioridad se han de tratar unos u otros aspectos del contenido concreto de los programas, son algunas de las cuestiones qué responder. Simultáneamente, se debe trabajar sobre los problemas filosóficos de la educación, con el fin de proveer a la reflexión sobre los contenidos de ideas generales que los orienten.

Junto a lo anterior, surgirán problemas pedagógicos y de organización, pero si no tomamos las cuestiones sobre los contenidos como las fundamentales, continuaremos sin asen-

tar los pies sobre la tierra. Se desprende que lo más urgente es la elevación del nivel académico en nuestras propias disciplinas, conjugada con la capacitación sobre las corrientes filosóficas que pueden ofrecer alternativas prácticas en la actualidad. El peor error que puede cometerse, es dispersar la atención sobre problemas abstractos que nos sustraigan de la reflexión concreta sobre los contenidos de nuestros programas; claro que concentrarse en las técnicas sobre cómo enseñar lo que no tenemos precisado, también es inútil y decepcionante, pero lo más dañino será fomentar la especulación estéril en la cual destacan los improvisados audaces y no se puede distinguir con claridad entre los planteamientos serios, realizados con un conocimiento profundo o relativamente serio de la materia y los planteamientos verbalistas. En el análisis de los contenidos a trasmitir, valiéndose de la orientación que puede proporcionar el estudio de las principales corrientes filosóficas, es en donde el CCH puede hacer algún aporte innovador que contribuya a generar nuevas ideas, para buscar salidas a la crisis general del sistema educativo.

Dado que nuestro medio específico es el de la enseñanza media superior, cae por su propio peso que para abordar exitosamente esta tarea, deberemos establecer contactos con escuelas superiores, con el fin de recoger las reflexiones que al respecto tengan lugar. El análisis de los contenidos y la respuesta a preguntas como la de qué se pretende al enseñar cada materia, son cuestiones muy complicadas que requieren estudios de muy diversa índole, que exige la participación de personas con un conocimiento muy profundo y que necesitan de un ambiente propicio al estudio. Todo esto llevará tiempo, debe estar acompañado de la creación de mejores condiciones laborales y de la conquista de una más promisoria carrera docente: esto, a su vez, está asociado con la elevación del prestigio del CCII, lo cual es obtenible gracias también a una orientación correcta de nuestras reflexiones, experimentos e innovaciones.

Estas me parece que son las tareas más generales que en el campo académico tiene frente a sí el CCH. Para llevarlas a cabo se requiere de una organización adecuada, de la unidad entre sus miembros, de sistemas políticos sanos y estables. También debería ser tema de discusión detallada la cuestión de cómo fomentar el conocimiento de las doctrinas filosóficas o de la metodología general, así como la forma de auspiciar una confrontación seria, de nivel académico y respetuosa entre todas las corrientes de pensamiento.

Prof. Zoilo Ramírez Maldonado Plantel Naucalpan.

LINEAS ESTRATEGICAS PARA EL

DESARROLLO ACADEMICO DEL COLEGIO

La presente reflexión tiene como objetivo determinar algunos de los criterios básicos que, a mi parecer, deben regir el desarrollo académico del Plantel en los años que vienen. En algunos casos no solamente se discuten perspectivas generales, sino que se proponen esbozos de programas y de acciones concretas que las materializan.

I. INTRODUCCION.

Los objetivos del Colegio de Ciencias y Humanidades, en la ausencia de una definición canónica, han sido formulados de diversas maneras, en el intento de resumir las ideas de los documentos iniciales, en particular, los contenidos en la Gaceta Amarilla.

Como un punto de partida operativa para este artículo, me parece que los siguientes enunciados resumen suficientemente en el plano académico el conjunto de concepciones que los profesores hemos llamado "las ideas del Colegio":

- . aprender haciendo que se refiere el método didáctico
- aprender a aprender, que describe el enfoque esencial del Plan de Estudios, destinado a promover una cultura generadora de nuevos conocimientos
- . aprender para hacer, o la unión de teoría y práctica
- es decir, el carácter formativo de la enseñanza del Colegio y la transmisión crítica de valores
- . reconstruir en el conocimiento la unidad del objeto, o enfoque interdisciplinario.

Estas ideas contienen valores académicos significativos. En particular eran, y siguen siéndolo hoy, de gran actualidad en 1970. El Colegio nació con su tiempo. Un signo de su vigencia puede encontrarse en las reformas recientes (1978) de los Bachilleratos de España e Italia que, siete años más tarde, recogen puntos de vista y soluciones ya intentados por nosotros.

Las ideas del Colegio, sin embargo, tienen limitaciones importantes. No ha habido en ningún caso una definición precisa de conceptos ni, sobre todo, se ha hecho explícita la interrelación que debe existir entre ellos. Por otra parte, la mera enunciación de ideas dista mucho de conferirles carácter operativo. De estas carencias se han derivado muchos de los problemas internos del Colegio: utilización oportunista de los mismos enunciados para fines opuestos, dispersión de esfuerzos, verbalismo, etc.

No es mi intención analizar en detalle todas las consecuencias que se pueden derivar de los objetivos o características del Colegio para la determinación de una estrategia de su desarrollo académico. Tomaré únicamente algunos de los aspectos más generales, que asumo como postulados cuando no son realidades indiscutibles.

Me referiré explícitamente a los puntos siguientes:

- 1. El carácter innovador del Colegio.
- 2. El carácter básico de su enseñanza.
- 3. El carácter masivo de la institución.

II. DE ALGUNAS CARACTERISTICAS DEL COLEGIO Y DE SUS EXIGENCIAS

1. El Colegio es una institución innovadora.

Son conocidos de todos los textos iniciales que proponen al Colegio como órgano de innovación de la vida universitaria.

Propuesto como innovador, el Colegio fue desde 1971 una novedad. Su aparición constituyó en el paradigma de las instituciones de enseñanza media superior (Preparatoria y Vocacionales) una diferencia, una perturbación que cambió relaciones y perspectivas.

El carácter innovador del Colegio puede ser una frase hueca y desempeña una función ideologizadora: cubrir ya actualmente prácticas viciadas con el pretexto (cada vez más inseguro) de la novedad. Es indudable, sin embargo, que aún hoy en el panorama de la educación nacional el Colegio presenta la opción más novedosa y original: el Colegio es diferente.

¿En qué consiste su diferencia en lo académico?

Podríamos responder repitiendo los enunciados con los que iniciamos nuestro trabajo. Podríamos hablar también del Plan de Estudios, simple y suficientemente racional, al menos en los cuatro primeros semestres. Nos limitaremos a señalar algunos aspectos en los que precisamente esta novedad es insuficiente o problemática.

En primer lugar, las diferencias del Colegio se dan a priori, en el papel, y no garantizan que la práctica de la enseñanza sea suficientemente específica y determinada para que sin vacilaciones se pueda distinguir de otras prácticas semejantes del mismo nivel. Veamos algunos ejemplos.

¿Podemos decir que la enseñanza de la Psicología es distinta de la que se da en lasPreparatorias? ¿Bastan las diferencias de procedimiento pedagógico para originar una enseñanza distinta, si en ambos casos se estudian los mismos temas, en los mismos textos, con los mismos enfoques científicos? Si el ejemplo resulta periférico, tómese Historia y preguntémonos si nuestras proposiciones sobre la Revolución Mexicana son diferentes por su enfoque, por su profundidad, por su carácter objetivo de las que muchos profesores enseñan en las escuelas. ¿Hay diferencias si las mismas prácticas entendidas como espectáculo se dan en una aula en la Preparatoria y en un laboratorio en el Colegio? Ahorremos los ejemplos de otras Areas.

¿Cómo avanzar para lograr que el Colegio cumpla con su función innovadora? De manera general, esta función no es posible si no se organiza el trabajo del Colegio como una investigación permanente. Sin análisis y estudio continuos para determinar diferencias y justificarlas teóricamente, para corregir desviaciones y acentuar procesos, no es posible innovar académicamente.

Esta tarea, sin embargo, tiene peldaños y posibilidades diversas que pueden explorarse sucesiva o simultáneamente.

Un primer intento sistemático debería dirigirse a recuperar y sistematizar la práctica académica del Colegio. Una práctica, un conjunto de medidas y operaciones permanentemente ejecutadas, supone consciente o inconcientemente una opción entre diversas alternativas y una elección de valores que conforman conjuntos de carácter social. Es práctica generalizada en Naucalpan, por ejemplo, no pasar lista en clase, lo que significa, por oposición a otras prácticas del mismo paradigma, una opción por la responsabilidad personal de los estudiantes. Lo mismo puede decirse de la práctica de muchos profesores de matemáticas de dejar de lado los lenguajes formales para dedicar mayor atención a mecanización de operaciones.

Las prácticas se juzgan por sus resultados, por lo que producen. Hasta ahora el enorme caudal de experiencias acumuladas de los profesores no ha sido dado a conocer, ni mucho menos sistemáticamente analizado. Crear órganos, escritos o no. de comunicación de experiencias, estudiar la historia de las prácticas del Colegio, son tareas urgentes que deben encontrar soluciones operativas.

En un segundo nivel la actividad cotidiana de la docencia, lo que hacemos en clase, y los resultados que obtenemos, deben convertirse en objeto permanente y colectivo de investigación. Si el Colegio debe innovar, no puede hacerlo sin evaluar sistemática y constantemente su actividad para reformarla. Estamos en el Colegio aún en el estadio de las apreciaciones aproximativas. Hay que establecer un sistema de recolección de datos, de análisis estadísticos, de investigación para que a partir de lo que obtenemos cada día, podamos encontrar soluciones alternativas para el mejoramiento. Nuestra docencia debe estar concebida con actitud y como obra científica.

El último escalón será la investigación pedagógica y teórica. No podemos avanzar en la construcción de algo indefinido teóricamente, como es actualmente el Colegio, sin situarlo en relación precisa con otros postulados y otras instituciones, sin una conciencia clara de su inserción social e histórica en México. Dedicar recursos a esta tarea no es ni desperdició ni lujo, sino un presupuesto indispensable del avance académico.

En conclusión, el carácter innovador del Colegio exige de nosotros una posesión práctica y teórica de nuestras diferencias con otras instituciones, la capacidad de justificarlas y de evaluar nuestras aportaciones a través de sus resultados. La investigación pedagógica, con todas sus relaciones con otras disciplinas, constituye su condición indispensable.

2. El Colegio intenta transmitir una cultura básica.

Sabemos que el Colegio ha excluído el enciclopedismo como objetivo de su enseñanza. Frente a la multiplicación—que puede ser prácticamente indefinida—de conocimientos juzgados útiles en los curricula, el Colegio postula una vuelta a lo básico, es decir, a la cultura entendida no como un legado inerte, sino como un conjunto de principios de conocimientos, como elementos productores de saber y de hacer, por cuya combinación puede accederse a mejores

conocimientos y prácticas. Leer, escribir, hablar, observar con pertinencia, relacionar, operar intelectual y prácticamente sobre problemas concretos, son temas que los documentos originales describen —y con razón— como importantes y específicos de la cultura que debe transmitir el Colegio.

De estas concepciones se derivan consecuencias académicas y organizativas como la simplicidad del Plan de Estudios, el bajo número de horas de clase, la insistencia en el aprendizaje de procedimientos de trabajo intelectual, en una palabra, la importancia de aprender a aprender.

Pocas ideas del Colegio han sido tan apoco comprendidas y seguidas en la práctica. La formación de la mayoría de nosotros -tradicional, enciclopedista y poco sistemática-, , no nos ha dado ni la posesión intelectual explícita de una cultura básica ni mucho menos la posibilidad operativa de transmitirla. Con este antecedente, por un fenómeno de "particularismo de especialista", creemos a veces que todo lo que sabemos sobre nuestra materia, es importante. En vez de destacar lo esencial, los núcleos que organizan el saber y gestan posibilidades de expansión de conocimiento en los alumnos, hemos multiplicado, en un afán irreflexivo de dar visiones completas, conocimientos menos trascendentes. Este fenómeno es visible, por ejemplo, en la demanda permanente de que aumenten las horas de ciertas materias de 50. y 60. semestre. La imagen de las licenciaturas a las que se dirigen los alumnos, con exigencias extrañas a nuestros enfoques esenciales, ejercen una presión deformadora en el mismo sentido tanto más sensible cuanto no resolvemos de raíz el problema de que los alumnos sepan aprender autónomamente.

En este punto se hace necesario un retorno a lo esencial o, mejor dicho, su búsqueda, su determinación, su práctica. Hay que enseñar en primera instancia lo básico, lo que genera otros conocimientos en cada campo científico, los conceptos, operaciones y leyes que mejor ofrecen una percepción e integración de los conjuntos de conocimientos. No se trata de transmitir una superlógica o un supermétodo de adquisición de conocimientos, sino de seleccionar, a partir de problemas concretos, los más fecundos para la vida intelectual de los alumnos.

Este trabajo, condición indispensable de un desarrollo académico innovador específico del Colegio, admite una programación por etapas.

En un primer momento hay que definir de manera precisa los programas de las materias y reestructurarlos sobre las respuestas que podamos dar en cada caso a la pregunta: ¿Qué forma parte de una cultura básica en esta materia: Contar con programas esenciales con enfoques diferenciados en relación con otras instituciones y con contenidos básicos, representa la condición indispensable para centrar en la perspectiva propia del Colegio el trabajo docente cotidiano.

Por otra parte el postulado interdisciplinario del Colegio presupone la definición de los programas de las materias y de los conjuntos de materias. No es posible relacionar entre sí lo que no está definido. Si no se conoce la intención final de las materias, no es posible encontrar nexos de carácter propiamente interdisciplinario entre ellas, es decir, reconstruir la unidad de objeto a través de la diversidad combinada de los enfoques. Presentar la interdisciplina en el mero plano de los contenidos (el estudio de un solo tema) no unifica, yuxtapone.

Por último, la necesaria y estatutaria revisión del Plan de Estudios no es posible sin una claridad inicial de los objetivos y contenidos básicos de cada materia, o al menos de las que forman el curriculum de los cuatro primeros semestres.

3. El Colegio es una institución de servicio masivo.

Los textos iniciales sobre el Colegio subrayan la necesi 'd de utilizar racionalmente los recursos de la Universidad para dar mejor educación a mayor número de mexicanos.

En un esfuerzo, tal vez único en la historia de la educación de este país, la Universidad comienza en el Colegio una experiencia de utilización exhaustiva de recursos que se materializa en 14 horas de servicio diario y en la aparición del Profesor de Asignatura de 30 horas, situación académico-laboral inicialmente no prevista y novedosa en los usos de la UNAM. Inútil insistir en el carácter empobrecedor, destructivo, de 30 horas semanales de explicación y evaluación.

El carácter masivo de los Planteles es evidente: 15,000 alumnos. Lo mismo sucede en los grupos donde puede llegar a haber 65 alumnos reales.

En este contexto se formula con frecuencia una alternativa: disminuir el número de alumnos o disminuir la calidad de la enseñanza. Examinemos el dilema.

El carácter masivo del Colegio es un dato, un hecho con el que deberemos seguir contando. Ni más Planteles para acoger el excedente teórico de nuestros grupos, puesto que el Colegio no corresponde al modelo de institución que impulsa actualmente el Estado mexicano, ni disminución de la presión demográfica sobre la UNAM, en razón de la demanda de ingreso a una institución, la única, que puede asegurar el pase reglamentado a los estudios de licenciatura. Estamos por razones estructurales previsiblemente condenados a trabajar en las condiciones de población actuales.

¿Hay, por consiguiente, que resignarse a la pérdida de calidad de nuestra enseñanza?

Pienso que hay que responder claramente que no, y no por simple voluntarismo aunque, hay que reconocerlo, el reto es difícil. Tocaría al Colegio, si logramos encontrar soluciones operativas eficaces, innovar y revolucionar verdaderamente en este campo.

El dilema de calidad-número de estudiantes, no puede superarse partiendo de presupuestos tradicionales, es decir, si no modificamos profundamente la práctica docente usual en otras instituciones y de la cual somos herederos por formación y tributarios por falta de imaginación.

Un grupo de 60 personas es grande y esto es innegable, pero sus alumnos podrán aprender o no, según los procedimientos de trabajo empleados en clase.

Para encontrar soluciones operativas, pueden servir de punto de partida los siguientes dos postulados:

- A.— En el Colegio las soluciones deben superar los estadios artesanales y tener un enfoque masivo. Este principio es aplicable a los grupos escolares y a cada Plantel en su conjunto. No es posible constituir islas de predilección con servicios particulares, sino que se requiere buscar siempre cómo los recursos disponibles sirvan a las grandes mayorías de alumnos y profesores. Así, por ejemplo, los servicios de Orientación no pueden, como en 1977, en Naucalpan. limitarse a hacer cuidadosos estudios personales de 180 alumnos anualmente, cuando son 4,000 los que requieren apoyo para una elección menos azarosa de carrera. Lo mismo debe pensarse de la compra de libros, de los medios audiovisuales, del uso de impresiones, etc.
- B.— Debe tenderse a aligerar la carga de trabajo de los profesores por medio de otras estructuras de la carga académica y centrando su esfuerzo docente en las zonas en que es realmente insustituible: no deben los profesores hacer lo que medios materiales pueden lograr en lugar de ellos.

Con estos dos postulados es posible formular una aproximación de programa destinado a conciliar número elevado de alumnos con calidad académica. Veamos algunos elementos:

1.— Hacer colectivo el trabajo de planeación de cursos y actividades y sobre todo la producción del material necesario para clase (ver 4), utilizando los grupos naturales existentes (grupos de profesores que se tratan contínuamente y trabajan juntos) bajo la coordinación de las academias, o las academias mismas, si esto es posible. De esta manera, por cada examen, material, unidad etc., que cada profesor entrega, recibe lo que los demás inte-

grantes del grupo producen, lo que aligera sensiblemente su carga previa a la docencia.

 Utilizar dinámicas de grupos variadas para superar la tradicional necesidad de hablar durante 6 horas por día.

3.— Utilizar las potencialidades de docenas de los alumnos mismos, según el principio de que "quien más sabe enseña a quien menos sabe". Es posible imaginar sistemas de monitores de apoyo en los grupos. Los alumnos son autosuficientes para múltiples operaciones de planeación, autoaprendizaje o evaluación formativa, bajo la responsabilidad del profesor.

4.— Utilizar sistemáticamente material escrito para transmitir la información, lo que supone la capacidad real de los alumnos de leer, comprender y tomar notas y la producción amplia de material escrito de calidad.

5.— Utilizar colectivamente los medios audiovisuales para crear un sistema de autoservicio de información académica. Los medios materiales para echar a andar este servicio comienza ya a estar a nuestro alcance en reproducciones de video y grabadoras,

6. - Emplear ampliamente los servicios de examenes por computadora en la perspectiva de la evaluación continua postulada para el Colegio. No es posible, en efecto, pedir a un profesor, incluso si se encuentra en la situación "ideal" de dar 21 horas de clase como los Complementados o PCEMS, que revise semanalmente, si lo continuo de la evaluación es más que una palabra, 350 trabajos dedicando 5 minutos a cada uno. El resultado, 1750 minutos semanales, representa una jornada de trabajo equivalente a las 30 horas de clase que la Universidad permite a sus profesores de asignatura. Si a través de la computadora se ahorran 25 horas de evaluación semanal y de ellas el profesor dedica 2 horas diarias a preparar sus clases o sus exámenes, se obtiene una descarga de trabajo importante y un primer acercamiento a un trabajo creativo y sistemático. Bancos de reactivos generales y de fácil aplicación constituyen otras ventajas adicionales del sistema.

La limitación innegable de los exámenes objetivos se compensa con el tiempo liberado que permite aplicar inteligentemente otras pruebas más, para evaluar aspectos complementarios y más profundos.

7.— Centrar el trabajo de los profesores en aquello en lo que son insustituibles, es decir, en la determinación de contenidos básicos que deben profundizarse, en la trasmisión de valores (ser crítico, ser objetivo, ser respetuoso de la diferencia, aprender a ser) en el manejo de métodos y procedimientos de trabajo específicos de cada materia (aprender a aprender). Es indudable que la capaci-

dad de enfrentar problemas concretos se adquiere en cierta medida por arte, es decir, por una capacidad teórico práctica que afina la percepción para distinguir lo pertinente, lo significativo y para relacionarlo. No parece probable la sustitución de la experiencia humana como factor esencial del aprendizaje en este aspecto. Conciliar número elevado de alumnos y calidad académica, además de una necesidad ineludible, representa la posibilidad de encontrar, así sea embrionariamente, un modelo de actividad docente propio del Colegio, es decir, una respuesta operativa al problema de cómo enseñar en estas condiciones difíciles y novedosas. La clase en esta perspectiva no es sino el lugar de encuentro de quienes, previa y básicamente informados, discuten criterios y procedimientos para resolver en una confrontación libre y objetiva problemas concretos, a través de los cuales se aprende a resolver otros, es decir, se adquiere una cultura básica y generadora de nuevos conocimientos y prácticas.

III. UNA OPERACION CONCRETA: REFORMAR EL PRIMER SEMESTRE.

En el cuadro de ideas de las páginas precedentes quisiera terminar formulando una proposición específica que, por su carácter concreto, resume operativamente los principios anteriormente descritos. Esta proposición se refiere a la organización, diferente desde el punto de vista acdémico, del primer semestre del Plan de Estudios.

Preocupados por hacer aceptable y positivo el cambio que los alumnos de primer ingreso experimentan al llegar al Colegio, ha habido esfuerzos para lograr una ambientación conveniente. Esta ambientación se refiere sustancialmente a los aspectos organizativos y pedagógicos.

No existe sin embargo una estructuración semejante del trabajo académico del primer semestre: no se preve absolutamente nada para ayudar al cambio de perspectiva intelectual que debería suponer la entrada al Colegio, sino en aspectos muy superficiales. Por ello se genera una desorientación académica que repercute negativamente durante los semestres siguientes.

Nuestros programas comienzan, por ejemplo, sin una verificación realista de los prerequisitos que suponen. Los alumnos carecen normalmente de muchas de las habilidades y conocimientos que les atribuimos, con frecuencia de manera sólo implícita.

Por otra parte, se da en primer ingreso una influencia acusada de las diferencias culturales. El CCII, es distinto y se opone a patrones culturales muy arraigados en nuestra sociedad: promueve, por ejemplo, la iniciativa ante alumnos sometidos a la autoridad y acostumbrados a la pasividad; invita a ser críticos a quienes han vivido de la aceptación de verdades ajenas y a ser "culturales" a quienes se sumergen en una cultura de masas no precisamente popular, sino manipulada.

Si recordamos la importancia del inicio de cualquier actividad de aprendizaje para su posterior desarrollo, podremos darnos cuenta de la gravedad del déficit de organización académica que padecemos en este punto. El problema como tal ni siquiera ha sido planteado públicamente.

En segundo semestre las carencias básicas y los falsos presupuestos aumentan: los alumnos traen a cuestas no solamente lo que no aprendieron en secundaria, sino lo que dejaron de hacer el primer semestre. No es raro que en este semestre sistemáticamente haya un número más alto de reprobados. La cadena de ineficiencia crecerá a partir de estos primeros fracasos. Es, pues, indispensable formular proposiciones para enfrentar este problema.

En esta perspectiva propongo, centrar un esfuerzo de planeación colectiva y cuidadosa en resolver el problema de los alumnos de primer ingreso, es decir, en determinar y lograr los conocimientos y habilidades básicas que permitan su participación académica y la explotación de todas las posibilidades educativas que les ofrece el Colegio. Se trata de dar a los alumnos, desde el comienzo del primer semestre, los procedimientos de trabajo esenciales para cada materia y Area; se trata de introducirlos sistemáticamente en la cultura básica del Colegio, de iniciarlos a aprender.

Veamos con ejemplos esta proposición. En Talleres se insistiría de entrada no en la lectura de obras literarias (indispensable en su momento), sino en las operaciones básicas del lenguaje: leer y comprender textos variados según sus reglas elementales específicas de interpretación, hablar y utilizar los procedimientos esenciales de organización del trabajo colectivo, escribir (notas, fichas, resúmenes). Cuán importante es poseer estas habilidades desde el comienzo del trabajo en el Colegio, lo manifiestan quejas y lamentaciones cuando los alumnos no lo hacen.

Me arriesgaré a insinuar algunas posibilidades análogas en las otras Areas. Quizá en Experimentales el aprendizaje de la cultura básica pueda comenzar con definir exper encias concretas y problemas que resolver que lleven a un primer enrirenamiento en la observación de datos pertinentes, a comprender el concepto de rango de validez de una ley y, en general, cómo se emplean las leyes de la naturaleza como instrumentos para comprender los fenómenos y actuar sobre ellos. En Matemáticas, la comprensión de su carácter de lenguaje o de los modelos como instrumentos que nacen de la realidad, y sirven para solucionar problemas concretos, pueden quizá ser elementos básicos. En Historia la habilidad para leer con sus reglas específicas textos históricos y comprender con claridad los conceptos esenciales de una visión o teoría de la historia (lucha de clases, modo de producción, etc.), de manera que su utilización posterior sea precisa y sistemática, abriría la puerta de mejores rendimientos posteriores.

En ningún caso, y esto es esencial, se trataría de enseñar reglas de operación en abstracto o recetas de qué hacer para resolver problemas. Se trata de plantear problemas concretos, de utilizar las experiencias de las que parten los alumnos, sus intereses y motivaciones, para conducirlos por procedimientos predominantemente inductivos hacia la posesión precisa y clara de las herramientas esenciales de trabajo intelectual. Que existan alumnos que al final del primer semestre lean cualquier texto empleado en el Colegio, puedan explicarlo inicialmente, hagan fichas bibliográficas, escriban resúmenes simples, posean concepciones fundamentales inducidas a partir de experiencias o análisis concretos, daría la posibilidad de emprender seriamente el trabajo posterior. No hacerlo, es condenarse a la incertidumbre e indefinición actuales, a declarar que el Colegio no está en el Colegio.

IV. CONCLUSION.

Una línea estratégica supone opciones conscientes. En este texto he preferido como propuesta para impulsar el desarrollo académico del Colegio las soluciones masivas en vez de las particulares o dirgidas a los selectos; la cultura básica, en vez de la acumulación indefinida de conocimientos; los procedimientos de trabajo, en vez de los conocimientos en sí y en abstracto; los procedimientos inductivos de aprendizaje, en vez de enfoques meramente deductivos; mejorar la precisión y determinación de enfoques de programas de materias en vez de la vuxtaposición de elementos informes; la atención a las condiciones concretas de aprendizaje de los alumnos, en vez de la presuposición infundada de prerequisitos; el trabajo colectivo, en vez del meramente individual; la ejecución de trabajos en que el profesor es indispensable, en vez de los esfuerzos indiscriminados; la organización para aligerar cargas, en vez del aislamiento; la calidad a pesar del número, etc.

Es responsabilidad de los profesores del Colegio proponer soluciones y programas que contribuyan a su desarrollo con eficacia y decisión.

> Dr. José de Jesús Bazán Levy. Plantel Naucalpan.

APORTACION A UN ANALISIS CRITICO DE LAS MATERIAS FILOSOFICAS EN GENERAL Y DE ESTETICA EN PARTICULAR

Si hacemos un análisis crítico de nuestras experiencias en la docencia en el C.C.II., nos encontraremos con múltiples contradicciones entre lo que "queremos" enseñar y lo que "podemos" enseñar, debido a limitaciones del profesor y del alumno, así como a la situación real del Colegio y particularmente también a que los Programas de Estudio no han sido suficientemente revisados en las diversas Areas del Plantel.

Los objetivos generales de la materia filosófica Estética en una escuela de enseñanza activa que pretende aprender a aprender, aprender haciendo y relacionar lo aprendido con la realidad en que vive, pueden resumirse en:

Dar al alumno el instrumental teórico suficiente para que pueda conocer un campo de su realidad, trate de explicarla y en vitud de ello, transformarla.

Debido a que las materias filosóficas son en definitiva teóricas, se dará a los alumnos las bases para que pueda aplicarlas en situaciones concretas. En el caso de Estética, la situación concreta del análisis del arte, sí permite un campo muy bien definido de aplicación.

Introducir al alumno a un análisis del arte que parta de la realidad, insertando sus propias experiencias, para que se identifique con este campo del quehacer huma-

Enriquecer "lo humano" en cada uno haciendo que descubra lo que es el hombre en su dimensión estética.

Estimular en el alumno el gusto por lo verdaderamente estético haciéndole ver cómo el seudoarte invade nuestra vida en sociedades como la nuestra.

Relacionar al alumno con toda clase de objetos estéticos

para familiarizarlo con ellos.

Tratar de que el alumno incida en la vida del Plantel cooperando en actividades relacionadas con la materia (festivales, jornadas artísticas, exposiciones, etc.) que de una u otra manera lo ayudan al análisis teórico de los fenómenos estéticos.

Las actividades propias de Estética parten de la base de que el objeto de análisis de esta materia es la belleza en general y en particular el arte y que, por lo tanto, hay que incorporar las experiencias particulares del alumno a un análisis general de lo que es lo estético; para ello, los alumnos van enriqueciendo dichas experiencias por medio de un Plan de Visitas a museos, salas de arte, exposiciones, teatro, etc., con objetivos bien fincados para cada una de estas actividades, con el fin de no dispersar el conocimiento y que éste sirva para comprobar, crear o enriquecer la teoría. Es decir, se busca una verdadera relación entre teoría y práctica.

Entendiendo que no se trata de atiborrar al alumno con cantidades tremendas de conocimientos, sino de darle verdaderos fundamentos de la materia y formar en él hábitos de conducta suficientes para que pueda aplicar lo aprendido, es muy importante hacer un análisis crítico de los programas de estudio actuales para ver si con ellos puede cumplirse este objetivo. En nuestro programa de estudio los temas son cuatro para cada semestre e incluyen puntos fundamentales de la Estética: ¿qué es lo estético?, lo bello; el arte, sus caracteristicas, categorias y función social; los valores estéticos, su aplicación en la realidad concreta; las artes particulares; relaciones del arte con la industria, la técnica y otros problemas del arte de nuestro tiempo. Definitivamente un programa así requiere una planeación precisa para no dispersar conocimientos, así como tomar en cuenta los aspectos siguientes:

La relación maestro-alumno: el alumno debe ser consciente de su papel activo en la clase, de que su participación va a motivar el tema de estudio y análisis. El profesor, debe ser consciente de su papel de supervisor, impulsor y asesor del grupo.

En las materias filosóficas, el análisis, la discusión y la síntesis de conocimientos es fundamental, por lo que el profesor deberá coordinar las mesas redondas de discusión sobre un asunto, de manera efectiva, dirigéndolas hacia el fin previsto. Asimismo el profesor debe organi-

- zar su grupo tratando, en la medida de lo posible, que todos los alumnos se incorporen a él. promoviendo para ello actividades de integración grupal.
- b) El material didáctico: en las materias filosóficas este material generalmente consiste en textos de autores diversos para ser analizados a partir de una problemática determinada. Este material deberá ser actualizado constantemente y en virtud de una práctica determinada comprobarse su eficacia en clase.

 e) El uso de bibliografías anexas: para ampliar conocimientos, el alumno investigará en bibliografías que el

profesor debe proporcionar.

d) La interdisciplinariedad de la materia: no debe olvidarse nunca que Estética es una parte de la Filosofía y que, por lo tanto tiene su conexión con las otras materias filosóficas: pero, en virtud también de ser Filosofía, su campo interdisciplinario es muy vasto: Historia, Economía, Política, etc.

REALIDAD DE LA APLICACION DE LOS ENFOQUES ANTERIORES EN LA EXPERIENCIA DEL C.C.H.:

Para poder responder a la pregunta: ¿hasta dónde se han cumplido los objetivos anteriores y en qué errores se ha caído?, debemos analizar por principio las condiciones reales del Colegio y en particular de su Plan de Estudios. Al respecto, se pueden hacer las siguientes consideraciones:

- 10. Se ha caído en la dispersión total, opuesta a la coordinación y unificación del Plan General del Area Histórico-Social. No hay interdisciplinariedad entre las materias, Se llega al colmo de la repetición constante de un mismo tema en varias materias, tomando a éste como único y no en su conexión real.
- 20. El Plan de Estudio adolece en las materias filosóficas de un error de principio: tanto Teoría de la Historia, como Filosofía, Etica y Estética no tienen un programa común que parta de la materia de Filosofía General que debería ser impartida primero que cualquiera de sus disciplinas específicas. Por el contrario, se da primero Teoría de la Historia, que por su temática muy particular no brinda al alumno el instrumental teórico filosófico suficiente para darse cuenta de que su análisis no es más que una parte de una disciplina mucho más general. Al llegar los alumnos al 50, semestre, sus intereses con respecto a estas materias son vagos e imprecisos y muchas veces lo que pretenden es completar Teoría de la Historia, siendo que el proceso lógico se da a la inversa: Teoría de la His-

toria completa en un campo muy definido a los principios filosóficos generales. Además, el alumno no ha tenido una información completa de las materias ni de sus contenidos, pues aunque se les reparte un folletín para ello, éste no contiene la respuesta a todas sus dudas formulada por los maestros de la especialidad.

30. Las carencias didácticas de los profesores se manifiestan en una aplicación errónea de los principios del C.C.H. a

sus materias.

- 40. En materias como Estética que requieren de una información anexa acerca del arte en general, tenemos el problema de la ignorancia completa o casi completa de los alumnos sobre el tema; carencia que viene de una educación en la que el arte sale sobrando, ya que lo que se quiere son individuos diestros para el trabajo enajenado. Los alumnos por lo tanto, carecen de muchas experiencias artísticas o incluso las repudian.
- 50. Hay falta de organización e inexistencia del material apropiado (diapositivas, películas, láminas, filminas, etc).; ya que generalmente el material disponible es para Historia del Arte y no para Estética.

ALTERNATIVAS POSIBLES:

Si pretendemos renovar, mejorar y en general volver a los fundamentos con los que fue creado el Colegio de Ciencias y Humanidades, tenemos que plantearnos diversas salidas a la situación actual. No se pretende agotar el punto, sino proponer algunas soluciones importantes:

- a) Crear las condiciones materiales para que nuestro trabajo sea verdaderamente activo y provechoso. Para ello hay que fortalecer las Academias, para que organicen de una manera consciente y humana el trabajo. Luchar porque nuestros planes, trabajos, etc., sirvan y sean aplicados verdaderamente en el Colegio.
- b) Concretamente, en las materias filosóficas, rehacer la organización y los planes de estudio poniendo en un orden preciso y concreto las materias: Filosofía General primero y en orden sucesivo su aplicación a diversos terrenos: Estética, Ética o Historia. Estos planes no deben olvidar por principio la interdisciplinariedad.
- c) Más particularmente, en el terreno de la Estética, propongo un Plan General de comprensión del arte desde el primer semestre del Colegio, para ayudar al alumno a enriquecer sus experiencias artísticas, para que cuando reflexione filosóficamente sobre ellas, tenga material

muy rico y no tan reducido como es el de ahora.

d) Organizar y enriquecer el material didáctico existente sobre arte con guiones referentes a los temas de la materia.

 Volver nuevamente a replantearnos qué es el C.C.H. y los objetivos que persigue, tratando de aplicar las definiciones en nuestras materias.

f) Por último, quiero plantear un problema de principio que definitivamente tienen tanto maestros como alumnos que estudian las materias filosóficas:

¿Por qué Lógica está separada de las demás materias fi-

losóficas?

¿Por qué, ya que está separada, su plan de estudios muchas veces repite lo que se da en Filosofía?

¿Por qué si se quiere que Lógica sea aplicada al terreno matemático, no se les dan antes a los alumnos nociones sobre Lógica en general?

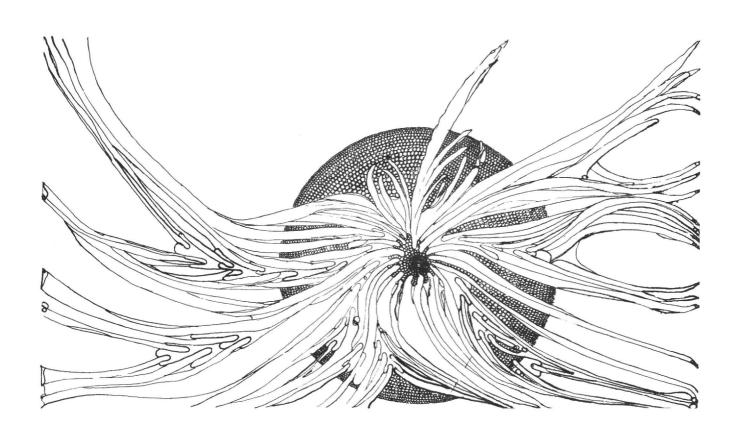
¿Por qué nunca hay intercambio de ideas entre los profesores del Area de Matemáticas con los de Ciencias So-

ciales en este sentido?

¿Será por eso que los alumnos escogen Lógica y Filosofía, dado que es casi igual y evitan así estudiar dos materias distintas?

¿Cómo transformar esto?

Profra. Raquel Bolaños Cadena Plantel Naucalpan.



METODOLOGIA O CONTENIDO

La creación del Colegio de Ciencias y Humanides significa una alternativa en la educación que se imparte en México. Vista así la cuestión, parece que este hecho es positivo y que contar con alternativas ofrece una perspectiva más amplia de cualquier situación; sin embargo, a ocho años de funcionar el Colegio de Ciencas y Humanidades, me parece que esta opción educativa, se diluye, pierde fuerza y tiende a caer en la llamada enseñanza tradicional. Es necesario precisar los términos al hacer referencia a "alternativa" y "enseñanza tradicional". La "alternativa" está dada por el hecho de que el Colegio de Ciencias y Humanidades pretende una formación mas completa del alumno a través de métodos didácticos que le permiten actuar libremente para pensar métotos que consisten en dejar hacer, métodos con los cuales se obtienen resultados muy importantes como la responsabilidad ante sus actos y una actitud crítica que lo capacita para modificarlos. En la "enseñanza tradicional" todas las oportunidades mencionadas son para una sola persona: el profesor (siempre y cuando esté dispuesto a aprovecharlas). Así, éste se convierte en el personaje más importante y poderoso del grupo, el cual no puede hacer nada que no sea por indicación del maestro.

El problema que ahora se está planteando consiste en decir si es o no necesaria la alternativa representada por el Colegio de Ciencias y Humanidades. Es necesario tener presente la etapa en la cual se es alumno de bachillerato; me refiero a este período de enseñanza, porque aquí radica mi experiencia docente: la mayoría de los estudiantes son adolescentes. Es en esta parte de la vida cuando se decide el futuro, ya que en ella se afirman las actitudes generales que después se afinan. En este tiempo, más que nunca, está justificado que el individuo practique el libre pensamiento, para que libremente decida lo que tiene que hacer. Ante la avalancha de conocimientos e información diaria me parece,

por ejemplo, que es más importante tener la capacidad para discernir dicha información que tener la capacidad para memorizarla a indicación de alguien.

Estoy plenamente convencido que en el estudio de bachillerato es más importante el cómo hacerlo, pues esto permite tener una idea más clara de la realidad y destruir mitos que frenan la creatividad del ser humano. Recuerdo que en mi tiempo de estudiante de bachillerato bajo el sistema tradicional de enseñanza, a los compañeros que estudiaban Física, Química y Matemáticas se les veía como a unos "genios" que por definición deberían caminar encorvados, usar lentes, ser tímidos y a los cuales estaba prohibido practicar cualquier deporte o se exponían al ridículo de atraverse a hacerlo. Y es que estos compañeros aprendices de científicos, al platicar hablaban de las fantásticas distancias que hay entre los planetas y que ha sido posible medir con gran precisión, de lo increiblemente pequeños que son los átomos y cuyas magnitudes también ha sido posible calcular. Y ante tanta precisión, complejidad, inteligencia, etc.; Qué podría hacer un pobre estudiante aficionado al deporte y a diversiones propias de su cdad? ¡Nada!.

Definitivamente aquello era únicamente para un grupo selecto, casi unos dioses. Cuando el alumno propone experimentos, los realiza, los critica y se da cuenta de que en las mediciones más precisas hay error, que puede comprender lo que parecía muy complejo, que es tan inteligente como pudiera serlo cualquier científico; entonces ese alumno no pasa a formar parte del grupo selecto, sino que éste desaparece y adquiere su dimensión real.

Creo que el Colegio de Ciencias y Humanidades debe persistir como alternativa y se debe revitalizar mediante la discusión entre alumnos, maestros, autoridades y trabajadores.

> Prof. Luis C.Melín Plantel Naucalpan,

EDIPO REY, DE SOFOCLES, EN EL ARTE POETICA DE ARISTOTELES

Mucho se ha hablado de Aristóteles como del gran crítico de la literatura occidental y con razón: su influencia no sólo se hizo presente en la época clásica griega, sino que, por circunstancias sociopolíticas, pronto entró en contacto con la cultura latina, a grado tal que Horacio, educado en Atenas en la filosofía y en la poesía lírica griegas, escribe la Epístola a los Pisones, conocida también como Arte Poética, homónimo de la obra que siglos atrás escribiera el maestro griego.

Su importancia ha sido decisiva en todos los tiempos y épocas; baste citar como ejemplo las palabras expresadas por Ducrot y Todorov cuando dicen sobre este asunto:

"Aristóteles dejó el primer tratado sistemático y ningún otro texto podrá compararse, por su importancia histórica, con su Poética: en cierto modo, toda la historia de la poética no es sino la reinterpretación del texto aristotélico". (Diccionario enciclopédico de las ciencias del lenguaje, p. 100).

María Andueza, en su reciente Análisis de Obras de Teatro 1, (Edicol, 1979), valioso auxiliar didáctico que "trata de cubrir el área de Autores Clásicos griegos del Taller de Lectura del Colegio de Ciencias y Humanidades", a su vez destaca:

"... La obra dramática hay que entenderla a la luz de su contexto histórico y cultural. Es necesaria también una teoría que sustente el análisis. Nada mejor que entender el teatro griego según la crítica que Aristóteles hace de él en su Poética". (p. 14).

Por tales razones, con este breve ensayo pretendemos, al fijar la atención en parte de las orientaciones aristotélicas, aplicadas al Edipo Rey, contribuir a proporcionar algunos elementos de análisis para el estudio y la comprensión de la tragedia griega, tema que ocupa un destacado lugar en el programa del Taller de Lectura de Autores Clásicos Universales en vigencia en los planes de estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Respecto a algunos planteamientos aristotélicos encontramos que este autor en El Arte Poética señala a la literatura como una reproducción imitativa. La imitación se puede dar en tres niveles:

- 1. Imitaciones diversas, en diferente ritmo y métrica.
- 2. Temas diversos (objetos diversos).
- Imitar objetos no de igual manera sino de diversa a la que son.

Así, al finalizar el capítulo primero dice: "...la imitación consiste en estas tres diferencias...a saber: con qué medios, qué cosas y cómo". (p. 28).

En el caso de Edipo Rey está fuera de duda tal reproducción imitativa. El viejo mito de la tradición popular de los tebanos es retomado por Sófocles en esa gran tragedia donde su valor literario, independientemente de los motivos universales: niño abandonado, adivinador de enigmas, parricidio, incesto, etc., tiene una gran importancia por la manera como pudo Sófocles desarrollarla.

El argumento no fué modificado, un tema común y corriente del folclore popular surge como parte del gran drama, gracias al genio del poeta.

Según la definición aristotélica la tragedia es la

"...representación de una acción meriorable y perfecta, de magnitud competente, recitando cada una de las partes por sí separadamente, y que no por modo de narración, sino moviendo a compasión y terror, dispone a la moderación de estas pasiones. (p. 39).

de d'nde, con toda seguridad, podemos afirmar que Edipo Rey es una tragedia.

La "acción memorable y perfecta de magnitud competente", es la "tremenda peste" que azota la ciudad y que mantiene postrados en tierra a sus habitantes. Sus partes ciertamente son recitadas por sí separadamente. Edipo comienza el diálogo, lo sigue el sacerdote de Zeus, llega Creón, interviene el Coro y así por separado se van presentando sucesivamente los dictámenes, esto es, los diferentes "... dichos con que los interlocutores dan a entender algo, o bien declaran su pensamiento". (p. 40).

Edipo Rey no es una novela. Es propio de este otro género literario presentarse a "... modo de narración", no así sucede con Edipo Rey, en donde desde el principio el personaje central mueve a compasión: ¡Ah, si de mí depende remediarlo: tened por dada la ayuda! ¡Qué duro fuera yo si ante este cuadro no me llenara de conmiseración! (p. 127). Es como si Edipo inocente se ofreciera como víctima por la salvación de la ciudad. Posteriormente el oráculo se manifestará en su contra señalándolo como al verdadero culpable y sus maldiciones y juicios caerán sobre sí mismo: el juego de pasiones se agitará en su ser y se revelará contra el veredicto del "divino vidente" Tiresias. "Ese asesino que buscas, ese asesino, eres tú". No aceptará el juicio de Febo "de que /se arroje de esa/ ciudad una mácula que la infesta", mientras tal juicio recaiga sobre él. Culpará a Creón y al adivino sintiéndolos coludidos en su contra, sentirá el terror de la verdad y la angustia de su pasado y de su destino: ";Mis padres? ; Quiénes? Detente. ; Yo de quién soy hijo?".

Preguntará a Tiresias, quien no le resolverá el enigma de su origen, y a Yocasta confesará su pena al oirla hablar del vaticinio que "... le leyó a Layo cierta vez de parte, no de Febo, sino de quienes le sirven, ... Que era destino suyo que muriera de un hijo suyo en mí engrendrado". — "¡Qué vuelo azota mi alma vagabunda, qué revuelta agitada invade mi mente, oh mujer, cuando te oigo!".

Sentirá el terror de la verdad y comunicará con ello al lector o espectador una doble compasión: "Mísero de mí..; Yo mismo he decretado mi propia expulsión del país!; Yo profano a su propia esposa, cuando la tomo en mis brazos, en estos mismos brazos que a él le dieron muerte...!" (p. 139).

El personaje trágico, a pesar de su rebelión inicial, no se doblega, afronta su destino con entereza no obstante su dolor y su terror de encontrarse culpable. Manda llamar al único sobreviviente del desdichado accidente en que murió Lavo "... a manos de unos forajidos extranjeros, en un sitio en que convergen tres caminos". El mensajero venido de Corinto despertará una leve esperanza de encontrar inocente a Edipo y desterrar para siempre la desventura que se cierne sobre toda la casa real. Pero he aquí que todos: el siervo de Layo, pastor a quien se le encomendó matar a Edipo, el mensajero de Corinto, pastor que lo recibió y entregó a los reves de ese lugar, y la misma Yocasta, sin siguiera quererlo, señalan la ruta del trágico desenlace. Edipo resulta culpable. Yocasta se ahorca en el lecho nupcial. El se saca los ojos y el clímax de la compasión se da cuando entrega, con sangre, porque no con lágrimas en los ojos, sus hijas a Creón. Uno se pregunta ¿Es Edipo culpable o lo es el Hades que se cierne sobre los hombres y hace de esta tragedia "... imitación no tanto de los hombres cuanto de los hechos y de la vida, y de la ventura y desventura?".

"... Las partes de la tragedia que la constituyen en razón de tal, vienen a ser seis, a saber: fábula, carácter, dicción, dictamen, perspectiva y melodía; siendo así que dos son las partes con que imitan, una cómo y tres las que imitan, y fuera de éstas no hay otra..." (p. 40).

La parte de "cómo imita" es en toda tragedia la fábula ya que ésta ve la ordenación de los sucesos. En Edipo Rey van desde la presentación de Edipo en el dictamen primero donde aparece con el ánimo de querer salvar a la ciudad de su mal, hasta la última sentencia del coro: "Dejad que vaya al seno de la muerte, sin haber gustado la amargura del dolor de la vida".

La fábula "remedo de la acción completa y total" comprende a la peripecia o revolución, que es una "conversión de los sucesos en contrario" de donde resulta que Edipo huyendo del fin desventurado que le marca el oráculo desde Corinto, se establece en Cadmos en donde encontrará el cumplimiento fiel de su destino. Otra parte de la fábula es lo que Aristóteles llama anagnórisis o reconocimiento que es ". . . conversión de persona desconocida en conocida, que remata en amistad o enemistad entre los que se ven destinados a dicha o desdicha". Las anagnórisis que encontramos en Edipo Rey se presentan a través de los mismos sucesos, siendo así que "El reconocimiento más aplaudido es cuando con él se juntan las revoluciones" (p. 48) Así Yocasta y Edipo reconociéndose mutuamente, horrorizados caen en el abismo de la desventura y la desesperación: Yocasta se ahorca y Edipo se saca los ojos y se va mendigando por el mundo. La última parte de la fábula es la pasión "... pena nociva y dolorosa, como las muertes a la vista, las angustias mortales, las heridas y cosas semejantes..." (p. 48) y de esta parte, en la tragedia en cuestión, no sólo participan el propio Edipo y Yocasta, sino el mismo pueblo que vive y muere en constante angustia por los males que se ciernen sobre la ciudad, el vidente Tiresias que se resiste a dictaminar sobre el destino de Edipo y aún las que entre sollozos y lágrimas despiden al padre y hermano, huérfanas de madre.

".... es preciso que la fábula bien urdida sea más bien de un éxito sencillo, que no doble, ... y por mudanza, no de adversa en próspera fortuna, sino al contrario, de próspera en adversa; no por delitos, sino por algún error grande de las personas, que sean o de la calidad dicha, o en todo caso antes mejores que peores". (p. 50).

Estos señalamientos aristotélicos se cumplen perfectamente en Edipo Rey: él no comete ningún delito, son sus padres Layo y Yocasta los que lo engendran a pesar del vaticinio que sobre su progenie se cernía. La mudanza en la tragedia no es de adversa en próspera, sino de próspera en adversa. De donde resulta que la fábula queda perfectamente bien urdida en esta tragedia de Sófocles.

De las otras partes esenciales de la tragedia: el carácter que "... es el que declara cuál sea la intención del que habla en las cosas en que no se trasluce, qué quiere o no quiere" (p. 42) y que ve todo lo que en cuanto a las costumbres se refiere, diremos que en Edipo Rey dichas costumbres cuadran bien, son verosímiles, esto es, que son "semejantes a las nuestras", según el contexto de esta tragedia, además de

ser de genio igual. Junto a éstas se encuentran los diversos dictámenes o bien sentencias o conceptos y la dicción que es "... la expresión del pensamiento por medio de las palabras".

Las dos últimas: perspectiva y melodía son a juicio de Aristóteles "con qué imitan". En Edipo Rey también se dan y se ubican en los diferentes cambios y modalidades que va tomando el coro por una parte y la entrada de los personajes por la otra.

Las partes no esenciales sino integrales de la tragedia son: 1) prólogo, referido a "... una parte entera a la entrada del coro". En esta tragedia se da cuando llega el coro de quince ancianos y termina cuando sale Edipo y oye los últimos versos. 2) Episodio: "... intermedio entre la entrada y la parada del coro", y que en Edipo Rey alterna en tres momentos: uno al principio de la tragedia, el segundo después del diálogo entre Edipo y Yocasta y el último que cierra la tragedia sentenciando el destino de Edipo. 3) Salida: "... parte entera de la tragedia, después de la cual cesa totalmente la música del coro", quizás el espectáculo vivido pueda resaltar más adecuadamente estas partes.

En toda tragedia debe haber enlace y desenlace. El enlace de Edipo Rey lo constituyen todos los hechos y acciones que se suceden hasta el momento en que Edipo expresa: "¡Ay, ay . . . todo resultó verdadero!". El resto de las acciones constituyen el desenlace.

De las diferentes tragedias, Edipo Rey es complicada por cuanto va entretejida de revolución y reconocimiento, y es lastimera por los hechos mismos y el desarrollo de los sucesos.

Por último, las características en cuanto a la extensión se cumplen: reduce "... su acción al espacio de sol a sol".

Profres, Rogelio Arenas Monreal Plantel Naucalpan, Adolfa Corrales Trujillo Plantel Sur,

LA REVISION DE LOS PROGRAMAS DE MATEMATICAS EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Con el afán de innovar y para integrarnos al Plan de Estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades, los profesores de Matemáticas acogimos con beneplácito la idea de la enseñanza de la Matemática Moderna.

La carencia de medios y la improvisación han originado problemas que se agravan con el tiempo, problemas que agobian a veces tanto, que nos fuerzan a tomar medidas urgentes que, pienso, traerán alivios pasajeros, pero van a alentar los sistemas antiguos de enseñanza y a sepultar para siempre los ideales del Colegio.

El faro que un día nos guió para encaminar nuestros rumbos, parece perderse en la lejanía. Aquellos programas "irrealizables" tenían una mística. Están fuera de la realidad, es cierto, pero, ¿entendemos cabalmente todo lo que encierran? ¿hemos puesto nuestra mejor entereza para llevarlos a la práctica?.

Sentimos la necesidad de cambiar. Cambiemos, pero cuidando de que los futuros programas no sean el producto de una frustración. Debemos guiarnos por los mismos ideales que inspiraron los programas iniciales. Por ello es preciso recordar cómo surge la Matemática Moderna, qué es la Matemática Moderna, y por qué se le critica.

Cómo Surge la Matemática Moderna.

En la escuela tradicional, la enseñanza de la matemática se inicia en la primaria con los procesos, operaciones, con los números: 1, 2, 3, . . . etc.

Allí aprendimos a sumar y se nos obligó a recitar las tablas de multiplicar. Después se nos dieron ciertas reglas para operar fracciones, etc. Con el tiempo contamos con una lista más o menos extensa de recetas, técnicas para operar con los números.

En estas formas de aprendizaje, donde nos obligaron a memorizar muchos hechos matemáticos, aprendimos de vista dónde se originaron estos conceptos y la razón de su validez: por eso más tarde muchos de nosotros con frecuencia nos confundimos con la aplicación de las leyes matemáticas para la solución de problemas prácticos. Cuando se nos enseñaron procedimientos para sumar fracciones por medio de las reglas de: factorización, exponenciación, resolución de ecuaciones, diferenciación, radicalización, en cada caso se nos pidió que imitáramos lo que el maestro y el libro hacían. Por tanto, de estudiantes nos enfrentamos a una variedad desconcertante de procedimientos que aprendimos de memoria a fin de dominarlos.

Otras fallas importantes que se advierten en el viejo plan, son sus contenidos, que no tienen una motivación justificada. Los estudiantes comprenden sin duda que hay razón para aprender, aritmética, pero no ven el motivo para estudiar álgebra, geometría, trigonometría, etc.

Qué es la Matemática Moderna

Estas deficiencias en sí motivaron las nuevas tendencias en las matemática, que dieron por resultado un plan moderno de Matemáticas que consiste en temas tradicionales como: aritmética, álgebra, trigonometría, geometría analítica y cálculo. También introdujeron algunos temas nuevos: conjuntos, sistemas de numeración, álgebra de Boole, lógica simbólica y álgebra abstracta. En este nuevo plan se trata de evitar, con el uso de la lógica, que los alumnos aprendan a hacer matemáticas maquinalmente, memorizando procedimientos y demostraciones.

La Matemática Moderna usa el enfoque abstracto y axiomático. Primero acepta un número de elementos primitivos o indefinidos. En seguida formula definiciones y después admite ciertas leyes o postulados que se dan por válidos (axiomas) y finalmente descubre nuevas afirmaciones llamadas teoremas. Estos se derivan de las definiciones y postulados, con el uso del método deductivo, que consiste en justificar a cada paso la demostración, haciendo referencia a un axioma específico, a una definición o a un teorema previamente demostrado. La teoría formal que se utiliza en este proceso sistemático es la Lógica.

Por qué se critica a la Matemática Moderna.

Después de algunos años de experiencia, se pueden advertir ciertas deficiencias que se han traducido en críticas más o menos severas en contra de la Matemática Moderna. Así se dice entre otras cosas, que:

La demostración de un teorema es generalmente el resultado final de un sinnúmero de conjeturas, experimentos y a menudo depende del esquema ingenioso que permite demostrarlo en la adecuada sucesión lógica. La demostración no es necesariamente la natural, lo que se le ocurriría inmediatamente al estudiante. Además, el argumento deductivo no da idea de las dificultades que hubo que superar al hacer por primera vez la demostración; así pues, el alumno la aprende de memoria.

También todos los planes piden que se enseñe a los estudiantes a obtener resultados por sí mismos. En el trabajo creativo, intervienen la imaginación, la intuición, la experimentación, las conjeturas sensatas, el tanteo, las analogías, incluso las más vagas, los tropiezos y los titubeos.

Al hacer posible esta aspiración ¿significa que cada persona debe pasar aproximadamente por las mismas experiencias que pasaron sus antepasados, si quieren obtener el nivel de pensamiento que muchas generaciones han alcanzado?.

Por otra parte, según la descripción histórica, fue la evidencia intuitiva la que indujo a los matemáticos a aceptar conceptos, y no la Lógica.

La Lógica por sí sola no conduce a nuevas ideas. Una vez que un descubrimiento ha sido hecho, la lógica interviene como un control; su papel, por lo tanto, aunque considerable, es solamente secundario.

Desde el punto de vista pedagógico se dice que se debe llevar a los jóvenes lentamente hacia las ideas elevadas, que la enseñanza de la Matemática debe rebelarse contra la abstracción exagerada inmediata, porque, según Piaget, los jóvenes necesitan acumular capas de experiencia antes de poder dominar la abstracción.

Se dice mucho también que a pesar de las buenas intenciones, todo parece quedar como siempre, y a veces el problema tiende a agravarse, porque los que imparten este tipo de enseñanza no están preparados para la Matemática Abstracta. Este hecho da lugar a que la Matemática siga siendo un misterioso. A su vez, el desconocimiento de los objetivos de la enseñanza nueva, la pereza, la falta de apoyo o incentivos y la ignorancia, de parte de los profesores, hace que éstos entremezclen temas nuevos entre los viejos.

Finalmente, para una transformación de los programas de estudios de Matemáticas en el Colegio se requiere tomar en cuenta estos puntos de vista que son respetables, pero también debemos analizarlos con cuidado: no podemos ignorar, por ejemplo, que la intuición a pesar de-ser más útil a la pedagogía, se le culpa a ésta de la mayoría de las paradojas que han turbado la serenidad de las Matemáticas. Recuérdese que la intuición es un motor de trabajo y el rigor es el freno que impide algunos excesos; o sea, una vez adquirida la idea intuitiva, es necesario justificarla lógicamente.

Junto a estas reflexiones nuestra experiencia será valiosa, sobre todo si hacemos un balance honesto de nuestra labor, reconocemos nuestras limitaciones, pensamos que han sido un obstáculo para alcanzar nuestras metas.

Pero sobre todo, no debemos olvidar nuestra misión de educar. Dar reglas, impartir técnicas es propiciar la enseñanza tradicional y esta labor no es un quehacer educativo liberador. Esto lo llama Paulo Freire "Extensión"; pero extensión significa: trasmisión, entrega, donación, mesianismo, invasión cultural, manipulación y todos estos términos envuelven acciones, que transforman al hombre en una "casi cosa".

El que extiende, lo más que puede hacer es mostrar, sin revelar o descubrir a los individuos una presencia nueva de los contenidos. El hombre, es un ser de la praxis, de la acción y la reflexión. Actuando transforma, crea una realidad que a su vez envolviéndolo condiciona su forma de actuar.

La extensión es una teoría antidialógica, como tal, incompatible con una auténtica educación.

Prof. Javier Soto Pérez Plantel Naucalpan.

BIBLIOGRAFIA

Swokoswski E. Algebra Universitaria. Ed. C.E.C.S.A. Cap. 1 Segunda impresión. México 1970.

Kline M. El fracaso de la matemática moderna. Ed. Siglo veintiuno Editores S. A. 2a. Edición. México 1976.

Kuntzmann J.; Adónde va la matemática? Problemas de la enseñanza y la investigación futuras. Ed. Siglo veintiuno. Editores S. A. México 1976.

Nuevas tendencias en la enseñanza de la matemática. Volumen III. UNESCO. Montevideo, 1973.

CUESTIONARIOS PARA EVALUACION DE MAESTROS

RESEÑAS Y DOCUMENTOS

Publicamos a continuación los protocolos destinados a la evaluación de la práctica docente de los aspirantes a profesor en los Concursos de Selección de 1973 y 1974.

Estos documentos revisten una particular importancia: reflejan en sus incisos las características que los profesores postulabamos para quienes deseaban en esos años incorporarse a las tareas de renovación académica propias del Colegio. Constituyen un retrato, un resumen de cómo actuar en

un salón de clases del Colegio, una carta descriptiva de actitudes y procedimientos fundamentales para el trabajo con los alumnos.

A cinco años de distancia los postulados del Colegio siguen vigentes, aunque carezcan, todavía, de la profundización y sistematización indispensables. La práctica del Colegio, por otra parte se ha transformado. Vale la pena aplicar a lo que hacemos cada día en clase, lo que hace varios años exigíamos a los nuevos profesores.

CUESTIONARIOS PARA LA EVALUACION DE ASPIRANTES A MAESTROS

CURSOS 1973

CUESTIONARIO No. 1

INSTRUCCIONES: Marca con una cruz (X) dentro del paréntesis la respuesta que más se acerque a la realidad. Procura contestar todas las preguntas.

l	EL ASPIRANTE	SI	NO
1)	Promovió que sus alumnos fijaran objetivos de la clase	()	()
2)	Propuso un procedimiento a seguir en la clase.	()	()
3)	Utilizó bien el pizarrón, libros, material audiovisual, etc.	()	()
4)	Interesó al grupo en el tema.	()	()
5)	Fomentó la participación de la mayoría del grupo.	()	()
6)	Supo guiar las intervenciones de los alumnos.	()	()
7)	Coordinó el trabajo del grupo.	()	()
8)	Expuso con claridad el tema.	()	()
9)	Sugirió a los alumnos formas de mejorar el trabajo.	()	()
II	EL ASPIRANTE:		
1	Empleó un lenguaje comprensible.	()	()
2	Manejó datos suficientes relacionados con el tema.	()	()
3	Hizo sentir la necesidad de aprender a pensar.	()	()
4	Sometió a comprobación lo afirmado en clase.	()	()
5	Hizo ver que el estudio de casos concretos sirve para entender otros similares.	()	()
6	Usó casos concretos para ejemplificar los principios generales.	()	()
7	Dió ejemplos claros.	()	()
8	Contestó satisfactoriamente a las dudas de los alumnos.	()	()
9	Relacionó la materia con otras disciplinas.	()	()

III.— EL ASPIRANTE. 1.— Aprovehó las aportaciones de los alumnos. 2.— Admitió la crítica a su trabajo. 3.— Se mostró amable. 4.— Fué ameno en su exposición. 5.— Se adaptó a las condiciones de trabajo del grupo. 6.— Manifestó responsabilidad. 7.— Transmitió confianza al grupo. 8.— Fué democrático en la toma de decisiones. 9.— Se mostró seguro en el desarrollo del tema.		() () () () () SI ()	() () () () () () NO ()
INSTRUCCIONES: Selecciona una y SOLAMENTE UNA de las Marca con una CRUZ (X) dentro del parénte ta cada una de las preguntas.	tres alternativa. esis propio de la	s que corresponae respuesta que sel	en a cada pregunta. eccionaste. Contes-
I. AL INICIO DE LA CLASE	(1)	(2)	(3)
 a) El plan general de trabajo se estableció: 1 Sin la participación del grupo 2 Con la participación de algunos alumnos 3 Con la participación del grupo 	()	()	()
 b) Estableció una forma de organización del grupo que: 1.— Favoreció al individualismo 2.— Favoreció el trato entre los alumnos 3.— Fomentó el trabajo en equipo 	()	()	()
c) Al plantear los lineamientos de la clase usó un lenguaje: 1.— Incomprensible 2.— Comprensible 3.— Adaptado al grupo	()	()	()
d) Su proposición para la organización del trabajo del grupo fué: 1.— Confusa 2.— Bien precisa	()	, ()	()
e) Planteó los lineamientos generales de la clase: 1.— Sin diálogo alguno 2.— Después de oir a los alumnos 3.— Por acuerdo con los alumnos	()	()	()
 II. DURANTE EL DESARROLLO DE LA CLASE a) 1.— Actuó sin propósitos claros 2.— Improvisó con éxito 3.— El orden de sus pasos fue claro 	()	()	()

6)	1. 2. – 3.	No promovió la participación de los alumnos Promovió la participación de pocos alumnos Promovió la participación de la mayoría de los alumnos	()	()	()
c)	1 2 3	No tomó en cuenta las proposiciones de los alumnos para el desarrollo de la clase Acéptó algunas proposiciones para el desarrollo de la clase Integró todas las proposiciones para el desarrollo de la clase	()	()	
d)	1 2 3	No mantuvo el interés de los alumnos Propició el interés de los alumnos Sostuvo el interés de los alumnos	()	()	()
01	1	Mostró rechazo a los alumnos	1	í	7	ì	1
0)	2	No se mostró accesible	1	j .	7)	'
	3.	Se mostró amistoso	1		1	,	, ,
ſ)	1 2 3	Descuidó totalmente su tema No se salió de su materia Relacionó su materia con la realidad concreta	()	()	(,
g)	1	orma de organización que presentó al grupo resultó: Ineficaz Mediocre Eficaz	()	()	()
	1. 2. 3	TE LAS PREGUNTAS DE LOS ALUMNOS Respondió sin fundamentar su opinión Fundamentó su opinión medianamente Fundamentó su opinión plenamente	()	()	()
<i>b)</i>	1 2. 3.	Se molestó No se molestó Le dió gusto	()	()	(
c)	1 2 3	No tomó en cuenta a ningún alumno Tomó en cuenta a algunos Tomó en cuenta a la mayoría del grupo	()	()	()
<i>d)</i>	1 2 3.	Respondió otra cosa Respondió superficialmente Respondió satisfactoriamente	()	()	(
e)	1 2 3	Solo se limitó a contestar Las analizó y contestó Los estimuló a que ellos se contestaran	()	()	(

 f) 1.— No se dirigió a nadie al responder 2.— Se dirigió al alumno que preguntó 3.— Aprovechó para hacer trabajar a todo el gra 	() upo	()	()
g) 1.— Respondió evasiamente 2.— Repitió explicaciones ya dadas 3.— Aportó nuevos datos	()	()	()
 IV. AL SACAR CONCLUSIONES a) 1.— Oyó las intervenciones de los alumnos pero las tomó en cuenta 2.— Las oyó y las tomó en cuenta 3.— Solicitó y guió las intervenciones 	o no ()	()	()
b) 1.— No acepta las críticas del grupo 2.— Acepta las críticas del grupo 3.— Promueve las críticas del grupo	()	()	.()

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACION DE MAESTROS -- PRACTICA DOCENTE-- CURSO 1974

COMPAÑERO ESTUDIANTE:

Antes de que procedas a efectuar tu calificación, es importante que tomes en cuenta lo siguiente:

- De tu seriedad y responsabilidad al responder depende en alto grado que el C.C.H, tenga mejores profesores.
- Reflejar tu opinión personal es una excelente oportunidad de manifestar el nivel de conciencia obtenido en el C.C.H.
- ES MUY IMPORTANTE que tu calificación sea un acto consciente y personal. Evita, en lo posible, la presión que pueda ejercer sobre tí la opinión del maestro o de los compañeros del grupo.
- 40. ES INDISPENSABLE que no te dejes llevar por simpatías o antipatías. Juzga del modo más objetivo posible.

La encuesta que vas a responder consta de 35 preguntas. Cada una es independiente de las demás.

Piensa en cada caso cómo vas a calificar. Califica cada renglón según la escala de 'NA', 'S', 'B' y 'MB'

En cada renglón, evalúa con 'NA' cuando el profesor NO ALCANZA EL NIVEL MINIMO que en ese punto pedirías a un profesor del C.C.H. evalúa con 'S' cuando el profesor ALCANZA EL MINIMO, pero tú no quedas plenamente satisfecho en ese punto.

evalúa con 'B' cuando la actuación del profesor aspirante TE HAYA SATISFECHO en el renglón concreto que estás calificando.

evalúa con 'MB' cuando su actuación TE HAYA PARECIDO SOBRESALIENTE o muy buena.

Muchas gracias por tu colaboración.

1	Quedó claro qué era lo que había que aprender en las sesiones de trabajo			
2	Quedó preciso desde el principio el tema a abordar			
3	Se llegó a acuerdos sobre cómo se iba a tratar en clase			
4	Desde el principio llegaste a saber qué se iba a tratar			
5	Quedaron claras las tareas y responsabilidades			
6	Fue fijado el trabajo que tenían que realizar (libros que leer, problemas que			1
	resolver, escritos que entregar)			
7	Quedó claro desde el principio cómo se iba a calificar			
8	El profesor se enteró desde el principio de los conocimientos previos del		T	1
	grupo		1 1	
9	El profesor interesó al grupo			
10	Propició la cooperación del grupo			
11	Fomentó las intervenciones de los alumnos			
12	Facilitó relaciones de compañerismo en el grupo			
13	Trabajó con el conjunto (no sólo con unos cuantos)			
14	Ayudó a superar las dificultades que surgieron en el trabajo			
15.	Coordinó el trabajo del grupo			
16.	Facilitó que se oyeran diferentes puntos de vista			
17	Ayudó al grupo a sacar conclusiones			
18	Utilizó efectivamente el tiempo disponible para cada clase			
19	Logró el orden indispensable para el trabajo en clase			
20	El profesor escuchó atentamente las preguntas del grupo			
21.	Respondió directamente a las preguntas			
22	Las respuestas del profesor te hicieron pensar			
23	Respondió sin acaparar la palabra			
24	Te ayudó a relacionar lo tratado con otro puntos de la materia			
25	Te ayudó a relacionar la materia con situaciones de la vida			
26.	Te ayudó a relacionar esta materia con otras			
27	Sugirió métodos para abordar los problemas de su materia			
28	Califica al profesor según la claridad de sus ejemplos			
29.	El profesor fue claro en su lenguaje			
30	Califica al profesor según el uso que hizo del pizarrón			
31.	Evalúa el trabajo según lo acordado inicialmente			
32	Te ayudó a descubrir tus deficiencias académicas			
33.	En estas sesiones de trabajo sentiste necesidad de estudiar esta materia			
34	El profesor asistió puntualmente a las sesiones de trabajo			
35	El trabajo del profesor se adaptó a las necesidades del grupo			
			1 1	
	TOTALES DE LAS SUMAS	. L		

