



# Universidad Nacional Autónoma de México

---

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**EL EFECTO DE LAS CONTINGENCIAS DE GRUPO  
EN LA CONDUCTA DEL PROFESOR**

**T E S I S**

Que para obtener el Título de  
**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

presenta

**GERARDO CORONADO RAMIREZ**

**1 9 8 3**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

Universidad Nacional  
Autónoma de México

FACULTAD DE INGENIERIA



LIBRO DE CONTABILIDAD DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

LIBRO DE CONTABILIDAD DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

75053.08

UNAM. 5

1983

ej. 2

21211

M. 20533

Apr. 1989a

LIBRO DE CONTABILIDAD DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

1983

A mis padres y hermanos.

A Sonia.

A mis maestros, condiscípulos  
y alumnas.

A mis compañeros de trabajo,  
especialmente Alonso y Alberto.

Agradecimiento especial  
al Lic. Miguel López  
mi asesor.

I N D I C E

	Pag.
<b>INTRODUCCION:</b>	<b>3</b>
<b>CAPITULO I. LAS EXPRESIONES DEMOCRATICAS EN EL SISTEMA ESCOLAR</b>	<b>9</b>
- La Democracia y la Educación	
- La Estructura Escolar	
- La Necesidad de un Cambio	
<b>CAPITULO II. LA DINAMICA DEL SALON DE CLASES</b>	<b>29</b>
- El Conocimiento General	
- Lo Observado	
- Orientaciones Descentralizadoras	
<b>CAPITULO III. LA TECNOLOGIA CONDUCTUAL Y LA PARTICIPACION DEL ALUMNO</b>	<b>43</b>
- Los Objetivos	
- La Instrucción Programada	
- La Modificación Conductual	
- El Contra-control	
<b>CAPITULO IV. ESTRATEGIA DE INVESTIGACION</b>	<b>57</b>
- Método	
- Resultados	

	<b>Pag.</b>
<b>CAPITULO V. CONCLUSIONES</b>	<b>123</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>132</b>
<b>APENDICE</b>	
- Modelos de Hojas de Registro	<b>143</b>
- Indicaciones a los Observadores	<b>145</b>
- Invitación al Grupo Experimental	<b>148</b>

## INTRODUCCION

Resulta habitual escuchar los llamados a la participación ciudadana en la resolución de los problemas que aquejan a nuestras comunidades, y también es común observar la falta de acciones aún mínimas en este sentido. Es entonces cuando se inician los cuestionamientos para encontrar las causas de esa inmovilidad social. Se argumenta la apatía, la falta de conciencia cívica, la desorganización y muchas - otras causales probables, sin embargo pocas veces se plantea la posibilidad de la carencia del repertorio básico de la participación y la crítica. En otras palabras, se olvida la posibilidad de que los individuos en su largo proceso formativo no hayan tenido la oportunidad de realizar actividades tendientes a modificar su medio, de que se esté capacitado para acatar u obedecer pero en pocas ocasiones se está listo para discernir y comprometerse en una acción transformadora de las condiciones existentes.

Resultaría del todo injusto el adjudicar esa falta de interés al individuo si consideramos que su comportamiento actual es el resultado de una serie de acontecimientos presentados por su ambiente a lo - largo de su vida. Y mucho más injusto sería si no se tuviera presente que existe una institución social encargada precisamente de establecer en la ciudadanía la energía y las habilidades necesarias para vivir en una sociedad cambiante.

Esta institución social resulta ser el sistema educativo. Entonces

¿Qué sucede?; ¿Por qué la gente no actúa?; ¿Por qué en un sistema en el que se busca la participación popular organizada y se crean instituciones para formar a sus integrantes en tal sentido no existe la participación?

Es muy probable que las respuestas a estas preguntas se obtengan al realizar un análisis de lo que ocurre en el sistema educativo y al estudiar detenidamente sus relaciones con el sistema social y económico. Analizar hasta que punto existen las condiciones reales para la participación denominada por algunos "democrática" en cada uno de los ámbitos del actuar individual y colectivo. Sin embargo tal análisis escapa a las posibilidades de este trabajo, en el que se tratarán aspectos específicamente relacionados con la participación "democrática" en el ambiente escolar y alternativas para incrementarla sin olvidar, claro está, las condicionantes que por su origen tienen las instituciones educativas.

Es ya tradicional hablar de la "democratización, de la enseñanza" en nuestro sistema escolar, sin embargo existen diversas interpretaciones para este concepto. Algunos consideran que la mencionada "democratización" se ve realizada escolarizando a cada vez más personas ( Cordasco 1973; Elvin 1973, Salazar 1975 ); otros entienden el concepto como la transmisión de contenidos que ensalcen el humanismo, - la libertad, la fidelidad a la patria, y en fin, que se realcen todos los principios de las sociedades llamadas a sí mismas "democráticas" (Belaundria y Velarde, 1977; Haskew et al, 1965) y por último, están los estudiosos que entienden esta idea como la creación de condiciones para la mayor participación en la toma de decisiones de todos --

los involucrados en el proceso educativo ( Avilés, 1971; Schoeder et al, 1976; Stopsky, 1975 ).

No obstante todo lo anterior se observa la falta de un ambiente democrático en el sistema escolar nacional, sobretodo en los niveles medio básico y medio superior pues ninguna de las concepciones mencionadas se realiza convenientemente y se puede asegurar que la última - de ellas no se efectúa ni siquiera a niveles insuficientes (Salazar - 1975).

No faltará, por supuesto, quien traiga a colación la multitud de teorías utilizadas para fundamentar la actual política educativa y su consecuente realización, pero, un análisis detallado, nos ha de llevar a la conclusión de que existen infinidad de buenos deseos de llevar a la práctica una educación generadora de ciudadanos activamente transformadores de la realidad social, aunque las condiciones que los hicieran posibles no se establezcan todavía.

Es así que el presente estudio intente introducirse en una área de investigación que pudiera dar alguna luz respecto al problema aludido en uno de los niveles del sistema escolar, pues, se intentarán - analizar situaciones que conllevan al cambio del ambiente escolar procurando que sea realizado por los directamente beneficiados: los alumnos.

En el campo de la investigación de los fenómenos que ocurren en aula, comúnmente se encuentran trabajos en los cuales el maestro -considerando sus particulares intereses y necesidades- aplica técnicas - ya sean tradicionales o modernas para cambiar la conducta, situaciones y/o materiales que tendrán los alumnos en el salón de clase, sin embargo, no es tan fácil encontrarse con la situación contraria. Pa-

rece ser que al estudiar los eventos acaecidos en el aula poco énfasis se hace en la posibilidad de acción de los alumnos para modificar las condiciones que pudieran obstruir su aprendizaje. Salvo contados investigadores (Graubard et al, 1978; Klein, 1971; Mc Leish y Martin, 1975; Noble y Nolan, 1976) pocos se han dedicado a establecer la ase- quibilidad de proporcionarle a los alumnos el poder alterar sistemá- ticamente la conducta de sus maestros.

La participación, de todos los involucrados en el proceso ense- ñanza-aprendizaje, en los cambios que deban realizarse, no se impulsa en nuestras escuelas, los intentos más cercanos a ese tipo de inter- vención se da en la "escuela activa", en el empleo de la dinámica de grupos o en el uso de adecuadas técnicas de comunicación; pero todos- ellos se basan en la experiencia, habilidad y disposición del maestro. Si este cumple con todos los procedimientos necesarios el alumnado - aumenta sus posibilidades de máximo aprovechamiento, pero, si acaso - no los cumple, y esto no es raro, los alumnos deben soportar las ca- rencias y utilizar técnicas que les permitan sobrellevarlas. Muy po- cos se ocupan de ofrecerles alternativas que provoquen cambios ten- dientes a la mejoría de la situación y mucho menos se fundamentan - esas opciones mediante comprobaciones rigurosas.

Ya es tiempo de estudiar ordenada y regularmente la posibilidad de hacer responsables a los alumnos del poco o mucho placer de su es- tancia en las aulas, de su bajo o alto rendimiento, ya es tiempo de recomendarles tácticas de intervención que les facilite la acción - sistemática no solamente sobre el material didáctico sino también so- bre aquellos que pretenden guiarlo.

Este trabajo tiene la pretensión de investigar el efecto de la acción grupal de los alumnos sobre conductas específicas del maestro que de una u otra forma, se consideran susceptibles de modificación - y cuyo cambio en su frecuencia de aparición es de beneficio para el grupo. Por lo tanto, el estudio aquí presentado, tiene como principal objetivo encontrar la respuesta a la siguiente pregunta de investigación; ¿Es posible que los alumnos cambien la conducta del profesor en forma efectiva presentando contingentemente a ésta un comportamiento de carácter grupal? Y a partir de la respuesta establecer las posibilidades de implementar las condiciones para el entrenamiento de los estudiantes en la modificación de las conductas indeseables presentadas por el maestro con los naturales beneficios que eso conlleva.

Por otra parte, es fácilmente predecible que la intervención analítica en las actividades del salón de clases, hará surgir nuevas e interesantes cuestiones que habrán de dar pie a comentarios y proposiciones, las cuales, en su conjunto, permitirán apreciar con mayor claridad lo complejo de intentar un cambio -por mínimo que sea- en el sentido tradicional de la dinámica escolar.

Ahora bien, antes de continuar es conveniente aclarar la razón por la cual el psicólogo educativo ha de participar en un trabajo de esta índole.

Esta profesionista al asumir una responsabilidad dentro del ámbito educativo tiene que centrar su atención en la problemática que los participantes del proceso enseñanza-aprendizaje enfrenten y así poder plantear alternativas de solución para aquellos problemas que de --

acuerdo a su formación profesional le correspondan sin olvidar las - consideraciones que otros estudiosos hacen respecto a los mismos contratiempos. El intento de contribuir a la resolución del problema -- aquí presentado se localiza dentro del rango de acción de la Psicología Educativa, por lo tanto los conocedores de la misma -con las técnicas por ellos aprendidas y conscientes de sus limitaciones teóricas, de aplicación y de interpretación- habrán de trabajar lo más metodológicamente posible para lograr el mayor cúmulo de información posible y complementarlo con el obtenido por investigadores de otras áreas para, de esta forma, poseer una visión más completa del fenómeno.

Para alcanzar el objetivo planteado en la génesis de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de los temas fundamentales y los resultados de la misma aparecen en los primeros tres capítulos, en los siguientes se presentan las condiciones en las que se efectuó la investigación y por último, las conclusiones, capítulo con el cual se finaliza. Existe además un apéndice que incluye los formatos e indicaciones empleadas.

CAPITULO I

"LAS EXPRESIONES DEMOCRATICAS EN EL SISTEMA ESCOLAR"

"Nuestras escuelas... enseñan un conocimiento "objetivo" y su corolario, - la obediencia a la autoridad. Enseñan la evasión del conflicto y la obediencia a la tradición, bajo la apariencia de la Historia. Enseñan la igualdad y la democracia, al mismo tiempo que castran a los alumnos y someten a un severo control a los maestros... Ni para el maestro ni para el alumno es fácil intentar romper con esa estúpida enseñanza. No obstante, es posible avanzar un paso en esta huida si nos decidimos a empezar de nuevo y a convertirnos en los maestros que no habíamos nunca sospechado que podíamos llegar a ser".

Herbert R. Kohl.

La mayoría de las personas consideran que la escuela debe proporcionar las habilidades, conocimientos y experiencias necesarias para que los estudiantes puedan llevar una vida productiva y sana -socialmente hablando- una vez que la abandonan. Sin embargo día a día es más alto el número de estudiosos que señalan la imposibilidad estructural de esta institución para lograr la formación de algo más que - "buenos ciudadanos". La principal razón utilizada para explicar las fallas de las instituciones educativas es el considerarlas dentro de un campo de fuerzas sociales del cual no pueden ser ajenas y que hasta poco tiempo no era considerado importante.

Es decir, antaño se veía en la educación -expresada por la existencia de una estructura escolar al alcance de la ciudadanía- la solución a todos los problemas, pues habría de proporcionar los conocien-

tos indispensables para la buena convivencia y el óptimo desarrollo - a la totalidad de los individuos. Pero, a pesar de los altos incrementos en las matriculaciones se siguieron perpetuando las condiciones de carácter social y económico específicos del ámbito en el cual se desarrollará algún sistema educativo dado. Actualmente, las investigaciones interdisciplinarias han proporcionado una visión más completa de los acontecimientos y es así que se tiene la concepción del sistema escolar como parte de uno más amplio -el social- y con estrechas relaciones con otros, lo cual permite apreciar sus alcances reales y explica el por qué de sus imperfecciones, y también se establecen las posibilidades de corregirlas con mayor certeza.

Para entender más claramente lo anterior, así como la estructura resultante, habrá que revisar -aunque sea de forma muy breve- la serie de eventos que hicieron posible el surgimiento de la escuela y su posterior institucionalización, todo ello con el propósito de esclarecer las oportunidades que se tienen dentro del aula para influir en los asistentes a ella de tal forma que se pudiera cambiar el entorno social y no solamente se reproduzca, pues si bien es cierto que el sistema educativo sigue las características principales del social, es también cierto que el funcionamiento del primero influirá -en mayor o menor grado- en el desarrollo del segundo.

#### LA DEMOCRACIA Y LA EDUCACION.

Inicialmente, los conocimientos acumulados por los miembros de un grupo humano fueron transmitidos informalmente pero de forma regular, es decir para asegurar la supervivencia del grupo todos los inte

grantes debían compartir hasta lo entonces conocido. Con el seguimiento de diversas actividades y la especialización de cada miembro a cada una de ellas, se fue restringiendo la transmisión a los interesados en alguna actividad específica y a sus descendientes directos; empieza - entonces a ser la familia un medio para la conservación del bagaje cultural.

La mayor estructuración de los grupos sociales fue creando las - condiciones para la aparición de conjuntos especiales de hombres que poseían conocimientos al alcance de unos cuantos (los sacerdotes, los militares, los sabios), estos crearon espacios particulares de enseñanza y práctica de los conocimientos que tenían en su haber.

El crecimiento de la población aunado a los cambios en la estructura productiva de las sociedades y el incremento de conocimientos pa-  
ra mantener esa estructura hizo que los lugares de instrucción fueran generalizándose hasta llegar a tener lugares con elementos especiali-  
zados para instruir, llegando así la aparición de la escuela; sitio -  
con funciones delimitadas y una mecánica de operación particular. La  
Escuela -nos dice Manacorda (1974)- nace de las clases dominantes, pe  
ro ante las necesidades de introducir los procesos tecnológicos en la  
vida productiva (y para ello se requiere de mano de obra más califica  
da) la escuela se vuelve "a partir de la revolución industrial como -  
un lugar específico para los jóvenes cuya organización no está a car-  
go de algunas clases sino de toda la sociedad civil entera por medio  
del Estado".

Podemos darnos cuenta así de que la escuela no se implantó por -  
ninguna revolución ni por deseo de algún individuo famoso, sino tiene

un desarrollo lento y continuo, tal y como lo anota Acevedo (1973). Por otro lado, el sistema creado para impartir conocimientos específicos y con una reglamentación particular ha cambiado según el lugar -- donde se ha aplicado, esto se deberá de considerar muy ampliamente al tratar de entender las diversas formas en las que se justifica la implantación, organización e incluso funcionamiento de un sistema escolar determinado. Es así que habremos de encontrar múltiples expresiones del sistema escolar, cada uno sirviendo a intereses particulares y con fundamentaciones propias.

Ahora bien, las necesidades económicas de las sociedades fueron haciendo que la educación generalizada fuera convirtiéndose en un estandarte político que apareció en todos los intentos de modificar las condiciones de vida de los diversos pueblos, llegando a convertirse, incluso, en expresión misma de la democracia (aspiración que esos pueblos pretendía alcanzar). Esto puede considerarse lógico si se observa que la principal característica otorgada al mencionado sistema político es el de una amplia participación de los individuos en todas las áreas del quehacer cívico; es así que llega a postularse la escolarización masiva --al alcance de todos los ciudadanos-- como una forma de democratizar un Estado. Se llega incluso, para asegurar la participación mayoritaria, a establecerla como obligatoria y gratuita.

Empezamos a tener, de esta manera, la primera faceta de la "enseñanza democrática", la cual consiste en que el Estado al proponer el ingreso de todos sus ciudadanos al sistema educacional y darle características de derecho ciudadano y libre de pago, vuelve a la educación más democrática pues permite la participación del grueso de la población

en el proceso educativo sistemático. Se maneja a partir de entonces la idea de que la participación del pueblo en la educación se circunscribe a recibirla y por ello hay que brindársela. Existen pensadores que resumen esto de la siguiente forma: "Creo que una educación pública gratuita verdadera es precisamente la base y el organismo regenerador principal de una sociedad libre" (Freeman, 1965). Otros son un poco más explícitos y agregan que a través de la enseñanza gratuita y obligatoria se alcanzan los beneficios de la justicia social, y por lo tanto debe garantizarse la participación de todos los ciudadanos sin consideraciones de sexo o condición económica e incluso de edad (Coombs 1971, Elvin 1973).

Obviamente la idea antes expuesta tuvo y tiene sus detractores, no solamente por el hecho de "igualar" a las personas -posición surgida de esferas sociales tradicionalmente elitistas- sino también por la razón de no hacerlo adecuadamente. Los impugnadores comentan el descenso de la calidad de la enseñanza ocasionado por la transferencia de recursos al aumento en la matriculación (construir escuelas, pagar maestros, mobiliario, administración, etc.) y no se les emplea en materiales que aumenten la efectividad del sistema (material didáctico, capacitación magisterial regular, etc.). Una forma de transmitir esta inquietud la muestra Robert Hutchins en un artículo de Champion Ward (1971) al expresar: ¿"Democracia significa que todo el mundo debe tener una mala educación"?

Por otro lado diversos autores como Elvin (1973) argumentan que al intentar asegurar la satisfacción de un derecho -considerado políticamente absoluto- a pesar de las consecuencias en la baja de calidad

se hace evidente la incapacidad económica del Estado para ampliar, mejorar o generalizar la escolarización dentro de un sistema considerado democrata, convirtiéndolo a ese derecho en contingente a la capacidad financiera del Estado. Si además se considera el hecho de regular la entrada a cualquier nivel académico por medio de exámenes se ve que la contingencia asume otra faceta pues ahora para hacer valer un derecho se necesita un Estado económicamente fuerte y una capacidad intelectual individual determinada lo cual hace que no todos tengan las mismas oportunidades, quebrantándose así la función medular de la acción democratizadora que la escolarización ha tenido.

Existe además otra forma de cuestionar la "democratización" como "escolarización". Corresponde a esta réplica explicar el aumento de la población estudiantil con argumentos más allá del ámbito educativo, logrando desenmascarar las afirmaciones falaces que generalmente atribuyen los incrementos de sujetos escolarizados a un desarrollo del sistema escolar en sí mismo o coparticipando con el político olvidándose del económico -quizá para no "metalizar" logros democráticos-. Se tiene entonces a aquellos investigadores que atribuyen el aumento de las tasas de escolarización a las exigencias estructurales económicas del sistema de mano de obra más calificada (Belaundria y Velarde, 1977; Manacorda 1974). Puede concluirse del señalamiento anterior que el aumento de dichas tasas corresponderá a las necesidades del aparato productivo y no siempre tendrán correspondencia a las populares.

Para finalizar este somero análisis de la imagen de la democracia educativa como la creación de oportunidades para escolarizarse se debe apuntar el señalamiento hecho por Belaundria y Velarde en el --

cual indican que el verdadero disfrute de una educación gratuita no es el hecho de conocer que se posee como derecho sino el de haberla recibido.

Sin embargo, como veremos más adelante, esto último tampoco implica el disfrute de la participación democrática en el área educativa - pues se sigue considerando la acción de recibir como la única posibilidad de hacer partícipe a la ciudadanía.

Ahora bien, una vez asegurado -de alguna manera- el ingreso de las mayorías, se hizo hincapié en el papel que tendría las escuelas en la vida social, y como resultado de esto se especificaron los conocimientos básicos, actitudes y valores a transmitir en ella. Por el origen elitista de estas instituciones y por la dependencia social establecida sobre ellas, se entenderá que los ideólogos de los sistemas escolares han encontrado diversas alternativas acerca de los contenidos temáticos que habrán de tratarse en la escuela así como los medios didácticos a emplearse según el lugar y el tiempo que le haya tocado vivir tal y como lo señala Acevedo (1973).

En las sociedades democráticas el cambio de enfoques hacia lo que la escuela debe enseñar se ha evidenciado a lo largo del tiempo como lo comentan Haskew y McLendon (1965). No obstante algún acuerdo hay entre los especialistas al declarar de una u otra forma que la escuela ha de perpetuar el sistema al que pertenece y para ello habrá de - considerar como objetivo principal la enseñanza de los valores de carácter social, cultural y moral que distinguen al grupo al que servirá; por ello no es raro escuchar comentarios que llevan a establecer como fines de la educación la transmisión de valores como igualdad, -

libertad y responsabilidad, envueltos con un gran sentimiento nacionalista según lo indica Steele (1965).

Se deduce entonces que en un ambiente educativo igualitario, con el hecho de establecer contenidos que realcen esos valores se cubre - el requisito de "democratizar la educación". Si a esto le aunamos el establecimiento del derecho a la educación, parecerá ser que la democracia escolar está resuelta, pero no es posible quedarse hasta aquí. Lo establecido hasta el momento no asegura una participación contundente de todos los involucrados en la empresa educativa, esta solo se asegurará cuando se generen las condiciones (estructuras, disposiciones, etc.) que permitan ejercerla en cada Centro Escolar y en todo el sistema educativo.

No debe bastar la participación conociendo, exigiendo o recibiendo un derecho, es necesario darle al sistema educativo la estructura y organización necesarias para facilitar la acción dinámica y crítica de todos sus participantes en lo referente a su planeación, realización y evaluación. Únicamente con una participación conjunta en este sentido se podría hablar de una auténtica democratización de la enseñanza. Y no es posible decir que en este momento existan las condiciones facilitadoras para alcanzarla.

Resulta conveniente revisar cuales son las circunstancias importantes en nuestro sistema respecto a la participación tanto de alumnos como de maestros en aquello que podemos entender como "democratización en la escuela".

## LA ESTRUCTURA ESCOLAR.

No es suficiente mencionar, como lo hacen Hansen y Jensen (1972), que digase lo que se diga la escuela nunca nos dará la oportunidad para desarrollarnos, sino hay que demostrarlo de todas las formas posibles sean estas simples o complejas, pero todas empleadas con el fin de hacerlo manifiesto para establecer algunas vías de solución.

Para empezar, habrá de considerarse a la escuela como una institución social creada por una clase específica y con fines explícitos e implícitos bien determinados. Los primeros son regularmente expresados por técnicos, políticos y la gente común (transmisión de conocimientos, implantación de valores, enseñanza de habilidades y actitu--des, preparación para mejor desempeño productivo, etc.), pero los segundos son empleados solamente por un reducido número de personas y -jamás divulgados para conocimiento público generalizado; son los aspectos que constituyen el "currículum oculto" -según denominación dada -por Ilich (1974)- de la educación. Entre ellos podemos mencionar el control social, entendiéndose como el establecimiento de normas, actitiudes y hábitos que impidan a los individuos apartarse de las orientaticiones dadas por el gobierno para asegurar la aceptación y participatición de las mayorías en sus proyectos. Es decir, en la medida que el gobierno norme las características de los contenidos escolares y la estructura del sistema educativo, habrá mayores posibilidades de que la ciudadanía reciba la información que aquel desea y de la forma considerada conveniente, mientras esto suceda con la mayor parte de la población se facilitará el control de la misma ya que -como veremos -enseguida- no solamente se aprenderán los contenidos temáticos sino -

también pautas de conducta útiles para ese gobierno.

Pero en el ambiente educativo la palabra "control" no suele emplearse en los discursos de las autoridades y mucho menos como justificante del sistema escolar, sin embargo su estructuración nos deja ver ese propósito sin lugar a dudas.

Los sistemas educativos muestran claramente la diferencia entre lo que se dice los sustenta (libertad, participación, etc.) y lo que se realiza para hacerlos funcionar (autoritarismo, control, etc.). La siguiente expresión de Washburne (1967) nos lo deja sentir muy claramente:

"... aunque siempre se ha reconocido que la educación es un fundamento necesario para una actividad democrática exitosa, incluso en su sentido más estricto, la organización de las escuelas ha sido tradicionalmente autoritaria... la filosofía en la que se basa la educación formal ha consistido en forzar a las jóvenes mentes a adquirir lo que los adultos consideran que les conviene poseer, en entrenarlos a que se sometan a la disciplina, imponerles el aprendizaje de ciertas habilidades y luego abandonarlos a sí mismos como miembros plenos de una democracia".

La observación y análisis acuciosos que se vienen realizando en los últimos tiempos en el campo de la educación han llevado a concluir a los investigadores (Baudelot y Stablet, 1975; Sammaroo, 1977). Que la organización escolar además de permitir la transmisión de los conocimientos de un grupo social y de ayudar al control de sus integrantes, va ahondando las diferencias de clase, existentes y no colabora en la uniformidad de oportunidades y disfrute de una mejor condición de vida, según se pregona; y aunque existen quienes, siguiendo la línea de

la escolarización, afirman que entre las bondades del sistema educativo estructurado como está se encuentra el aumento de la movilidad social (Cordasco, 1973), los datos dan la razón a otros que comentan la permanencia de la discriminación de clases en el ámbito educativo en dos sentidos; uno "Horizontal" y otro "Vertical".

El primero está evidenciando en el alto número de sujetos que abandonan los estudios y entran al campo de trabajo y aquellos que continuarán hasta terminar sus carreras profesionales. Esto es, la estructura escolar mantiene procedimientos y condiciones de funcionamiento que perpetúan las diferencias de todo tipo existentes en las clases sociales, situación originadora de la deserción escolar por sujetos de las clases menos favorecidas, mientras que los pertenecientes a las clases medias y burguesías pueden afrontar con mayor efectividad las dificultades inherentes a su desempeño académico (Navarro, 1981).

La fractura "vertical" puede notarse en la separación ocasionada por las carreras de carácter técnico y aquellas con un sentido más social y humanístico; hacia las primeras -consideradas como ejecutoras- son orientados los estudiantes con mayores "fallas" con menos perseverancia o nivel intelectual, y hacia las segundas aquellos elementos con grandes capacidades académicas. Esta selección, al parecer bien fundamentada, lleva al análisis de las causas por las que unos estudiantes funcionan bien y otros no, y resulta que es por las diferencias de ambiente económico y social, y si bien es cierto que el número de individuos de clases bajas que logran obtener un título es cada día más elevado, su proporción es definitivamente baja si se considera el porcentaje de estudiantes que logran recibir educación universitaria

( García Solís 1975, Manacorda 1974).

Esta realidad rompe las argumentaciones en el sentido de alcanzar la igualdad de oportunidades a través de la educación, pues para alcanzar los últimos peldaños de la "pirámide educativa" el individuo habrá de pasar por obstáculos continuos generados fuera y dentro de las instituciones educativas; podríamos concluir con las siguientes palabras de Baudelot y Stablet (1975) que dejan muy clara esta situación:

"... no hay unidad de la escuela más que para aquellos, y solamente para aquellos, que han alcanzado la cultura que da el ciclo superior. Estos son los que redactan los decretos, pronuncian los discursos y escriben los libros. Son estos mismos los que enseñan en una parte del sistema escolar... Es para ellos y solo para ellos que los grados de la primaria y la secundaria aparecen como grados que conducen al ciclo superior, justamente porque no se quedaron a la mitad del camino y no tuvieron que abandonar".

Como puede apreciarse, el sistema educativo en cada una de sus áreas deja entrever los reales motivos que persigue, vemos como se estructura para seleccionar y no para unificar. Tratenos ahora el punto de las condiciones que tiene para la participación de los diferentes grupos existentes en su seno el sistema escolar nacional.

A este respecto se puede observar que toda disposición, cambio, idea o decisión surge no de quienes se enfrentan a la problemática educativa en el campo de trabajo -los maestros y los alumnos- sino de autoridades máximas como ministros, directores de área, consejos técnicos o comisiones de asesores que la mayor parte de las veces ja

más han participado en los diferentes ambientes educativos y, por en de, no conocen las dificultades que tiene la labor docente en sus di versas aplicaciones, además, pocas veces se establece una comunica-- ción real con la base del sistema para la elaboración de proyectos; estos últimos tienen, las más de las ocasiones, fines de lucimiento político para el secretario de educación en turno y no se revisan, - concienzudamente los recursos, la problemática y las vías de acción ya existentes y su posible mejoramiento. Es práctica común "olvidar" lo ya hecho aunque represente una opción técnicamente válida o un - gasto oneroso con muy pocos logros, y en general cada dirigente esta blece soluciones "definitivas" constantemente. Por lo tanto, pode-- mos concluir que la participación efectiva de los maestros en térmi- nos de planeación educativa no existe pues todo se planea sin su co- nocimiento y con muy pocas posibilidades de aportar sus experiencias. Ya García Solís y Salazar (1975) ponen de manifiesto lo anteriormen- te dicho.

Ahora bien, es cierto que existen espacios donde esto pudiera- cambiar un tanto -que no del todo naturalmente-, en particular en la educación superior, no obstante, estos lugares parecen existir más - que como ejemplos, como excepciones para confirmar una regla.

Por otro lado, debe tenerse que la conformación de una estruc- tura obstaculizadora de la participación del maestro en sus posibles avances o modificaciones, tiene sus repercusiones en el aula. Es - así que el docente al cual no se le permite, opinar, cuestionar o in tervenir, no lo permitirá a sus alumnos pues le parecerá absurdo, - anormal y hasta atentorio contra su autoridad pues, como dice Stopasky

(1975), la obediencia a la superioridad adquirida por el profesor se rá transferida a las relaciones alumno-maestro. Dicha situación no se observa únicamente en los niveles inferiores del sistema sino tam bién se hace evidente a nivel universitario según lo comenta Adam - (1979).

Las relaciones de dependencia del alumno con respecto al maes- tro están reforzadas por los métodos y contenidos temáticos emplea-- dos, pues aunque se ha avanzado bastante en la investigación de los procedimientos de enseñanza, el poco conocimiento de su existencia - hace que sea un porcentaje muy bajo de profesores el que los utilice. Además, los contenidos han sido olvidados y la mayor parte de las ve ces lleva a un verbalismo inoperante fuera del ambiente escolar (Ma-nacorda 1974). Como resultado de esto permanece la idea en el alum-no de que el conocimiento adquirido -almacenado- es lo importante, - ya que las técnicas están encaminadas a la adquisición "activa" pero no a la aplicación de lo aprendido y los contenidos solo aumentan su "cultura" individual. Esta acumulación de conceptos es muy premiada socialmente pues -según esto da la posibilidad de asegurar una "bue-na vida" status y poder. Todo lo anterior ayuda a explicar la ima-- gen del maestro como "gran almacén" de conocimientos digno de recono-cimiento y obediencia, así como la aspiración del alumno a adquirir todo lo dicho por el profesor para lo cual habrá de convertirse en -receptáculo pasivo, impidiéndose de esta forma la posibilidad de que el estudiante establezca ideas de un orden diferente. Buscando todo ya digerido no intenta emplear su creatividad salvo en muy raras oca-siones. La sociedad establece un sistema de recompensas acorde a la situación anterior pues otorga un mayor reconocimiento a quien "con-tiene" mucho saber y no a quien intenta aplicarlo en la resolución -

de algún tipo de problema, por lo cual nadie se ocupa de practicar lo aprendido, sin darse cuenta que de esa forma se siguen los lineamientos de las élites para quienes el conocimiento no tiene ningún valor práctico, si acaso es valioso para el incremento de status.

Se tiene además que en la búsqueda de conocimiento académico - en la sala de clases no se establecen reglas de cooperación, sino de competencia (Belaundria y Velarde, 1977) por lo que el alumno encontrará soluciones personales a los conflictos hallados en la escuela y rara vez de una forma conjunta y organizada con sus compañeros y - menos aún entre ellos y los maestros.

Está claro que estas circunstancias no facilitan el fermento - de actividades "demócratas" en el ámbito educativo ya que se impide totalmente, a través de estructura de poder, o se limita, a través de métodos y contenidos la participación de gran parte de los involucrados en el sistema. Habría que buscar la forma de alterar el estado actual de las cosas.

#### LA NECESIDAD DE UN CAMBIO.

Después de haber revisado someramente algunas de las condiciones existentes en el sistema escolar, deben considerarse alternativas de una u otra forma puedan colaborar para la real participación de - la mayoría de los involucrados en el proceso educativo.

En primer lugar está la transformación de la estructura autocrática de la organización escolar como comentan Salazar (1975), Stopsky (1975) y Washburne (1967), pues ello redundaría en la participación

directa de profesorado en las decisiones de importancia nacional (como podrían ser los cambios en los libros de texto, en el plan de estudios, en la duración de los ciclos escolares, etc.) y también en cuestiones de trascendencia para el gremio docente ( como intervención en los mecanismos de ascenso); además posibilitaría a la creación de órganos operativos con una estructura más democrática como se establece en las resoluciones de la Primera Conferencia Popular de Educación - (Salazar 1975), en los cuales la participación de los padres de familia, maestros y alumnos se encuentra más asegurada.

Ahora bien, siguiendo esta última idea se debe considerar la creación de situaciones escolares para los alumnos diseñadas de tal forma que les permitan la adquisición de actitudes y habilidades democráticas fundamentadas en su participación en todas las actividades a desarrollar en el aula ( Schroeder et al, 1976; Stiles y Dorsey, 1959; - Washburne, 1967), pero no a nivel de buenos deseos, sino efectuando cambios efectivos en las relaciones alumno-maestro y de ellos con los directivos y de todos con los padres de familia. Los cambios en el aula, por tanto, deben darse al mismo tiempo que los de toda la estructura escolar y han de abarcar modificaciones tales como el permitir a los alumnos el cuestionamiento de la habilidad y sapiencia del maestro, la crítica a las normas escolares y la elección de situaciones y temas de aprendizaje. Debe olvidarse la idea de que el profesor lo sabe todo, pues como dice Lauro de Oliveira\* "Sucede con frecuencia - que los niños y los jóvenes, en constante, intenso y prolongado contacto con los medios de comunicación social, está mucho mejor infor-

\* Citado en "Educación de Adultos y Comunicación Social" Francisco Gutiérrez II SLEDA/Ponencia/03F/79, CREFAL, SEP. mimeo. Pag. 15.

mados que los profesores... Esta sola comprobación hace posible que entre el maestro y el alumno se establezcan relaciones mucho más ricas espontáneas y en consecuencia educativas".

El convencimiento de lo anterior -y la actuación consecuente- - permitirá la existencia de un ambiente de comunicación propicio para el trabajo igualitario, conjunto y por ello democrático, pues existe una paridad de condiciones entre comunicador y receptor de acuerdo con Gutiérrez (1979).

Naturalmente esto no es nuevo y aparece incluso en los programas desarrollados por el organismo encargado de la educación en México a cualquier nivel y tampoco es nuevo indicar que el profesor debe y puede lograr un ambiente rico en experiencias efectivamente democráticas (Avilés 1971). Sin embargo a todos se nos olvida lo que mencionan - Stiles y Dorsey (1959):

"Los niños y los jóvenes no heredan - las características democráticas, tienen que adquirirlas. Dándole a cada - alumno la oportunidad de expresar sus intereses en experiencias prácticas, de participar en planes y compartirlos con los demás, y de aceptar la - responsabilidad de sus actos, la escuela le ayuda a progresar hacia la - independencia democrática".

La cuestión ahora es reconsiderar estas ideas y hacerlas práctica diaria. Elaborar procedimientos que faciliten la participación no solamente del profesor sino también del alumno en todas las fases del proceso educativo. El hacerlo tiene gran trascendencia pues como nos aclara Hamalian (1979) la socialización organizacional en ese momento de la vida humana tiene repercusiones en las áreas laborales y de de-

sempeño cívico que posteriormente frecuentará el alumno.

Efectuar cambios a nivel de salón de clase aunados a la lucha por las modificaciones estructurales del sistema, podría permitir hacer - más amplia la participación del sistema educativo en el social aunque esto se aprecie relativo por parte de algunos investigadores (Azevedo 1973; Belaundria y Velarde 1977). No obstante, es digno de considerar se el comentario hecho por Manacorda (1974) en el sentido de averiguar hasta donde el compromiso social de la escuela de coadyuvar en la transformación del sistema puede cumplirse. Además, como el mismo Acevedo nos aclara, si bien es cierto que la educación se ha considerado tradicionalmente como el resultado de una presión de las generaciones - adultas hacia los jóvenes, no debe olvidarse el efecto que tienen estas últimas sobre aquellas. Es el empuje de las nuevas generaciones lo que debe aprovecharse para realizar los cambios necesarios y hay - que pensar en la escuela como uno de los medios en los que pueden adquirir los comportamientos indispensables para efectuarlos.

No se pretende decir que la escuela por ella misma será generadora de los cambios pues está claro que no actúa sola, sino aprovechar la estancia de los individuos en ella para tratar de establecer de - una forma sistemática hábitos que posteriormente puedan generalizarse a otros ambientes, y no considerarla únicamente como reproductora de un sistema social determinado. La nota a continuación nos deja claro lo que aquí expuesto:

"... se ha producido en todas partes el fenómeno de que la escuela ya no sea siempre puro reflejo de la estructura social, sino posible instrumento de su conformación. Dicho de otra - forma la escuela de hoy no pretende -

tan solo traducir aspiraciones de clase sino modelarlas a su vez en la medida necesaria para hacer posible una sociedad móvil y abierta: (Medina Echarría, 1974).

Así mismo, habrá de considerarse que la acción transformadora no deberá darse únicamente en las estructuras escolares para alcanzar la aplicación de lo aprendido por la juventud con respecto a su participación activa, debe efectuarse al mismo tiempo su trabajo en las áreas económica y política para el logro de un clima de mayor participación ciudadana según la manifiestan Belaundria y Velarde (1977) y Elvin (1973).

De lo anterior se desprende que no es válido expresar como definitiva una actividad democratizadora en el aula o en una institución educativa para alcanzar la modificación de la totalidad del entorno.

No obstante, el ser consciente de las limitaciones de un cambio a este nivel debe hacernos pensar en establecerlo con mayor solidez - en lugar de olvidarse de efectuarlo. Si consideramos a la escuela como una parte del ambiente total del individuo procuremos hacer que lo que ocurre en ella sea más ordenado, sistemático y profundo, al mismo tiempo que tratamos de alterar el resto.

Una obligación de quienes trabajan en el ambiente educativo es colaborar dentro del mismo, a pesar de las limitaciones que impone, para un cambio de mayor envergadura sin perdernos en la idea de lo restringido de nuestra acción y teniendo siempre presente su importancia.

Revisemos ahora como se encuentra la dinámica en una sala de clase y como se ha intentado cambiar esas circunstancias para aumentar -

la participación del alumno, situación que puede ser el inicio de una actividad cívica que habrá de efectuar en su vida profesional y sus - tareas ciudadanas.

## CAPITULO II.

### "LA DINAMICA DEL SALON DE CLASE"

"De que la antigua educación imponga al joven del conocimiento, métodos y reglas de conducta de la persona madura, no se sigue... que el conocimiento y capacidad de la persona madura tenga valor directivo para la experiencia - de la inmadura".

John Dewey

En el capítulo anterior se han revisado algunas de las características que el sistema educativo posee dentro de un esquema democrático. Ha sido evidente la poca oportunidad de participación real que se confiere a los sustentantes del sistema en la generalidad de las situaciones.

Ahora se revisará más ampliamente un punto que ya se empezó a -- tocar en la última parte de la pasada sección: la situación prevalesciente en el aula. Como ya se dijo, en el aula se verán los esfuerzos por hacer realidad los propósitos explícitos e implícitos de la educación por ello el conocer lo que ahí ocurre permitirá modificar sus condiciones. Este cambio deberá tener bases más allá de los análisis descriptivos aunque estos sean un inicio para su estudio sistemático. Comentar las descripciones existentes de ese ámbito es el punto central del presente capítulo y de su estructura interna.

Inicialmente se tratarán los conocimientos generales acerca de - la dinámica de interacción entre el profesor y el alumno para, poste-

riormente, revisar los diferentes enfoques que permiten el análisis - de los eventos ocurridos en la sala de clase. Después se comentarán algunos de los hallazgos encontrados por los investigadores que vendrán a ratificar o contravenir los puntos de vista más superficiales del inicio. Todo lo anterior servirá de preámbulo para entrar a la - revisión de los intentos por modificar la actual situación.

-- El Conocimiento General.

Todo aquel individuo que alguna vez haya tenido la oportunidad - de asistir a una aula con el propósito de aprender habrá enfrentado - un sinnúmero de situaciones gratificantes en ese contexto. Pero Tam- bién es cierto que habrá tenido la oportunidad de encarar hechos desa- gradables para él en particular y para el conjunto de sus compañeros en general. No es difícil asimismo encontrar que muchas ocasiones los eventos memorables de los días de estudiante escolarizado sean los de mayor desagrado.

Podíamos decir que generalmente el hecho de asistir a un lugar es pecífico, con una rutina inflexible y comúnmente mal acondicionado es ya de suyo agresivo para aquella persona con ánimos de tener nuevas ex- periencias cognitivas. Esta situación tan natural en algunos medios tiene para el estudiante una significativa trascendencia pues -como - veremos posteriormente- ha de llegar a la conclusión de que solo de - esa forma aprenderá, y que es en un lugar llamado "escuela" donde se puede adquirir el conocimiento del mundo. Por lo tanto todo lo rea- lizado en ella habrá de servir para su desempeño en un contexto más - amplio. Además, esta concepción le será dicha constantemente por quie- nes le rodean. Una característica tal conferida a la escuela tendrá

notables repercusiones sociales pues se tendrá una visión "institucionalizada" del saber y se adquirirán comportamientos poco adecuados a una sociedad con necesidades de cambio.

Ahora bien, el medio empleado tradicionalmente para la transmisión del saber es un maestro, individuo comúnmente interesado en que las cosas se aprendan bien y con orden, mucho orden. Hay diversos tipos de maestros pero la mayoría cae en el autoritarismo en uno o más aspectos de su relación con los alumnos. El decide, pregunta, evalúa y concede. Los estudiantes están entonces para seguir todas y cada una de sus instrucciones. Es verdad que muchas disposiciones que realiza el docente están planeadas sin considerar su opinión, como ya se dijo, pero también es verdad que poco hace por alterarlas.

El maestro con su comportamiento y con la dinámica que imprime a su relación con el alumno logrará que el estudiante tenga una visión de la autoridad, dependencia, sumisión, orden y sabiduría particulares. Naturalmente no será la única perspectiva que tendrá como experiencia pero si será perdurable.

El mundo en el aula es una serie de horarios, permisos y actividades independientes de las necesidades e intereses del grupo y se ataca fuertemente a quien no las respeta. Esta "corrección" tiene varias expresiones, va desde el "coscorrón", reglazo o cualquier agresión física hasta la sutil amonestación o el consejo. El propósito fundamental expreso de esta situación es formar y pudiera pensarse que el implícito es conformar.

La interacción entre los integrantes del grupo se establece como

una competencia para ver quien repite mejor lo dicho por él. Es común observar alianzas entre condiscípulos con altas calificaciones en pugna continua con los de notas menores y una lucha pertinaz dentro de cada grupo por sobresalir o por impedirlo.

Por último, la relación profesor-alumno pocas veces deja de tener el carácter de sumisión por parte del alumno y de prepotencia por la del docente pues resulta atentar contra el poder cualquier intento por modificarla. Esta relación, sin embargo, ha tenido transformaciones varias y por ello se tienen diferentes manifestaciones. El espectro abarca de la imposición altanera y contundente hasta la plática de convencimiento de "igual a igual".

¿Es todo esto realidad o producto del resentimiento?

La forma de saber a ciencia cierta lo que ocurre es, en primer lugar, observando y posteriormente alterando experimentalmente las variables conducentes a esclarecer la realidad. Ambos pasos se han iniciado ya en forma más o menos exhaustiva aunque no siempre óptima.

-- Lo observado.

Existe la necesidad de averiguar los acontecimientos del aula para así poder asegurar la efectividad de su transformación o, en su caso, de su fortalecimiento. La satisfacción de esta necesidad ha despertado la inquietud de los investigadores para realizar el análisis de las interacciones alumno-maestro y alumno-alumno de una forma continua. Las vías para hacerlo van desde la especulación hasta el establecimiento de la frecuencia de intercambio de palabras y su clasi-

fica-

ción.

Esta amplia gama de puntos de vista surgió para disminuir el des conocimiento existente en cuanto a la dinámica real de las relaciones-estudiante-profesor y, sobre todo, para lograr que los datos de estas relaciones se establecieran empíricamente (Smith, 1977; Winne y Marx, 1977). La importancia de la objetividad de estos estudios resulta re-levante pues las situaciones a encontrar deben ser establecidas fielmen te, ya que así se demuestra por un lado la influencia social sobre el ambiente escolar y por otro lado los cambios a realizar pueden relacio narse confiablemente con el acontecer de la vida escolarizada y con el social. Como lo menciona Davitz (1970), solamente de una manera obje-tiva podrá demostrarse la existencia de lo que ha dado en llamarse -- "el currículum oculto" y verificar de esa manera el papel que juega la escuela en la sociedad.

No obstante, los actuales estudios no intentan abarcar integral-mente el estudio de las relaciones docente-alumno sino más bien centrar se en un aspecto, ya sea el social, el verbal, el cognoscitivo, etc. y hay pocos intentos por ser algo más inclusivos. Sin embargo existen ya proposiciones como la de Winne y Marx (1977) para realizar estudios que contemplen todos los aspectos interventores como son: la planeación didáctica, la información y comportamiento de maestros y alumnos, el - aprendizaje y aptitudes estudiantiles y las formas de procesamiento de la información.

Como puede apreciarse la complejidad del problema hace trabajar a la mayoría de manera particular sobre un problema específico para, - posteriormente, ir reuniendo estos datos y llegar al entendimiento glo

bal del proceso enseñanza-aprendizaje en su contexto escolar. Veamos entonces algunos de los diversos enfoques en el estudio de la interacción en el salón de clase.

En primer lugar tenemos el enfoque sociológico, que generalmente nos habla sobre lo sucedido en el salón de clase de una forma hipotética, es decir, aplica los conocimientos empíricos de otras áreas de su acción a la interpretación de lo que pudiera ocurrir en el aula por similitud de condiciones (Azevedo, 1964; Breneck 1977; Sarane, 1972). Es necesario mencionar que actualmente también se desarrolla investigación sociológica de campo en el ambiente escolar, Sarane (1972) menciona en su obra los hallazgos de Mendley y Mitzel et al., Lewin y Lippitt, Rosenthal y Jacobson y Gordon y Adler entre otros.

Los estudios de campo abarcan problemas que tradicionalmente se manejan en sociología aplicados al medio educativo como son: el status del profesor y del alumno, los diferentes tipos de liderazgo magistral y de comportamiento grupal. Las variables que afectan la dinámica del grupo (tamaño, homogeneidad, sexo, edad, comunicación, sistema de recompensa), actitudes de maestros y alumnos. Los instrumentos más empleados en estas investigaciones suelen ser las encuestas, entrevistas, test de aptitudes, sociogramas y la observación sistemática - - (Breneck, 1977; Sarane, 1972).

La investigación y deducción sociológicas han llevado al establecimiento de estrategias para lograr mejor comunicación, cooperación y "clima" en el aula (Blaney, Stephan et al., 1977; Gorman 1974). Situación importante ya que fundamentará algunas acciones que, como veremos adelante, intentan lograr la "descentralización" del poder en la sala

de clase.

En segundo término se tienen diversos sistemas de registro creados para establecer a través de la observación los parámetros cuantitativos de frecuencia de aparición de conductas propias del medio escolar en el aula. Estos sistemas intentan lograr la descripción fiel de lo ocurrido en una clase y tener medidas standard que ayuden a concluir y tomar la decisión de modificar o apuntalar lo encontrado. Casi todos estos sistemas tienen referencia al intercambio verbal de alumnos y maestros, aunque existen otros que incluyen varias categorías de conducta. Se tienen sistemas que analizan por separado la acción del estudiante y del docente y aquellos que lo hacen interrelacionadamente.

Debido al gran número de sistemas de observación que se han venido elaborando, existen ya intentos como el de Emmer y Peck (1973) por establecer dimensiones generales que incluyan las categorías más representativas de cada sistema para evitar una taxonomía de gran extensión.

Iniciaremos la revisión de estos sistemas a partir de aquellos - que han considerado principalmente el intercambio verbal entre alumnos y profesores.

Tenemos así el trabajo desarrollado por Flanders (1965) que consistió en la elaboración de un sistema de registro de las interacciones verbales entre los alumnos y los profesores; se tienen en su esquema de registro categorías tanto para unos como para otros, entre algunas de esas categorías se tienen la de "aceptación" "aclaración", "apoyo de ideas y sentimientos" para el profesor y para el alumno se tienen dos categorías: "participación del alumno ante un cuestionamiento del

profesor" y "participación del estudiante iniciada por él mismo". Debe considerarse que el registro de la conducta se hace interrelacionada--mente.

El sistema de Flanders ha servido de base para muchos otros como el Sistema de Categorización de las Interacciones Verbales (VICS) desarrollado por Amidon y Hunter (1967) el cual incluye categorías muy similares a las de Flanders aunque con mayor precisión en sus definiciones; o como el de Hughes elaborado para analizar el comportamiento del profesor. También ha fundamentado sistemas de registro que tratan de establecer diferentes sentidos a la conducta verbal involucrada en las relaciones de los participantes en el aula como el de Bellack y Davitz\* que analiza los significados de los "juegos verbales" ocurridos en el salón; o los de Emmer y Albrecht (1970)<sup>+</sup>, Gallagher y Aschner (1963)<sup>++</sup>, Smith (1963)<sup>++</sup> y Powell (1974)<sup>+++</sup>, quienes intentan determinar las operaciones cognoscitivas involucradas en la dinámica de interacción educador-educando a través de sus verbalizaciones.

Se tienen además aquellos sistemas que analizan separadamente la conducta del alumno y la del maestro como el CASES (Esquema Analítico de Registro para Ambientes Educativos) desarrollado por Spaulding - - (1970)<sup>+</sup>, el Oscar 5 (Esquema de Observación y Registro) realizado por Medley, Schulck y Ames (1968)<sup>+</sup>. El Sistema de Registro de la Interacción Afectiva de Fuller (1970) quien considerando la conducta verbal -

\* Citado por Joel R. Davitz en: Some Methods of Studying Classroom - Interaction. Psychology of Educational Process. Davitz y Ball. Mc Graw-Hill, N.Y. 1970. págs. 299-321.

+ Citado por Emmer E.T. y Peck R.F. en Dimensions of Classroom Behavior. Journal of Educational Psychology, 1973, 64(2) 223-240.

++ Davitz.op. cit.

+++ Citado por Mantz Yorke en The Analysis of Verbal Exchanges in - Small Groups Teaching. PLET, vol. 14 (4), Nov. 1977. 294-299.

desarrolla la categorización de 12 tipos de conductas para el alumno y 12 para el maestro e intenta realizar el análisis de las relaciones de carácter afectivo.

Por otro lado se tienen sistemas que tratan de ser más integrales en sus consideraciones y estudian lo ocurrido en el salón de clase de una forma ecológica como lo hace Scott (1977) quien considera al mismo tiempo el medio social y físico del aula.

Como se puede observar, aún esta pequeña muestra nos da una idea de la gran cantidad de investigadores que persiguen aclarar lo que ocurre en ese espacio denominado "sala de clase".

Ahora bien, la aplicación de todos los sistemas mencionados y de las observaciones sociológicas han dado por resultado una gran cantidad de datos que comprueban la verdad del conocimiento popular en casi todas las áreas investigadas. Un ejemplo lo tenemos en lo siguiente: si Sarane (1972) en su Sociología de la Educación mencionaba que una variable interventora en la dinámica de la clase podía ser el origen socioeconómico del maestro, Crawford Brophy, Everston y Coulter (1977) encontraron que esto resultaba cierto, por lo menos en la lectura. Una situación similar la encontramos en lo referente a la cooperación; los sociólogos de la educación afirman que una relación cooperativa entre los participantes del proceso no existe pero que podría aumentar la efectividad de los miembros del grupo. Blaney, Stephan et al. (1977) encontraron esto último como cierto y que además ayuda al aumento de la autoestima y a considerar a los compañeros como fuentes de aprendizaje y no como competidores. Por otro lado Gorman (1974) nos dice que nunca se permite participar a los alumnos en las decisiones del grupo

aunque esto tenga una influencia positiva. Este investigador encontró que si los muchachos intervienen en el establecimiento de las normas estas son mayormente aceptadas y efectuadas.

Powell (1977) encontró que el porcentaje promedio de tiempo que el maestro se pasa hablando es de 58.0 con un rango de 27.8 a 74.0. - Además Bellack y Davitz encontraron que cuando una persona juega el rol del maestro en un salón de clase de preparatoria, resulta ser el más parlanchín, el más activo, estructura la forma y contenido de la clase, hace preguntas, da órdenes y evalúa. En contrario, quien juega el rol de estudiante responde a lo solicitado por el profesor, no tiene la posibilidad de estructurar la actividad en el salón de clase, siempre pide permiso y rara vez se le permite evaluar a otro alumno y nunca tiene la oportunidad de evaluar al maestro.

Existen también hallazgos en el sentido de establecer como deben funcionar los maestros eficaces. Así Flanders nos aclara que deben "influir indirectamente" es decir, opinando, convenciendo, escuchando a sus alumnos y empleando sus puntos de vista. Gorman (1974) nos dice que debe establecer un clima igualitario, esto es, de comunicación y de oportunidades semejantes de cuestionar, opinar y evaluar. Scott (1977) indica que un maestro efectivo debe ser lógico, coherente y regular en sus explicaciones, enfocar sus actividades hacia el logro de los objetivos, no tener contactos emocionales negativos con sus alumnos, emplear diversas técnicas para la transmisión de sus enseñanzas y proporcionar a sus alumnos mayores ayudas para alcanzar los objetivos propuestos.

Tenemos entonces que los sistemas de registro han dado una visión

corroboradora de la impresión popular de lo ocurrido en el aula e incluso plantean la posibilidad de establecer el funcionamiento óptimo del docente. Aunque es curioso que su tendencia sea el mejoramiento del profesor sin considerar al alumno, quizá porque todavía se conserva la tradición de que el buen profesor logrará por extensión un buen alumno. Ni los autores que hablan de establecer un clima igualitario consideran las acciones que deben realizar los alumnos conjuntamente con los maestros sino le dan las herramientas y sugerencias a estos últimos.

No obstante, se trabaja ya considerando a ambas partes. Estos -- intentos tienen como propósito lograr una mayor participación del alumno en el proceso.

-- Orientaciones Descentralizadoras.

Buscando la forma de hacer que el educando participe activamente en la adquisición del conocimiento y que lo aplique críticamente rompiendo así los esquemas escolares tradicionales- algunos autores han implementado estrategias que buscan una mayor interacción entre los participantes y de estos con los contenidos para, de esta forma, hacer evidente que entre ellos existan las posibilidades de un mejor aprendizaje y no solamente información en la dirección maestro-alumno. Intentando de esta manera "descentralizar el poder" dentro del aula. Ya en los comentarios anteriores habíamos visto algo de ello con Gorman (1974), Blaney, Stephan et al. (1977) aunque ahora revisaremos un poco más.

Barreiro (1974), Freire (1969, 1977) y otros siguiendo la idea -

de que la educación es la interacción entre dos o más seres en búsqueda de sus conciencias plantean el proceso educativo como un medio para que el "alumno-maestro" poco a poco vaya tomando la iniciativa y llegue a decidir sobre su propio aprendizaje. Establecen que la comunicación entre el docente y el educando no debe ser con fines de crear dependencia por parte del estudiante, sino al contrario, debe buscar la independencia a través del análisis cada vez más profundo de sus posibilidades de aprender y así intentar modificar su medio. Crean entonces un sistema en el cual el estudiante paso a paso va adquiriendo la conciencia de su capacidad de acción y de las probabilidades de ejercerla a tal punto que sea él mismo quien dirija su aprendizaje. - Vemos entonces que no se deja al alumno como un siervo del profesor, ni como un receptáculo pasivo y sumiso, sino más bien, como un individuo con capacidad de autodeterminación y decisión sobre lo que aprende y al maestro no como capataz o mediador de la cultura prepotente y perfecto, sino como un orientador de los primeros pasos para, posteriormente, compartir lo experimentado por el alumno convirtiéndose así en "maestro-alumno". Por lo tanto el poder otorgado al rol del profesor se diluye al intercambiarse entre maestro y alumnos e incluso se pierde cuando se llega al punto de que el estudiante sea a la vez su maestro.

Este enfoque de la educación por sus evidentes propósitos de romper radicalmente con la tradición educativa ha enfrentado innumerables rechazos y desviaciones, hasta el extremo de que se aplica en algunos medios como una solución rígida y desarticulada del problema de la alfabetización.

Otro intento ha sido el empleo de la "Dinámica de Grupos" a la -

educación. Se tiene así que a raíz de los estudios sociológicos de las interacciones en los grupos pequeños, se han establecido técnicas específicas para aumentar las relaciones entre los integrantes de un conglomerado. Estas técnicas han sido trasladadas al ambiente educativo con el fin de agilizar la acción del alumnado y buscando una participación más activa en su aprendizaje. Los procedimientos empleados van desde las técnicas más sencillas de realización (corrillos, - Phillips'66, etc.) hasta los de mayor complicación (psicodramas, ejercicios vivenciales, etc.). Uno de los principales objetivos de estas técnicas parece ser el demostrarle al alumno la posibilidad de aprender de sus compañeros y de manera cooperativa, incluso se hace hincapié en la participación del profesor en los grupos de trabajo con el propósito de "igualarlo" y hacerlo partícipe de la relación de aprendizaje buscada.

Sin embargo no aparecen muy a menudo estudios donde se ponga de manifiesto la difusión que han tenido las comentadas técnicas, ni de la amplitud de su aplicación y mucho menos de su utilidad para lograr una participación crítica del alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Las observaciones superficiales parecen indicar que las técnicas se han tomado como recetas que aumentan el rendimiento y hacen menos "cansada" una clase. Ahora bien, suponiendo que se aplicaran tal y como se indica en los manuales, no se pretendería que el profesor fuera eliminado de su control pues él es quien dictamina el momento de aplicación, el tipo de dinámica y los participantes que integrarán cada equipo, siendo entonces disminuída la capacidad del estudiante de romper la dependencia del profesor.

Se tienen también los intentos surgidos de la Psicología Conductista en relación con la actividad "centrada en el estudiante" a través de la realización de los objetivos específicos y la instrucción programada. Este punto de vista se revisa en el siguiente capítulo.

Solo basta decir que los intentos narrados en la mayor parte del capítulo buscaron en principio comentar lo acontecido en el salón de clases para posteriormente establecer reglas que mejoren la enseñanza. Veamos que se necesita ir más allá estableciendo las relaciones entre eventos para, de esta manera, desarrollar técnicas que alteren esa relación en beneficio no solamente de la enseñanza -o sea del maestro- sino también del alumno, intentando demostrar que al mejorar el funcionamiento del alumno se mejorará el rendimiento docente una vez que se hayan establecido las condiciones pertinentes para lograrlo.

### CAPITULO III

#### LA TECNOLOGIA CONDUCTUAL Y LA PARTICIPACION DEL ALUMNO

"... el valor que nuestra tecnología tenga para la sociedad estará determinado por su efectividad en la solución de problemas sociales y no por la elegancia de su metodología o por la objetividad de sus hallazgos experimentales..."

D.M. Baer

Esiste una modalidad que podríamos considerar cada día más extendida entre los ámbitos educativos y que, según sus más firmes defensores, hace posible que el alumno actúe por él mismo en el proceso enseñanza-aprendizaje. Este punto de vista tiene como fundamentos teóricos -principalmente- los hallazgos reportados dentro de la corriente psicológica del conductismo. Dentro de las aplicaciones educativas -encuadradas en este enfoque pueden mencionarse a los objetivos de aprendizaje, la instrucción programada y la modificación de la conducta en ambientes escolares. Y, aunque la primera de las mencionadas no surge directamente del Análisis Experimental de la Conducta si toma muchos aspectos del mismo para hacer más fuertes sus bases de empleo. Se revisarán aquí estos tres aspectos siendo el último el de mayor interés por los propósitos perseguidos en esta investigación.

#### LOS OBJETIVOS:

Dentro de los aspectos considerados en este enfoque se tiene a los objetivos de aprendizaje, aunque si bien su uso no surge directamente de la teoría conductista si se toman diversos elementos para en

fatizar su empleo y elaboración (Mager 1977; Pascal, 1975; Pophan y Baker, 1970 y Vargas 1972 ) como ya se mencionó.

Los objetivos de aprendizaje son recomendados entre otras cosas porque -según algunos estudiosos- le dan al alumno la oportunidad de medir su tiempo dedicado a aprender algo; de enfocar su atención en determinados puntos de la información recibida y en conocer con anticipación a lo que habrá de enfrentarse, pudiéndose emplear todo ello (sobre todo el aspecto final) como un agente motivador para el educando (Pascal, 1975; Vargas, 1972; Mager, 1971). Por otra parte, se habla de que si el alumno sabe a donde va y como puede demostrar que ha llegado, será el rector de su participación educativa (Tyler, 1972). Sin embargo cabe hacer algunos cuestionamientos que pudiera opacar un poco este punto.

Por ejemplo: ¿Cómo puede ser el estudiante rector de los conocimientos a adquirir si para el establecimiento de estos objetivos no es nunca consultado?; ¿Cómo puede participar en el establecimiento de los mínimos aceptables de información que debe recibir?; ¿Cuándo podrá decirse que participa activamente si él no es quién decide que aspectos son los más relevantes de la información que tendrá a la mano?

Parecería ser que los objetivos de aprendizaje más que involucrar en mayor grado a los alumnos en el proceso enseñanza-aprendizaje, los hace más activos en la adquisición de los conocimientos que se han su puesto los más idóneos para su edad y "nivel académico".

Incluso, uno de los exponentes del empleo de los objetivos explícitamente indica lo contradictorio que encuentra entre el proporcionar la

posibilidad al alumno de elegir que estudiar y la función docente - (Vargas 1972). Estas y algunas otras cuestiones han llevado última-- mente a realizar una revisión crítica del empleo de los objetivos de aprendizaje. Dicha revisión se realiza desde varios ángulos cuyo espectro va desde su estructuración (Tanner, 1972) hasta sus implicaciones ideológicas (Posner y Strike, 1975) pasando por su clasificación y selección (Gagné y Briggs 1974).

Por supuesto, existe la aclaración de que lo óptimo es hacer que los alumnos participen también en el establecimiento de los conceptos a adquirir según sus intereses pero: ¿quién escucha semejantes posiciones si se aclara que con el solo hecho de redactar convenientemente un objetivo aumentamos la probabilidad de actuación eficaz y en el momento deseado (por los maestros)? Sobre todo cuando se ha aclarado que la función docente es dirigir esa acción hacia metas congruentes con la sociedad (léase objetivos sociales).

Se habría de pensar en la posibilidad de no establecer experiencias de aprendizaje para un grupo sino con el grupo lograr el establecimiento de esas experiencias, ya que esto último posibilitaría su -- verdadera actuación en el proceso de aprendizaje. Es decir, establecer con los alumnos los objetivos a lograr para asegurar una participación más dinámica y eficiente.

#### LA INSTRUCCION PROGRAMADA.

Otro de los aspectos educativos incluidos dentro de esta corriente es el de la Instrucción Programada. Este tipo de experiencia si -- surge directamente del conductismo y es una parte de la Tecnología --

Conductual (área aplicada del conductismo (Livas, 1974). La instrucción programada posee, según investigadores, la especial cualidad de guiar al individuo por un secuencia de actividades predeterminadas con el propósito de asegurar el aprendizaje de un contenido específico. Y sobre todo asegura una participación activa en la adquisición de los conocimientos, (Hillebrand, 1971; Kay, 1970; Ruskin y Ruskin, 1977).

Una vez más se aprecia que tal participación se circunscribe, a la actividad esforzada y regular que ha de seguir una línea ya trazada y jamás se plantea la posibilidad de quitar o añadir un ápice a lo establecido. Existen incluso tipos de programación de materiales que previendo las desviaciones las aclara, y encauza al individuo en la vía teórica que contiene el conjunto de materiales dispuestos, como la programación ramificada o intrínseca creada por N.A. Crowder.

Existen diversas modalidades de la Instrucción Programada: máquinas de enseñar, Sistemas Personalizados, Paquetes Autoinstructivos, Textos Programados etc. Pero todos ellos predeterminan la actividad estudiantil y no se contempla la posibilidad de establecer y/o conjuntar las ideas, sugerencias o impresiones del educando, lo cual nos lleva a concluir que aumentará la actividad pero no la real participación en el vínculo enseñanza-aprendizaje.

La instrucción Programada emplea de manera sustancial los objetivos de aprendizaje lo que deja entrever una posibilidad de una participación más real en lo que alguien quiere aprender; pues si el estudiante establece sus objetivos, podrá indicar como lograrlos según sus experiencias y

habilidades. Esto dejaría a la instrucción programada como un medio-elegido por él para alcanzar lo que desea, por supuesto siempre y -- cuando lo programado concuerde con sus intereses, pero que puede ser rechazado cuando se considere conveniente.

#### LA MODIFICACION CONDUCTUAL

Por último, tenemos la aplicación de la Tecnología Conductual en el medio educativo a través de la modificación de la conducta del -- alumno y es en esta parte del enfoque analizado donde se encuadra el presente trabajo.

Tradicionalmente se ha manejado la modificación de la conducta -- en el medio educativo para disminuir en los alumnos sus conductas "disruptivas", para incrementarles los mejores comportamientos que les permitan el aprendizaje o bien ambas cosas. Existen multitud de ejemplos en todos estos sentidos ya con niños normales o ya con niños que poseen alguna afección estructural o comportamental clara. El punto interésante aquí no es --por supuesto-- negar la utilidad de los procedimientos empleados o su efectividad, sino, más bien, tocar el punto de la aplicación unilateral de esos procedimientos y la posible eliminación de esta última característica.

Ulrich, Stachnik y Mabry (1976), reportan en sus ya conocidos volúmenes un buen número de aplicaciones de la Tecnología Conductual en prisiones, instituciones para enfermos mentales, en el salón de clase, en estancias infantiles y en el hogar, y si se revisan las publicaciones periódicas especializadas, podrán encontrarse la aplicabilidad -- aún en ambientes poco usuales para la investigación como bibliotecas

y parques recreativos.

Ubicándonos dentro del ámbito educativo, podríamos separar claramente las intervenciones en educación especial, en ambientes educativos infantiles y en las instituciones públicas en sus diversos grados escolares, principalmente en los preescolares y universitarios aunque es cada vez más numerosa la investigación en las instituciones de educación elemental y de estudios medios.

Estudios representativos de la aplicación de la modificación de conducta en la educación especial puede ser el desarrollado por R. - Vance Hall y Marcia Broden en 1967, en el que se demuestra como niños con daño cerebral eran capaces de cambiar su comportamiento al proporcionarles reforzamiento social, ya por experimentadores entrenados o por participantes que desconocen los principios teóricos del Análisis Experimental de la Conducta. Es interesante hacer la observación de que las conductas modificadas a los sujetos con este procedimiento eran calificadas como problemáticas tanto por los padres como por los maestros y abarcaban desde deficiencias en su habilidad motora gruesa y fina, hasta una baja tasa de relación social lúdica. Los resultados de este experimento no dejan lugar a dudas de la efectividad de sistematizar la aplicación del reforzamiento social para modificar conductas a pesar de su aparente gran complejidad.

Otro estudio en el cual se aprecia la Utilidad de la Tecnología Conductual es el de Reed y Brimbrauer, acerca del uso de individuos diferentes como estímulos discriminativos de contingencias específicas también realizado con niños retardados. Este estudio demostró la capacidad de control de la conducta que da a una persona el otorgar - de manera sistemática un reforzador, aún en sujetos con retardo seve-

ro.

Estas dos investigaciones han sido comentadas ya que su intención se relaciona con los propósitos de este trabajo, sin embargo las oportunidades de emplear las técnicas emanadas del Análisis Experimental de la Conducta se utilizan para el tratamiento de una multitud de carencias conductuales en individuos con retardo leve o severo, ejemplo de esto podría ser los Trabajos de C.B. Fester y Marian De Myer (1962), Wolf M. Risley T. y Mees H. (1964), Lovaas I. y cols (1965).

Ahora bien, en instituciones de crianza infantil como estancias infantiles y escuelas preescolares también se ha empleado la modificación conductual, primeramente para establecer conductas de autocuidado como en el caso de estudios de Pumroy D. y Pumroy S. (1965), en el cual se entrenó a una niña a hacer uso correcto del retrete y a presentar la conducta que le antecede ( solicitar que se le conduzca al baño ).

Por otra parte se hace uso de la modificación conductual para -- realizar investigación acerca del desarrollo infantil, como lo demuestran los estudios realizados por psicólogos como Donal M. Baer, -- Sidney W. Bijou y Lewis Lipsitt entre otros, estudios que permiten -- establecer los periodos de aparición de conductas importantes como -- las discriminativas o permiten verificar si se pueden proporcionar condiciones particulares para la estimulación creciente y eficaz del desarrollo conductual de los niños.

En las Instituciones Infantiles la Tecnología de la Conducta ha venido siendo empleada también cuando se requiere la implementación -- de una conducta considerada deseable como en el caso del aprendizaje

discriminativo izquierda-derecha (Jeffrey W., 1958) o en el del juego cooperativo (Azrin y Lindsley 1956), así como para la eliminación de aquellas consideradas como perturbadoras o indeseables (Williams C., 1959; Harris, Wolf y Baer, 1964).

Del cúmulo informativo resultante de las experiencias aplicativas del Análisis Conductual, se han generado obras que intentan preparar al público en general en el uso de las técnicas de control conductual como en el caso de la obra "Como Cambiar la Conducta del Niño" - de John D. Krumboltz y Helen Krumboltz., así como experimentos que muestran las posibilidades de que los padres de familia (Wahler et al, 1965), las enfermeras (Ayllon y Michael, 1959) y los mismos estudiantes (Surrat, Ulrich y Hawkins, 1969) hagan uso de la modificación de la conducta, aunque se deba aclarar que de acuerdo a los lineamientos establecidos por un psicólogo, maestro o médico.

En las escuelas elementales y secundarias se han venido utilizado los conocimientos derivados del Condicionamiento operante en menor escala, circunscribiéndose a emplear los hallazgos realizados en el laboratorio, ambientes infantiles y de educación especial, aunque también se han desarrollado investigaciones importantes, vemos así como se recomienda el uso de las máquinas de enseñanza y la enseñanza programada (Holland, 1960), la implementación de hábitos de estudio - (Fox 1962). Se emplea el A.C.A., en secuencias correctivas con niños que tienen problemas en el aprendizaje (Lovitt, Smith y Ridder, 1973; Phillips D., 1973; Clark y Walberg, 1968). Pero sobre todo, se utilizan las técnicas para lograr que los participantes intervengan de acuerdo a lo establecido por las normas de la Institución sin que se den explicaciones al respecto, que quizá ayudarían a un resultado simi

lar pero de forma analítica.

Ya en el aula tenemos las aplicaciones más elementales para lograr el control de la clase en varios estudios como por ejemplo el realizado por Grayson J. (1969) en el cual el manejo del tiempo de descanso hizo que disminuyera el número de ocasiones en las que los alumnos dejaban de prestar atención y se levantaban de sus asientos. También el estudio de Howe y colaboradores en el cual brindaron una contingencia grupal al comportamiento de los alumnos con el propósito de disminuir las conductas " disruptivas" y también el trabajo de Sulzbacher y Houser (1968) en el cual se aplicó una contingencia grupal para decrementar el nivel de las conductas consideradas inconvenientes.

Tenemos pues, muchos ejemplos de como el profesor, psicólogo, terapeuta o madre de familia pueden lograr que algún sujeto cambie su comportamiento empleando las técnicas de la Modificación de la Conducta.

No obstante en todas las áreas revisadas existe una inquietud cada vez más creciente de intentar que el control ejercido no se siga presentando de forma unidireccional, y esto en cada vez más necesario en las aulas donde cotidianamente se establecen jerarquías de poder y control horizontal sin que, aparentemente, pueda hacerse algo en sentido contrario.

#### EL CONTRACONTROL

Es un tanto paradójico que a pesar de que teóricamente el Análisis Experimental de la Conducta estudia las relaciones existentes en-

tre la conducta de los organismos y las condiciones ambientales, se ha yan reproducido ampliamente aplicaciones que implican el control de - aquellos que se consideran "desviados" o para el establecimiento de - conductas "deseables" pero no se analizan las resultantes que los cam bios conductuales de los controlados provocan en los controladores y si estos últimos realizan lo mejor para todos. Es decir no se estu-- dian, por lo menos no con tanta acusiocidad, los efectos que en el ex perimentador, maestro o padre de familia tienen los cambios que provo can y mucho menos se realizan en el número deseado investigaciones - tendientes a dar a los controlados elementos contra los errores de - los controladores.

Ya algunos autores como Winne y Marx (1977) hacen énfasis en el necesario cambio de la orientación investigativa en el salón de clase hacia el punto donde se consideren tanto las variables proporcionadas por el profesor como las generadas por los alumnos. En este último - sentido son algunos de los trabajos reseñados en el capítulo anterior y aquí se hará mayor hincapié en establecer la posibilidad de mayor - observación e investigación en la conducta del profesor ya no como va riable independiente, sino como la resultante de las intervenciones - del alumnado. Y si bien algunos investigadores insisten en que la -- conducta del profesor ha sido poco estudiada (Mc Donald, 1973), exis-- ten otros más que propugnan por realizar el intento de estudiar todas las variables interventoras en el proceso enseñanza-aprendizaje. Tal es el caso de Ribes (1973) quien en su obra señala la necesidad de no olvidar que para una mejor comprensión de lo que ocurre en un aula de ben estudiarse funcionalmente además de las características físicas - del local, la conducta del maestro y la de los alumnos. Este último

punto de vista presenta un gran interés y es ahora mayor el número de estudios de psicología ecológica y de investigaciones acerca de las - interacciones diádicas profesor-alumno (Winne y Marx, 1977).

Al mismo tiempo, en el enfoque de la Modificación de la Conducta dentro de la educación han empezado a aparecer estudios donde el punto importante es "voltear" el sentido del control de las contingencias. Dicho en otras palabras, se inicia ya la posibilidad de habilitar a - los generalmente controlados en el uso del "Contra-Control" (Holland, 1973).

Hilts (1975), nos comenta de la importancia que tiene este movimiento y de lo indispensable que resulta para detener a los que el de nomina "vendedores de la Modificación de la Conducta" quienes -según- su apreciación- por estar preocupados por los avances de la ciencia pa recen estar dispuestos a servir a los grupos en el poder y no a la po blación en general, de ahí que mencione lo siguiente respecto al uso de la Modificación de Conducta en la Industria y la Escuela: " Les -- ocurre lo mismo a los maestros en su clase que a los hombres de negocios. Con frecuencia quieren cambiar las cosas que los irritan, no - aquello que es más importante o lo que los empleados o los estudiantes quieren cambiar".

Siguiendo la línea del Contracontrol, posición que da margen a los estudiantes de intervenir directamente en su ambiente para modifi carlo, tenemos estudios importantes como el realizado por Graubard, Rosenberg y Miller (1978), en el que los pacientes lograron cambiar el comportamiento que hacia ellos tenían sus custodios. Estos investigadores siguiendo la vía del contracontrol demuestran como si se en

trena a los alumnos se pueden lograr cambios tan eficientes y duraderos como los realizados por especialistas y además se eliminan muchas formas de control externo al individuo, pues este ya posee la posibilidad de transformar las relaciones que con ellos guardan otros niños y sus profesores e incluso, logran que los maestros modifiquen sus puntos de vista respecto a situaciones comúnmente conflictivas - como lo es el ruido en el salón de clase - Así este estudio aprovecha lo ya antes encontrado por Surrat, Ulrich y Hawkin (1969) y va más allá al proponer al estudiante como ingeniero conductual ya no de sus compañeros menores sino también de sus superiores.

En este sentido son también los estudios de Craigie y García (1978), Klein (1971), Noble y Nolan (1976) y Sherman y Cornier (1974), quienes como resultado del análisis de sus datos plantean la posibilidad de que los alumnos modifiquen a sus maestros en comportamientos específicos en una situación académica más cotidiana. Es así que - Craigie y García encontraron una relación entre la conducta verbal del maestro y las conductas adecuadas e inadecuadas de los alumnos - teniéndolas a estas últimas como variables independientes. Por su parte Klein teniendo como variables independientes las conductas positivas (sonreír, atender, contestar rápidamente) y las negativas (desaprobación, desatención, hablar con el compañero), encontró que tanto las conductas verbales como las no verbales del profesor (variables dependientes) fueron alteradas en su frecuencia de presentación en relación funcional con el comportamiento estudiantil. Cabe hacer mención que en este trabajo se emplearon varios sistemas de registros ya existente y otros creados específicamente para el desarrollo de la investigación presentada.

Noble y Nolan en 12 grupos de Preparatoria, hicieron variar el porcentaje de participación espontánea que presentaban los alumnos ante la presentación de preguntas abiertas por parte del profesor y encontraron que el número de preguntas abiertas hechas por el profesor estuvo en relación con la cantidad de participación voluntaria presentada por los alumnos, además de recaer con mayor frecuencia en aquellos que tenían mayor tasa de participaciones libres.

Vemos pues que la inquietud por hacer investigaciones tendientes a lograr la participación del alumnado en la transformación de su ambiente va incrementándose, y que se está empezando a hacer partícipes a los grupos tradicionalmente controlados de las técnicas de Modificación Conductual. Todo ello en base a la postura revisionista que dentro de la Tecnología de la Conducta aplicada a la educación se ha presentado con argumentos que amplían los campos de análisis tal y como lo expresan los estudios antes mencionados.

Cabe sin embargo aún la pregunta de: ¿Por qué la urgencia de aumentar la participación de los alumnos en el salón de clases?.

Las respuestas a esta cuestión que aquí se pueden presentar son:

- a) Esta participación puede ayudar en el perfeccionamiento docente - (Sherman y Cornier, 1974);
- b) Aumenta las posibilidades de investigación de la dinámica de un salón de clases (Winne y Marx, 1977);
- c) Permite al alumno neutralizar el control ejercido sobre él (Hilts, 1975) Graubard, Rosenberg y Miller 1978);
- d) Permite una mejor dinámica, - aprovechamiento e incremento en el pensamiento crítico (Jakson, Silberman y Wolfson, 1969; Smith, 1977);
- e) Se le va formando un repertorio de modificación del ambiente básico para su actuación ciudadana.

Por otro lado, según lo manifiestan todos los autores, es necesaria mayor investigación en este campo para ir estableciendo con mayor solidez las alternativas y estrategias de intervención en el salón de clase para el beneficio de todos los que intervienen en lo que ocurre en el.

Considerando pues, la información anterior, pasemos a la revisión del estudio aquí presentado, el cual, tomando en cuenta muchas de las inquietudes expresadas en los capítulos pasados se ha conformado en la línea de las investigaciones narradas en el final de este último.

## CAPITULO IV.

### ESTRATEGIA DE INVESTIGACION

" Necesitamos más investigaciones que estudien las actuales relaciones conductuales entre los maestros y los - alumnos para establecer de forma integral la dinámica del comportamiento - en el salón de clase ".

Carol Noble y John Nolan.

A continuación se describirá el procedimiento empleado en la realización del experimento que intenta dilucidar la pregunta de investigación generadora del presente trabajo. También se presentarán los - resultados obtenidos y posteriormente se entrará a la discusión y conclusiones de los hallazgos realizados. Para que exista una idea clara de los propósitos y de la adecuación del diseño empleado se retomarán en primer término algunos conceptos ya presentados al inicio de - este trabajo.

#### OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

Como habrá de recordarse, la finalidad de este trabajo es encontrar la respuesta a la pregunta de investigación planteada en un inicio. La citada cuestión es: ¿Existe la posibilidad de que los alumnos -actuando grupalmente- modifiquen la conducta de su profesor?. - Por otra parte, es bien seguro que en el transcurso de la investigación surjan algunas otras inquietudes que pueden dar inicio a comentarios y proposiciones que permitirán apreciar con mayor claridad si es

### Espacio Experimental

La realización del estudio se llevó a cabo en las aulas del Centro Educativo donde habitualmente asistían los sujetos. Se trabajó en los horarios y calendario de clases regulares durante todo el periodo correspondiente al cuarto semestre de sus estudios.

### Diseño Experimental

En este trabajo se emplearon los dos tipos de diseños experimentales señalados por Castro (1977) es decir, se empleó un diseño conductual y uno tradicional. El diseño conductual fué uno reversible con una variable de control (Castro, 1977) o de línea base concurrente según Ribes (1976). Por otro lado se tuvo un grupo de comparación que si bien no se emplea para demostrar los efectos de la variable independiente de forma directa, si ayuda a clarificar su eficacia. El hacer uso de este grupo ubica al diseño desde el punto de vista tradicional como uno de dos grupos no equivalentes (Campel y Stanley, 1963).

Las razones por las que se emplearon estos diseños son: el diseño de reversión con variable de control permite demostrar eficazmente la intervención de la variable independiente, establecer la relación existente entre las otras variables estudiadas y ver los efectos de "no reversibilidad" en caso de que existieran. Por otra parte el emplear un grupo de comparación permite eliminar algunas fuentes de invalidez interna importantes como la "historia" y la "maduración" que el diseño conductual no controla por sí mismo. Además esta combinación permite mayores comparaciones que pueden colaborar a dar conclusiones más acertadas de los fenómenos acontecidos.

te objetivo fue alcanzado y el grado en que se logró.

METODO:

Sujetos.

Los sujetos de este proyecto fueron dos grupos de 40 estudiantes y 7 profesores de un Centro de Estudios Tecnológicos. La edad promedio de los estudiantes fue de 17 años y todos pertenecen al sexo femenino. Los profesores tuvieron una edad promedio de 31 años de edad y 4 años de ejercer la docencia. Los profesores impartieron las mismas asignaturas en los dos grupos, estas materias fueron: Dietología, Dietocálculo, Bromatología, Relaciones Humanas, Psicopedagogía y Fisiopatología. Solamente en el caso de Relaciones Humanas se tuvo diferente maestro en cada grupo. Cinco de los profesores pertenecen al sexo masculino y dos al femenino. Un grupo de estudiantes funcionó como experimenta y otro como grupo de comparación.

## V a r i a b l e s

Se tuvieron como variables independientes las siguientes conductas de los alumnos:

- Participar sin presión (P.S.P.); esta conducta se reportaba cuando los alumnos contestaban las preguntas dirigidas al grupo en general por parte del profesor.
- Poner atención (P.A.T.); se reconocía esta variable cuando el grupo dirigía su mirada hacia el profesor por un tiempo no menor de 5 minutos.
- Causar Alboroto (AL.); se identificó cuando el grupo participaba en alguna(s) conducta (s) que le impedía (n) al profesor -- continuar con su explicación. Ejemplos de este tipo de conducta fueron: participar desordenadamente, gritar, levantarse de su asiento, hablar con un compañero, aventarse objetos.

Las variables dependientes fueron las siguientes conductas de -- los maestros:

- Hacer preguntas abiertas (P.A.); fue registrada cuando el profesor hizo cuestionamientos que podían ser contestados por -- cualquier integrante del grupo, es decir no se especificaba -- quien debía contestarlos.
- Explicar por segunda ocasión (E.2.V.); consistía en que el profesor explicaba por segunda vez la parte de un tema o un concepto determinado.
- Hablar sobre asuntos personales (H.A.P.) se consideró cuando -- el docente narraba experiencias poco o nada relacionadas con --

el tema que se estaba tratando.

Estas conductas fueron consideradas pertinentes debido a que en algunos estudios revisados las han encontrado relacionadas (Flanders, 1965; Klein, 1971; Jacson, 1969; Noble y Nolan, 1976); además de ser fácilmente identificables. Por otra parte es importante hacer algunas aclaraciones, la primera de ellas consiste en especificar que las variables independientes fueron consideradas como tales cuando se realizaban grupalmente, es decir cuando diez o más educandos presentaran la conducta. No obstante si la aparición de la V.I no era grupal se registraba su aparición pero indicando esa característica y se registraba como una oportunidad no grupal (fo).

La segunda aclaración es concerniente a la aparición de las variables independientes; para que esta fuera contingente se sugirió al grupo control presentarlas según el siguiente esquema:

Ante la conducta P.A. del maestro el grupo realizaría P.S.P.

Ante la conducta E.2.V. del profesor el grupo realizaría P.A.T.

Ante la conducta H.A.P. del maestro el grupo efectuaría AL.

### Procedimiento

De entre los cinco grupos de 4o. semestre de la carrera técnico - Dietista, se seleccionaron aleatoriamente dos de ellos, posteriormente, de esos dos se eligió también por azar, al que iba a funcionar como grupo experimental y al que sería grupo de comparación. Una vez hecho esto, se designaron los cuatro observadores de cada grupo que participarían registrando la frecuencia de aparición de las variables. De los cuatro, dos registraron al profesor y dos la conducta de los

alumnos. Los observadores se seleccionaron en base a su rendimiento académico presuponiendo a partir de el una mayor eficiencia de observación y regularidad de asistencia.

Los observadores fueron entrenados en el registro, reconocimiento de las variables, uso de las hojas y de la grabadora de manera conjunta pero se hizo énfasis en la parte que a cada cuarteta de cada grupo le correspondía ( Ver indicaciones a observadores en el Apéndice ). La justificación de su participación fue la de realizar una investigación para el Departamento de Psicopedagogía del plantel y esta participación no se consideró obligatoria, aunque si recompensada con puntos en la calificación de una de sus asignaturas.

Después de tres sesiones (en promedio) de prueba se inició la fase de observación en los dos grupos. Después de un promedio de 13 sesiones, se inició la fase II en la que a uno de los grupos ( el "B" ) fue invitado a participar en un estudio que servía para mejorar la calidad de los maestros ( Ver invitación en el Apéndice ), y se les dieron a escoger de entre sus profesores a aquellos con los que quisieran poner en práctica las reglas que se les iban a dar para aumentar la eficiencia del docente. Después de que seleccionaron a los más problemáticos como a los de Bromatología, Dietología y Fisioterapia (Porque según los alumnos no respondían preguntas) se llegó al acuerdo de que sería con ellos con quien se trabajaría para posteriormente intentarlo con otros. Se les dió el esquema de contingencias ya indicado en la sección de Variables y se les hizo la observación de que debían participar en cada conducta por lo menos 10 alumnos y que la presentaran contingentemente. Se les pidió no mencionar nada

a los profesores y nunca se les indicó que eran registrados. Durante esta fase se tuvieron semanalmente entrevistas con el grupo para solicitarles información de si percibían cambios. Esta segunda fase duró en promedio 21 sesiones. Al finalizar esta se llegó al acuerdo de que ahora se intentaría con los profesores de otras dos materias: Psicopedagogía y Dietocálculo y que ya no se hiciera con los de la fase anterior. Esta fase tercera duró 17 sesiones en promedio.

Durante las 3 fases se tuvieron 3 entrevistas grupales con los observadores para verificar las definiciones de las variables. Durante las 3 fases el grupo " D " solamente fue registrado. Los maestros no fueron enterados del proyecto.

El registro fué de frecuencia de eventos para todas las variables. En el caso de las conductas de los alumnos se registró el número de sujetos que intervenían en cada ocasión que se presentaba la variable independiente. Las grabaciones magnetofónicas fueron dispuestas a lo largo de todo el proyecto sin una periodicidad regular y no con todos los maestros. Se cuidó mucho la independencia de registradores y la mayor parte del experimento fue satisfactoria. En promedio se registraron 50 sesiones.

#### Instrumentos de Registro:

Se emplearon hojas de registro diseñadas para el efecto, cintas magnetofónicas así como grabadoras portátiles. Las hojas de registro fueron de dos tipos: para maestros y para alumnos ( Ver ejemplo en el Apéndice ).

## R e s u l t a d o s

En primer lugar se reportarán los datos encontrados en el grupo-experimental ("B") posteriormente los del "D" (grupo de comparación)- para finalizar con los hallazgos resultantes de las comparaciones estadísticas realizadas entre ambos grupos. Además se reportarán datos de interés para las conclusiones del estudio.

Durante la primera fase en el grupo "B" se encontró que la conducta del profesor "Hacer Preguntas Abiertas" se presentó en un promedio de 5.05 veces siendo el maestro de Dietología quien la presentó - en menor número (2.16) y el de Relaciones Humanas aquel que la dió con mayor frecuencia en promedio (12.60). Ya en la fase dos el promedio de aparición en todos los docentes fue de 7.44 veces siendo el de Fisiopatología quien la presentó en mayor número (11.80) y el de Psicopedagogía con menor frecuencia (4.50) Durante la tercera fase el promedio general volvió a aumentar, ahora hasta 8.18 veces con un rango de 5.80 a 15.10 veces. Como puede verse en el Cuadro No. 1 durante la fase dos los maestros que incrementan su conducta en mayor número son los de Bromatología, Dietología y Fisiopatología y durante la fase -- tres los de Fisiopatología, Psicopedagogía y Dietocálculo.

En este mismo grupo pero con respecto a la conducta de los alumnos "Participar sin presión" se obtuvo que durante la primera fase se dieron un promedio de 8.50 ocasiones en las que se participó sin presión -considerando las sesiones de todos los maestros-, sin embargo de todas estas ocasiones solamente 0.80 ocasiones en promedio la conducta fue grupal. En la fase dos el número promedio de ocasiones aumentó a 21.23 y a 1.28 las que fueron grupales, ya en la tercera fase el

Cuadro No. 1 Frecuencia promedio de aparición de la conducta "Hace Preguntas Abiertas" en cada fase para los maestros del grupo "B"

FASES	I	II	III
	$f\bar{x}$	$f\bar{x}$	$f\bar{x}$
Asignatura			
Bromatología	3.07	5.08	5.80
Dietología	2.16	6.19	6.20
Fisiopatología	5.40	11.80	15.10
Psicopedagogía	4.40	4.50	7.10
Dietocálculo	5.70	5.50	6.70
Relaciones Humanas	12.60	11.60	-o-
Promedio	5.05	7.44	8.18

Cuadro No. 2 Frecuencias promedio de las oportunidades (fo)<sup>\*</sup> e intervenciones de grupo (fg) para la conducta de "Participar sin Presión" presentada por los alumnos del grupo "B"

FASES	I		II		III	
	$fg\bar{x}$	$fg\bar{x}$	$fo\bar{x}$	$fg\bar{x}$	$fo\bar{x}$	$fg\bar{x}$
Asignatura						
Bromatología	2.80	0.20	14.70	1.0	7.6	0.70
Dietología	2.70	0.20	14.70	0.30	12.8	0.00
Fisiopatología	12.30	1.30	33.15	0.60	40.7	0.80
Psicopedagogía	8.30	1.70	15.40	1.15	12.0	1.50
Dietocálculo	4.33	0.41	14.05	2.55	16.16	2.08
Relaciones Humanas	20.60	1.00	35.7	2.10	-o-	-o-
Promedio	8.50	0.80	21.23	1.28	17.80	0.89

\* (fo) representa el número de oportunidades en las que se presentó la conducta pero no de manera grupal.

número promedio de ocasiones que hubo participación sin presión en todas las sesiones de todos los maestros fue de 17.80 siendo en promedio 0.89 las que se realizaron grupalmente. Puede observarse en el cuadro No. 2 que durante las sesiones con el profesor de Relaciones Humanas fue cuando más se presentó la conducta tanto de forma grupal como no grupal. La participación grupal aumenta durante la fase dos en las sesiones de los maestros de Bromatología, Dietocálculo y Relaciones Humanas en mayor medida y durante la fase III solo en las de Fisiopatología ya que en las de los otros docentes el número promedio disminuye.

En el Cuadro No. 3 puede apreciarse la frecuencia promedio con la que cada maestro en el grupo "B" presentó la conducta de explicar por segunda ocasión estos datos nos dan un promedio de 0.44 veces durante la primera fase, de 0.27 veces durante la segunda y de 0.34 veces durante la tercera. Vemos en ese mismo cuadro que durante la segunda fase aumenta solamente el promedio con el maestro de Bromatología y en los demás la frecuencia promedio desciende. En la fase tres, la frecuencia promedio aumenta en los maestros de Dietología, Fisiopatología y Psicopedagogía.

En lo que se refiere a la conducta estudiantil de " Poner Atención " presentada por el grupo "B" ( se puede notar en el cuadro No.4 de acuerdo a cada maestro ). Se obtuvo que en todas las ocasiones en las que ocurrió esta conducta fueron: durante la primera fase 6.50 ocasiones, durante la segunda 6.46 y durante la tercera 5.46 ocasiones. Se encontró que a través del desarrollo del experimento esta conducta fue descendiendo y solo con unos cuantos maestros y en con-

Cuadro No. 3 Frecuencia promedio de presentación de la conducta "Explica Segunda Ocasión" en cada fase para los maestros grupo "B"

FASES	I	II	III
	$\bar{f}_x$	$\bar{f}_x$	$\bar{f}_x$
Asignatura			
Bromatología	0.23	0.46	0.00
Dietología	0.25	0.20	0.50
Fisiopatología	0.20	0.20	0.40
Psicopedagogía	0.60	0.38	0.40
Dietocálculo	1.40	0.40	0.40
Relaciones Humanas	0.0	0.0	-0-
Promedio	0.44	0.27	0.34

Cuadro No. 4 Frecuencia promedio de las oportunidades ( $f_o$ ) e intervenciones de grupo ( $f_g$ ) para la conducta de "Poner Atención" presentada por los alumnos del grupo "B" en cada una de las fases.

FASES	I		II		III	
	$\bar{f}_{ox}$	$\bar{f}_{gx}$	$\bar{f}_{ox}$	$\bar{f}_{gx}$	$\bar{f}_{ox}$	$\bar{f}_{gx}$
Asignatura						
Bromatología	5.30	5.30	6.20	6.20	4.50	4.50
Dietología	7.90	7.90	7.20	7.20	6.10	6.10
Fisiopatología	7.20	7.20	8.50	8.50	5.60	5.60
Psicopedagogía	7.30	7.30	6.07	6.07	5.10	5.10
Dietocálculo	6.80	6.80	4.60	4.60	6.00	6.00
Relaciones Humanas	4.70	4.70	6.20	6.20	-0-	-0-
Promedio	6.50	6.50	6.46	6.46	5.46	5.46

tadas ocasiones hubo un incremento ( Ver Relaciones Humanas fase II, Bromatología fase II, Dietocálculo fase III y Fisiopatología fase II en el cuadro No. 4 ).

La conducta del profesor "Habla Sobre Asuntos Personales" que -- los profesores presentaron con el grupo "B" tuvo una frecuencia promedio de 0.26, 0.27 y 0.16 veces durante las fases uno, dos y tres -- respectivamente. Se encontró que en general esta conducta se presentó con poca frecuencia siendo el profesor de Bromatología quien en mayor cantidad la presentó sobre todo en las primeras dos fases. Por otro lado el profesor de Fisiopatología no la presentó durante todo el curso de acuerdo a los datos. La tendencia de esta conducta es descendiente según se desarrolló el experimento y salvo en dos ocasiones, -- una con el profesor de Psicopedagogía y otra con el de Dietocálculo -- encontramos incremento ( Ver cuadro No. 5 ).

La conducta de los alumnos " Alborotar " se presentó de la siguiente forma en el grupo "B": durante la primera fase a tuvieron un promedio de 0.62 ocasiones en las que se presentó aunque solamente -- 0.32 ocasiones en promedio fueron de caracter grupal. En la segunda fase el promedio de ocasiones fue de 0.51 siendo el promedio de ocasiones grupales de la misma magnitud ya que en esta fase siempre que se presentó la conducta se hizo grupalmente ( ver cuadro No. 6 ). En la tercera fase el promedio de ocasiones fue de 0.38 y el de las dadas de forma grupal fue de 0.22 oportunidades. Se observó que fue -- con el profesor de Psicopedagogía con el que se presentó más y con el de Fisiopatología con el que no se presentó. Se apreció que la única materia en la que se incrementó a través de todas las fases fue en -- Dietología.

Cuadro No. 5 Frecuencia promedio de aparición de la conducta "Habla de Asuntos Personales" en cada fase para los maestros del grupo "B"

FASES	I	II	III
Asignatura	$\bar{f}_x$	$\bar{f}_x$	$\bar{f}_x$
Bromatología	1.00	1.00	0.60
Dietología	0.16	0.15	0.00
Fisiopatología	0.00	0.00	0.00
Psicopedagogía	0.20	0.38	0.20
Dietocálculo	0.00	0.10	0.00
Relaciones Humanas	0.20	0.00	-0-
Promedio	0.26	0.27	0.16

Cuadro No. 6 Frecuencia promedio de las oportunidades (fo) e intervenciones de grupo (fg) para la conducta de "Alborotar" presentada por los alumnos del grupo "B" en cada una de las fases.

FASES	I		II		III	
	$f_{ox}$	$f_{gx}$	$f_{ox}$	$f_{gx}$	$f_{ox}$	$f_{gx}$
Asignatura						
Bromatología	1.15	0.40	0.60	0.60	0.10	0.10
Dietología	0.50	0.16	0.70	0.70	0.70	0.70
Fisiopatología	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Psicopedagogía	1.20	1.20	1.10	0.10	0.70	0.30
Dietocálculo	0.30	0.20	0.70	0.70	0.40	0.40
Relaciones Humanas	0.00	0.00	0.00	0.00	-0-	-0-
Promedio	0.62	0.32	0.51	0.51	0.38	0.22

En el cuadro No. 7 podemos observar los resultados correspondientes a la conducta de "Hacer Preguntas Abiertas" que presentaron los maestros en el grupo "D". Se obtuvieron en este caso las siguientes frecuencias promedio para todos los profesores en cada fase en la primera 3.50 veces, en la segunda 3.48 veces y 4.74 en la tercera. Se pudo observar que el profesor que más dió esa conducta en este grupo fue el de Fisiopatología y el que la dió en menor escala fue el de Relaciones Humanas. En casi todas las fases y con todos los maestros la frecuencia promedio de aparición de esta conducta fue en aumento.

También en el grupo "D" pero con relación a la conducta " Participar Sin Presión " de los alumnos se obtuvieron los resultados que pueda contemplarse en el cuadro No. 8. En este caso al considerar todos los datos de las sesiones de todos los profesores se obtuvo como promedio de oportunidades en la primera fase 5.38 ocasiones pero solamente 0.01 ocasiones en promedio se presentó la conducta de forma grupal. En la fase dos el promedio general fue de 6.79 ocasiones y de 0.00 para aquellas que fueron en grupo. Ya en la tercera fase el promedio general en el que se presentó la conducta fue de 6.62 pero solamente el 0.06 de ocasiones promedio se hizo en grupo. Las sesiones de Fisiopatología fueron en las que en mayores oportunidades se dió la conducta.

En el grupo "D" los profesores presentaron en la misma fase un promedio de 0.97 veces la conducta "Explica por Segunda Ocasión" esta misma conducta la dieron 0.38 veces en la segunda fase y 0.06 veces en promedio en la tercera. La tendencia de esta conducta en este grupo fue hacia el decremento y así lo demuestran los datos presentados en el cuadro No. 9. El profesor que dió más veces esa conducta en es-

Cuadro No. 7 Frecuencia promedio de aparición de la conducta "Hacer Preguntas Abiertas" de los maestros del grupo "D" en cada fase.

FASES	I	II	III
	$\bar{f}_x$	$\bar{f}_x$	$\bar{f}_x$
Asignatura			
Bromatología	4.60	3.15	4.14
Dietología	1.41	2.05	2.20
Fisiopatología	8.00	8.10	10.80
Psicopedagogía	3.60	3.80	1.85
Dietocálculo	2.60	2.60	-0-
Relaciones Humanas	0.80	1.20	-0-
Promedio	3.50	3.48	4.74

Cuadro No. 8 Frecuencias promedio de las oportunidades ( $f_o$ ) e intervenciones grupales ( $f_g$ ) para la conducta de "Participar sin Presión" presentada por los alumnos del grupo "D" en cada fase.

FASES	I		II		III	
	$f_{o\bar{x}}$	$f_{g\bar{x}}$	$f_{o\bar{x}}$	$f_{g\bar{x}}$	$f_{o\bar{x}}$	$f_{g\bar{x}}$
Asignatura						
Bromatología	5.20	0.00	7.20	0.00	5.50	0.00
Dietología	3.30	0.08	7.80	0.00	5.30	0.00
Fisiopatología	13.60	0.00	9.07	0.00	8.50	0.30
Psicopedagogía	3.50	0.00	8.20	0.00	6.80	0.00
Dietocálculo	5.70	0.00	6.20	0.00	7.00	0.00
Relaciones Humanas	1.00	0.00	2.20	0.00	-0-	-0-
Promedio	5.38	0.01	6.79	0.00	6.62	0.06

te grupo fue el de Dietocálculo. Vemos en el cuadro No. 10 que los alumnos de este grupo dieron la conducta " Poner Atención " durante la primera fase en un promedio de 6.41 ocasiones, sin embargo en 6.26 ocasiones la conducta se dió grupalmente. En la segunda y tercera fase el promedio de ocasiones en que se presentó la conducta fue de 6.98 y 7.22 respectivamente y en esta vez los promedios de cuando se presentaba grupalmente fueron los mismos. El profesor con el que se dió menos la conducta fue el de Relaciones Humanas y con el que se presentó en mayor medida fue con el de Fisiopatología.

Los profesores en este grupo "D" presentaron la conducta de " Hablar de Asuntos Personales " según se puede mirar en el cuadro No. 11. En el se tiene la frecuencia promedio presentada en esta conducta por cada uno de ellos. Estos datos nos dan un promedio general en la primera fase de 0.33 veces de 0.23 en la segunda y de 0.12 en la tercera. Es el profesor de Dietología quien en este caso dió con mayor frecuencia la conducta tratada y en la menor cantidad el de Psicopedagogía. Ahora bien con respecto a la conducta de los alumnos " Alborotar " se puede apreciar en el cuadro No. 12 que donde se presentó más tanto de manera no grupal como grupal fue con el profesor de Fisiopatología y con el que menos se realizó fue con el de Relaciones Humanas. El promedio general de ocasiones en que se dió la conducta en la primera fase fue de 4.4 ocasiones aunque en las ocasiones de forma grupal el resultado fue de 1.78 para esa misma primera fase. En la segunda fase el promedio de ocasiones fue de 2.25 y en la tercera de 1.72, por otra parte el promedio de ocasiones en que la conducta se dió de manera grupal en la segunda y tercera fases fueron 0.77 y 0.54 respectivamente.

Cuadro No. 9 Frecuencia promedio de presentación de la conducta "Explica por Segunda Ocasión" en los maestros del grupo "D" en cada fase.

FASES	I.	II	III
	$\bar{f}_x$	$\bar{f}_x$	$\bar{f}_x$
Asignatura			
Bromatología	0.90	0.30	0.70
Dietología	0.75	0.10	0.09
Fisiopatología	1.20	0.66	0.10
Psicopedagogía	0.50	0.40	0.00
Dietocálculo	1.80	0.73	-0-
Relaciones Humanas	0.70	0.14	-0-
Promedio	0.97	0.38	0.06

Cuadro No. 10 Frecuencia promedio de las oportunidades (fo) e Intervenciones grupales (fg) para la conducta de "Poner Atención" presentada por lo alumnos del grupo "D" en cada fase.

FASES	I		II		III	
	$\bar{f}_{ox}$	$\bar{f}_{gx}$	$\bar{f}_{ox}$	$\bar{f}_{gx}$	$\bar{f}_{ox}$	$\bar{f}_{gx}$
Asignatura						
Bromatología	6.10	6.10	7.15	7.15	6.80	6.80
Dietología	6.90	6.80	7.80	7.80	7.20	7.20
Fisiopatología	8.80	8.80	6.50	6.50	9.00	9.00
Psicopatología	5.70	5.70	6.80	6.80	6.60	6.60
Dietocálculo	6.50	5.80	7.07	7.07	6.50	6.50
Relaciones Humanas	4.50	4.50	6.60	6.60	-0-	-0-
Promedio	6.41	6.26	6.98	6.98	7.22	7.22

Tenemos que, considerando los promedios con los que se dieron las conductas en todos los maestros y en todas las sesiones con ellos ( en el caso de las conductas grupales ) se obtuvieron tendencias al incremento de la fase uno a la dos en la conducta de "Hacer Preguntas Abiertas" en la conducta "Hablar de Asuntos Personales" para los maestros del grupo "B". Las conductas estudiantiles que entre las dos primeras fases se incrementaron en la frecuencia de ocasiones fueron "Participar sin Presión" y "Poner Atención" también en el grupo "B". En el grupo "D" los maestros durante estas dos primeras fases no incrementaron la frecuencia en ninguna de las tres conductas estudiadas: los alumnos de ese grupo si incrementaron su conducta entre las dos primeras fases en las ocasiones (no grupales) en que presentaron las conductas de "Participar sin Presión" y "Poner Atención", y en lo que respecta a las ocasiones que grupalmente se dieron las conductas, este grupo "D" aumento entre la fase I, y la II también en esa misma conducta (Ver cuadro No. 13 ).

Entre las fases I y III en el grupo B los maestros dieron en mayor medida las conductas "Hacer Preguntas Abiertas" y "Explicar por Segunda Ocasión", los alumnos entre estas dos fases no aumentaron en la frecuencia de intervenciones en ninguna conducta ni grupal ni no grupalmente. Por otro lado en el grupo "D" los maestros vieron aumentada su conducta únicamente en la variable "Hacer Preguntas Abiertas" entre estas dos fases. Los alumnos de este grupo en ese mismo periodo incrementaron la frecuencia de intervenciones no grupales en la conducta de "Poner Atención" y en la frecuencia de intervenciones grupales en las conductas de "Participar sin Presión" y "Poner Atención" ( Ver cuadro No. 13 ).

Cuadro No. 11 Frecuencia promedio de presentación de la conducta "Hablar - de Asuntos Personales" de los maestros del grupo "D" en cada una de las fases.

FASES	I	II	III
Asignatura	$\bar{f}_x$	$\bar{f}_x$	$\bar{f}_x$
Bromatología	0.40	0.40	0.14
Dietología	0.58	0.50	0.36
Fisiopatología	0.20	0.20	0.00
Psicopedagogía	0.00	0.00	0.00
Dietocálculo	0.00	0.10	-o-
Relaciones Humanas	0.80	0.20	-o-
Promedio	0.33	0.23	0.12

Cuadro No. 12 Frecuencias promedio de la oportunidades (fo) e intervenciones grupales (fg) para la conducta de "Alborotar" presentada por los alumnos del grupo "D" en cada fase.

FASES	I		II		III	
	$\bar{f}_{ox}$	$\bar{f}_{gx}$	$\bar{f}_{ox}$	$\bar{f}_{gx}$	$\bar{f}_{ox}$	$\bar{f}_{gx}$
Asignatura						
Bromatología	5.00	2.60	2.60	1.07	1.30	0.50
Dietología	4.40	2.00	1.60	1.07	1.20	0.70
Fisiopatología	8.60	3.20	2.40	0.90	2.30	1.00
Psicopedagogía	2.50	1.10	2.80	1.06	1.80	0.50
Dietocálculo	3.70	1.40	2.60	0.57	2.00	0.00
Relaciones Humanas	2.20	0.40	1.50	0.00	-o-	-o-
Promedio	4.4	1.78	2.25	0.077	1.72	0.54

Cuadro No. 13 Cuadro resumen de promedios obtenidos por fase y grupo en todas las conductas.

CONDUCTA	GRUPO	FASE I	FASE II	FASE III
Hacer Preguntas Abiertas	B	5.05	7.44	8.18
Participar sin presión	B	<u>8.50-0.80</u>	<u>21.23 - 1.28</u>	<u>17.8 - 0.89</u>
Hacer Preguntas Abiertas	D	3.50	3.48	4.74
Participar sin presión	D	5.38 - 0.01	6.79 - 0.00	6.62 - 0.06
Explicar por Segunda Ocasión	B	0.44	0.27	0.34
Poner Atención	B	<u>6.50 - 6.50</u>	<u>6.46 - 6.46</u>	<u>5.46 - 5.46</u>
Explicar por Segunda Ocasión	D	0.97	0.38	0.06
Poner Atención	D	6.41 - 6.26	6.98 - 6.98	7.22 - 7.22
Hablar de Asuntos Personales	B	0.26	0.27	0.16
Alborotar	B	<u>0.62 - 0.32</u>	<u>0.51 - 0.51</u>	<u>0.38 - 0.22</u>
Hablar de Asuntos Personales	D	0.33	0.23	0.12
Alborotar	D	4.4 - 1.78	2.25 - 0.77	1.72 - 0.54

Resulta pues que, se tuvieron conductas con tendencia hacia el incremento durante todas las fases como ocurrió con "Hacer Preguntas -- Abiertas " en el grupo B y "Poner Atención" en el grupo D (tanto gru-- pal como no grupalmente). Conductas que tuvieron tendencias constan-- tes hacia el decremento como "Explicar por Segunda Ocasión" y "Hablar de Asuntos Personales" en los maestros del grupo D, también siguen - esa tendencia bajo las conductas "Poner Atención" y " Alborotar " en - el grupo D. Se tuvieron también conductas de incremento entre las fa-- ses uno y dos y descenso entre la segunda y tercera fases como el caso de "Hablar de Asuntos Personales" en los maestros del grupo B y en -- "Participar sin Presión" en los alumnos de ese mismo grupo; así como - "Participar sin Presión" en el grupo de alumnos D. Y, por último, - conductas con descenso entre la primera y segunda fases e incremento - entre las dos y las tres como ocurrión en "Explicar por Segunda Ocasión" en el grupo B y "Hacer Preguntas Abiertas" en el grupo D.

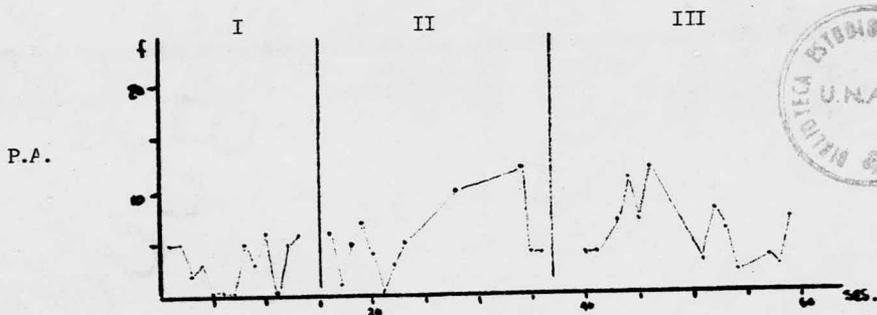
Una vez que fueron tratados los datos empleando una prueba T de - Student para grupos independientes y pequeños, se encontraron diferen-- cias significativas al 0.05 entre las medias de los grupos B y D en - las siguientes conductas: en la de "Participar sin Presión" en la fre-- cuencia de intervenciones grupales en la primera fase y en las frecuen-- cias de intervenciones no grupales y grupales en las fases dos y tres para esa misma conducta. También hubo diferencias significativas en la frecuencia de intervenciones no grupales en las fases I, II y III de - la conducta "Alborotar".

Por otro lado, al efectuar la representación gráfica de lo aconte-- cido se tuvo la oportunidad de realizar un análisis visual fase por - fase de las correspondencias entre las variables dependientes e inde-- pendientes manejadas en el estudio. Vemos así que en el grupo B hubo

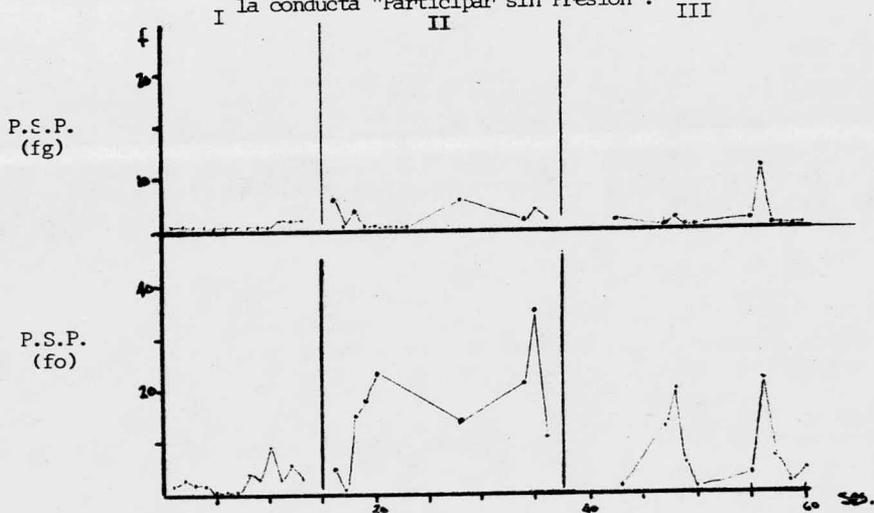
en el caso del maestro de Bromatología (Gráficas de la 1.A a la 3 B ) la frecuencia de su conducta "P.A." sufre un incremento en la segunda fase que se corresponde con un incremento en la conducta "P.S.P." grupal de los alumnos aunque relativamente pues solo es la fase II entre las sesiones 15, 30 existen coincidencias claras, si se observa el número de ocasiones en que se dió la conducta P.S.P. sin que fuera de forma grupal (fo). Tampoco se observaron coincidencias claras. En lo referente a las conductas "E.2V" y "P.A.T." para ese mismo grupo y maestro (Gráficas 2.A y 2.B) tenemos que resalta un nivel de ocurrencia para la conducta del profesor siempre menor a 3 veces a lo largo del estudio en contrapartida un alto nivel de ocurrencia de la conducta P.A.T. presentada por los alumnos. Puede apreciarse que (fo) y (fg) para esta última conducta son similares por lo que tenemos que siempre que ocurrió fue grupalmente. También es clara la nula relación entre las variables representadas. En lo referente a la conducta H.A.P. del maestro de Bromatología en ese mismo grupo B se observa que su nivel de ocurrencia sigue una línea descendente con muy pocas recuperaciones, y si se mira AL (fo) y AL (fg) en las gráficas 3.A y 3.B se notará que en las sesiones 8, 9, 10, 16, 17 y 18 existen tendencias similares en las dos variables representadas.

La gráfica 4.A y 4.B deja entrever la frecuencia de la conducta-P.A. para el maestro de Dietología así como la frecuencia con la que se presentaron las ocasiones para el grupo B en la conducta P.S.P. así como la frecuencia en la que la variable se realizó grupalmente. Al realizar una observación de las gráficas resultantes se puede ver una elevación en la frecuencia de P.A. y de P.S.P. (fo) en la fase II -- aunque no muy claramente correlacionada. Visualmente es más aprecia-

GRAFICA 1.A Frecuencia con la que el maestro de Bromatología presentó la conducta " Hacer Preguntas Abiertas en el grupo B.

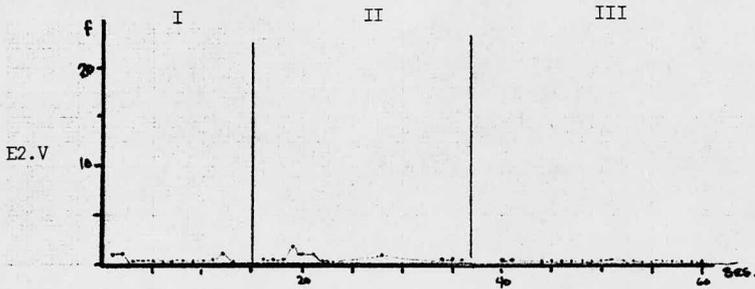


GRAFICA 1.B Número de ocasiones en las que el grupo B ante el maestro de Bromatología presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo)\* la conducta "Participar sin Presión".

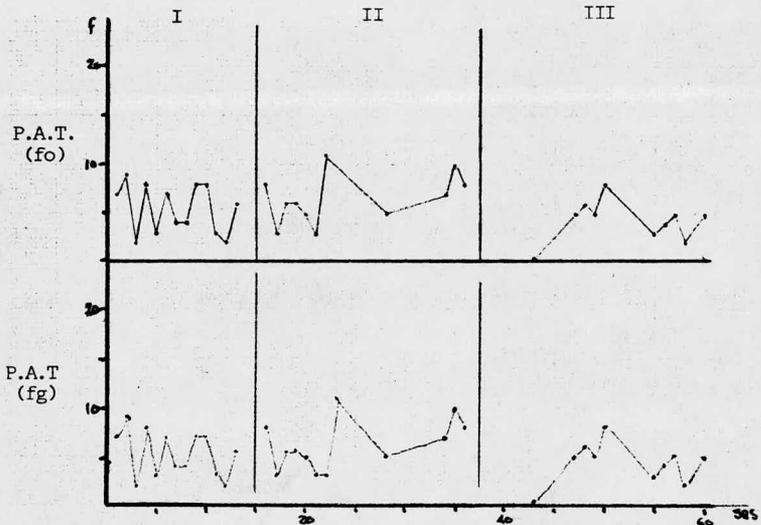


\* En todas las gráficas la frecuencia no grupal (fo) representa el número de ocasiones en las que se tuvo la oportunidad de presentar la conducta.

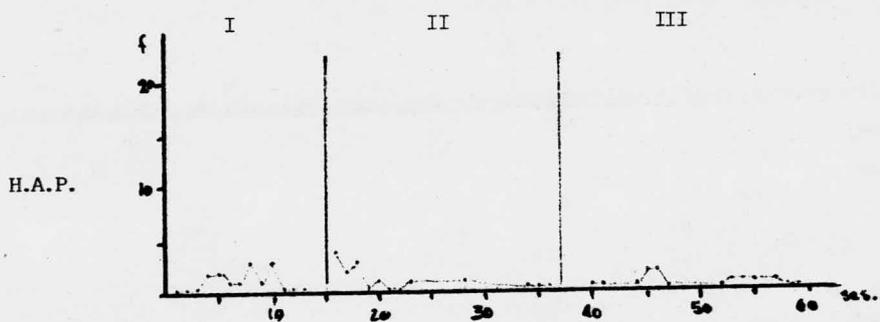
GRAFICA 2.A Frecuencia con la que el maestro de Bromatología presentó la conducta "Explicar por Segunda Ocasión" en el grupo B.



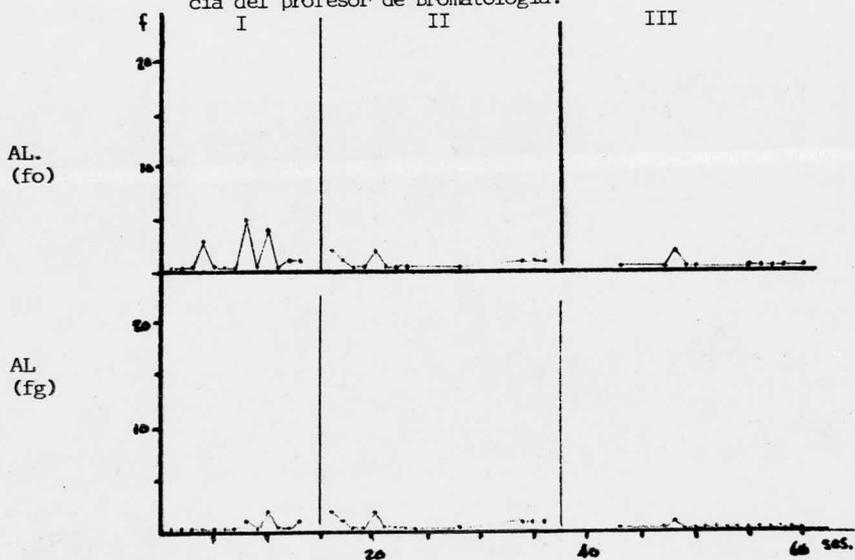
GRAFICA 2.B. Número de ocasiones en las que el grupo B ante el profesor de Bromatología presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Poner Atención".



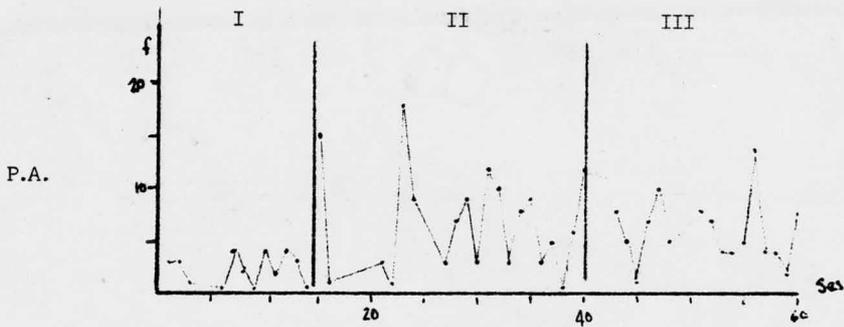
GRAFICA 3.A Frecuencia con la que el maestro de Bromatología presentó la conducta "Hablar de Asuntos Personales" en el grupo B.



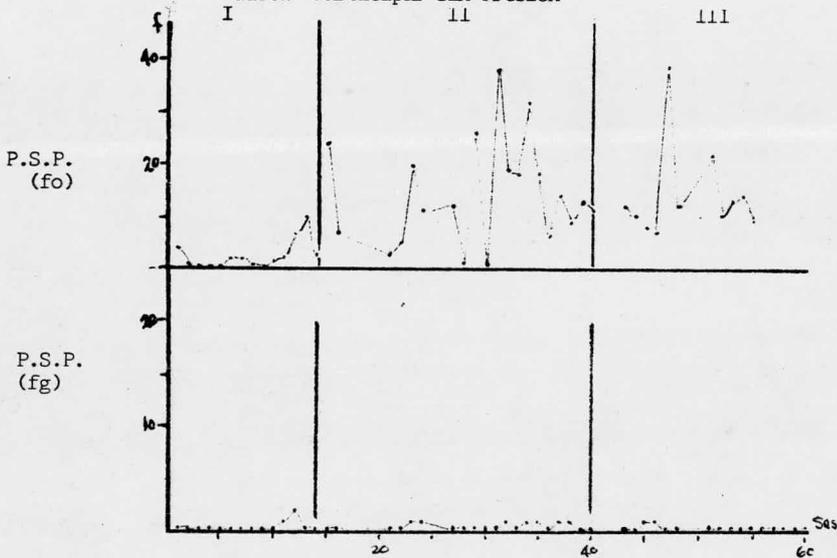
GRAFICA 3.B Número de ocasiones en las que el grupo B presentó grupalmente - (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Alborotar" en la presencia del profesor de Bromatología.



GRAFICA 4.A Frecuencia con la que el maestro de Dietología presentó la conducta "Hacer Preguntas Abiertas" en el grupo B.



GRAFICA 4.B Número de ocasiones en las que ante el maestro de Dietología el grupo B presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Participar sin Presión"

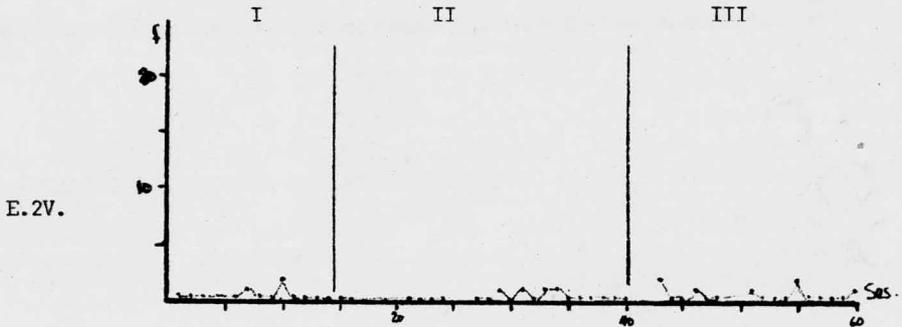


ble una leve relación entre P.A. y P.S.P. (fo) que entre P.A. y P.S.P (fg) aunque existen sesiones en las que los incrementos entre estas - dos variables con coincidentes. En la gráfica 5.A se aprecia un nivel mínimo de ocurrencia para la conducta E2V con el mismo maestro de Dietología y un elevado nivel para la conducta P.A.T. que presentó el - grupo ante él y no existe relación entre ambas variables. Ya que -- P.A.T (fo) y P.A.T. (fg) son idénticas resulta de aquí que esta conducta siempre se dió grupalmente. El maestro de Dietología no presentó un nivel apreciable de conducta H.A.P. mientras que los alumnos ante él si presentaron la conducta AL. con una tendencia ascendente hacia la tercera fase del estudio, y como puede corroborarse en las gráficas G.A. y 6.B. no se aprecia correlación entre H.A.P. y AL.

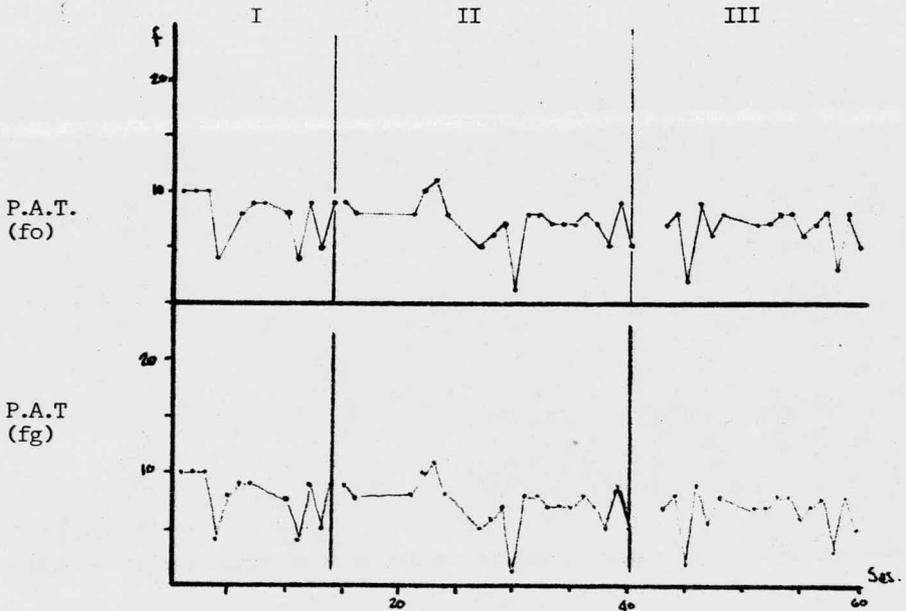
Las gráficas 7.A. y 7.B. nos muestran una relación muy evidente entre la conducta P.A. presentada por el profesor de Fisiopatología y la frecuencia con la que se dieron las oportunidades de P.S.P. por -- parte de los alumnos y no ocurre lo mismo al comparar P.A. con P.S.P. (fg) en esas mismas ilustraciones.

En las gráficas 8.A y 8.B se puede ver que con el maestro de Fisiopatología en cuanto a la conducta E.2.V. ocurrió lo mismo que en - los maestros de Bromatología y Dietología, es decir se tiene por un - lado una baja frecuencia de la conducta E.2.V y por otro una alta -- ocurrencia de P.A.T., además de que P.A.T. (fo) y P.A.T. (fg) son - - idénticas y se carece de una relación entre E2V y P.A.T. En cuanto a la conducta H.A.P. presentada por el maestro de Fisiopatología según la gráfica 9.A es casi nula y por otro lado los alumnos ante este mis mo maestro tampoco presentaron la conducta AL. a lo largo del estudio.

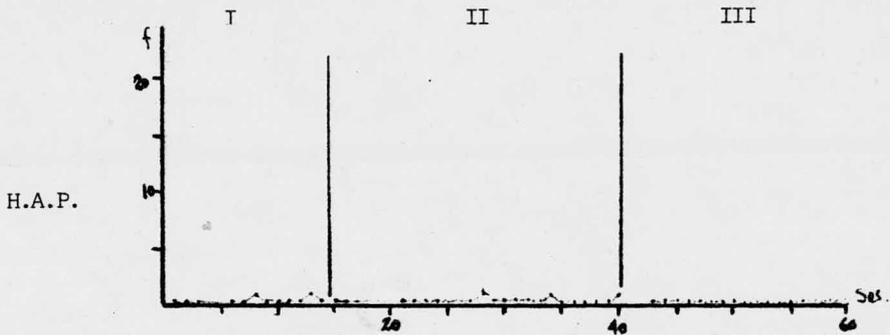
GRAFICA 5.A Frecuencia con la que el maestro de Dietología presentó en el grupo B la conducta "Explica por Segunda Ocasión"



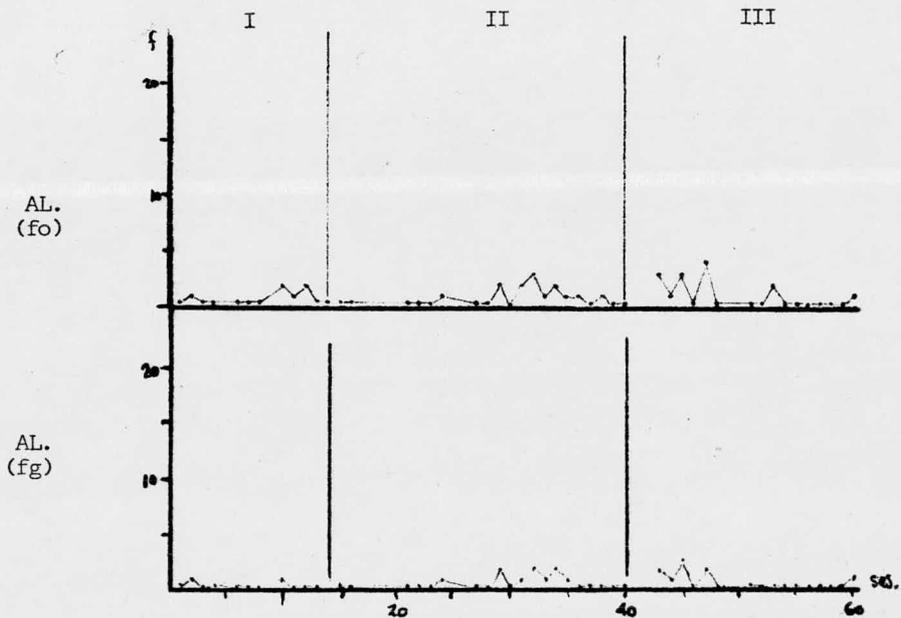
GRAFICA 5.B Número de ocasiones en las que el grupo B ante el maestro de Dietología presentaron grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta " Poner Atención "



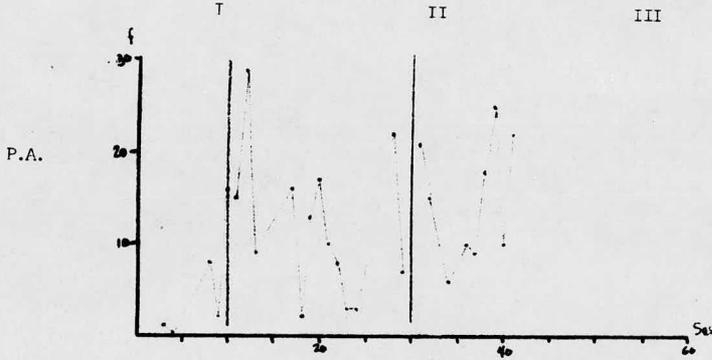
GRAFICA 6.A Frecuencia con la que el maestro de Dietología presentó la ducta " Habla de Asuntos Personales " en el grupo B.



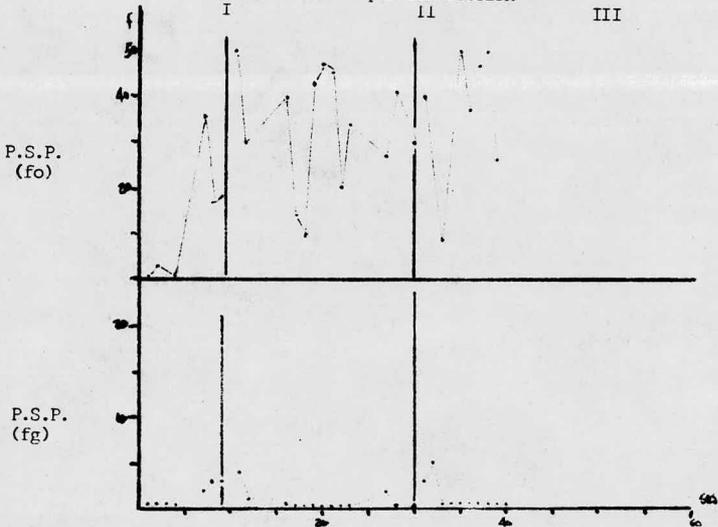
GRAFICA 6.B Ocasiones en las que ante el maestro de Dietología el grup presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conduct "Alborotar".



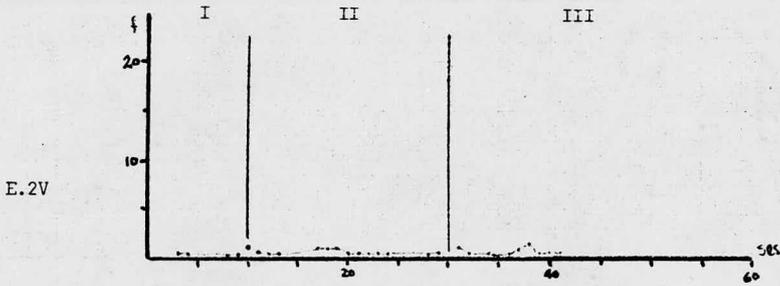
GRAFICA 7.A Frecuencia con la que el profesor de Fisiopatología presentó la conducta "Hacer Preguntas Abiertas" en el grupo B.



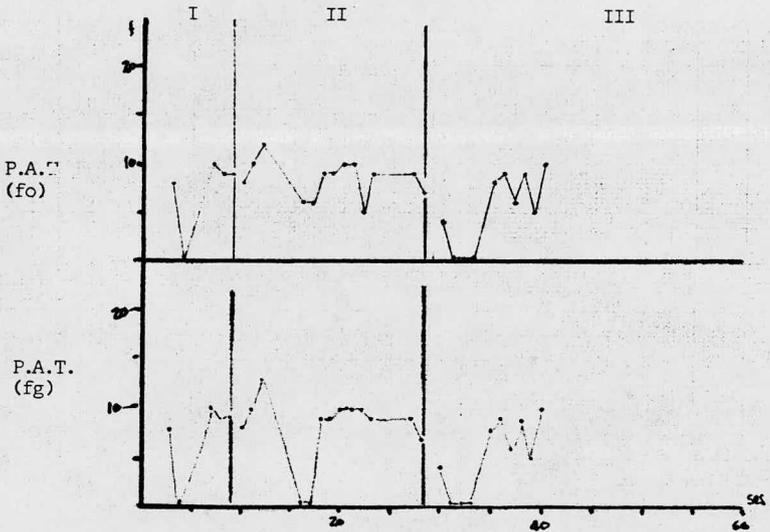
GRAFICA 7.B Ocasiones en las que el grupo B en presencia del maestro de Fisiopatología presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Participar sin Presión"



GRAFICA 8.A Frecuencia con la que el profesor de Fisiopatología presentó la conducta "Explica por Segunda Ocasión" en el grupo B.



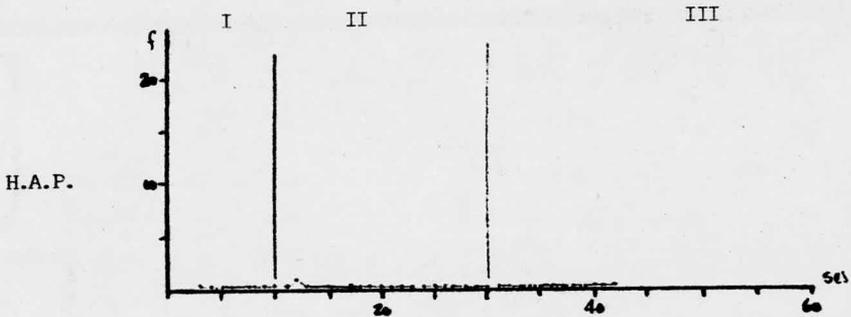
GRAFICA 8.B Ocasiones en las que el grupo B ante el profesor de Fisiopatología presentaron grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Poner Atención"



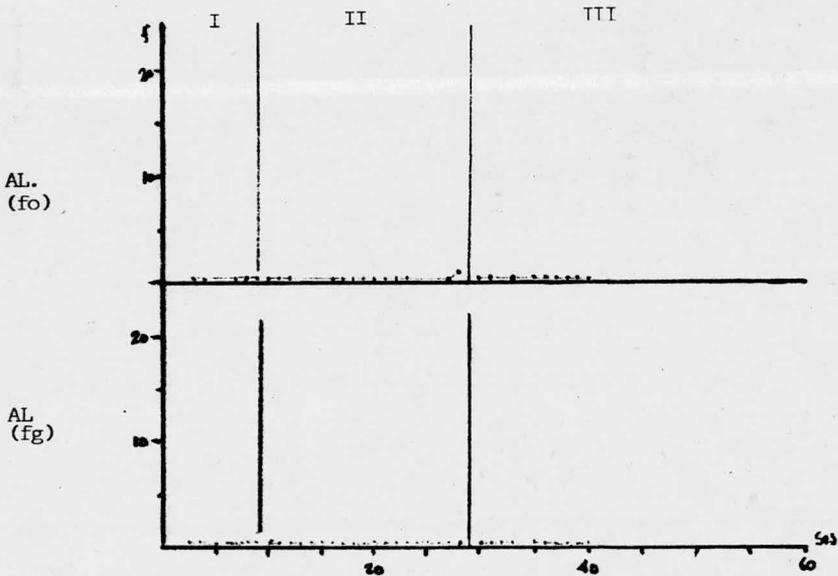
El profesor de Psicopedagogía en ese grupo presentó un incremento en su conducta P.A. desde la fase dos pero llega al punto más alto en la fase III (véase gráfica 10.A) Al comparar P.A. del maestro con P.S.P. (fg) del grupo encontramos varias coincidencias como en las sesiones 11, 12, 20, 35, 36 pero encontramos aún más el comparar P.A. y P.S.P. (fo) véanse gráficas 10.A y 10.B. Este mismo profesor presentó la conducta E2V de una forma irregular aunque siempre a niveles bajos como se puede ver en la gráfica 11A. y al comparar estos datos con los representados en la gráfica 11.B tenemos que solamente hay una sesión donde coinciden E2V y P.A.T. (fg) ( Ver sesión 38 en gráfica 11.B ) - Aquí también la gráfica P.S.P. (fo) y P.S.P. (fg) resultan idénticas por lo cual tenemos una vez más que esta variable siempre se dio grupalmente como ocurre con los otros profesores y grupos sin relación entre lo realizado por el maestro y lo hecho por el grupo. La gráfica 12.A. nos deja ver que la frecuencia con la que el profesor Psicopedagogía presentó la conducta H.A.P. es baja con pocos incrementos - sobre todo en la fase II. Si observamos la gráfica 12.B veremos que los incrementos en las sesiones 8, 12, 19 y 35 se relacionan con los incrementos en esas mismas sesiones de la gráfica 12.A.

En lo que respecta al profesor de Dietocálculo vemos en la gráfica 13.A que presentó la conducta P.A. con una alta frecuencia siendo ligeramente mayor en la fase III. Si correlacionamos esta gráfica -- con la B.B. que representa la conducta P.S.P. tanto (fo) como (fg) podrá mirarse una relativa correspondencia. En las gráficas 14.A y -- 14.B vemos el nivel de ocurrencia de E2V para el maestro de Dietocálculo y el de P.A.T. presentado por los alumnos del grupo B ante ese mismo maestro y veremos que además de que siempre fue grupal P.A.T. -

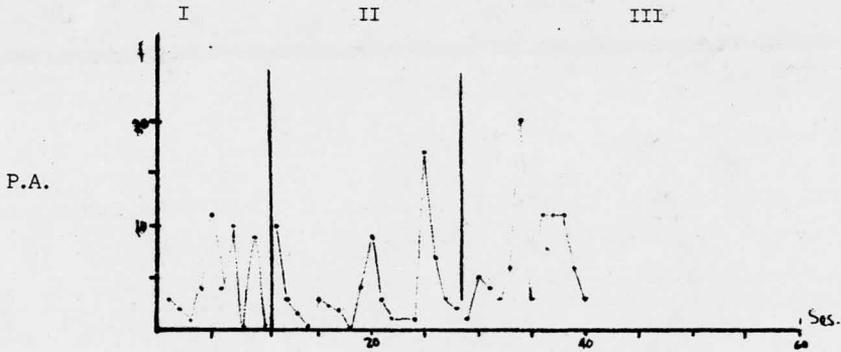
GRAFICA 9.A Frecuencia con la que el profesor de Fisiopatología presentó la conducta de "Hablar de Asuntos Personales" en el grupo B



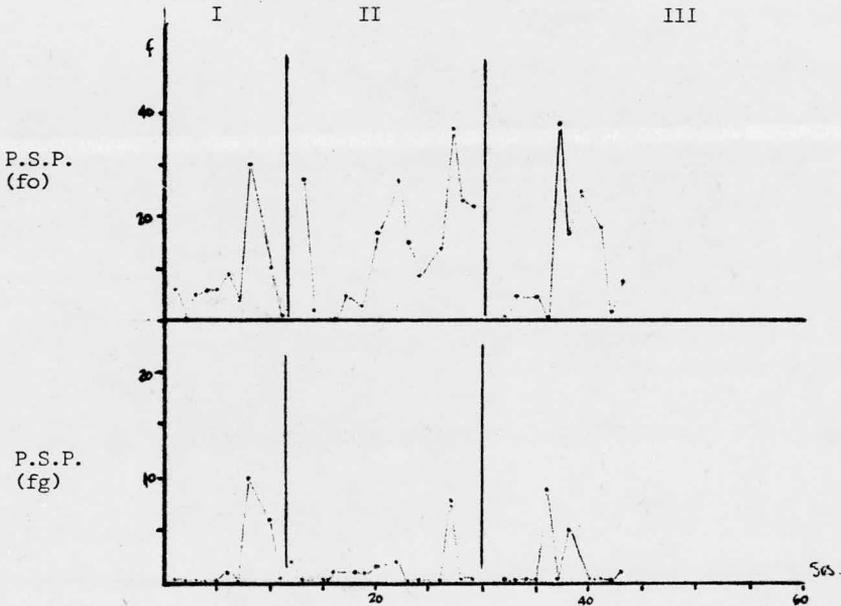
GRAFICA 9.B Ocasiones en las que el grupo B ante el profesor de Fisiopatología presentaron grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) - la conducta "Alborotar"



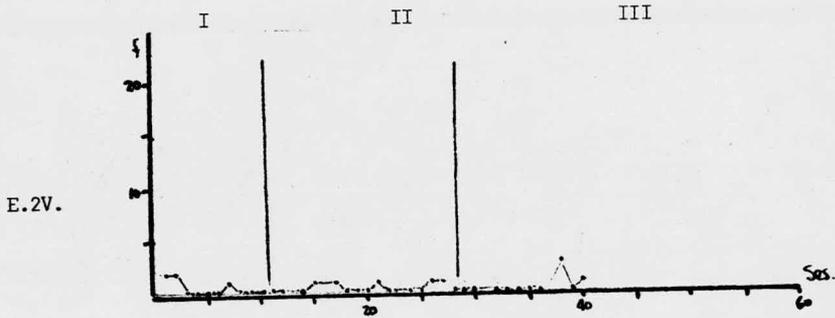
GRAFICA 10.A Frecuencia con la que el profesor de Psicopedagogía presentó la conducta " Hace Preguntas Abiertas " en el grupo B.



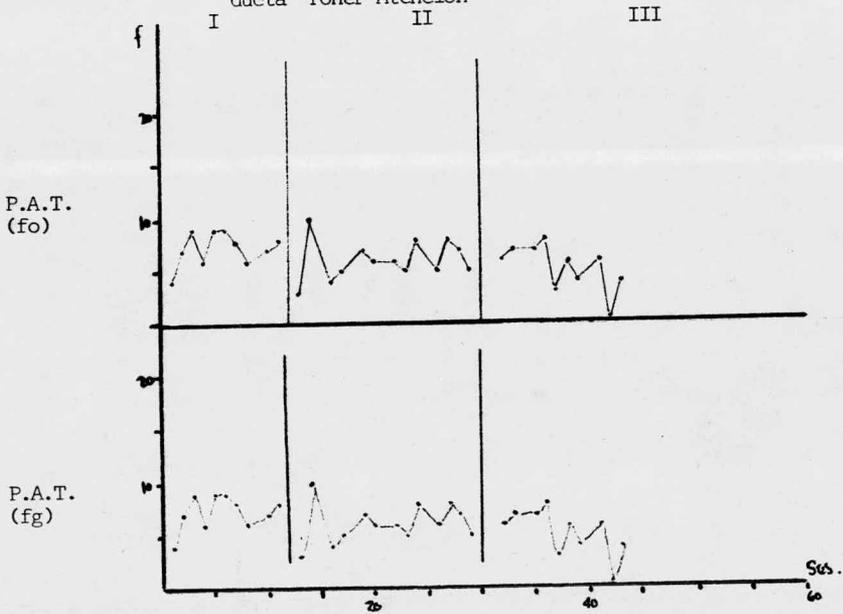
GRAFICA 10.B Ocasiones en las que el grupo B ante el profesor de Psicopedagogía presentaron grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Participar Sin Presión"



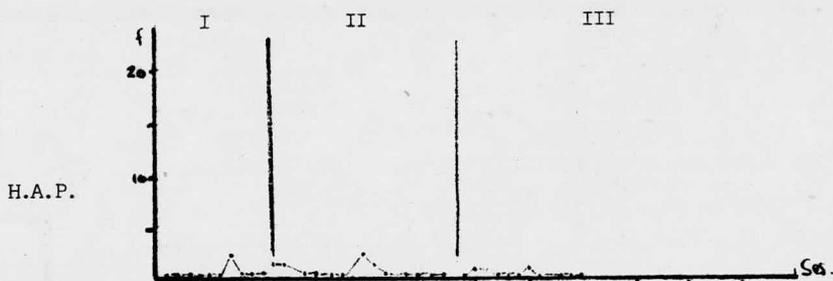
GRAFICA II.A Frecuencia con la que el profesor de Psicopedagogía en el grupo B presentó la conducta " Explica por Segunda Ocasión"



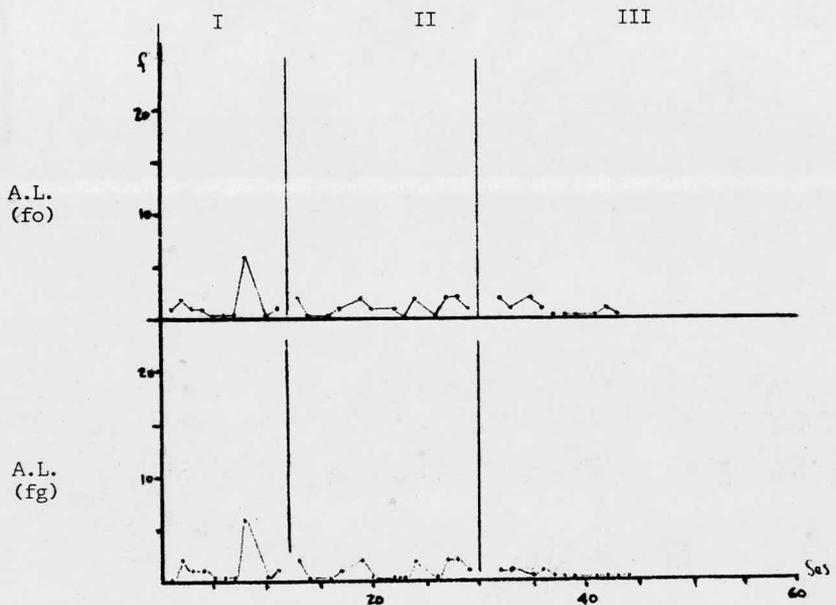
GRAFICA 11.B Ocasiones en las que el grupo B ante el maestro de Psicopedagogía presentaron grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Poner Atención"



GRAFICA 12.A Frecuencia con la que el profesor de Psicopedagogía presentó la conducta "Hablar de Asuntos Personales" en el grupo B.



GRAFICA 12.B Ocasiones en las que el grupo B ante el maestro de Psicopedagogía presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Alborotar".

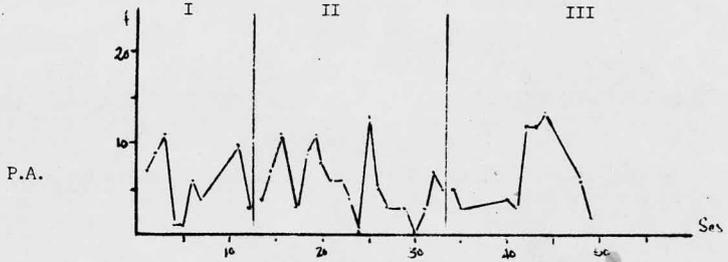


existen puntos coincidentes como ocurre en las sesiones 6, 20, 40 y 44. Por otra parte vemos en las gráficas 15.A y 15.B que en este grupo B- el maestro de Dietocálculo prácticamente no presentó la conducta -- H.A.P. a lo largo del estudio y que los niveles de Al presentados por el grupo fueron también bajos aunque buena parte de ellos fue grupal.

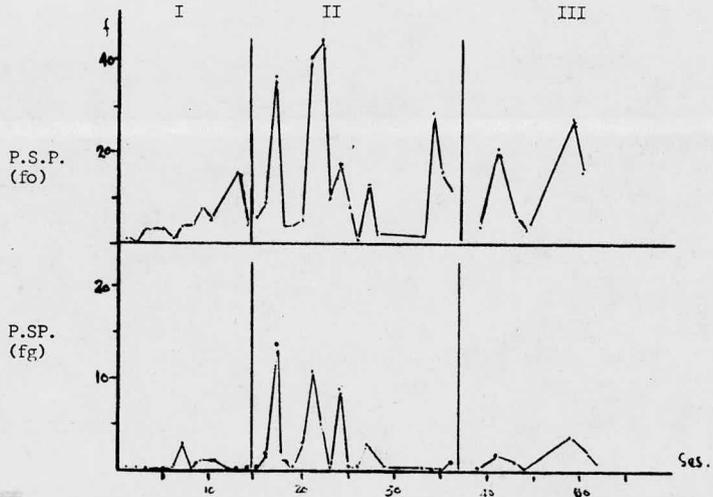
Las gráficas 16.A y 16.B representan las frecuencias con las que se dieron las conductas P.A. en el maestro de Relaciones Humanas y la P.S.P. en el grupo B ante ese maestro y en ellas puede apreciarse un elevado nivel para ambas e incluso una mediana correspondencia entre sus tendencias. Ya en las gráficas 17.A y 17.B se tiene los niveles conductuales de las conductas E2V y P.A.T. para ese mismo maestro y - grupo y en ellas se observa la nula aparición de E2V y la total coincidencia entre P.A.T. (fo) y P.A.T. (fg) lo cual indica participación grupal en todas las ocasiones presentadas. Además de existir una carencia de relación entre ambas variables. En las gráficas 18.A y -- 18.B se tienen las frecuencias de las conductas H.A.P. del maestro de Relaciones Humanas y Al del grupo B ante ese profesor apreciándose que los niveles de ocurrencia son mínimos en ambas conductas a lo largo de todo el estudio.

Ya en las gráficas 19.A y 19.B se observan los datos resultantes entre el grupo D para el profesor de Bromatología en la conducta P.A. y en la P.S.P. para ese grupo en presencia del maestro con esa asigna tura. Lo más relevante es la apreciación de una tendencia descendente de la conducta P.A. del profesor y de P.S.P. (fo) en el grupo aunque de una manera no muy relacionada y por otro lado la nula participación grupal en P.S.P. La gráfica 20.A muestra la frecuencia de la conducta E2V del maestro de Bromatología en el grupo D. lo cual lleva

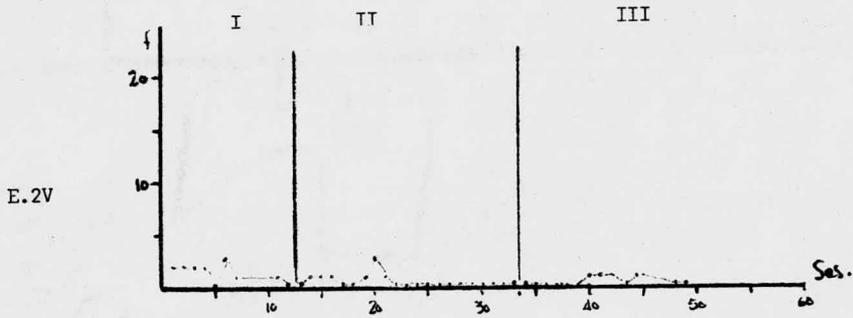
GRAFICA 13.A Frecuencia con la que el profesor de Dietocálculo presentó en el grupo B la conducta "Hace Preguntas Abiertas"



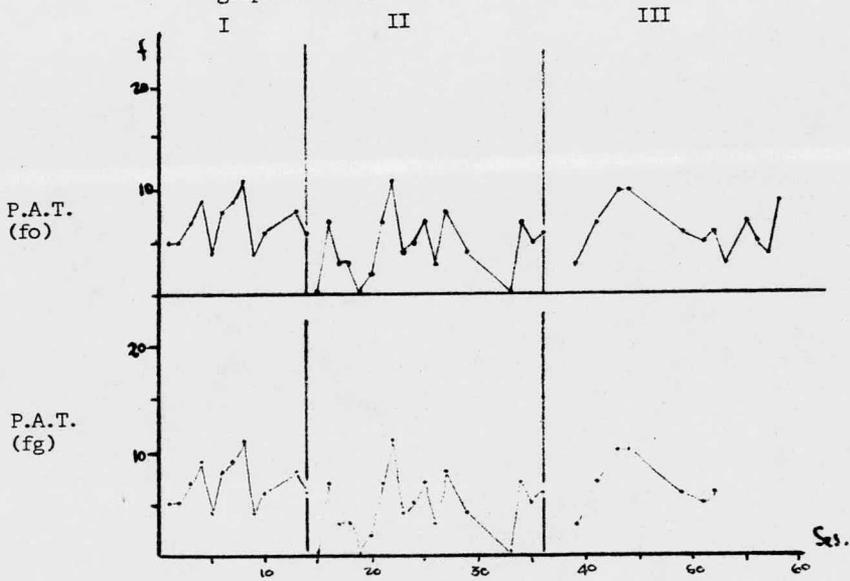
GRAFICA 13.B Ocasiones en las que el grupo B ante el maestro de Dietocálculo presentaron grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Participar sin Presión"



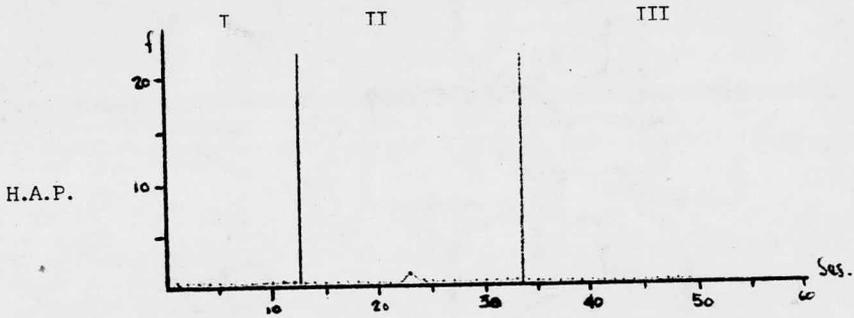
GRAFICA 14.A Frecuencia con la que el profesor de Dietocálculo presentó la conducta "Explica por Segunda Ocasión" en el grupo B.



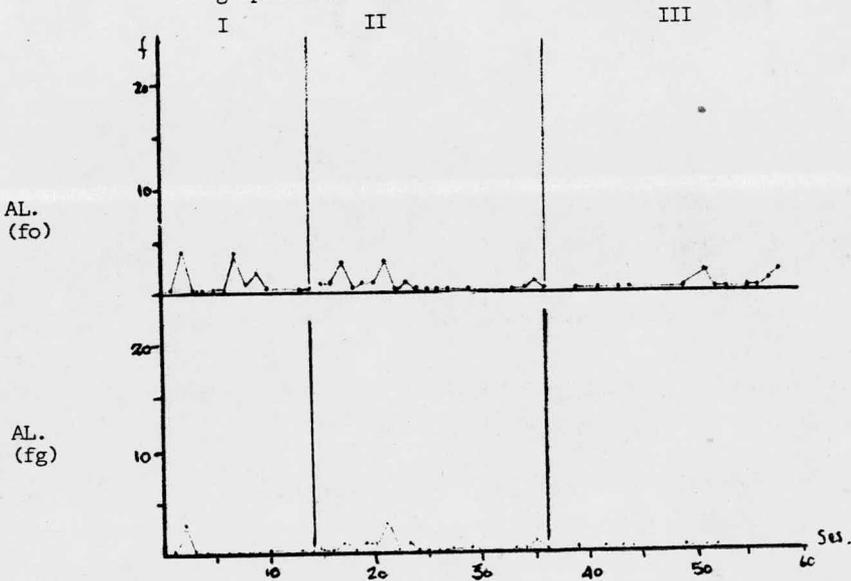
GRAFICA 14.B Ocasiones en las que el grupo B presentó ante el maestro de Dietocálculo la conducta "Poner Atención" grupalmente (fg) y no -- grupalmente (fo).



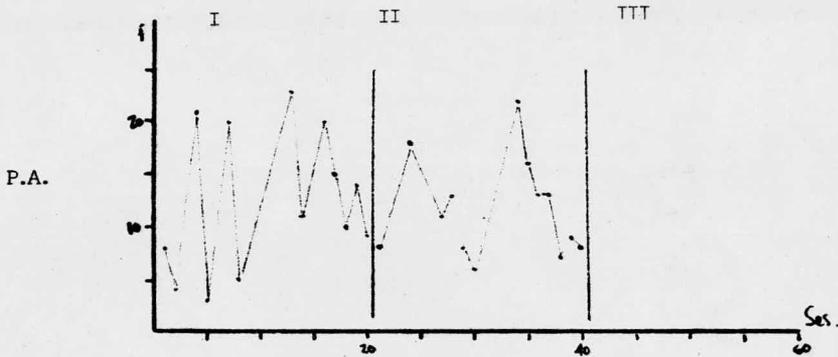
GRAFICA 15.A Frecuencia con la que el profesor de Dietocálculo presentó la conducta "Hablar de Asuntos Personales" en el grupo B.



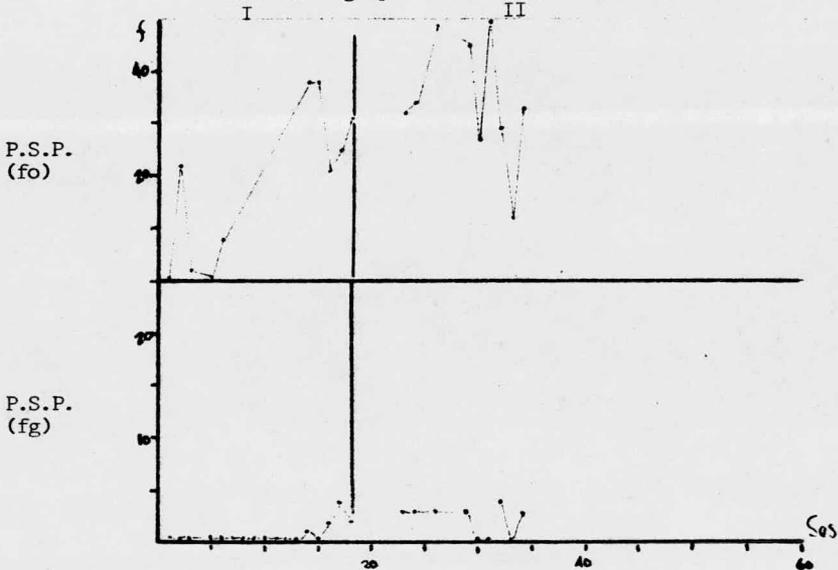
GRAFICA 15.B Ocasiones en las que el grupo B ante el maestro de Dietocálculo presentó la conducta "Alborotar" grupalmente (fg) y no grupalmente (fo).



GRAFICA 16.A Frecuencia con la que el maestro de Relaciones Humanas presento en el grupo B la conducta "Hace Preguntas Abiertas".



GRAFICA 16.B Número de ocasiones en las que el grupo B presentó ante el maestro de Relaciones Humanas la conducta "Participar sin Presión" grupalmente (fg) y no grupalmente (fo).

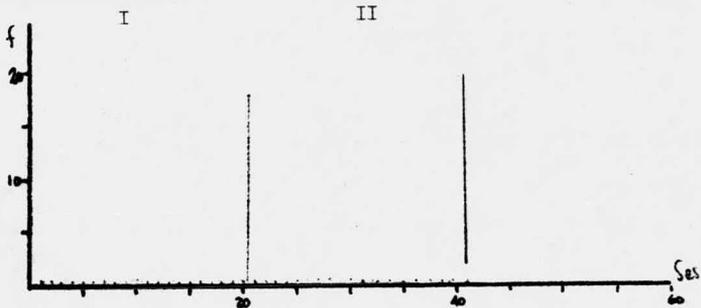


a través del curso una línea descendiente; en contraparte la gráfica 20.B muestra una tendencia ascendente en la conducta P.A.T. de los -- alumnos de ese grupo, además de que esta conducta se presentó grupalmente en todas las ocasiones según lo deja entrever la coincidencia - P.A.T. (fo) y P.A.T. (fg). La conducta H.A.P. del profesor de Bromatología en el grupo D permaneció a bajos niveles según se aprecia en la gráfica 21.A pero la conducta AL. del grupo si tuvo niveles altos aunque con tendencia a la baja. Además un buen porcentaje de las ocasiones de AL fueron grupales.

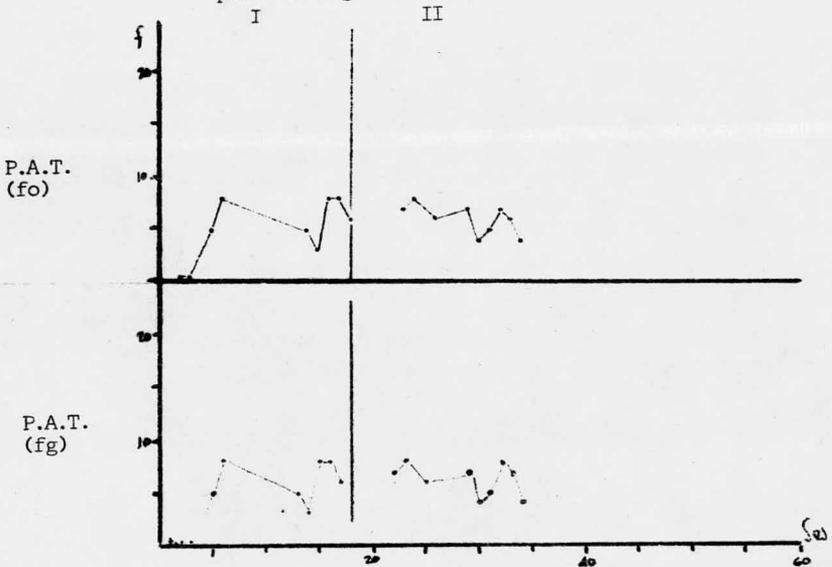
El profesor de Dietología presentó la conducta P.A. de una manera regular a lo largo de las tres fases según puede verse en la gráfica 22.A; esta conducta se relaciona medianamente con la de P.S.P. (fo) - del grupo de acuerdo a la gráfica 22.B sobretodo en las sesiones 13, 26, 27, 28, 29. 30, 32 y 33. Es notorio también que la frecuencia de P.S.P. (fg) es mínima. Este mismo profesor presentó la conducta E2V con una tendencia descendente y a niveles inferiores (véase gráfica - 23.A) aunque el grupo D presentó un nivel alto y constante de la conducta P.A.T. además de que siempre se dió esta variable de forma grupal (véase gráfica 23.B) Con respecto a la conducta H.A.P. el profesor de Dietología mantuvo un nivel mínimo de ocurrencia en las tres - fases y por otra parte el grupo D presentó un alto nivel de la conducta AL en la primera fase aunque no siempre de forma grupal sin embargo esta conducta tiene un descenso y se mantiene a un nivel casi constante (consúltese las gráficas 24.A y 24.B).

En este grupo el profesor de Fisiopatología presentó la conducta P.A. de una forma cada vez más alta aunque la tendencia de la conducta grupal P.S.P. sea descendente y la frecuencia en que esta última -

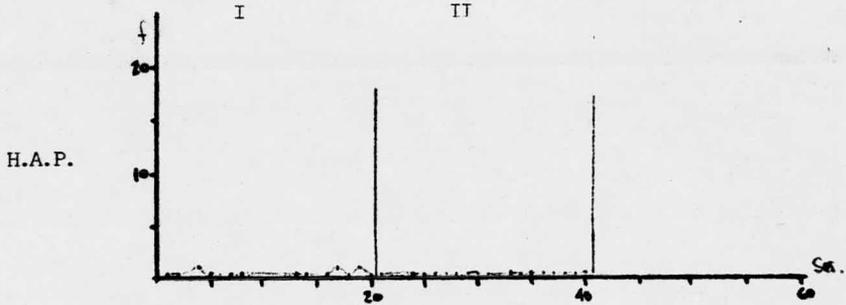
GRAFICA 17.A Frecuencia con la que el profesor de Relaciones Humanas presentó la conducta "Explica por Segunda Ocasión" en el grupo B.



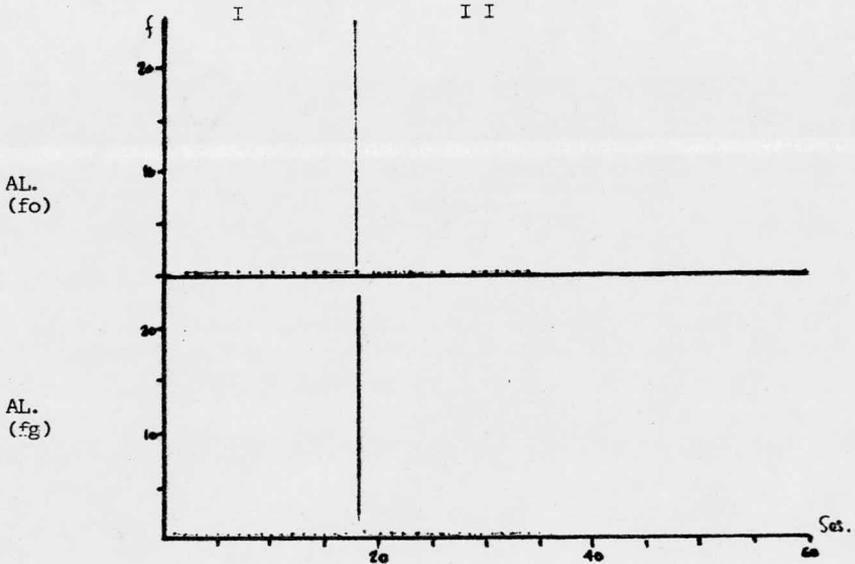
GRAFICA 17.B Número de ocasiones en las que el grupo B presentó ante el profesor de Relaciones Humanas la conducta "Poner Atención" grupalmente (fg) y no grupalmente (fo).



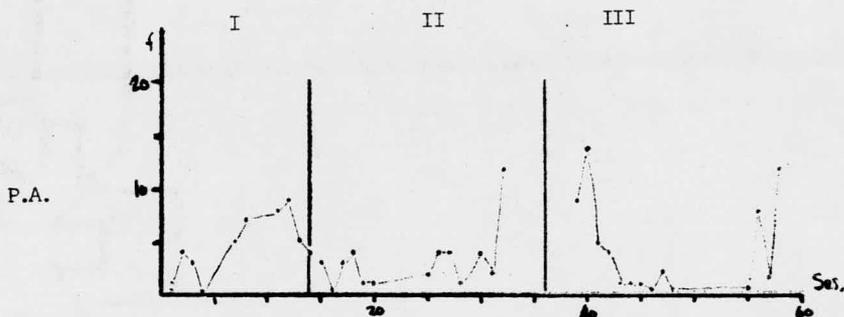
GRAFICA 18.A Frecuencia con la que el profesor de Relaciones Humanas presentó en el grupo B la conducta "Hablar de Asuntos Personales".



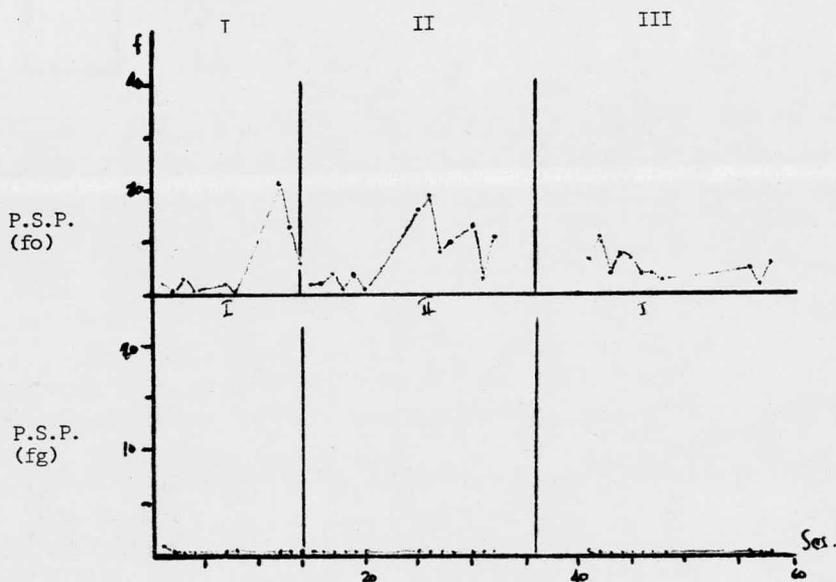
GRAFICA 18.B Número de ocasiones en las que el grupo B ante el profesor de Relaciones Humanas presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Alborotar".



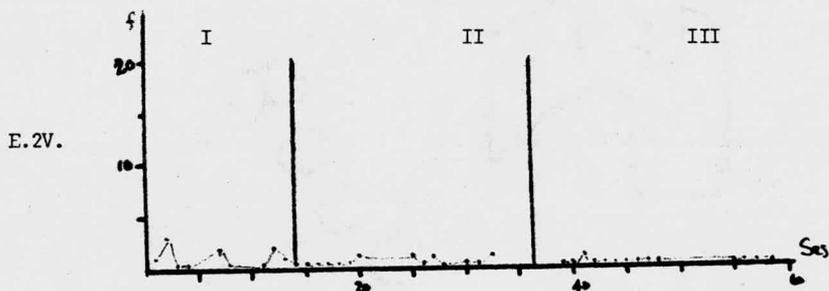
GRAFICA 19.A Frecuencia con la que el maestro de Bromatología presentó en el grupo D la conducta "Hace Preguntas Abiertas"



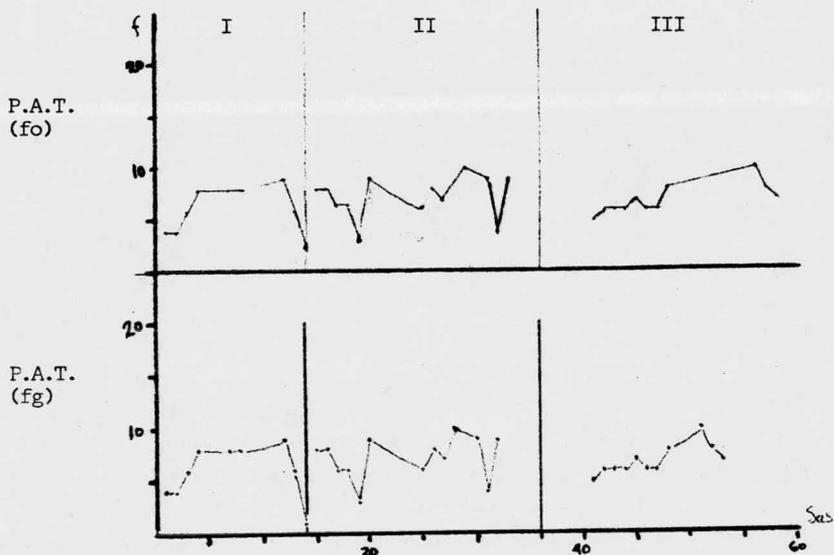
GRAFICA 19.B Número de ocasiones en las que el grupo D presentó ante el profesor de Bromatología grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Participar sin Presión".



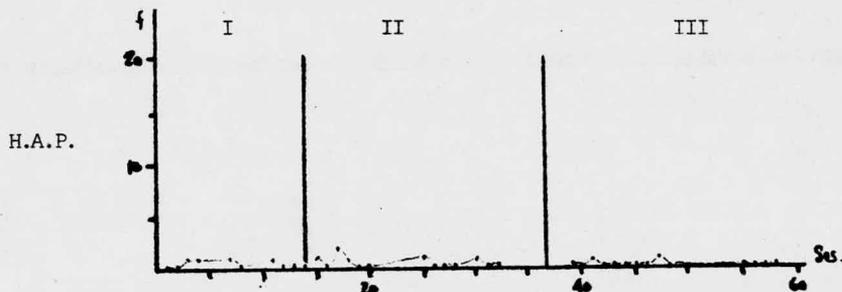
GRAFICA 20.A. Frecuencia con la que el maestro de Bromatología presentó la conducta "Explica por Segunda Ocasión" en el grupo D.



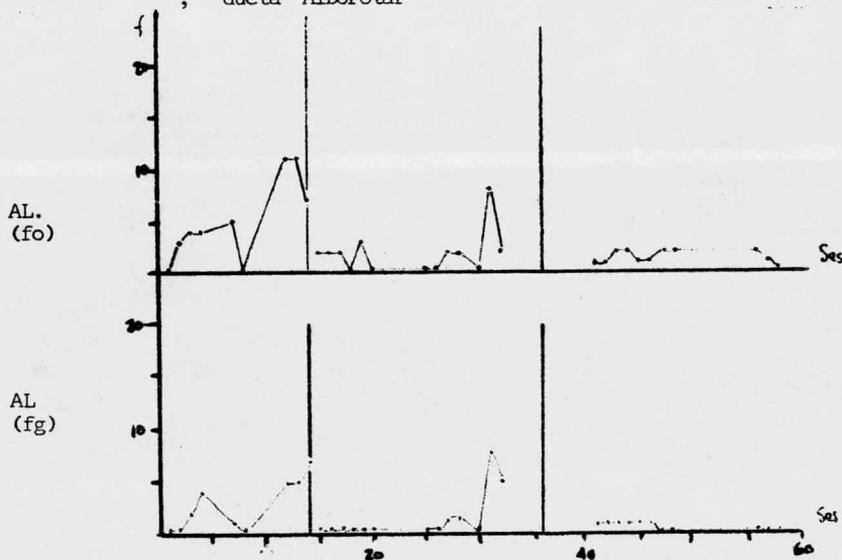
GRAFICA 20.B. Número de ocasiones en las que el grupo D presentó la conducta "Poner Atención" ante el maestro de Bromatología grupalmente (fg) y no grupalmente (fo).



GRAFICA 21.A. Frecuencia con la que el maestro de Bromatología presentó la conducta "Habla de Asuntos Personales" en el grupo D.



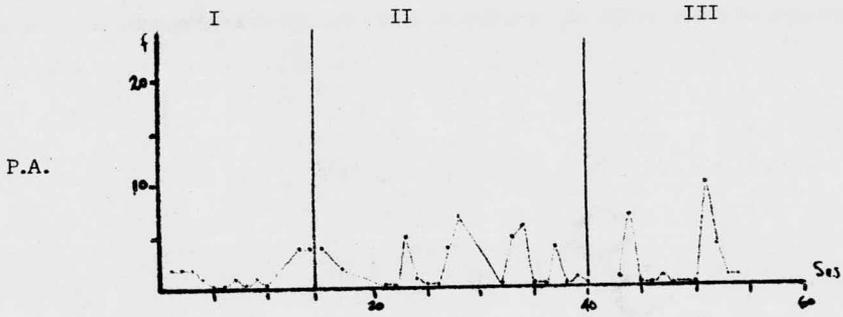
GRAFICA 21.B. Ocasiones en las que el grupo D presentó ante el maestro de Bromatología grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Alborotar".



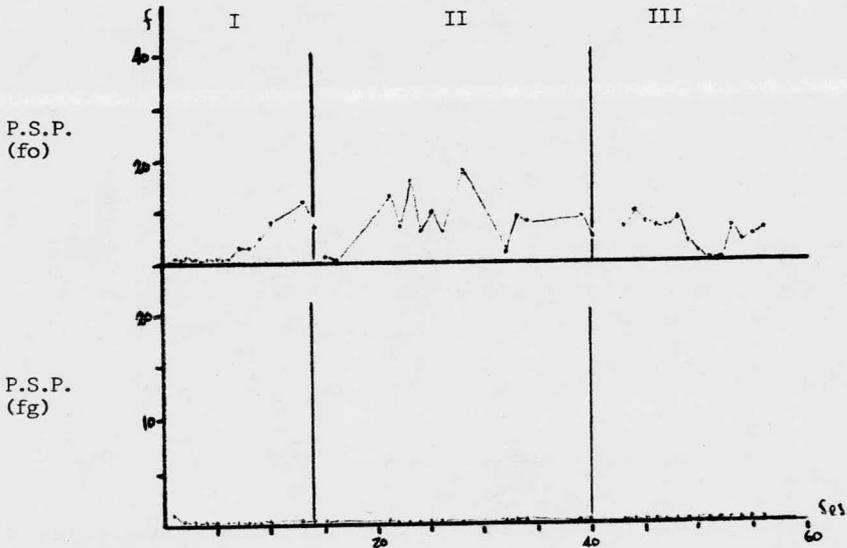
se dió grupalmente (véase gráficas 25.A y 25.B). En lo que respecta a la frecuencia con la que este profesor dio la conducta E2V tuvo niveles bajos con una tendencia descendente. La conducta P.A.T. del grupo se mantuvo al mismo nivel en las tres fases como puede verse en la gráfica 26.B. La gráfica 27.A nos muestra que la conducta H.A.P. del profesor de Fisiopatología en el grupo D tuvo niveles muy bajos en todas las sesiones por otro lado la gráfica 27.B nos muestra que las ocasiones en las que se presentó la conducta AL. por parte del grupo fueron cada vez menos al transcurrir las sesiones y además que la frecuencia con la que esta última conducta se dió grupalmente fue la mayor parte de las oportunidades presentadas, por otro lado no hay indicios de correspondencia entre estas dos variables en el grupo D.

Mientras tanto el profesor de Psicopedagogía (véase gráfica 28.A) tuvo un nivel medio de presentación de la conducta P.A. aunque en la última fase esta conducta desciende hasta niveles de cero, en cambio el grupo D no presentó grupalmente la conducta P.S.P. y aunque la frecuencia de ocasiones no grupales (P.S.P. (fo) ) tiene un nivel medio y sostenido no parece relacionarse con la conducta P.A. del profesor. En lo que respecta a la variable E2V, el profesor de Psicopedagogía la presentó a niveles bajos y con una tendencia el descenso mientras los alumnos del grupo D tuvieron esa conducta con un alto nivel mantenido a lo largo de las tres fases (consúltense las gráficas 29.A y 29.B). En las gráficas 30.A y 30.B. se puede ver los resultados para las conductas H.A.P. del profesor de Psicopedagogía y la de AL. presentada por el grupo D ante él. Puede verse en ellas que este profesor no dió la conducta H.A.P. durante el curso y que el grupo si presentó la variable AL en su mayor parte grupalmente y con una tendencia a la baja.

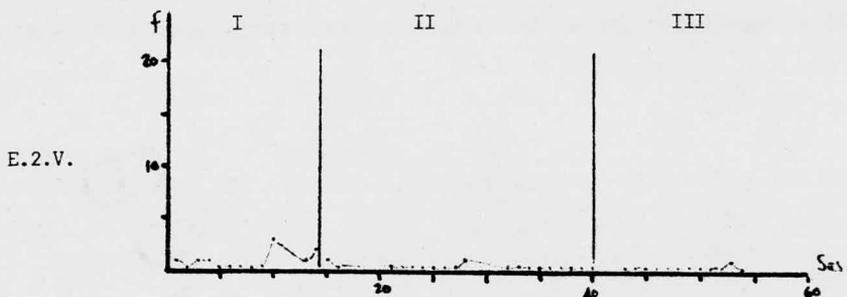
Gráfica 22.A. Frecuencia con la que el profesor de Dietología presentó la conducta "Hace Preguntas Abiertas" en el grupo D.



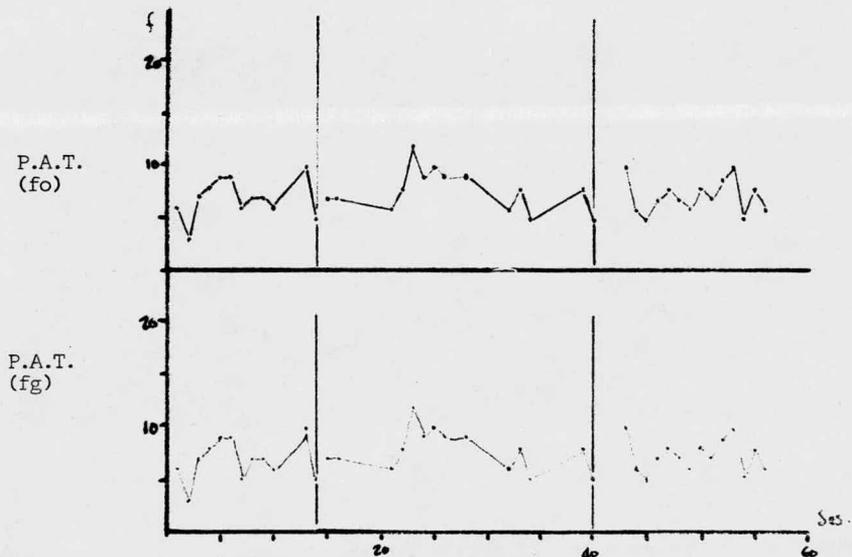
GRAFICA 22.B Ocasiones en las que el grupo D presentó ante el maestro de Dietología grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta de "Participar Sin Presión".



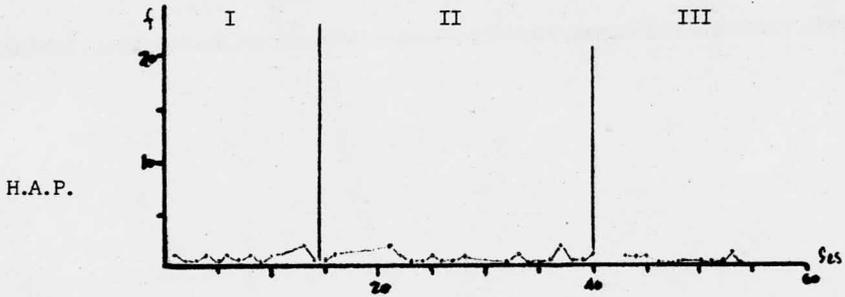
GRAFICA 23.A Frecuencia con la que el profesor de Dietología presentó en el grupo D la conducta "Explica por Segunda Ocasión".



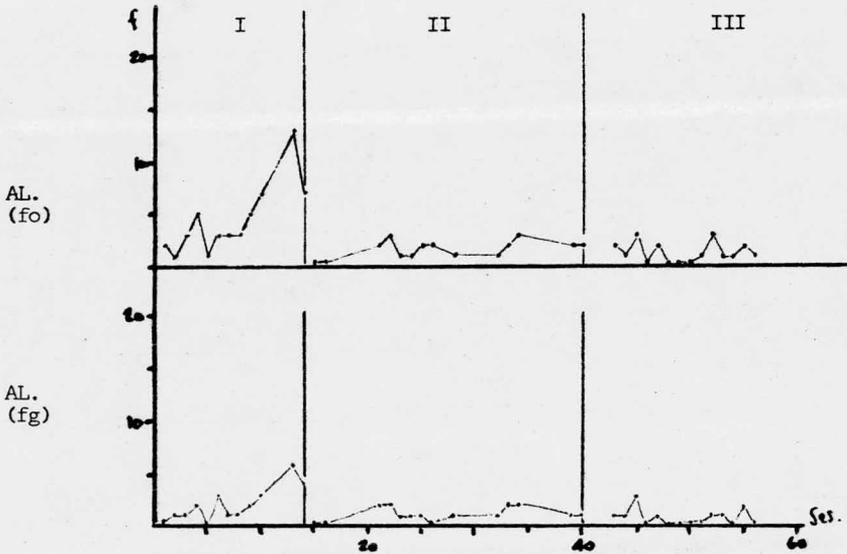
GRAFICA 23.B Número de ocasiones en las que el grupo D presentó ante el maestro de Dietología la conducta "Poner Atención" grupalmente (fg) y no grupalmente (fo).



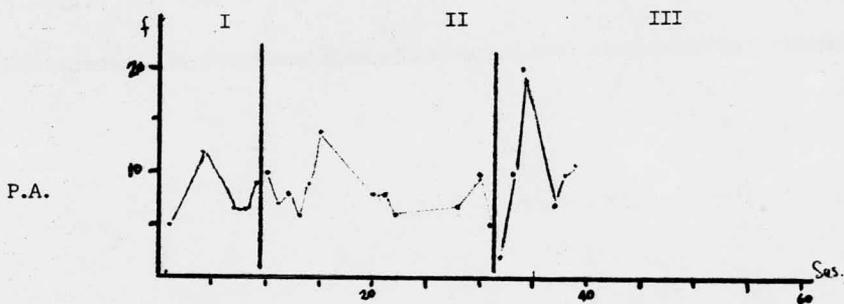
GRAFICA 24.A Frecuencia con la que el maestro de Dietología presentó en el grupo D la conducta "Habla de Asuntos Personales".



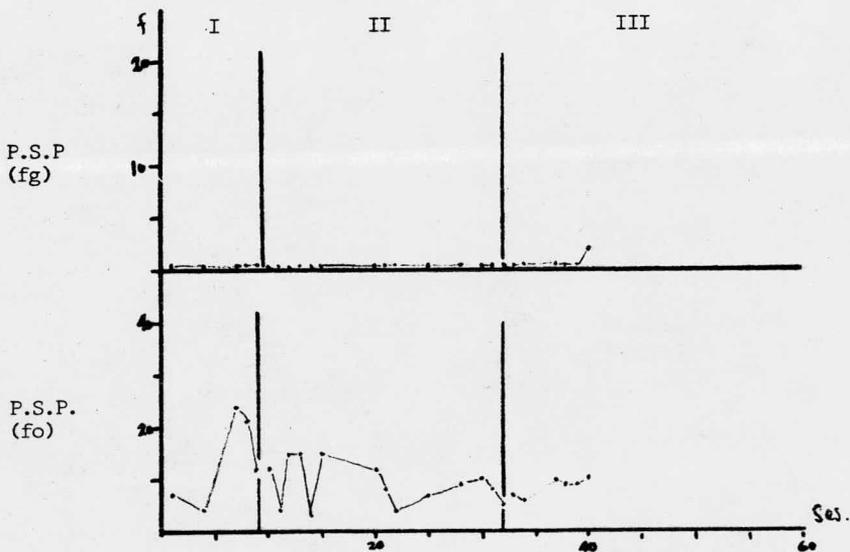
GRAFICA 24.B Número de ocasiones en las que el grupo D presentó la conducta "Alborotar" ante el maestro de Dietología grupalmente (fg) y no grupalmente (fo).



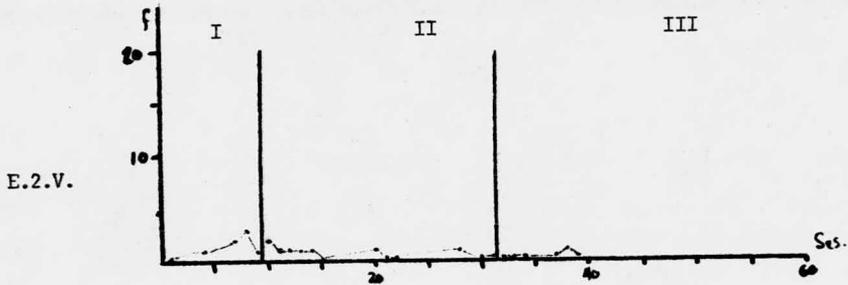
GRAFICA 25.A Frecuencia con la que el profesor de Fisiopatología presentó la conducta "Hace Preguntas Abiertas" en el grupo D.



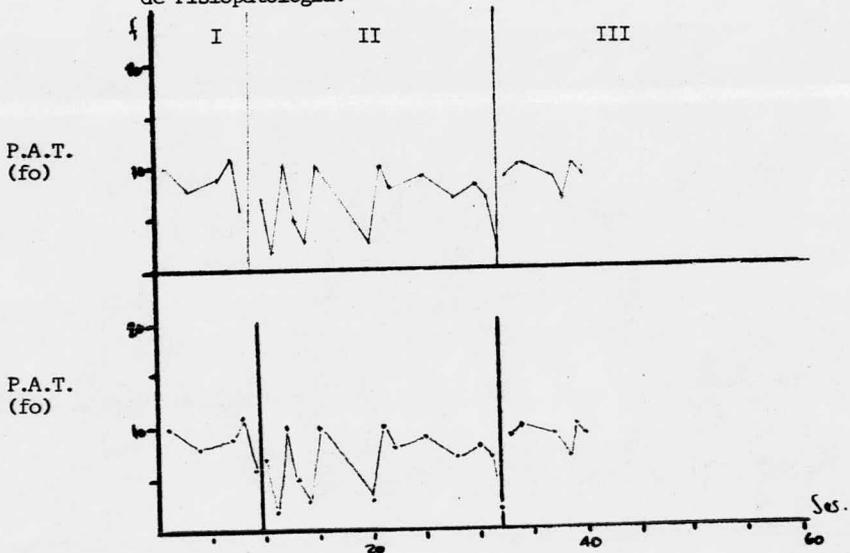
GRAFICA 25.B Ocasiones en las que el grupo D presentó la conducta "Participar Sin Presión" ante el maestro de Fisiopatología grupalmente (fg) y no grupalmente (fo)



GRAFICA 26.A. Frecuencia con la que el profesor de Fisiopatología presentó la conducta "Explica por Segunda Ocasión" en el grupo D.



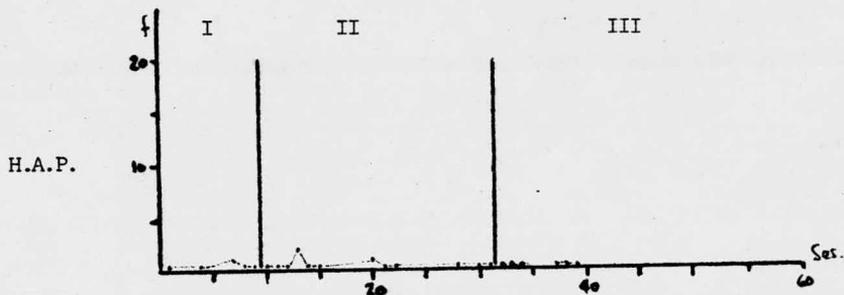
GRAFICA 26.B Número de ocasiones en las que el grupo D presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Poner Atención" ante el maestro de Fisiopatología.



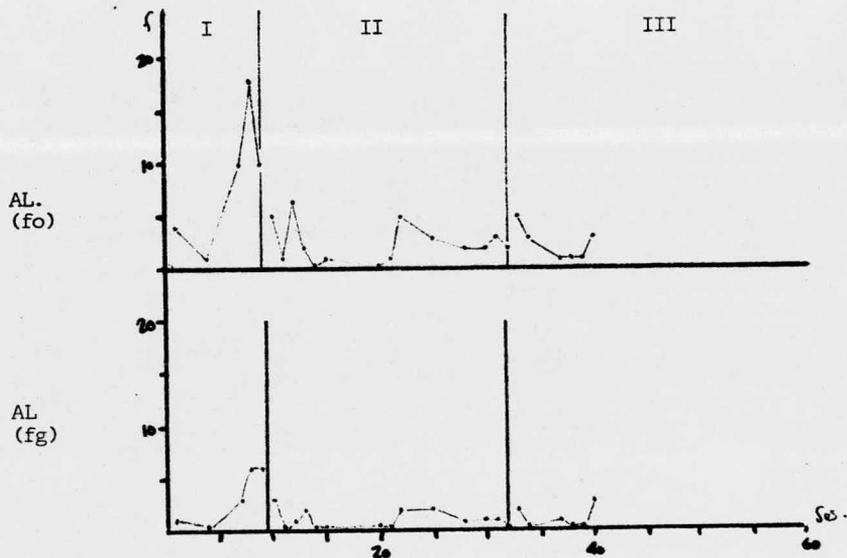
La gráfica 31.A muestra la ocurrencia de la conducta P.A. en el profesor de Dietocálculo y podrá mirarse un nivel que desciende pero sufre una repentina recuperación en la última fase. En correspondencia relativa se tiene la frecuencia con la que el grupo D dio la conducta P.S.P. no grupalmente (véase gráfica 31.B), también puede verse que la frecuencia grupal de P.S.P. Permaneció en cero durante todo el curso. Este mismo, profesor presentó un nivel muy bajo en la conducta E2V que fue descendiendo hasta llegar a cero (véase gráfica 32.A) mientras que el grupo (gráfica 32.B) tuvo un nivel alto de la conducta P.A.T. hasta la mitad de la segunda fase para después irlo haciendo menor, puede verse que siempre se presentó grupalmente la conducta P.A.T. Las gráficas 33.A y 33.B muestran las frecuencias para las conductas H.A.P. del profesor de Dietocálculo y la de AL del grupo D en su presencia y puede verse claramente que no hay relación entre ambas variables ya que el profesor prácticamente no presentó la conducta H.A.P. mientras que el grupo tuvo altos niveles de AL aunque con una tendencia descendente.

El profesor de Relaciones Humanas tuvo un bajo nivel de ocurrencia de la conducta P.A. en el grupo D que se mantuvo durante el curso (véase gráfica 34.A) mientras el grupo tuvo también un bajo nivel de P.S.P. no grupal y nula de manera grupal (consúltese gráfica 34.B) Este mismo maestro tuvo un nivel bajo en la conducta E2V que fue descendiente hasta llegar a cero, mientras el grupo tuvo un nivel regular y sostenido de la conducta P.A.T. y la presentó siempre de forma grupal (véanse las gráficas 35.A y 35.B) El profesor de Relaciones Humanas presentó niveles bajos de la conducta H.A.P. según puede apreciarse en la gráfica 36.A y por otro lado el grupo D presentó la conducta AL de forma no grupal en un nivel medio de ocurrencia y casi

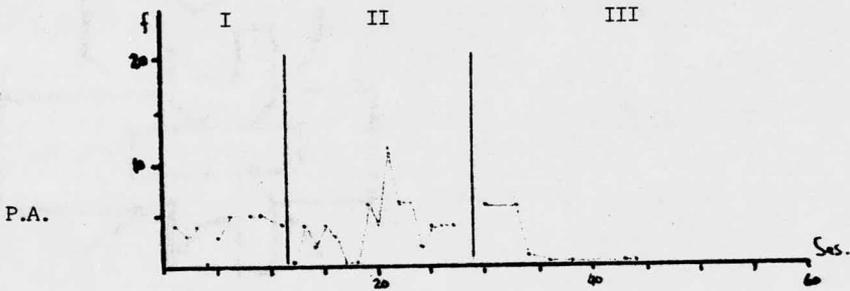
GRAFICA 27.A. Frecuencia con la que el profesor de Fisiopatología presentó la conducta "Habla de Asuntos Personales" en el grupo D.



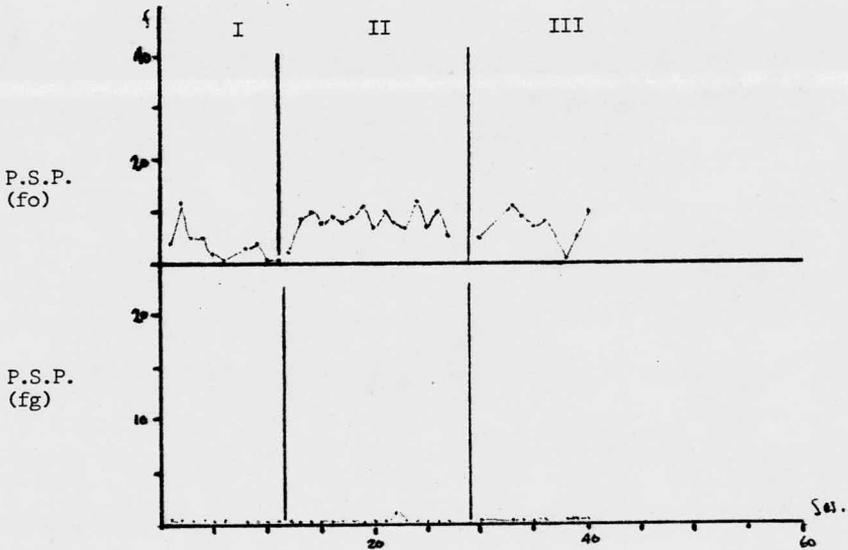
GRAFICA 27.B Número de ocasiones en las que el grupo D presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Alborotar" ante el profesor de Fisiopatología.



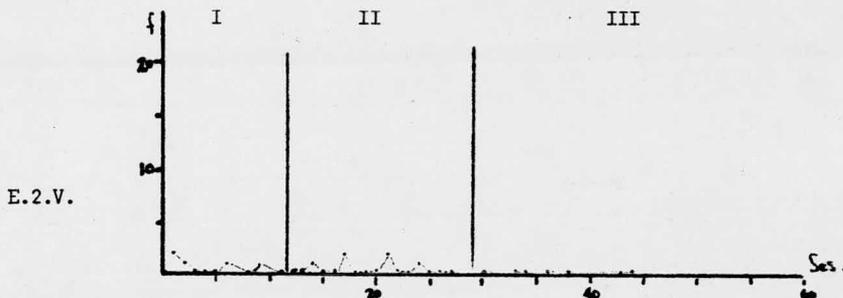
GRAFICA 28.A. Frecuencia con la que el maestro de Psicopedagogía presentó la conducta "Hace Preguntas Abiertas" en el grupo D.



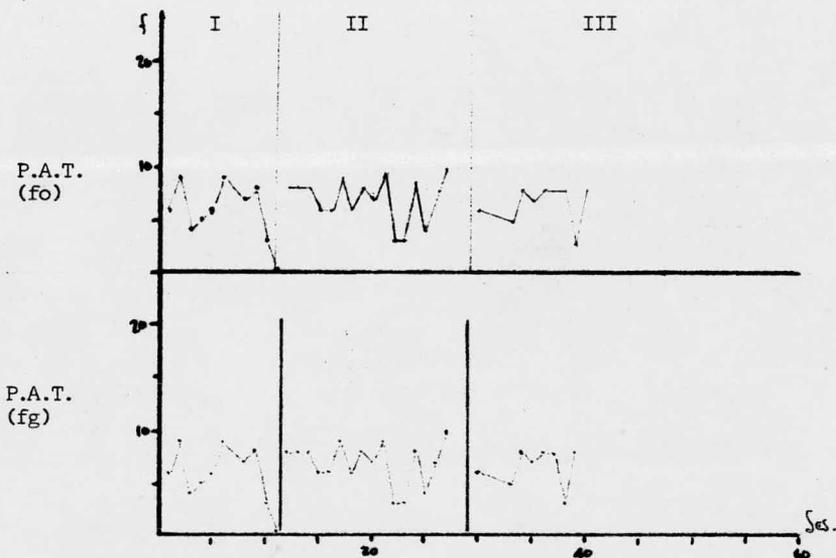
GRAFICA 28.B Ocasiones en las que el grupo D presentó la conducta "Participar Sin Presión" grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) ante el profesor de Psicopedagogía.



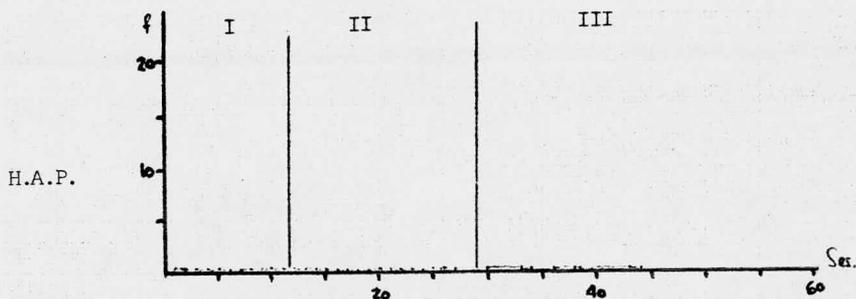
GRAFICA 29.A. Frecuencia con la que el maestro de Psicopedagogía presentó la conducta "Explica por Segunda Ocasión" en el grupo D.



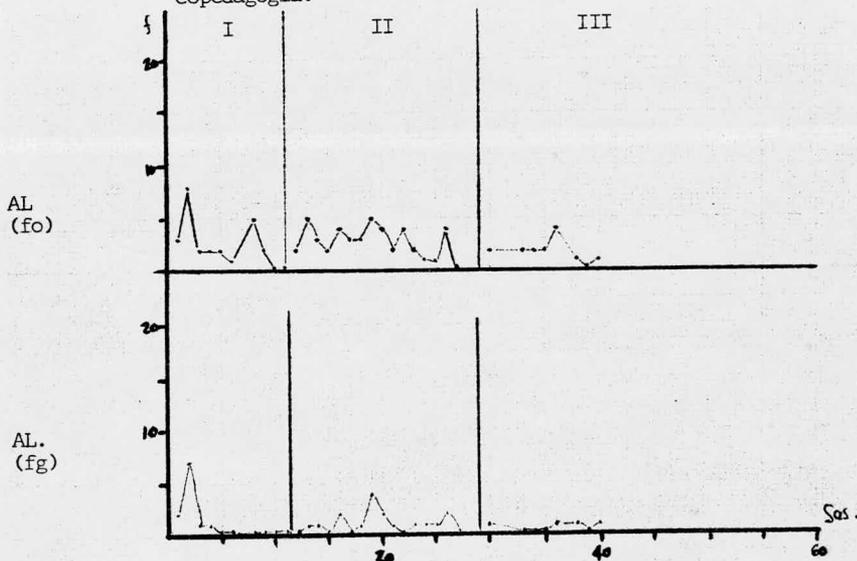
GRAFICA 29.B. Número de ocasiones en las que el grupo D presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Poner Atención" ante el profesor de Psicopedagogía.



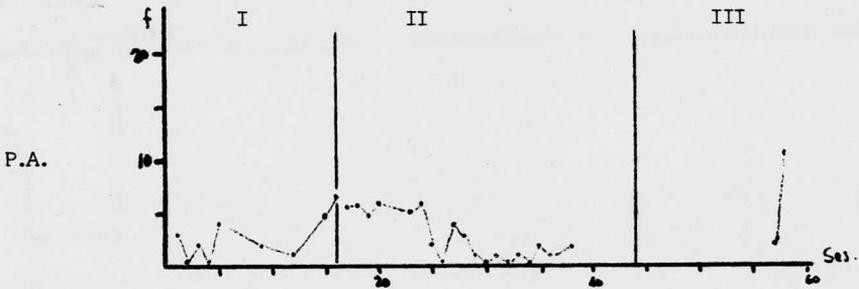
GRAFICA 30.A. Frecuencia con la que el profesor de Psicopedagogía presentó la conducta "Habla de Asuntos Personales" en el grupo D.



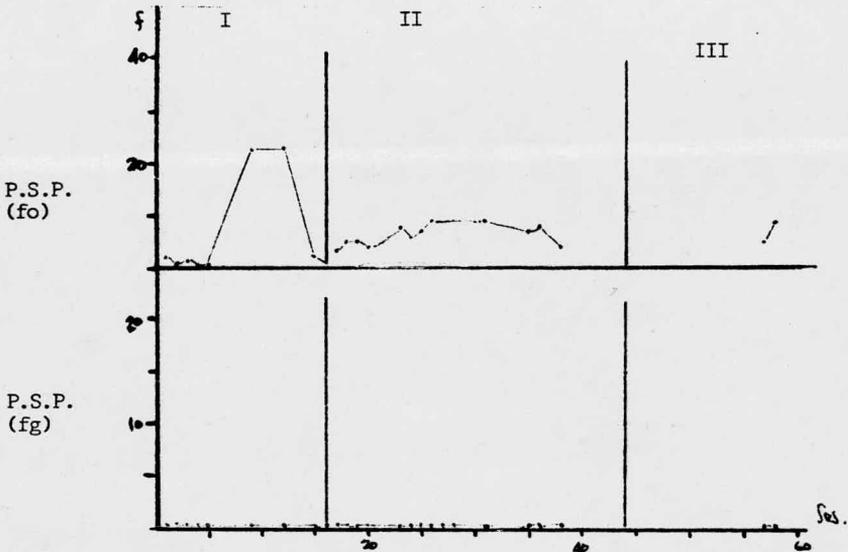
GRAFICA 30.B. Ocasiones en las que el grupo D presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Alborotar" ante el maestro de Psicopedagogía.



GRAFICA 31.A. Frecuencia con la que el maestro de Dietocálculo presentó la conducta "Hace Preguntas Abiertas" en el grupo D.



GRAFICA 31.B. Número de ocasiones en las que el grupo D presentó grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) la conducta "Participa Sin Presión" ante el maestro de Dietocálculo.



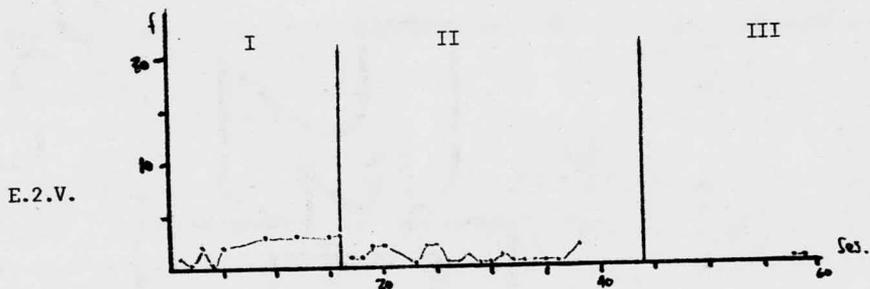
inexistentemente de forma grupal como puede notarse en la gráfica 36.B AL comparar ambas puede verse una nula relación entre las dos variables consideradas.

De los resultados gráficos generales considerando todas las representaciones expuestas puede observarse que los profesores del grupo B presentaron niveles más altos en la frecuencia de sus conductas y no hubo tendencias al descenso (por lo menos en la variable P.A.) al irse desarrollando el curso. Por otro lado la frecuencia con la que el grupo B presentó las variables de manera grupal fue mayor que en el grupo D como puede verse en P.S.P. y AL. ante cada maestro en ambos grupos. Otro aspecto importante es que en los dos grupos se dieron correspondencias entre la conducta P.A. del maestro y P.S.P. de los alumnos, sobre todo si se considera el número de ocasiones no grupales (fo). Además dicha correspondencia no parece existir en E2V y P.A.T. y muy levemente entre H.A.P. y AL. Por otra parte no existen indicios gráficos de que exista una concurrencia entre las conductas de los profesores (véanse las gráficas de la serie A), aunque, entre las conductas P.S.P. y AL. de los alumnos si hay indicios de ello (obsérvense las gráficas de la serie B.)

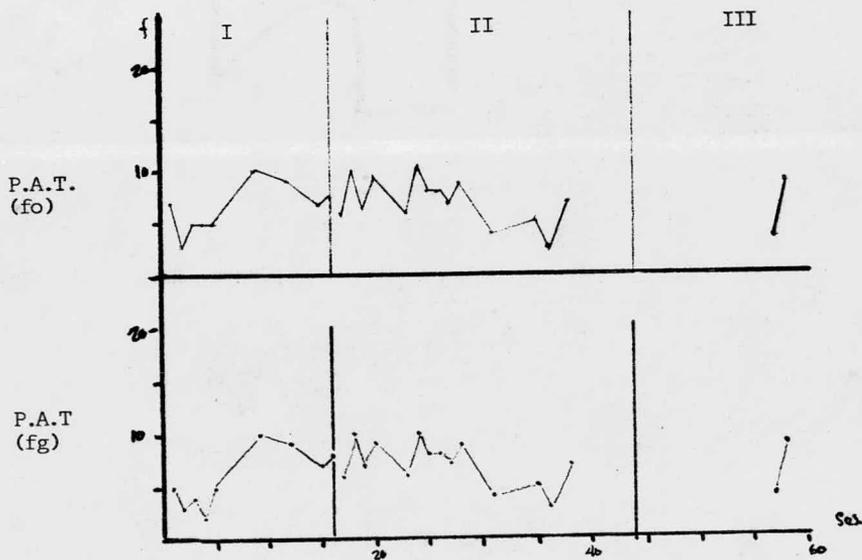
Otros datos encontrados en este estudio fueron: el tiempo promedio que el profesor interviene en la clase fue del 70% de acuerdo a las grabaciones realizadas. La inasistencia de profesores fue en el grupo B de 23.26% y de 28.27% en el grupo D haciendo un promedio de 25.76% de faltas durante el curso.

La confiabilidad de los registros realizados en los grupos fue de 83.69% en el grupo B y de 66.40% en el D haciendo un promedio de -

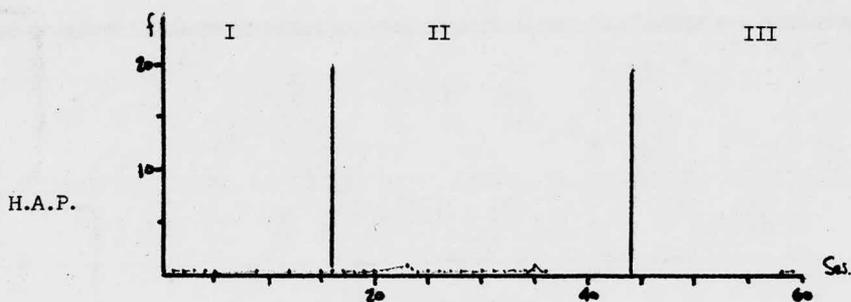
GRAFICA 32.A. Frecuencia con la que el profesor de Dietocálculo presentó la conducta "Explica por Segunda Ocasión" en el grupo D.



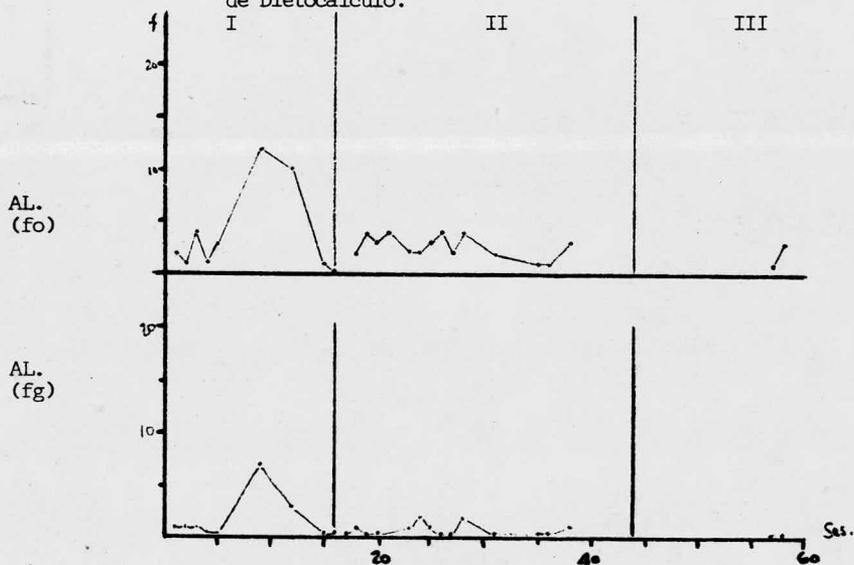
GRAFICA 32.B. Ocasiones en las que el grupo D presentó la conducta de "Poner Atención" grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) ante el maestro de Dietocálculo.



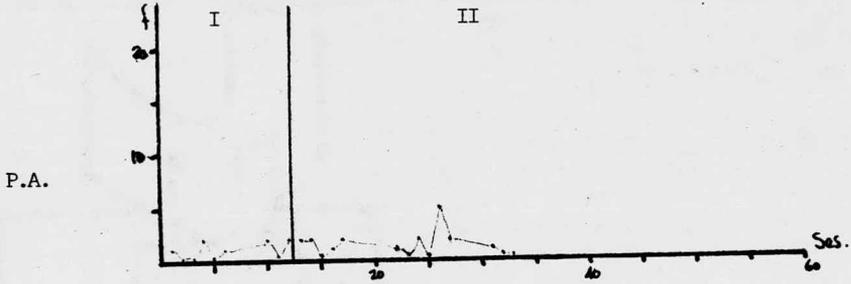
GRAFICA 33.A. Frecuencia con la que el profesor de Dietocálculo presentó la conducta "Habla de Asuntos Personales" en el grupo D.



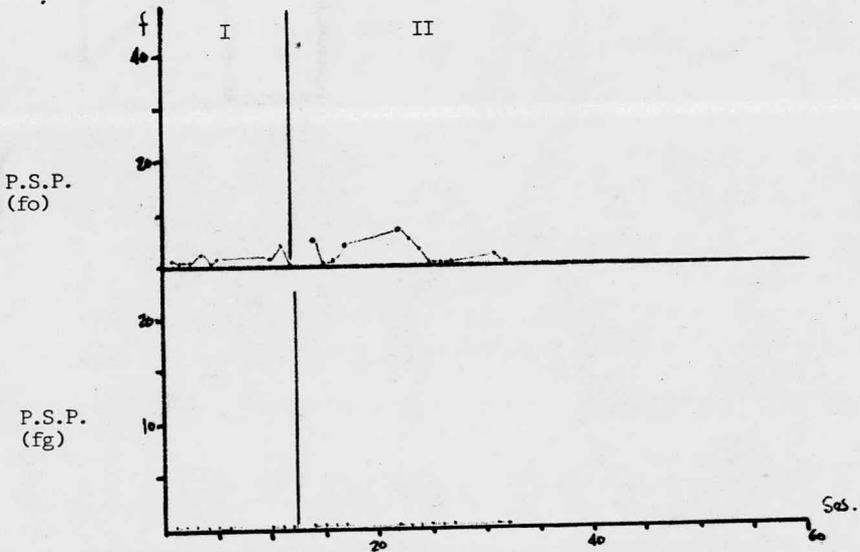
GRAFICA 33.B. Ocasiones en las que el grupo D presentó la conducta "Alborotar" grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) ante el profesor de Dietocálculo.



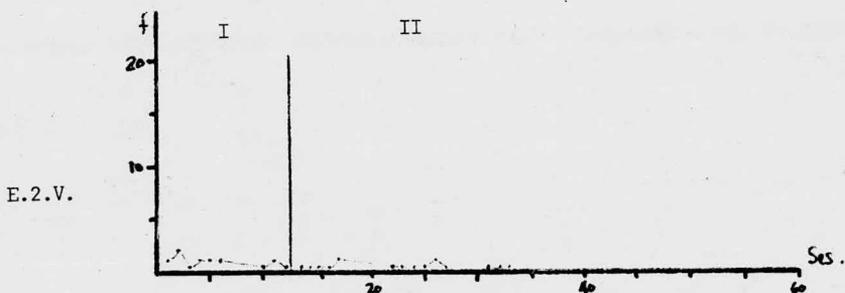
GRAFICA 34.A. Frecuencia con la que el profesor de Relaciones Humanas presentó la conducta de "Hacer Preguntas Abiertas" en el grupo D.



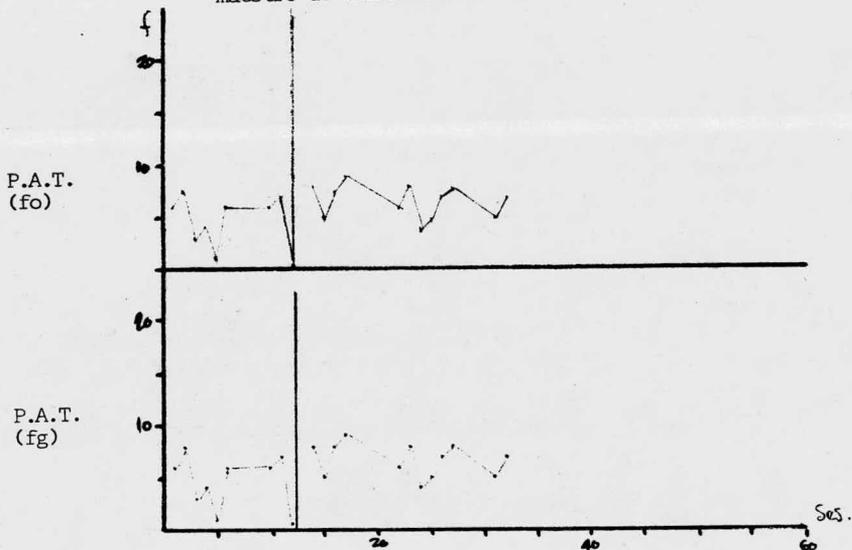
GRAFICA 34.B. Ocasiones en las que el grupo D presentó la conducta "Participar Sin Presión" grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) ante el maestro de Relaciones Humanas.



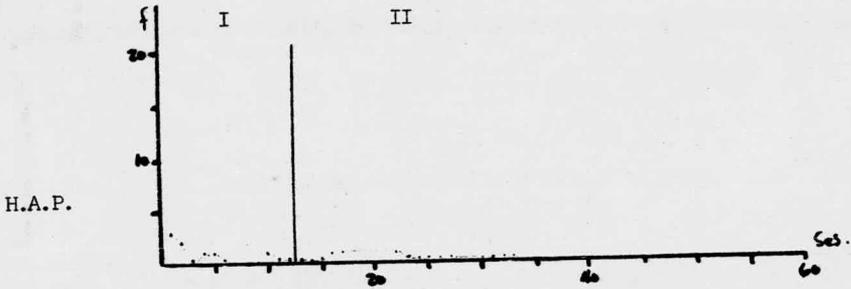
GRAFICA 35.A. Frecuencia con la que el maestro de Relaciones Humanas presento la conducta "Explica por Segunda Ocasión" en el grupo D.



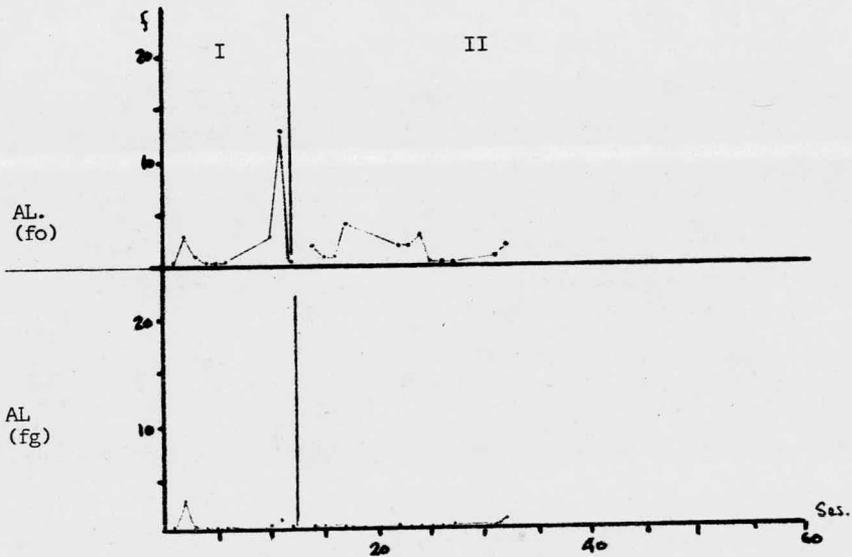
GRAFICA 35.B. Ocasiones en las que el grupo D presento la conducta de "Poner Atención" grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) ante el maestro de Relaciones Humanas.



GRAFICA 36.A. Frecuencia con la que el maestro de Relaciones Humanas presentó la conducta "Habla de Asuntos Personales" en el grupo D.



GRAFICA 36.B. Número de ocasiones en las que el grupo D presentó la conducta "Alborotar" grupalmente (fg) y no grupalmente (fo) ante el maestro de Relaciones Humanas.



75.04% La confiabilidad de esos registros al compararse con unos de un juez independiente quien escuchó las grabaciones de algunas clases y las registró fue de 86.13%. Se calculó el grado de confiabilidad - básicamente a partir de la fórmula:

$$\frac{\text{acuerdos}}{\text{acuerdos} + \text{desacuerdos}} = 100$$

en cada sesión y en el caso de las conductas en las que se registra--ba el número de alumnos participantes (P.A.T y AL.) este cálculo se hacía para cada dato reportado y como resultado de la sesión se toma--ba el promedio obtenido.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

"El uso de las técnicas de modificación de conducta no está necesariamente en pugna con la opción liberadora sobre todo si su elección es resultado de acuerdos comunes, previo diálogo necesario, y acordes con las metas decididas al inicio del proceso, o bien que puedan incrementar posteriormente la eficacia de los logros educativos".

Rodrigo Páez Montalbán

Una vez que se han presentado las fuentes informativas que nutrieron el marco teórico, el procedimiento empleado y los datos obtenidos se intenta en este capítulo una integración de todo ello para llegar al establecimiento de las conclusiones finales. En ellas se considerarán las opiniones teóricas enunciadas en un principio para contrastarlas con las evidencias empíricas, se comentarán también otros hallazgos, implicaciones, recomendaciones y sugerencias, quedando así cumplida la misión más importante de esta tesis: aportar información.

Es importante iniciar con el análisis de los datos que nos lleven a la conclusión de si fue resuelta la pregunta de investigación planteada al inicio del trabajo y si, como resultante de ello, fueron logrados los objetivos de la investigación. Habrá de recordarse que este trabajo tuvo su origen en la pregunta: ¿Existe la posibilidad de modificar la conducta del maestro a través de contingencias grupales?; y que la resolución a este cuestionamiento podrá dar indicios de la baja o alta factibilidad de emplear las técnicas operantes en el incremento de la participación estudiantil para la modificación de su medio y, por otra parte, la asequibilidad de emplear esta parti-

cipación como un recurso para mejorar la habilidad docente. Se tiene entonces que para la solución de la cuestión planteada existen indicios de que si es posible. Como base de la última afirmación se puede señalar la diferencia numérica encontrada en la conducta "Hace Preguntas Abiertas" de los maestros del grupo B entre la primera, segunda y tercera fases, de acuerdo al diseño de intervención de la variable independiente, ya que en esta conducta en la mayoría de los casos se tuvo también un incremento en la participación grupal de la aparición de la variable independiente o por lo menos hubo un incremento en las oportunidades aprovechadas por los alumnos aunque no siempre de forma grupal.

Ahora bien, otro dato que puede apoyar al planteamiento hecho - es hacer la comparación de niveles conductuales de los profesores y - alumnos en los grupos B y D. Se puede observar que en el grupo en el que hubo mayor participación estudiantil en la presentación de las variables independientes también se tuvo mayor nivel conductual de los profesores y que esto último sucedió en el grupo considerado experimental. Esto último concuerda con lo expuesto por Klein (1971) y Noble y Nolan (1976) pues en este caso como en los estudiados por ellos la conducta magisterial se encuentra relacionada con la conducta estudiantil en el sentido que conviene a los alumnos. Se tiene además que en el grupo D (solamente observado) también es contemplada una influencia recíproca entre alumnos y maestros sobre todo si se miran los niveles de conducta en los binomios "P.A. - P.S.P." y "H.A.P.-AL".

Sin embargo resultaron algunos datos que nos llevan a considerar en su justa dimensión la premisa que establece la posibilidad de cambiar el comportamiento docente con la participación del grupo. Primero, solamente en una de las parejas de variables consideradas hubo cam

bios y relaciones apreciables (el binomio "P.A. - P.S.P."), ya que en el par constituido por las conductas "Explica por Segunda Ocasión" y "Poner Atención" no se pudo observar relación alguna y en la pareja -- "Habla de Asuntos Personales" - "Alborotar" la relación es mínima. Por otra parte se tiene que al realizar las comparaciones intergrupo no se encontraron diferencias significativas en la mayoría de los casos y - que a pesar de los incrementos en las conductas, la correlación gráfica de los mismos no siempre fue satisfactoria.

Debe hacerse notar que los resultados de la pareja de variables "E2V. - P.A.T." no están en concordancia con las investigaciones de la atención social como un reforzador, ya que contra todo lo que podría - esperarse en este estudio, la atención proporcionada por un grupo de - individuos no parece haber modificado la situación en lo más mínimo lo cual nos lleva a comentarios interesantes y a nuevas rutas de investigación.

Después de leer estas últimas consideraciones se podría pensar - que, a pesar de encontrar algunos índices favorables hacia el éxito de la investigación, lo único que sucedió fue una observación sistemática de un ambiente natural en ambos grupos, sin embargo existe un punto de apoyo que nos permite ver los resultados de lo realizado además de lo ya escrito. Este punto de apoyo resulta ser que en el grupo B las ten dencias de las conductas de los profesores y la de ocasiones no grupales (fo) no sufrieron descensos constantes en el transcurso del estudio ade más, se correlacionaron la mayor parte de las veces y sus incrementos fueron en las fases dos y tres de acuerdo a lo establecido en el diseño experimental. Por otra parte el promedio de alumnos que participaban fue en aumento en ese grupo entre las fases dos y tres. Esto nos

lleva a concluir que aunque no se logró la participación deseada esta iba en aumento lo cual podría haber repercutido en la conducta magisterial pues al compararse los mismos índices en el grupo D se aprecia - que la frecuencia ( $f_o$ ) no aumentó sino que disminuyó y también descendió el nivel de actuación de los maestros. Esto lleva al punto de poder -- afirmar que si se aprovechan los hallazgos de Craigie y García (1978) de Graubard y Colbs (1978) y se asegura la participación de un buen número de alumnos, las posibilidades de alterar la conducta del maestro en un sentido particular son bastante altas.

Se debe tomar en cuenta que si los resultados no son del todo -- contundentes es por la intrusión de errores en el procedimiento y de variables extrañas que pudieron haber tenido una buena influencia. Uno de los puntos principales que pudieron no hacer tan claros los resultados es el de no haber asegurado una alta participación, situación que podría haberse eliminado si se hubiera tomado la precaución de retroalimentar al grupo en el período en el cual se estaba aplicando el procedimiento experimental. Es decir, debía haberse comentado con los - alumnos en cada sesión los cambios del maestro y el nivel de conducta del grupo en la variable independiente, esto podría haber incrementado el interés y daría información de inmediato que les daría idea de sus avances o retrocesos en el proyecto. Además, también hubo un grave - error al no asegurarse de la contingencia con la que se daban las variables independientes pues a pesar de que se tuvo una sesión de entrenamiento con el grupo experimental y se hizo énfasis en la importancia de hacer contingente su conducta, no se tuvo el cuidado de verificar o registrar si en realidad existió contingencia o por lo menos conocer a que niveles se dió. Por otra parte, hubiera sido preferible tener un periodo más corto de intervención pues con el aumento de sesiones se -

disminuyen posibilidades de regularidad y eficiencia de registro y se pierde eficacia en el control de variables.

Es relevante observar que a pesar de haber logrado en el grupo B una mayor participación espontánea, el promedio de tiempo que el profesor tuvo la iniciativa verbal es alto considerando los datos encontrados por otros investigadores (Powell, 1974); esto hace patente una vez más que a pesar del intento de cambiar las condiciones del aula resulta una tarea complicada pues existen variables interventoras de difícil control que impiden una modificación certera en un inicio.

Una de estas variables podría ser el repertorio que escolar y socialmente se han adquirido para la resolución de situaciones conflictivas con el medio. La enseñanza tradicionalmente recibida en la escuela con respecto a la participación individualista para resolver los problemas (Belaundria y Velarde, 1977) pudo haber impedido en este estudio - que no se haya participado grupalmente de una manera amplia, esto nos lleva a pensar que una estrategia que pretenda lograr una gran participación grupal deberá hacer mucho énfasis en los éxitos de una labor conjunta. Debe tomarse en cuenta para un análisis completo que los estudiantes participantes en esta investigación pertenecen al sexo femenino, lo cual podría haber hecho intervenir una variable de formación cultural. Es decir, considerando los métodos de crianza empleado con las mujeres, quizá resulten más reacias a modificar su entorno y, como consecuencia, no intentaron con ahinco contravenir lo establecido. Esto último aunado a la tradición de "respeto" hacia el maestro -identificada por algunos autores como Gorman 1974- pueden haber "dorrado" en el grupo experimental las intenciones de participación. Sin embargo,

esta última aventurada hipótesis pretende, más que dar explicaciones, indicar un camino de experimentación para establecer con firmeza que - tan significativamente debe considerarse la variable del origen sexual de los participantes en un estudio de intervención grupal para cambiar la conducta del profesor.

Es recomendable intentar más experiencias en el salón de clase - considerando la conducta de los estudiantes como un grupo, empleando - su participación para modificar diversas conductas, haciéndolas con es tudiantes de varios niveles académicos y considerando las fallas de es te estudio. Todo ello con la intención de tener un cúmulo suficiente de datos que permitan decidir acerca de la conveniencia de preparar al alumnado para cambiar la conducta de sus maestros, situación que se - contempla muy eficaz si se toma en cuenta que son los educandos quienes están en contacto con el personal docente y pueden determinar de manera grupal el buen desempeño de un maestro y de esa misma forma tratar de al terar sus comportamientos inadecuados.

La participación del alumnado en el mejoramiento de la conducta magisterial ha sido empleada a través de cuestionarios que de una forma impersonal o con identificación tratan de proporcionarle a una institución o a un docente una imagen del desempeño catedrático para que, posteriormente, se tomen los pasos correctivos conducentes. Estos cuestionarios a pesar de ser resueltos por los alumnos son calificados y evaluados por las autoridades escolares y son ellas quienes toman en sus manos las medidas correctivas restándose, de esta forma, posibilidades de intervención a los directamente afectados y reforzándoles la idea - de la imposibilidad de hacer algo directa e inmediatamente. Es relevante entonces considerar que los alumnos haciendo uso de la Tecno-

logía Conductual intenten modificar la conducta de sus maestros y que para lograrlo reciban un entrenamiento específico.

Estudios que aumenten datos al respecto (y este quizo ser uno de ellos) abrirán las puertas para la participación de una parte de los - involucrados en el proceso educativo comúnmente no considerados, lle-- gando más cerca de una verdadera democratización del aula y por lo tan-- to de la educación. El entrenamiento que el alumno alcance en la apli-- cación de la Modificación de Conducta en el aula podría proyectarse -- --según algunas investigaciones (Hamalian, 1979) en el ambiente laboral y social, por ello es importante considerar la implementación de un - programa que los capacite a la aplicación del Análisis Conductual Apli-- cado cuyo fundamento se encuentre en los hallazgos de futuros experimen-- tos.

De lo anterior surge un punto que conviene traer a colación y es el de las implicaciones de carácter ideológico del uso de la tecnolo-- gía Conductual en el ámbito educativo. Estas implicaciones llevan a cuestionar el uso irreflexivo de los objetivos conductuales para la -- planificación de la enseñanza, de la instrucción programada y de la Mo-- dificación de Conducta por la simplificación que hacen del proceso edu-- cativo y de las características de individualismo que le imprimen. Ya se mencionó en este trabajo la impropia dinamización del alumno que - los objetivos pretenden lograr así como la inflexibilidad de la instruc-- ción programada, que cierra posibilidades de creación y cuestionamien-- to, además de lo "particularizante" que resulta de esta forma el proce-- so enseñanza - aprendizaje, y también la manera unilateral del uso de la Modificación de Conducta en la escuela al intentar "conformar" a - los alumnos a los patrones socialmente considerados normales o desea--

bles. Aún en este sentido el contra-control tiene el problema de convertirse en solamente otra forma de control de carácter individual (Moreno)\*.

No obstante, este trabajo se basa en la suposición de que el uso del contracontrol puede ser reflexivo y que su conocimiento y aplicación es solamente uno de los pasos a seguir para poder participar activamente en la transformación del medio. Los otros aspectos son el análisis y la evaluación de su empleo. De hecho hasta ahora se propugna porque la juventud analice críticamente la sociedad en la que vive, sin embargo se le capacita en la adquisición del conocimiento y en el análisis, pero esto no lleva un correlato formativo para la acción ya que esta habrá de surgir -según parece- de encontrar que la situación anda mal.

Esto podría ser la causa de la existencia de un gran número de gente capacitada para los estudios profundos de la realidad pero incapaz de actuar en consecuencia. Por ello se propone aquí que se realicen investigaciones para establecer claramente los beneficios y posibilidades de proporcionarles herramientas tecnológicas a los alumnos que los ayuden a transformar su medio al mismo tiempo que se le auxilia en el análisis y uso crítico de las mismas. Dar estas herramientas es solamente un paso para su actuación crítica posterior que debe implementarse a través de un proceso con diversas fases y la conductual es una de ellas.

Se tiene que recalcar el hecho de que no puede establecerse al -

\* Moreno Alejandro. Skinner, una psicología para la dependencia. Citado en "El Conductismo en Educación", Rodrigo Páez M. Perfiles Educativos No. 13 Jul-Ag-Sept. 1981 CISE-UNAM.

entrenamiento de los alumnos en la Modificación de la Conducta como --  
una panacea, ni como la vara mágica, sino como un inicio de algo que -  
debe gestarse a todos los niveles y con todos los participantes como -  
ya se dijo en el primer capítulo. Los primeros en convencerse de la -  
utilidad de tener poder deben ser los alumnos, esto se logrará cuando  
observen sus posibilidades de actuación en grupo y esto los lleve al -  
análisis crítico tanto de su entorno como de su acción sobre el. Hay  
que darles oportunidad de que se percaten de todo ello.

BIBLIOGRAFIA

- Adam Félix UNIVERSIDAD Y EDUCACION DE ADULTOS.  
IIº Seminario Latinoamericano de Educadores  
de Adultos/Ponencia/03E/79. CREFAL-SEP-PREDE.  
Mimeo.
- Amidon E. y Hunter E. IMPROVING TEACHING. THE ANALYSIS OF CLASSROOM  
VERBAL INTERACTION. Holt, Rinehart y Winston  
Inc. New York, 1967.
- Avilés René. EDUCACION Y REVOLUCION. MANUAL PARA EL MAES-  
TRO MEXICANO. Edit. Costa-Amic. México, 1971.
- Ayllon T. y Michael J. LA ENFERMERA PSIQUIATRICA EN EL PAPEL DE IN-  
GENIERO CONDUCTUAL. Control de la Conducta  
Humana Vol. I. Ulrich R y colaboradores. Ed.  
Trillas. México, 1976. Págs. 315-331
- Azevedo F. SOCIOLOGIA DE LA EDUCACION. Fondo de Cultura  
Económica. México, 1973.
- Azrin H.N. y Lindley R.O. EL REFORZAMIENTO DE LA COOPERACION ENTRE  
LOS NIÑOS. Psicología del Desarrollo Infantil  
Vol. II. Sidney W. Bijoo y Donald M. Baer. Ed.  
Trillas. México, 1977. Págs. 65-71.
- Baudelot CH. y Establet R. LA ESCUELA CAPITALISTA.  
Ed. Siglo XXI. México, 1975.
- Barreiro J. EDUCACION POPULAR Y PROCESO DE CONCIENCIACION  
Ed. Siglo XXI México, 1976.
- Belaundria O. y Velarde R. LA DEMOCRATIZACION REFERIDA A LA ENSEÑAN-  
ZA. Cuadernos de Educación, 44-45, 1977, 104-  
137.
- Blaney N.T., Stephan C. et al. INTERDEPENDENCE IN THE CLASSROOM:  
A field study. Journal of Educational Psycho-  
logy. Vol. 69, No. 2, 1977, 121-128.
- Breneck C.S. SOCIOLOGIA DE LA EDUCACION. Ed. Paidós. Buenos  
Aires, 1977

- Bushell Jr. D. PLANEACION DE CONTINGENCIAS PARA EL SALON DE CLASES, Modificación de Conducta. Su aplicación a la Educación. Keller F.S. y Ribes Ed. Trillas. México, 1973.
- Castro Luis. DISEÑO EXPERIMENTAL SIN ESTADISTICA. Ed. Trillas. México, 1977.
- Champion W.F. LLEVANDO HIELO AL POLO NORTE. Lo más Valioso del Saber. Wayne C. Booth. Edit. Limusa - - Wiley. México, 1971.
- Clark A.C. y Walberg J. H. THE INFLUENCE OF MASSIVE REWARDS ON - READING ACHIEVEMENT IN POTENTIAL URBAN SCHOOL DROPOUTS. Readings in Learning and Human - Abilities. Ripple R.E. Harper y Row Publishers. New York, 1971. Págs. 216-220.
- Coombs P.H. LA CRISIS MUNDIAL DE LA EDUCACION. Ed. Península. Barcelona, 1971.
- Córdoba F. THE EQUALITY OF EDUCATIONAL OPOORTUNITY. Littlefield, Adams y Co. New Jersey, U.S.A., 1973.
- Craigie F.C. y García E.E. EFFECTS OF CHILD BEHAVIOR CHANGE ON -- TEACHER VERBAL VEHABIÓN AND RATING OF STUDENT BEHAVIOR. Journal of Applied Behavior Analysis, 1978, 11(2), 308. (Abstract).
- Crawford J., Brophy J.E., Everston C.M. y Coulter C. CLASSROOM DYADIC INTERACTION: FACTOR STRUC- TURE OF PROCESS VARIABLES AND ACHIEVEMENT CORRELATES. Journal of Educational Psychology, 69, 6, 1977, 761-772.
- Davitz J.R. SOME METHODS OF STUDYING CLASSROOM INTERACTION Psychology of Education Process. Davitz J y Ball S. Mc Graw- Hill, New York, 1970. Págs. 299-321.
- Elvin H.L. LA EDUCACION Y LA SOCIEDAD CONTEMPORANEA. Ed. Labor. Barcelona, 1973.

- EMMER E.T. y Peck R.F. DIMENTIONS OF CLASSROOM BEHAVIOR. Journal of Educational Psychology, 1973, 64(2) 223-240.
- Freire Paulo. PEDAGOGIA DEL OPRIMIDO. Ed. Siglo XXI. México, 1978.
- Fester C.B. y De Mujer M. UN METODO PARA EL ANALISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA DE NIÑOS AUTISTAS. Psicología del Desarrollo Infantil Vol. II. Bijou S.W y Baer D.M. Ed. Trillas , 1977. Págs. 161-171.
- Fox Ljunberg. EL ESTABLECIMIENTO DE HABITOS DE ESTUDIO EFICIENTES. Control de la Conducta Humana Vol. I. Ulrich R. y colaboradores. Ed. Trillas. - México, 1976. Págs. 157-168.
- Freeman R.B. ¿FONDOS PUBLICOS PARA ESCUELAS PARROQUIALES? ¡No!. Esto es la enseñanza. Haskew L.D. y Mc Lendon J.C. Ed. Trillas. México, 1965.
- Gagné R. M y Briggs. L.J. PRINCIPALES OF INSTRUCTIONAL DESIGN. Rinchart y Winston. New York, 1974.
- Gallo Martínez V. ECONOMIA, SOCIOLOGIA Y EDUCACION. Ediciones Oasis. México, 1966.
- García Solís I. EL AUTORITARISMO Y LA EDUCACION EN MEXICO. Política y Educación en México, Othón Salazar R. Edit. Movimiento. México, 1975.
- Gorman H. Alfred. TEACHERS AND LEARNERS. Allyn y Bacon. Boston 1974.
- Graubard P.S., Rosenberg H. y Miller M. APLICACIONES DE MODIFICACION DE CONDUCTA A MAESTROS Y AMBIENTES POR PARTE DE ESTUDIANTES: UN INFOQUE ECOLOGICO DE LA CONDUCTA DESVIADO. Control de la Conducta Humana Vol. III. Ulrich R y Colaboradores. Ed. Trillas, 1978. Págs. 604-624.
- Gutiérrez F. EDUCACION DE ADULTOS Y COMUNICACION SOCIAL. IIº Seminario Latinoamericano de Educadores de Adultos/Ponencia/03F/79. CREFAL-SEP-PREDE. Mimeo.

- Hamalian A. PUPIL CONTROL IDEOLOGY, COMPARATIVE PERSPECTIVES. UNITED STATES AND CANADA. The Alberta - Journal of Educational Research, Vol. XXV, 1, 1979, 37-47.
  
- Hansen S. y Jesper J. EL PEQUEÑO LIBRO ROJO DE LA ESCUELA. Ed. Extern poráneos. México, 1972.
  
- Harris R.F. Wolf M. y Baer M.D. LOS EFECTOS DEL REFORZAMIENTO SOCIAL DE LOS ADULTOS SOBRE LA CONDUCTA INFANTIL. Control de la Conducta Humana Vol. I. Ulrich R. y colaboradores. Ed. Trillas. México, 1976.
  
- Hillebrand H.J. ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA INSTRUCCION PROGRAMADA. Educación Vol. 4, Año 1971, 76-87
  
- Hilts P.H. MODIFICACION DE CONDUCTA. Ed. Logos Consorcio Editorial, México, 1975
  
- Holland J. G. ¿SERVIRAN LOS PRINCIPIOS CONDUCTUALES PARA - LOS REVOLUCIONARIOS?. Modificación de Conducta. Su Aplicación en la Educación. Keller F.S. y Ribes E. Ed. Trillas. México, 1973.  
  
- Las Máquinas de Enseñanza: Una aplicación de los principios descubiertos en el laboratorio. Control de la Conducta Humana - Vol. I. Ulrich R. y colaboradores. Ed. Trillas. México, 1976.
  
- Hughes D y Neil A.R. PROGRAMED LEARNING AND CONVITIONAL TEACHING. Educational Research 18 (1), Nov. 1975, 54-61.
  
- Jacson P.W. Silberman M.L. y Wolfson B.J. SIGNS OF PERSONAL INVOLVEMENT IN TEACHER DESCRIPTIONS OF THEIR STUDENTS. Journal of Educational Psychology, 1969, 60, 22-57.
  
- Jeffrey W.E. VARIABLES QUE AFECTAN EL APRENDIZAJE TEMPRANO DE LA DISCRIMINACION: 1, RESPUESTAS MOTORAS EN EL ENTRENAMIENTO DE UNA DISCRIMINACION IZQUIERDA-DERECHA. Psicología del Desarrollo Infantil Vol. II. Bijou S.W. y Baer D.M. Ed. Trillas. México, 1977. Págs. 98-105.

- Kay H. y colaboradores. LA TECNICA DE LA INSTRUCCION PROGRAMADA. Ed. Paidós. Buenos Aires, 1970.
- Klein S.S. STUDENT INFWENCE ON TEACHER BEHAVIOR. American Educational Research Journal. Vol. 8 (3), May. 1971. 403-421.
- Kohl. H.R. AUTORISMO Y LIBERTAD EN LA ENSEÑANZA Ed. Ariel. España, 1972.
- Lindvall C.M. IMPORTANCIA DE REEXAMINAR EL PROBLMA DE LA DEFINICION DE OBJETIVOS. Especificación de objetivos en la Educación. Gagné R. y colaboradores. Ed. Guajardo, México, 1972.
- Livas Irene. PROGRAMACION LINEAL. Mecanograma. CIME-UNAM, 1976.
- Lovaas I.O. Freigat G., Gold, J.V. y Kassorla C.I. ESTUDIOS EXPERI MENTALES SOBRE LA ESQUIZOFRENIA INFANTIL. I. ANALISIS SOBRE LA CONDUCTA AUTOESTRUCTIVA. Psicología del Desarrollo Infantil. Bijou S.W. y Baer D.M. Ed. Trillas. México, 1977 Págs. 194-210.
- Lovitt T., Smith D. y Ridder J. EL USO DE EVENTOS DISPUESTOS Y -- PROGRAMADOS PARA ALTERAR LA EJECUCION DE OPE RACIONES DE RESTAR EN NIÑOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE. Modificación de Conducta. Su Aplicación o la Educación. F.S. Keller y E. Ribes. Ed. Trillas. México, 1973. Págs. 46-93.
- Mager F.R. LA IMPORTANCIA DE LOS OBJETIVOS. Objetivos - para la Enseñanza Efectiva. Robert F. Mager. Ed. Salesiana. Venezuela 1971.
- FORMULACION OPERATIVA DE OBJETIVOS DIDACTICOS Ed. Marova. Madrid, 1977.
- Manacorda M.A. MARY Y LA PEDAGOGIA MODERNA. Ediciones de la Unión Sindical de Profesores de la Unidad Au- tónoma de Guerrero. México, 1974.

- Martin J. CONTROLLED VS. NATURAL SETTINGS. SOME IMPLICATIONS FOR BEHAVIORAL ANALYSIS AND CHANGE IN CLASSROOM SITUATIONS. The Alberta Journal of Educational Research, 21 (1), 1975, 39-45.
- Mc. Donald F. BEHAVIOR MODIFICATION PRINCIPLES IN TEACHER EDUCATION. Behavior Modification in Education National Society for the Study of Education. Chicago, 1973.
- Medina E.J. FILOSOFIA, EDUCACION Y DESARROLLO. Edit. Siglo XXI. México, 1974.
- Navarro B.V. EXPANSION EDUCATIVA Y DEMOCRATIZACION DE LA ENSEÑANZA. Perfiles Educativos. No. 13. Jul-Agost-Sept-1981. CISE-UNAM. Págs. 35-48.
- Noble C. y Nolan J. EFFECT OF STUDENT VERBAL BEHAVIOR ON CLASSROOM TEACHER BEHAVIOR. Journal of Educational Psychology, 1976, Vol. 68, No. 3, 342-346.
- Páez M.R. EL CONDUCTISMO EN EDUCACION. REFLEXIONES SOBRE ALGUNOS DE SUS ALCANCES Y LIMITACIONES. Perfiles Educativos. No. 13. Jul-Agosto-Sept, 1981 CISE-UNAM. Págs. 5-20
- Pascal E. Ch. TOWARDS MEANINGFUL EDUCATIONAL OBJETIVES. Educational Technology, 15(5), 1975.
- Phillips D. HISTORIA DE CASO DE UN PROYECTO DE MODIFICACION CONDUCTUAL EN UNA ESCUELA PUBLICA. Modificación de Conducta. Su Aplicación a la Educación. Keller F.S. y Ribes E. Ed. Trillas. México, 1973. Págs. 96-107.
- Popham W.J. y Baker E. SYSTEMATIC INSTRUCTION, Prentice y Hall Inc. N. Jersey. U.S.A., 1970.
- Posner J.G. y Strike A.K. IDEALOGY VERSUS TECHNOLOGY: THE BIAS OF BEHAVIORAL OBJETIVES. Educational Technology 15 (5): 28-33, 1975.
- Powell J.P. SMALL GROUP TEACHING METHODS IN HIGHER EDUCATION. Educational Research 16, 1974, 163-171.

- Pumroy D y Pumroy S. OBSERVACION SISTEMATICA Y TECNICA DE REFOR--ZAMIENTO EN EL USO DEL RETRTE. Control de la Conducta Humana Vol. II Ulrich R y Colabo--radores. Ed. Trillas. México 1976. Pags. 472-476.
  
- Reed H.W. y Birnbrauner S.J. EL USO DE LOS ADULTOS COMO ESTIMULOS - DISCRIMINATIVOS DE DIFERENTES CONTINGENCIAS DE REFORZAMIENTO EN NIÑOS CON RETARDO. Control de la Conducta Humana Vol. II. Ulrich R. y colaboradores. Ed. Trillas, México, 1976. Págs. 231-237.
  
- Ribes E. ANALISIS Y MEDICION DE LA CONDUCTA EN EL SA--LON DE CLASES. Modificación de Conducta. Su Aplicación a la Educación. Keller P.S. y Ri--bes E. Ed. Trillas. México, 1973.
  
- Rivas B.C. A PHENOMENOLOGICAL ANALYSIS OF THE TEACHER--LEARNER RELATIONSHIP IN LATIN AMERICA CON--TEXT. Dissertation Abstracts International. 1977 (DEC), 38 (6-A). 3362-3363. (Abstract).
  
- Ruskin R. y Ruskin R. PERSONALIZED INSTRUCTION AND ITS RELATION TO OTHER INSTRUCTIONAL SYSTEMS. Educational - Technology 17(9) Sept. 1977, 5-12.
  
- Salazar R. O. LA EDUCACION PRIMARIA. Educación y Política en México. Othón Salazar Ramírez. Ed. Movimiento. México, 1975.
  
- Samaroo N.K. SCHOOLING IN A "PLURAL" SOCIETY: AN ALTERNA--TIVE FRAMEWORK. Dissertation Abstracts Inter--national, 1977 (Dec). Vol. 68 (6-A), 3756. (Abstract).
  
- Sarane S.B. INTRODUCTION TO SOCIOLOGY OF LEARNING. Hough--ton Mifflin Company. Boston, U.S.A., 1972.
  
- Schroeder H. Karlins M. y Phares J. EDUCACION PARA LA LIBERTAD. Narcea S.A. de Ediciones Madrid, 1976.
  
- Scott M. SOME PARAMETERS OF TEACHER EFFECTIVENESS AS ASSESSED BY AN ECOLOGICAL APPROACH. Journal of Educational Psychology. Vol. 69. Number 3, 1977, 217-226.

- S.E.P. PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION PERMANENTE PARA EDUCADORES DE ADULTOS. Mimeo/1979.
- Sherman M.T. y Cormier H.W. AN INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF - STUDENT BEHAVIOR ON TEACHER BEHAVIOR. Journal of Applied Behavior Analysis. 1974, 7, 11-21 (Spring).
- Smith D.G. COLLEGE CLASSROOM INTERACTIONS AND CRITICAL THINKING. Journal of Educational Psychology. Vol. 69 (2), 1977, 180-190.
- Steele H.H. NUESTRAS ESCUELAS NOS HAN CONSERVADO LIBRES. Esto es la Enseñanza. Haskew y Mc. Lendon. Ed. Trillas. México, 1965.
- Stiles J.L. y Dorsey M.F. LA ENSEÑANZA DEMOCRATICA EN LAS ESCUELAS SECUNDARIAS. Ed. Letras. S.A. México, 1959.
- Stopsky F. SCHOLL AS A WORKPLACE: EXTENDING DEMOCRACY TO SCHOOLS. International Review of Education, XXI, 4, 1975, 493-506.
- Sulzbacher S y Houser E.J. UNA TACTICA PARA ELIMINAR LAS CONDUCTAS PERTURBADORES EN EL SALON DE CLASES: CONSECUENCIAS CONTINGENTES SOBRE EL GRUPO. Control de la Conducta Humana. Vol. II. Ulrich R. y colaboradores. Ed. Trillas. México, 1976. Págs. 286-288.
- Surrat R.P. Ulrich R. y Hawkins P.R. EL ESTUDIANTE ELEMENTAL COMO INGENIERO CONDUCTUAL. Control de la Conducta Humana. Vol. II. Ulrich R. y colaboradores. Ed. Trillas. México, 1976. Págs. 397-408.
- Tanner D. USING BEHAVIORAL OBJECTIVES IN THE CLASSROOM. Mc. Millan Company. New York, 1972.
- Vance Hall R. y Broden M. LA PRODUCCION DE CAMBIOS CONDUCTUALES A TRAVES DEL REFORZAMIENTO SOCIAL EN NIÑOS QUE TIENEN DAÑO CEREBRAL. Control de la Conducta Humana Vol. II. Ulrich R. y colaboradores. Ed. Trillas, México, 1976. Págs. 211-226.

- Vargas J. WRITING WHORTHILE BEHAVIORAL OBJETTIVES. Harper y Row Publishers. New York, U.S.A. 1972.
- Wahler G.R. et al. LAS MADRES COMO TERAPEUTAS CONDUCTUALES DE SUS PROPIOS HIJOS. Psicología del Desarrollo Infantil Vol. II. Bijou S.W. y Baer D.M. Ed. Trillas, México, 1977. Pags. 184-193.
- Washburne C. EDUCACION PARA UNA CONCIENCIA MUNDIAL. Ed. Lozada. Buenos Aires, 1967.
- Williams C.D. LA ELIMINACION DEL BERRINCHE MEDIANTE PROCEDIMIENTOS DE EXTINCION. Psicología del Desarrollo Infantil Vol. II. Bijou S.W. y Baer D.M. Ed. Trillas. México, 1977. Págs. 147-159.
- Winne P.H. y Marx. W.R. RECONCEPTUALIZING RESEARCH ON TEACHING. Journal of Educational Psychology. Vol. 69. Number 6, 1977, 668-678.
- Wolf. M. Risley T. y Mees H. APLICACION DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONDICIONAMIENTO OPERANTE A LOS PROBLEMAS - CONDUCTUALES DE UN NIÑO AUTISTA. Psicología del Desarrollo Infantil. Vol. II. Bijou S.W. y Baer D.M. Ed. Trillas, México, 1977. Pags. 173-183.

?

A P E N D I C E .



Hoja de registro para maestros. (Forma B)

Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor: \_\_\_\_\_ Asignatura: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Actv. Principal: (E) (T.A.) (P)

Hora de Inicio: \_\_\_\_\_ Tema: \_\_\_\_\_

Hora de Término: \_\_\_\_\_

M H.	P.A.	E.2V.	H.A.P.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
Frec. Total: _____		Frec. Total: _____	Frec. Total: _____

OBSERVACIONES:

Registró: \_\_\_\_\_

## INDICACIONES HECHAS A LOS OBSERVADORES

### 1.- Propósitos.

Se les invita a participar en un estudio que tiene como -- fin saber lo que ocurre en el salón de clase. Una parte de ustedes registrará a los alumnos y otra a los profesores.

### 2.- Beneficios.

Su participación tendrá como recompensa dos puntos en la - calificación de Psicopedagogía. Si no desean participar, no existirá ningún problema.

### 3.- Instrucciones.

#### 3.1 Generales.

Se harán los registros sin comunicarle a nadie del grupo ni a los maestros en la medida de lo posible. No se mostrarán las - hojas de registro, solo a solicitud del maestro y se notificará - de inmediato. A los alumnos no.

#### 3.2 Hoja Tipo "A".

Esta hoja será empleada por aquellos que vayan a registrar a los alumnos. Observarán las siguientes conductas: Participar - Sin Presión, Poner Atención y Alborotar. (Se les explican las definiciones). Se anotarán en cada cuadro de la hoja el número de alumnos que realicen la conducta. Es decir, el número de alumnos que se alcancen a contar de un vistazo. (Se realiza una práctica).

Esto se hará siempre y en las tres conductas. Ustedes únicamente registrarán, no deberán decir que se hagan. Si ustedes participan, se incluyen en la cuenta. Se anotará un número cada vez que aparezca la conducta. (Se aclaran dudas).

Antes de iniciar el registro se anotan los datos generales de la hoja. Se usará una hoja por cada hora de clase (50 min.).

### 3.3 Hoja Tipo "B".

Ustedes observarán al maestro y anotarán una (v) cada vez que haga una de estas tres conductas: Hacer Preguntas Abiertas, Explicar por Segunda Ocasión y Hablar de Asuntos Personales (se explican definiciones y código). No comentarán nada al maestro ni a los alumnos, solamente anotarán lo que vean. (Se realiza una práctica). Antes de iniciar hay que llenar los datos de la hoja. Se usa una hoja por cada hora de clase (50 min.)

### 3.4 Grabadoras.

Una de ustedes grabará la clase, se hará cargo de la grabadora y me dará las cintas. Se les proporcionará al inicio de cada semana las cintas necesarias. Se grabarán las clases que ustedes elijan, no todas. Si algún maestro no permite que se grabe su clase apagaremos la grabadora. La explicación que se dará para emplear la grabadora será: "Grabo mis clases para después corregir mis apuntes y estudiar mejor". Se podrá usar el aparato con otros fines, siempre y cuando no entorpezcan las clases. Cualquier problema al respecto, comunicarlo inmediatamente.

### 3.5 Fisgones.

#### 3.5.1 Alumnos.

En el caso de que sus compañeros quieran enterarse de lo que hacen por haber visto las hojas de registro se les dirá que es un trabajo para el Departamento de Psicopedagogía y no se dice más.- Si insisten se le habla a Alonso o a mí.

### 3.5.2 Maestros.

Cuando sea un profesor se le hará la misma indicación y se le invita a pasar al Departamento para recibir mayores explicaciones y se nos comunica inmediatamente. En ningún caso se le dará la hoja, ni la grabadora, ni la cinta. Digan que ustedes son las responsables y que ustedes la entregarán. Si lo desea, el maestro podrá acompañarlos.

### 4.- Observaciones.

En el caso de pérdida u olvido de las hojas de registro se podrá emplear otra hoja cualquiera, siempre y cuando traiga los datos correspondientes. Cuando se olvide la cinta, no se graba - pero se reporta fecha, maestro y clase que no se grabó. En caso de pérdida de la cinta se notifican los mismos datos. Cuando alguna falte, no hay problema, solamente registrará una. Tampoco - hay problema si sus registros son distintos, cada quien anote lo que vea.

( Se realiza una práctica conjunta).

NOTA: A lo largo del estudio se tuvieron dos sesiones más con los registradores para verificar definiciones de conductas y forma de registro.

INVITACION AL GRUPO EXPERIMENTAL

GUIÓN

- Buenas tardes muchachas.
  - Vengo del Departamento de Psicopedagogía para hacerles una invitación a participar en una investigación que el Departamento está haciendo para ver si ustedes pueden ayudarle a sus maestros a dar mejor sus clases. ¿Aceptan?
  - La cuestión será muy sencilla, solamente habrán de hacer algunas cosas cuando vean que ellos hacen otras, por ejemplo, si ellos hacen una pregunta para todo el grupo, ustedes levantarán su mano inmediatamente y veremos si sigue haciendo más preguntas. Naturalmente habrán de contestar y deben procurar hacerlo correctamente.
- Otra vez, si el maestro explica dos o más ocasiones una idea, una definición o un tema, volteen a verlo y préstensele atención y veremos si ahora nos explica más seguido varias veces. Y por último, si se pone a hablar de sus aventuras o de cosas que no tienen que ver con el tema pues platiquen con sus compañeras, vean hacia otro lado, pónganse a escribir, etc. ¿Está claro? (Se hace una práctica).
- ¿Qué vamos a lograr con todo esto?
- Pues vamos a ver si es posible que los maestros que le preguntan siempre a las mismas ahora le pregunten al grupo, que aquel maestro que no explica varias veces, a ver si ahora lo hace, y a ver si los maestros "platicadores" dan su clase. ¿Siguen estando de

acuerdo en participar?.

- Para poder hacerlo bien, debemos ir por partes, primero intentémoslo con los maestros que consideren más problemáticos en estas conductas y después con los otros. ¿Cuáles serían los profesores con los que iniciaríamos?

(Deliberan, presentan alternativas y se eligen por fin a los de Fisiopatología y Bromatología porque no explican varias veces y a la de Dietología porque siempre le pregunta a las mismas).

( Se hizo un ensayo de la aplicación de contingencias).

- Por último, es muy necesario que en las conductas a presentar por ustedes participen por lo menos diez para que se vea claramente. (Una prueba más).

NOTA: Al final de la fase dos se tuvo otra sesión con el grupo para decirles que ahora lo intentarían con otros profesores y se --- quedó que serían con los de Psicopedagogía y Dietocálculo. No quisieron con el de Relaciones Humanas porque faltó mucho.