



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**EFFECTOS DE LA TECNOLOGIA EDUCATIVA Y EL MANEJO DE
CONTINGENCIAS SOBRE EL RENDIMIENTO ACADEMICO
EN UNA PRIMARIA OFICIAL**

151
PSI

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el título de :
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
p r e s e n t a n :

**AIDA CRUZ YEPEZ
MARIA ISABEL PAEZ LIZARRAGA**

México, D. F.

1981



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.

Z 5053.08

UNAM.16

1981

ej.2

M.- 34298

tps. 705a

Para Inés :

La imprescindible

Cariñosamente para:

Laura y Miguel.

A un maravilloso 15 de marzo del año 1917

Cuatitas, mi agradecimiento eterno, por haber hecho de mi infancia un paraíso de felicidad.

A un hermoso 10 de mayo del año 1917

Quien con su ejemplo de vitalidad increíble me ha enseñado como se lucha en la vida. (gracias viejo)

A mis hermanos:

Rosalina, Juan, Tere y Canda, con quienes he compartido mis logros y fracasos.

A unos chiquillos que andan por ahí

Miguel A, Hildeliza, Samuel, Lourdes, Josué, Juan Erika..... Esperando que en sus vidas siempre este presente el deseo de SUPERARSE.

Al Sr. Alfonso Solis, por su gesto inolvidable del 74.

A Maritere con todo el cariño de hermana.

A una ejemplar profesora: Amalia Pulido, quién supo despertar mi inquietud para el estudio.

A Olli Páez, por su ayuda tan decidida.

Para aquellos que han comprendido que la amistad es una lucha constante por conservar un sentimiento de lealdad y cariño.

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

Sin duda alguna la educación es la fuente esencial de desarrollo de un país, en general, y del individuo en particular; sin embargo la educación en México, atraviesa por serios problemas que obedecen a desajustes sociales. Entre éstos podemos mencionar la falta de aulas para dar cabida a los demandantes de educación, la incongruencia entre la educación y el aparato productivo, la mala calidad de la enseñanza, la deserción, y la reprobación, todo ésto en el contexto de la educación formal. El presente trabajo considera ese ámbito general y socializador particularmente relevante en nuestro tiempo, desde la perspectiva de la Psicología educativa.

Las deficiencias en el sistema educativo han sido desde hace ya muchos años, objeto de atención del gobierno mexicano. Tanto gobierno como instituciones e individuos que han luchado por encontrar las soluciones más viables al -- problema de la educación, están cumpliendo con un compromiso universal, el de velar por la educación del ser humano.

Desde este punto de vista, se considera que toda aquella investigación que esté encaminada a encontrar los factores o variables que motiven la mala calidad de la enseñanza y que planteen alguna alternativa, están llenas de -- interés, no sólo para el investigador, sino para la sociedad en su conjunto. Las autoras del presente trabajo como -- entes sociales lo estamos.

Hay una evidente necesidad de mayor desarrollo de la Psicología Educacional como ciencia y una mayor contrastación de sus premisas en la práctica educacional concreta. Esta investigación es meramente un trabajo exploratorio, - que tiene por objeto verificar algunas de tales premisas - hasta ahora enunciadas.

Por lo que hace al interés científico, la presente investigación pretende evaluar los efectos que el dominio -- teórico de los principios de la Tecnología Educativa y el Manejo de Contingencias, por parte de los maestros, tiene sobre el rendimiento académico de los alumnos, ya que existen evidencias de que en toda situación académica, el manejo del grupo juega un papel importante en el aprovechamiento por parte del alumno, puesto que, si no se decrementan las conductas perturbadoras y se incrementan o mantienen - las no perturbadoras, va a verse afectado en forma negativa, todo el proceso de enseñanza-aprendizaje; si además de ésto, el maestro no está capacitado para planear, poner en práctica y evaluar las actividades que van a llevar al grupo al logro de los objetivos planteados, es verdaderamente difícil que cumpla con el rol que la comunidad le ha confiado.

Nuestros gobernantes han sabido que para lograr el desarrollo económico y social de un país como el nuestro, capitalista dependiente, es necesario reforzar la educación, principalmente la enseñanza básica, es por ello, el constante aumento de presupuesto oficial para este ramo.

Sin pretender llenar la presente revisión con cifras estadísticas muy abundantes, para ejemplificar lo anotado en el párrafo anterior, se mostrarán datos ilustrativos -- parciales, correspondientes a la Estadística Básica del -- Sistema Educativo Nacional (Secretaría de Educación Pública, 1978):

- En 1965 el presupuesto fue de 4,500 millones de pesos aproximadamente.

- En 1978 el presupuesto fue de 76,000 millones de pesos aproximadamente.

- En 1976 se cubrieron 8 millones de plazas de 11 millones demandadas.

- En 1980 las autoridades han declarado que cubrieron el 96% de la demanda.

Sin embargo, estas medidas no han sido más que atenuantes a las carencias que en materia educativa se hacen presentes entre la población del país, ya que actualmente los problemas que existen son:

- . El analfabetismo tradicional (seis millones de personas, según cifras de la Secretaría de Educación Pública)

- . Rezago anual escolar (un millón trescientos mil niños, aproximadamente).

- . Deserción del 50% del total de inscritos.

- . Un índice de reprobación que se calcula en un 18%.

- . Casi un 50% de las escuelas primarias del país están sin el ciclo completo.

Por todo lo anterior, puede afirmarse que los esfuerzos realizados hasta ahora, por ampliar y mejorar el sistema educativo nacional, han resultado meritorios pero insuficientes; obviamente, dentro de esta problemática se encuentra el Distrito Federal.

Con respecto a la situación de la educación primaria en la zona urbana, el Centro de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, en 1979, realizó una serie de investigaciones de las cuales se derivaron las conclusiones siguientes:

- Hay dualidad entre los turnos matutino y vespertino que no se reduce solamente a los diferentes tipos de educandos (por la tarde: clases consideradas más bajas, niños mayores que trabajan, etc), y una estructura piramidal con menores expectativas para los turnos vespertinos.

- El tiempo real de enseñanza no llega al 50% en promedio, a más de que se desperdicia en funciones extracurriculares.

- Los mecanismos endógenos que se han encontrado en la primaria, contribuyen a los altos índices de la deserción y reprobación, los que aumentan a lo largo de los ciclos escolares; un elevado número de educandos, al no aprobar, vienen a engrosar las filas de los que imponen al Estado un doble gasto, limitando así, las posibilidades de educar a otros niños, muchos de los cuales quedan definitivamente marginados de la educación y que después van a formar parte de los núcleos de población, que por falta de --

los conocimientos básicos no participan en el proceso de desarrollo económico y social del país.

- Se afirma asimismo, que las causas de la reducida calidad de la educación son: la desprofesionalización del cuerpo docente por sobrecarga de horas de trabajo; la falta de actualización por carencias de planes globales de este tipo para toda la docencia y un número excesivo de alumnos por grupo escolar. Para apoyar lo anterior, presentamos los datos siguientes:

CICLOS LECTIVOS	ALUMNO/ESC.	DOCENTE/ESC.	GRUPOS/ESC.	ALUMNOS/GPO.
1976-1977	605	13.58	13.76	44.53
1977-1978	690	15.07	15.16	45.79
1978-1979	690	15.06	15.16	45.79

Ref.: Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional (Secretaría de Educación Pública, 1978).

Lo anterior no refleja más que una deficiente calidad de la educación primaria y la incapacidad del sistema para retener a los escolares en sus instituciones, ambas son situaciones problema que vienen agudizándose, contrariamente a lo esperado, lo cual representa un reto para los interesados e involucrados en mejorar nuestro sistema educativo.

Lo antes citado puede ser información cuestionable -- desde cualquier punto de vista, pero para las autoras no es más que la extensión de los problemas que vivieron durante todo un año escolar, cuando prestaron su servicio so

cial en la Escuela Primaria Oficial "José Agustín Ramírez-Altamirano". Ahí se tuvo la oportunidad de observar los -- factores que intervienen en la educación como son, entre -- otros: el medio ambiente, los maestros, la situación administrativa y los alumnos.

Se describe a continuación, cada uno de dichos factores:

Medio Ambiente

- Los salones no cuentan con la iluminación adecuada, ya sea porque se carezca de focos, porque éstos sean insuficientes, o bien, porque la instalación se encuentre deteriorada.

- El mobiliario que necesita el profesor para llevar a cabo las actividades planeadas, es insuficiente; por ejemplo, carece de un estante donde pueda guardar el material educativo.

- El mobiliario del alumnado generalmente, se encuentra deteriorado, incompleto; en bancas destinadas a dos alumnos, se sientan en algunas ocasiones tres.

- La iluminación natural refleja la luz en el pizarrón, lo que limita su visibilidad.

- Los salones están mal orientados, motivo por el -- cual la ventilación e iluminación son insuficientes.

- Las condiciones higiénicas que prevalecen en los salones, baños y demás, no son de lo más favorable ya que la ausencia del agua es frecuente.

- El espacio de los salones para el desplazamiento de

profesor y alumnos, es limitado.

- El material con el que están contruados los muros permite la interferencia entre un salón y otro.

- Por lo que respecta al aspecto físico, tanto la escuela como los salones se encuentran sucios y despintados.

- No existe una separación apropiada entre las áreas de estudio y las de juego, lo que da lugar a frecuentes interrupciones y ruidos.

La Situación Administrativa

- Todo aquel tipo de reconocimientos que el profesor llegara a recibir eventualmente (notas laudatorias, fichas de evaluación final, reportes por retardo e inasistencia, notas malas en el kárdex, oficios de disponibilidad, etc.), carecen de un valor real para el mismo.

- Hay desacuerdo entre quien planea y establece los objetivos a cumplir en el ambiente educativo y quien supervisa el logro de los mismos, directamente en los ambientes escolares, por ejemplo: la Secretaría de Educación Pública establece la utilización del Método Global de Análisis Estructural para la enseñanza de la lecto-escritura, a través del cual los niños podrán leer y escribir nueve meses después de su ingreso y lograr mayor precisión y fluidez en los primeros meses del segundo grado, sin embargo, en muchas escuelas los inspectores de zona aplican una evaluación en los meses quinto a séptimo, en la que se les exige un criterio muy elevado de precisión a estos grupos, lo que provoca que los profesores recurran a otros métodos para alcanzar ese objetivo. Sin embargo, los resultados no

son los esperados por ellos, debido a que en los niños causa desconcierto cualquier cambio de un método a otro, costándoles mucho más trabajo lograr el objetivo final, cuando lo logran.

- Como resultado del bajo ingreso económico que percibe el profesor, por prestar sus servicios en un solo turno, se ve precisado a cubrir dos o más, ya sea dentro del campo educativo o fuera de él, lo que va en detrimento de su rendimiento físico e intelectual.

Los Alumnos

- Presentan una tasa baja en seguimiento de instrucciones, atención, discriminación auditiva y visual, así como imitación, dentro del salón de clases.

- No cuentan con todo el material necesario para la realización de las actividades académicas.

- Se duermen durante las clases.

- Se presentan sin haber ingerido alimentos.

- Proviene de familias desorganizadas, con un nivel socioeconómico bajo y estimulación deficiente y/o mal organizada.

- Algunos de ellos no cuentan con el repertorio necesario para ingresar a una escuela primaria y sin embargo, se encuentran en ella (no tienen educación preescolar).

Los Maestros

- No tienen un control adecuado sobre el comportamiento de sus alumnos dentro del salón de clases, el control -

que ellos consideran adecuado consiste en prestar mayor - atención a las conductas perturbadoras, con el fin de castigarlas para evitar que se presenten posteriormente.

- Presentan deficiencias en cuanto a secuenciación y evaluación del contenido a enseñar. Generalmente evalúan - en cuanto a la norma, sin tomar en cuenta los objetivos de aprendizaje especificados en los libros de texto.

- Desconocen la utilidad de los objetivos antes men - cionados, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Recurren con frecuencia a la improvisación en las - actividades académicas.

- No planean el tiempo que van a dedicar a la revi - sión de cada una de las diferentes áreas de estudio.

- No proporcionan información a sus alumnos acerca de lo correcto o incorrecto de sus ejecuciones.

- La evaluación de las ejecuciones no es siempre con - tingente, por ejemplo, la tarea no es revisada el día seña lado.

Como resultado de investigaciones realizadas en am -- bientes educativos, se ha demostrado que cuando el trabajo del docente presenta características similares a las anteriormente descritas, se ve disminuido el rendimiento académico y/o el comportamiento de los alumnos que favorece al mismo. A fin de apoyar esta afirmación, se presenta a continuación el apartado de antecedentes teóricos, por tratar se del aspecto más directamente relacionado con nuestra al ternativa.

ANTECEDENTES TEORICOS

López (1974), señala que la eficacia didáctica se manifiesta:

- "En el grado o la medida en que los alumnos logran los objetivos de aprendizaje propuestos para una unidad de instrucción .
- En el desempeño del profesor, es decir, en el grado o la medida en que sistematiza su enseñanza y - las características de ésta correlacionadas con -- los cambios en los alumnos" (página 58)

Asimismo, indica que la eficacia didáctica de un profesor puede ser medida en función del rendimiento escolar (logro de los objetivos particulares del Plan de Clases), evidenciado en el tipo de pruebas test-retest y que las áreas de dicho plan que deben evaluarse son:

- a) El tema o contenido central de la instrucción.
- b) Los objetivos específicos que tratará de lograr el profesor durante la práctica y
- c) El método, las técnicas, los materiales y el procedimiento propuesto por él para examinar y determinar el logro de los objetivos (página 59)

Este proceso de planeamiento conforme al cual se desarrolla, pone en práctica, controla y evalúa el sistema de enseñanza, tiene una gran relación con el significado de - Tecnología Educativa, conforme a la definición de la misma en Gagné y Briggs (1976).

El concepto de Tecnología Educativa comprenderá entonces los aspectos siguientes: objetivos de aprendizaje, jerarquía de aprendizaje y evaluación (diagnóstica, formativa y sumaria).

Se ha definido al aprendizaje como el cambio o modificación más o menos permanente en la conducta, como resultado de la interacción del individuo con su medio, concretamente, el aprendizaje dentro del ambiente escolar es un cambio en la conducta académica del alumno a consecuencia de su interacción con las diferentes experiencias dentro del salón de clases. La dirección de tales cambios, dentro del contexto educativo, estará determinada por los objetivos de aprendizaje. Luego entonces, los objetivos de aprendizaje podrían ser definidos como la indicación de lo que se desea que el alumno pueda realizar al finalizar la clase, tema o unidad.

Tales objetivos además de informar al alumno acerca de lo que se espera de él, ayudan al maestro a estructurar las experiencias de aprendizaje apropiadas para el logro de los mismos y le facilitan la tarea de evaluarlos.

Así, los objetivos constituyen una de las bases de la planeación eficaz del proceso de enseñanza-aprendizaje, de manera que se propicie el control adecuado, por parte del alumno y del maestro, de los medios y recursos necesarios para el logro del aprendizaje.

Melton (1978), al hacer una revisión de las proposiciones teóricas y los experimentos acerca de la relación que existe entre proveer al alumnos de objetivos y el aprendizaje propositivo e incidental, cita a los siguientes autores: Tyler (1964), Kurtz (1965), Gagné (1967), Glaser -- (1967), Mager (1968), Popham (1969), Dalis (1970), Kueter (1970), Lawrence (1970), Olsen (1971), Duchastel (1972), - quienes afirman que el proporcionar objetivos de aprendizaje a los alumnos intensifica el aprendizaje propositivo. - Dalis (1970), afirma que la claridad es otro de los factores que intensifican el aprendizaje propositivo; Rothkopf y Kaplan (1972,1974), concluyeron que la probabilidad de - lograr cualquier objetivo, disminuía a medida que aumentaba el número de oraciones relevantes y que el aprendizaje global (propositivo e incidental), aumentaba a medida que se incrementaba el número de objetivos proporcionados a -- los estudiantes. Kueter (1970), encontró que si los estudiantes están muy motivados, es más elevada la probabilidad de lograr los objetivos, sean éstos especificados o no junto con el material instruccional.

Ayllon y Roberts (1974), demostraron que centrarse sobre los objetivos académicos, más que sobre las conductas indeseables, será lo que dé lugar a la reducción de conductas problema en el salón de clases.

Dentro de clase, el profesor puede pretender que los alumnos logren objetivos cognoscitivos, psicomotores o afectivos, cada uno de los cuáles supone ciertos requisitos de aprendizaje, para poder identificarlos el profesor - -

deberá realizar un análisis minucioso de las habilidades que intervienen en una lección y estructurarlas de tal modo que le sea posible planificar correctamente las condiciones efectivas para aprenderlas. Gagné (1970), denomina a este procedimiento "jerarquía de aprendizaje" y lo define como "un arreglo de los objetivos de habilidad intelectual dentro de una pauta que muestre las relaciones requisito que hay entre ellos". Esta jerarquización de habilidades facilita al profesor el manejo del proceso de aprendizaje y lo convierte en algo verdaderamente reforzante para el alumno, dado que le permite darse cuenta, a cada momento, que ahora sabe hacer ciertas cosas que antes no sabía.

Lo anterior implica que el profesor además de identificar las habilidades finales y requisito, deberá planear también el procedimiento mediante el cual podrá detectar si existen o no en el alumno; y en el primero de los casos en qué medida. Es aquí donde la evaluación, "proceso integral, sistemático, acumulativo y continuo que valora el grado en que los medios, recursos y procedimientos permiten el logro de las metas" (García, 1973), viene a desempeñar un papel verdaderamente importante. El proceso de evaluación debe ser efectuado en tres momentos: antes de la enseñanza (evaluación diagnóstica), para determinar la ausencia o presencia de las habilidades mínimas con que debe contar el alumno y determinar el nivel en que se encuentra con respecto a tales habilidades; durante la enseñanza (evaluación formativa), para proporcionar al alumno la información con respecto a su ejecución y, al final de la

enseñanza (evaluación final o sumaria), para certificar el logro de los objetivos, o sea el grado en que el estudiante ha modificado su conducta como resultado del proceso de enseñanza aprendizaje, ésto es, su rendimiento académico.

Generalmente el rendimiento académico se evalúa a través de pruebas elaboradas específicamente para ello, lo mismo debiera hacerse para evaluar antes y durante la enseñanza; la elaboración de pruebas consta de etapas tales como: la planeación, la preparación, la administración, la calificación y el análisis y la utilización de los resultados; todas indispensables, pero al parecer, la segunda de ellas fundamental porque el maestro puede haber elaborado correctamente sus objetivos, implementado las mejores condiciones y empleado el mejor método para lograrlos y al no redactar los reactivos más propios para su evaluación, obtener resultados que no serían representativos de la labor realizada.

Por ello, consideramos de vital importancia que el profesor sea capaz de elaborar reactivos de prueba que evalúen en toda su dimensión el o los objetivos propuestos, sean éstos cuales fueren, de tal modo que los resultados obtenidos sean válidos y, consecuentemente, realmente útiles tanto para el profesor como para los alumnos.

En un estudio realizado por Ayllon, Layman y Burke (1972), se ilustra cómo la sola administración sistemáti -

ca de los materiales académicos, incrementó la ejecución de niños altamente perturbadores. Asimismo, Terán (1979), afirma que la escasa o nula planeación de la clase, la falta de motivación y un método de enseñanza inadecuado, son variables que pueden influir para que los alumnos se comporten de manera indisciplinada,

Los planes de estudio de la Escuela Normal para Maestros, no contemplan un curso "de práctica estructurada desde el primer semestre o cuando menos un curso práctico y sistemático durante el último año de prácticas" (Terán, 1979), a través del cual se adquiriera el conocimiento de técnicas y principios de control de grupo que le ayuden en el establecimiento del mismo durante el desarrollo de sus actividades profesionales y a facilitar así el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es evidente que el hecho de que el profesor mantenga al alumno sentado, sin emitir conductas perturbadoras, no garantiza que este último se encuentre realizando actividades académicas; asimismo, no necesariamente el concepto de control de grupo implica que los alumnos deban permanecer callados, cruzados de brazos y sin hablar durante toda la clase, sino que el instructor sea capaz de orientar el comportamiento de los alumnos hacia tareas académicas que contribuyan a un mejor rendimiento escolar.

Terán (1979), nos dice que existen hallazgos en pro y en contra del control del grupo, por ejemplo: Wine y

kler (1972), indican que lo único que se pretende a través de dicho control es enseñar a los niños a ser adultos, con virtiendo así los salones de clase en sitios donde reine - la pasividad y el silencio. Sin embargo, investigadores tales como O'Leary (1972), señalan que dicho control tiene - como propósito principal, ayudar en el progreso académico - de los sujetos o de la clase.

Se han aportado, en forma abundante, técnicas y principios de gran interés para los educadores sobre cómo manejar la conducta de los alumnos en el salón de clases; algunos estudios presentan técnicas de control que han demostrado ser eficaces en la solución de problemas concretos a -- los que se enfrenta el profesor de enseñanza primaria. Muchos de estos estudios se han centrado sobre el uso sistemático de la aprobación del instructor, como uno de los medios de sustituir las conductas perturbadoras por conductas orientadas hacia las tareas académicas: Broden y cols. (1970); Hall y cols. (1968); Madsen y cols. (1968); Mc -- Allister y cols. (1969) y Shutte y Hopkins (1970); así como sobre el uso de la desaprobación del maestro para reducir las conductas inapropiadas en el salón de clases: Hall y cols. (1971); Jones y Miller (1974); Mc Allister y cols. (1969) y O'Leary y cols. (1970).

Borg y Ascione (1979), describen en el reporte de una investigación que realizaron, los hallazgos siguientes:

- El maestro emite la conducta de aprobación de .30 a .35 veces por minuto, en cambio . . .

- El maestro emite la conducta de desaprobación de .45 a .64 veces por minuto.

También se han investigado variables tales como: la redistribución de la atención del maestro (Sanders y Hanson, 1979); el establecimiento de reglas (Herman y Tramontana, 1971; Madsen y cols., 1968; O'Leary y cols., 1969); la aprobación no verbal del maestro (Kazdin y Clock, 1973) y el reforzamiento vicario (Brodén y cols., 1970; Kuonin y Gump, 1968; Kazdin, 1973). Otro grupo de investigadores ha trabajado en el incremento de respuestas tales como: el contacto visual con la profesora (Craine y Hall, 1970); levantarse del asiento (Barris y cols., 1969); etc.

Experimentadores como Lanaderne (1968), Cartledge y Milburn (1978), Hall y cols. (1968); Thomas y col. (1968), Madsen y cols. (1968), Ward y Becker (1968), Schutte y Hopkins (1970), y Hall y cols. (1968), sostienen que la atención contingente del maestro puede ser un método rápido y efectivo para desarrollar conductas deseables en niños preescolares y de primaria.

Gibson y Levin han descrito el ajuste activo y propositivo de los órganos de los sentidos, esto es, dirigir la vista, el oído y otros órganos hacia un estímulo específico, como la conducta necesaria para aprovechar al máximo la información que se proporciona y como una forma de comportamiento que es susceptible de aprenderse y desarrollarse (ver Cartledge y Milburn, 1978).

Mc Kinney y cols. (1975), afirman que la conducta del alumno en el salón de clases es un factor determinante del progreso académico y que los niños que están atentos y orientados hacia las tareas, tienen más éxito, académicamente hablando, que los niños distraídos y pasivos durante las actividades del grupo. Coincidiendo con tal afirmación, Cartledge y Milburn (1978), dicen que existe una clara relación entre las medidas de ejecución académica y la atención, que se presenta una correlación positiva elevada entre la atención y la ejecución académica, así como una alta correlación negativa entre la conducta desatenta y dicha ejecución.

Se considera que la conducta de atención es el elemento social de orientación hacia el maestro o a cierto estímulo determinado por él en las ocasiones y bajo las condiciones especificadas por el mismo maestro, de tal modo que puede estimársele como una habilidad social académicamente relevante (Cartledge y Milburn, 1978).

Bijou y Rayek (1978), refieren que en un estudio realizado por Ferritor y Cols. en 1972, encontraron que sólo cuando el reforzamiento es contingente sobre la atención del alumno y el trabajo realizado correctamente, se incrementaba la atención y además uno de los aspectos del rendimiento académico, el número de problemas resueltos correctamente. Los resultados de esta investigación sugieren que una de las formas de medir el rendimiento académico de los sujetos o el grupo, el porcentaje de respuestas correctas,

resulta más fácil de ser influido por las contingencias de reforzamiento, que el número absoluto de respuestas.

Taracena y Rueda (1974), afirman que dentro de los sistemas motivacionales más usados en los ambientes educativos se pueden mencionar: las contingencias denominadas naturales, tales como el uso de la atención y la alabanza -- del maestro (Madsen y cols., 1968; Broden y cols., 1970); -- el uso del tiempo libre como reforzador (Osborne, 1969) y -- el cambio de actividad como reforzador (Wasik, 1970; Homey y cols., 1963). Aunque Borg y Ascione (1979), reportan que las alabanzas específicas son mucho más efectivas para producir cambios en la conducta de los pequeños.

Ayllon y Roberts (1974), dicen que puede existir relación entre la ejecución académica y la conducta perturbadora pero que no se trata del tradicional "manténgalos sentados y en silencio para que puedan aprender", sino que más bien de "enséñelos mejor y permanecerán callados en su lugar". Concluyen que este estudio, como otro realizado con anterioridad (Ayllon y cols., 1972), les confirman la idea de que el profesor que demanda orden en el salón de clases antes que cubrir los objetivos académicos, puede no estar haciendo un muy buen servicio a sus alumnos.

Se ha demostrado ya, que es factible adiestrar a los maestros a incrementar la conducta no perturbadora de sus alumnos y decrementar la perturbadora a través del manejo de contingencias dentro del salón de clases (Bijou y Rayek, 1978). Tal adiestramiento, generalmente, ha comprendi

do los siguientes aspectos: reforzamiento, extinción y castigo (Terán, 1979). Según Fredric y Eimers (1975), se han hecho innovaciones tales como el entrenamiento práctico -- formal en técnicas observacionales y experimentales (Hal y cols., 1971), y han sido empleadas como consecuencias proporcionadas a los profesores entrenados: la realimentación de parte del experimentador (Cooper y cols, 1970; Hall y cols., 1968); las instrucciones del experimentador y la realimentación apareadas con el reforzamiento social (Co - - ssairt y cols., 1973); así como las fichas (Ringer, 1973).

El profesor cuenta con todo un conjunto de elementos a través de los cuales puede manejar las contingencias en el salón de clases: la salida, las comisiones, las calificaciones, etc. Sin embargo, hemos observado que hasta ahora han sacado poco provecho de tal "poder" en beneficio de sus alumnos, e inclusive de ellos mismos.

Terán (1979), menciona que las limitaciones que suelen presentarse en el entrenamiento a maestros son: la resistencia de los propios maestros, quiénes arguyen que no son terapeutas o que la motivación de los alumnos debe ser intrínseca; la falta de tiempo necesario para el entrenamiento y la puesta en práctica del mismo; la poca colaboración de las autoridades para que se lleve a cabo dicho entrenamiento ya que implicaría que el profesor abandonara su grupo; el rechazo que se hace a las técnicas conductuales por considerarlas manipulativas y que impiden la expresión de libertad de los niños.

Vázquez (1973), señala como una desventaja de los procedimientos de entrenamiento, el que a través de ellos se dote al profesor de una gran cantidad de elementos teóricos, la cual, por muy bien organizada que esté, no siempre contribuye a la mejoría de la actuación del maestro dentro de los salones de clase; hace alusión a que la experiencia ha demostrado que el maestro frecuentemente, deja a un lado lo que aprendió, que la información recibida llega a -- constituir para él "una complicada maraña" de procedimientos difíciles de poner en práctica, dejándolos por no mostrar los resultados que él espera; concluye que el hecho -- de que el maestro sea capaz de verbalizar, no implica que sea capaz de cambiar conductas en el salón de clases.

Entre algunos de los propósitos de un sistema de capacitación docente, Lechuga (1979), menciona los siguientes:

- Habilitar al profesor en la confección de objetivos de enseñanza.
- Informarle sobre las características de la interacción maestro-alumno que favorecen el rendimiento académico del alumno.

Por otra parte, Gladstone y Sherman (1975), señalan -- que además, todo entrenamiento debe constar de las características que se enuncian enseguida:

- Debe enseñar a una persona a utilizar procedimientos específicos para modificar o enseñar lo que él o ella -- no enseñarían antes del entrenamiento.
- Debe establecer una serie de habilidades suficiente

mente generales para permitir a las personas enseñar conductas diferentes a gentes diferentes.

En una investigación llevada a cabo por Conard y cols. (1978), para determinar si los maestros después del entrenamiento continuaban usando las habilidades que habían aprendido durante el mismo, encontraron que siempre es necesario diseñar algún procedimiento para propiciar el mantenimiento una vez que el experimentador ha desaparecido. En el mismo trabajo se describen varias formas de promover la generalización y el mantenimiento de la conducta, algunas de ellas son:

- Buscar una respuesta que implique un reforzamiento natural de la comunidad.
- Continuar entrenando a más maestros.
- Descontinuar el control experimental sobre el entrenamiento de estímulos y respuestas.
- Especificar claramente los límites de las contingencias de entrenamiento.
- Reforzar los auto-reportes correctos de la conducta deseada y
- Reforzar al menos, algunas generalizaciones.

En nuestro país, el Plan de Estudios de la Escuela Normal para Profesores de Educación Primaria de 1975 y reestructurado para la generación de 1978, incluye, para los semestres quinto y sexto, la revisión de materias tales como: Introducción a la Tecnología Educativa, Nociones del Proceso de Aprendizaje, Metodología Didáctica, Técnicas de Evaluación de Instrumentos y Planeación y Aplicación de una Unidad de Aprendizaje. A pesar de ello, el maestro sólo tiene "una preparación cultural y científica en el dominio de los programas que va a manejar" y una falta enorme "de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que le ayuden a mejorar sus clases utilizando el método más adecuado y manejando las variables pertinentes para una mejor planeación de la clase". (Terán, 1979 p. 30).

Como resultado de una encuesta practicada a profesores de enseñanza primaria, Cabrera (1979), encontró que los mismos señalaban como problemáticas del sistema de formación magisterial: el conocimiento superficial que tiene el profesor de las materias que imparte, la falta de preparación suficiente para evaluar adecuadamente la eficacia interna y externa de su actividad, la incapacidad para definir objetivos educacionales y de realizar planeación didáctica.

A pesar de ello, el profesor "recibe el programa de Educación Primaria, redactado por objetivos y actividades que los alumnos deben realizar; por lo que el profesor deberá estructurar diariamente la clase, aún cuando esto ge-

neralmente no ocurre, originando que no se puedan controlar variables como: el aburrimiento, la repetición del material, saltos de materias sin relación alguna quedando la información dispersa. Esto probablemente ocasiona que el maestro tenga problemas de disciplina en la clase. (Terán, 1979 p. 31).

Con base en los Antecedentes Teóricos previamente expuestos, puede afirmarse:

- Que el profesor de enseñanza básica, carece de elementos que le permitan planear, sistematizar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Que el profesor de enseñanza básica carece de elementos que le permitan controlar el comportamiento de los alumnos dentro del salón de clases.

- Que la eficacia didáctica está determinada por el grado en que los alumnos logran los objetivos y en la medida en que el profesor sistematiza la enseñanza.

- Que el contar con objetivos ayuda al profesor a planificar y sistematizar la enseñanza y al alumno a intensificar su aprendizaje y disminuir conductas problema.

- Que la conducta de atención de los alumnos es una habilidad social académicamente relevante, que le permite aprovechar al máximo la información y que propicia su éxito académico.

- Que la atención o reforzamiento contingente del profesor al alumno, sobre: la atención de este último, su trabajo correcto y su comportamiento deseable, dá lugar a cambios observables en el comportamiento y rendimiento escolar.

Es mucha la bibliografía que existe sobre investigaciones de Análisis Conductual Aplicado en salones de clase pero, un porcentaje mínimo de ellas, ha estudiado sus efectos sobre el rendimiento académico del grupo en su conjunto, por otra parte, el acervo teórico relacionado con la Tecnología Educativa es enorme pero, la mayor parte de las investigaciones realizadas al respecto han dejado al margen de ellas a la Educación Básica, quizá por lo problemático que resulta, desde el punto de vista metodológico, salir airoso. Así, este trabajo pretende cubrir tales deficiencias, al plantearse como propósitos fundamentales los que se enuncian enseguida:

- Evaluar los efectos que tiene la lectura de unidades autoinstruccionales, en el comportamiento del profesor. Tales unidades tratan de los principios y técnicas que le permitirán mejorar su eficacia didáctica y el control sobre el grupo.

- Evaluar los efectos de dicho comportamiento, sobre el rendimiento académico de alumnos de escuelas primarias oficiales.

A fin de realizar tales evaluaciones, esta investigación contestará antes a las siguientes preguntas:

1. Si un profesor prepara "eficientemente" su clase: detecta conductas de entrada, secuencia su material, evalúa objetivamente, ¿credituará esto en el rendimiento académico de sus alumnos? ¿De qué manera? ¿Qué tanto?

2. Si un profesor es capaz de controlar la conducta - perturbadora y la no perturbadora de sus alumnos, ¿Redituará ésto en el rendimiento académico de los mismos? ¿De qué manera? ¿Qué tanto?

3. ¿Cuál de los dos factores, la eficacia didáctica o el control del grupo, es de mayor utilidad para el profesor en relación con el rendimiento académico del grupo?

4. ¿Influye el orden de presentación de ambos factores en el rendimiento académico de los alumnos? ¿Cómo?

De obtenerse resultados positivos, ésto es, mejoras en el rendimiento académico de los alumnos como resultado de la lectura de las unidades autoinstruccionales, podría plantearse a la SEP la contratación de un psicólogo que se abocara, exclusivamente, a la tarea de capacitar y su pervisar periódicamente, al cuerpo docente de determinado número de escuelas.

Lo anterior sería posible ya que el empleo de tales unidades permite:

- Propiciar que cada uno de los profesores así adiestrados avance a su propio ritmo, sin verse precisado a aplicar algo que no comprende aún.

- 22
- Facilitar el acceso del profesor, al material sin que tenga que asistir a alguna institución o curso.
 - La participación activa del profesor durante el aprendizaje.
 - La ausencia relativa del psicólogo, cuando se dá el entrenamiento.
 - La posibilidad de que el profesor conozca los objetivos del curso y se autoevalúe, lo que le dá seguridad suficiente para seguir adelante en su aprendizaje, con la convicción de que está en buen camino.

Desde el punto de vista cuantitativo, este trabajo es limitado, en virtud de que se llevó a cabo con una sola profesora (aunque originalmente eran dos) y en una sola escuela; aunque el diseño experimental de este estudio tiene la flexibilidad de poder ser aplicado en cualquiera de los grados de una escuela de enseñanza elemental; en lo cualitativo existió toda una serie de variables sin controlar, aunque muchas de ellas hubieran podido eliminarse inclusive, de haber contado con los recursos necesarios y deseables. A pesar de estas limitaciones, consideramos que el trabajo en ambientes naturales es indispensables para la formación de un psicólogo, sobretodo, de ser educativo.

M E T O D O

Descripción de la población de la Escuela

Para establecer las características del alumnado de la Escuela "José Agustín Ramírez Altamirano", se seleccionó al azar, una muestra del 15% de un universo de 1035 alumnos, correspondiendo este porcentaje a 155 cuestionarios que se aplicaron al mismo número de familias.

Por otra parte, también se aplicó un cuestionario a 24 profesores de los 29 que laboraban en la escuela (los cinco restantes no asistieron el día de la aplicación) con el objeto de determinar las características del profesorado.

Los datos derivados de tales aplicaciones, se presentan en la sección de Resultados.

Descripción de la población participante

- Dos grupos del primer grado, que fueron seleccionados al azar y que estaban integrados por niños y niñas cuyas edades fluctuaban entre los 5 y 12 años, algunos de ellos con educación preescolar. Cada grupo de 45 alumnos.

- Dos profesoras, seleccionadas también al azar, cuyas edades eran 18 y 27 años, una recién egresada de la Normal para Maestros y otra estudiante de la Normal Supe -

rior. Ambas cubrían un sólo turno. La primera de ellas cagada y la segunda soltera. Las dos manifestaron su rechazo a trabajar con primer año y su inconformidad con el salario que percibían.

Procedimiento de selección de los participantes

Se eligieron aleatoriamente (mediante un sorteo):

- El grado escolar.
- Dos grupos pertenecientes al grado seleccionado.
- Dos profesoras (indirectamente, por pertenecer a ellas los grupos). Cabe señalar que una vez que esto sucedió un profesor del mismo grado, manifestó que si hubiese sido seleccionado, se habría negado a participar.
- La condición experimental por la que cada uno de los grupos iba a atravesar.

Escenario

Dos salones de clases, de 8 x 6 metros, con 28 mesa-bancos para dos niños, colocados en cinco filas, de siete cada una, de la escuela José Agustín Ramírez Altamirano, - clave 32-240, ubicada en la manzana 4 s/n de la Unidad Habitacional Santa fé del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Alvaro Obregón, en el D. F. Cada salón -- contaba con un escritorio, una silla para el profesor y -- dos pizarrones de 1 x 2.50 metros cada uno.

Instrumentos

Un cronómetro (para registrar las conductas).

Materiales

- Doce folletos autoinstruccionales, seis sobre -- los principios de Tecnología Educativa y otros seis sobre los del Manejo de Contingencias. A continuación se detallan la estructura y el contenido de los paquetes integrados por dichos folletos:

Estructura. El contenido se dividió en varias unidades, cada una de las cuáles estuvo compuesta por los siguientes elementos:

1. Una evaluación previa, relativa a la Unidad y -- que tiene por objeto detectar qué tanto sabe el profesor -- con respecto a los temas que la integran, con el fin de -- conducirlo, única y exclusivamente, a aquella parte del -- contenido que no domine.

2. Respuestas correctas a la evaluación previa.

3. Indicaciones de lo que debe hacer en función de lo correcto o incorrecto de sus respuestas; se incluyen -- tres opciones: pasar a la siguiente Unidad, revisar y estudiar sólo algunos de los temas de la misma, o bien, estudiar todos los temas que aparecen en la Unidad.

4. Introducción a la Unidad.

- 4.1 Objetivo terminal. Sólo aparece en la primera Unidad, debido a que informa al lector acerca de lo que se espera de él, al término de la lectura del paquete de -- que se trate.

5. Objetivo intermedio. Informa al lector acerca -- de lo que se espera sea capaz de realizar al finalizar el estudio de la Unidad.

6. Primer tema de la Unidad, integrado por . .

6.1 Un objetivo específico, que informa al lector acerca de lo que se espera de él al término del estudio del tema.

6.2 La información o sea, el contenido del tema.

6.3 Ejemplos de la información.

6.4 No ejemplos

7. Ejercicio inicial que tiene por objeto propiciar la ejercitación del contenido del tema.

8. Respuestas correctas al ejercicio inicial.

9. Indicaciones de lo que debe hacer el lector en función de lo correcto o incorrecto de las respuestas dadas en el ejercicio inicial; incluye también tres posibles opciones: pasar al tema siguiente (o Unidad en caso de tratarse del tema último), revisar sólo algunos de los párrafos--del tema para remitirse posteriormente a un reactivo equivalente al inicial.

10. Ejercicio equivalente al inicial al cuál sólo llega aquel lector que cometa uno o más errores en el inicial, para resolver también sólo uno o más reactivos del mismo, dependiendo de lo deficiente que hubiese sido su ejecución en el ejercicio inicial del tema.

11. Respuestas correctas al ejercicio equivalente.

12. Indicaciones de lo que debe hacer en función de lo correcto o incorrecto de las respuestas dadas al o los reactivos que le haya correspondido realizar en el ejercicio equivalente; aquí se presentan sólo dos opciones: pasar al tema o Unidad siguiente o bien, consultar con el asesor--

si se cometió algún error.

13. Segundo tema de la Unidad, igual al primero.

14. Evaluación Final de la Unidad, que tiene por objeto verificar el dominio de todos los tema que integran la Unidad.

15. Respuestas correctas a la Evaluación Final.

16. Indicaciones acerca de lo que el lector debe hacer, en función de lo correcto o incorrecto de sus respuestas a la evaluación final; existen tres opciones: pasar a - la siguiente Unidad, estudiar de nuevo algunos de los temas y por último, leer toda la Unidad desde la introducción y/o consultar con su asesor.

Contenido. La información proporcionada a los profesores fué:

Tecnología Educativa

Primera Unidad. "Funciones y características de los objetivos de aprendizaje"

- Introducción a la Unidad.

Tema I - "Qué es un objetivo de aprendizaje"

Tema II - "A quiénes se dirigen los objetivos"

Tema III - "Condiciones de aprendizaje"

Tema IV - "Facilitación de la Evaluación"

Tema V - "Características de los objetivos de aprendizaje"

Tema VI - "La conducta observable del estudiante"

Tema VII - "Criterio de ejecución"

Segunda Unidad. "Objetivos cognoscitivos, psicomotores y -
afectivos y cuatro categorías del domi -

nio cognoscitivo de B. S. Bloom"

- Introducción a la Unidad.

Tema I - "El área cognoscitiva"

Tema II - "El área afectiva"

Tema III - "El área psicomotora"

Tema IV - "Conocimiento. Primer nivel del dominio cognoscitivo"

Tema V - "Comprensión. Segundo nivel del dominio cognoscitivo"

Tema VI - "Aplicación. Tercer nivel del dominio cognoscitivo"

Tema VII - "Análisis. Cuarto nivel del dominio cognoscitivo"

Tercera Unidad. "Evaluación Diagnóstica, Formativa y Sumaria. Reactivos que debe contener una prueba objetiva. Reactivos que evalúan a los objetivos de los cuatro primeros niveles del dominio cognoscitivo"

- Introducción a la Unidad.

Tema I - "Tres tipos de Evaluación"

Tema II - "Evaluación Formativa o Continua"

Tema III - "Evaluación Final o Sumaria"

Tema IV - "Reactivos de Apareamiento"

Tema V - "Reactivos de Jerarquización"

Tema VI - "Reactivos de Ensayo"

Tema VII - "Reactivos de una prueba objetiva"

Tema VIII - "Reactivos de Opción Múltiple"

Manejo de Contingencias

Primera Unidad. "Características principales de los eventos modificadores del comportamiento"

- Introducción a la Unidad.

Tema I - "La conducta observable"

Tema II - "Los modificadores medioambientales"

Tema III - "La eficacia de los modificadores"

Segunda Unidad. "Técnicas para el establecimiento de conductas observables"

- Introducción a la Unidad.

Tema I - "Las conductas a establecer en el alumno"

Tema II - "Primera técnica para establecer conductas"

Tema III - "Segunda técnica para establecer conductas"

Tercera Unidad. "Técnicas para aumentar la frecuencia con -
la que se presenta una conducta"

- Introducción a la Unidad

Tema I - "Primera técnica para incrementar conductas"

Tema II - "Segunda técnica para incrementar conductas"

Tema III - "Tercera técnica para incrementar conductas"

Cuarta Unidad. "Técnicas para el mantenimiento de conductas"

- Introducción a la Unidad

Tema I - "Cuándo iniciar el mantenimiento de conducta"

Tema II - "Técnica para mantener conductas en el alumno"

Tema III - "Mantenimiento accidental de conductas"

Quinta Unidad. "Técnicas para disminuir o eliminar conductas"

- Introducción a la Unidad.

Tema I - "Primera técnica para disminuir o eliminar conductas"

Tema II - "Segunda técnica para disminuir o eliminar conductas"

Tema III - "Tercera técnica para disminuir o eliminar conductas"

Tema IV - "Cuarta técnica para disminuir o eliminar conductas"

Tema V - "Quinta técnica para disminuir o eliminar conductas"

Tema VI - "Sexta técnica para disminuir o eliminar conductas".(Ver Anexo al final).

- Instrumento de Validación Interna, a través del cual se examinaron las siguientes características: presentación del programa, población a la que vá dirigido, objetivos, evaluación, contenido y programación. (Ver Anexo)

- Instrumento de Validación Externa, a través del cual se examinaron los siguientes aspectos: contenido del tema, ejercicios, ejercicios equivalentes, evaluación pre-

via, ejemplos, no ejemplos, instrucciones y evaluación final. (Ver Anexo).

Para la elaboración de ambos instrumentos se siguieron al pie de la letra algunos de los lineamientos señalados por Livas (1976), y se adaptaron algunos otros, de acuerdo con los requerimientos de este estudio. Las hojas de informe respectivas se vacían en la sección de resultados.

- Pretest y postest con respecto al contenido de los paquetes autoinstruccionales.
- Evaluaciones, inicial y final, dirigidas a los alumnos, con respecto a todos los objetivos de la materia seleccionada.
- Cuestionario dirigido al profesorado de la escuela con el fin de conocer: su edad, estado civil, etc.
- Hojas de registro
 - a) Para medir la conducta de aplicación o no aplicación de los principios contenidos en los paquetes autoinstruccionales, por parte de los profesores. (Ver Anexo)
 - b) Para medir la conducta denominada "atención" en los alumnos (Ver Anexo).
 - c) Para medir la conducta denominada "realización de actividades", también de los alumnos (Ver Anexo).

Definición y Registro de las Conductas

En los profesores:

- Aplicación de los principios de Tecnología Educativa y del Manejo de Contingencias, ésto es, la conduc de poner en práctica, ante situaciones concretas, los -- principios contenidos en los paquetes autoinstrucciona-- les, para cuyo registro se utilizó el código siguiente:

MO	Moldeamiento
RP	Reforzamiento positivo
RN	Reforzamiento negativo
C	Castigo
E	Extinción
RDOC	Reforzamiento diferencial de otras conductas
TO	Time out

además de éste otro:

OB	Elaboración o reelaboración correcta de obje tivos de aprendizaje.
EV	Elaboración de evaluaciones ya sean éstas, diagnósticas, formativas o sumarias aplican-- do además, las reglas que existen para la --

formulación correcta de los reactivos.

Estas dos últimas conductas del profesor se registraron a través del avance programático que semanalmente - debe presentar al director de la escuela cualquiera de ellos.

En los alumnos:

- Los comportamientos no perturbadores que se indican:

AT Atención, entendida como el hecho de que el niño establezca contacto visual con el profesor o el pizarrón cuando se está impartiendo la -- clase, con su libro de texto cuando se está haciendo una lectura o bien, con alguno de sus - compañeros cuando el profesor se dirija al mismo (al compañero).

RA Realización de actividades, entendida como el hecho de ejecutar el ejercicio o la actividad académica asignada al alumno por el profesor.

Las conductas anteriores sólo eran registradas - cuando el alumno no realizaba al mismo tiempo, cualquiera otra que pudiera ser considerada como perturbadora (estar

fuera de su lugar, golpear a sus compañeros, arrojar objetos, hacer ruidos con algun objeto, etc.)

Es importante mencionar que, inicialmente, se había propuesto registrar también conductas perturbadoras pero, después de cierto período durante el cual se hicieron algunas observaciones en los grupos, se llegó a concluir que con el sólo hecho de registrar las dos conductas anteriormente descritas, podría tenerse una muestra representativa del comportamiento de los alumnos en la clase; además, se creyó que no era nada coherente el hecho de solicitar del alumno, un comportamiento adecuado cuando no tiene alguna actividad asignada o en la que deba participar.

También se evaluó a los grupos en cuanto al logro de los objetivos del libro de texto mediante la aplicación de una prueba colectiva y otra individual, a fin de determinar la equivalencia entre ellos y estar en posibilidades de hacer comparaciones de rendimiento académico inter e intra grupo.

Tipos de Registro utilizados (Ver formas en el Anexo)

1. El registro utilizado en la medición de la conducta de los profesores, por lo que se refiere al Manejo de Contingencias, fue el de bloques continuos, cada uno de 10", registrándose cuál de los principios se aplica

do; cuando ocurría que se aplicaran dos o más, se anotaba el primero de ellos que hubiese sido empleado por el profesor después de iniciado el bloque. Cabe señalar que la elección de éste registro, obedeció a que se pudo observar previamente que el comportamiento a registrar no se presentaba con mucha frecuencia.

II. El registro utilizado para la medición de la aplicación de los principios de la Tecnología Educativa, fue el de productos permanentes, registrándose si se presentaba o no la conducta. Apegándose a los criterios de ejecución que aparecían en los folletos.

III. El registro utilizado para medir la conducta de los alumnos, fue el de Pla-Check, anotándose al final de cada bloque de 10" el número de niños que emitían la conducta a registrar en el momento de levantar la cara para observarlos.

Algunas aclaraciones

El registro de Pla-Check se hizo por filas y no por grupo, esto implicaba el asignar un bloque a cada fila, porque sólo así nos fue posible realizar un registro preciso de las conductas de los niños.

Debido a que no se contó con el número de observadores requerido y como se obtuvo la línea base durante me

dia hora, los primeros diez minutos se dedicaron al registro de la conducta de los alumnos, los siguientes diez al registro de la conducta del profesor, para finalmente regresar a la de los alumnos durante otros diez minutos.

Confiabilidad

Considerada como el grado en el cual, observadores independientes concuerdan sobre lo que han observado en los mismos sujetos, durante la misma sesión de observación. La fórmula utilizada para obtener dicho nivel de confiabilidad fue:

$$\frac{\text{Número de Acuerdos}}{\text{No. de acuerdos} + \text{No. de desacuerdos}} \times 100$$

Especificación y Definición de Variables

Variables independientes: La lectura de los folletos autoinstruccionales por parte del profesor y el comportamiento del profesor una vez que ha leído dichos folletos.

Variables dependientes:

1. El rendimiento académico de los alumnos, entendido como el dominio que los educandos deben mostrar respecto a los objetivos de aprendizaje enunciados en los programas vigentes para un grado escolar.

2. La emisión de las conductas de atención y reali

zación de actividades, tal y como se les definió en la página 38.

3. La aplicación de los principios de Tecnología Educativa y Manejo de Contingencias, por parte del profesor, tal y como se les definió en la página 37.

Las variables que podrían haber sido extrañas y se -- controlaron fueron:

- Medición, se previno su control mediante varios ensayos hasta que se logró una sincronización de los cronómetros que se utilizaron en el registro de conductas, antes de iniciar el registro formal, solamente una de las experimentadoras se abocó a la tarea de calificar las evaluaciones sobre el rendimiento académico de los alumnos, apegándose a los criterios previamente establecidos.

- Regresión estadística, porque no se eligieron grupos con puntajes extremos.

- Selección diferencial, se controló mediante la asignación aleatoria de los grupos participantes a los diferentes condiciones experimentales.

Las variables extrañas que no se controlaron fueron:

- Administración del test, dado que no existió la posibilidad de contar con un grupo control. Aunque se previno un posible acarreo de la información registrando la línea base antes de la aplicación del pretest.

- Historia, porque los participantes continuaron expuestos a las influencias propias de su medio ambiente natural.

- Maduración, porque profesores y alumnos se presentaban ya cansados, por tratarse del turno vespertino, después de haber realizado una serie de actividades laborales, lúdicas y/o sociales; dado el estrato social que prevalecía entre los alumnos, generalmente eran de trabajo.

- Mortalidad experimental, porque cuando nos vimos en la necesidad de sustituir a la profesora que interrumpió su participación en esta investigación, nos enteramos de que el grupo del cual podíamos disponer para ello, estaba constituido por alumnos reprobadores. Motivo por el cual no pudo ser utilizado como grupo equivalente. Por otra parte debe recordarse que el profesor del cuarto grupo se había negado previamente a participar (ver página 29).

D I S E Ñ O E X P E R I M E N T A L

Para la presentación del diseño se adoptó el código siguiente:

Las X representan la exposición del grupo a una variable o acontecimiento experimental cuyos efectos se han de medir (Tecnología Educativa X_1 y Manejo de Contingencias X_2).

La O hará referencia a algún proceso particular de observación o medición; la dimensión representada de izquierda a derecha indica el orden temporal, en tanto que las X y O dispuestas en forma vertical señalan la presencia de simultaneidad.

Para evaluar los efectos de la aplicación de los principios básicos de la Tecnología Educativa y el Manejo de Contingencias, sobre el rendimiento académico de los grupos se mantuvo el arreglo de condiciones siguiente:

O_1	X_1	O_2	O_3	X_2	O_4
O_5	X_2	O_4	O_6	X_1	O_2

Donde:

O_1 = Evaluación del repertorio inicial del profesor:

a) Línea base de la aplicación de los principios del manejo de contingencias contenidos en los folletos.

b) Pretest de los principios de Tecnología.

Evaluación del repertorio inicial de los alumnos:

- a) Línea base del comportamiento de los alumnos
- b) Evaluación relativa a los objetivos instruccionales cubiertos hasta ese momento.

X_1 = Lectura de los folletos que se refieren a algunos de los principios de Tecnología Educativa.

O_2 = Evaluación del comportamiento del maestro, relativa a la aplicación de los principios de Tecnología Educativa, manejados en los folletos.

Postest de los principios de Tecnología, dirigido al profesor.

Evaluación dirigida a los alumnos, relativa a los objetivos instruccionales cubiertos hasta el momento.

Sondeo del comportamiento de los alumnos.

O_3 = pretest de los principios de Manejo de Contingencias contenidos en los folletos, dirigido al profesor.

X_2 = Lectura de los folletos que se refieren a algunos de los principios de Manejo de Contingencias.

O_4 = Sondeo del comportamiento del profesor, relativo a la aplicación de los principios de Manejo de Contingencias, contenidos en los folletos.

Postest de los principios del Manejo de Contingencias, dirigido al profesor.

Sondeo del comportamiento de los alumnos

Evaluación dirigida a los alumnos, relativa a los objetivos cubiertos hasta ese momento.

O₅ = Evaluación del repertorio inicial del profesor, con respecto a los principios de Tecnología Educativa contenidos en los folletos.

Línea base del comportamiento del profesor, de la aplicación de los principios del Manejo de Contingenucias.

Evaluación dirigida a los alumnos, relativa a los objetivos instruccionales cubiertos hasta ese momento.

Línea base del comportamiento de los alumnos.

O₆ = Pretest de los principios de Tecnología Educativa contenidos en los folletos, dirigidos al profesor.

La aplicación de dos mediciones (línea base y pretest) de la conducta del profesor tuvo por objeto, verificar la aplicación de los principios tanto en forma escrita como práctica dentro del salón de clases, es decir, el hecho de que el profesor sea capaz de describir en el pretest algunos conceptos contenidos en los folletos, no garantiza que sea capaz de aplicarlos con su grupo.

Debe aclararse que, desafortunadamente, por lo que -- respecta al diseño, se cubrieron todas las fases con el -- grupo 1, pero sólo hasta la segunda con el grupo 2.

		FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV	FASE V	FASE VI
GRUPO 1	MAESTRO	O ₁	X ₁	O ₂	O ₃	X ₂	O ₄
		EVAL. TEC.		EVAL. TEC.			SONDEO M. de C.
		L.B. M. de C.					
		PRETEST TEC.	LECTURA TEC.	POSTEST TEC.	PRETEST M. de C.	LECTURA M. de C.	POSTEST M. de C.
		EVALUACION REND. ACAD.		EVALUACION REND. A.			EVALUACION REND. ACAD.
		L.B.		SONDEO			SONDEO



		O ₅	X ₂	O ₄	O ₆	X ₁	O ₂
GRUPO 2	MAESTRO	EVAL. TEC.		SONDEO M. de C.			EVAL. TEC.
		L.B. M. de C.					
		PRETEST M. de C.	LECTURA M. de C.	POSTEST M. de C.	PRETEST TEC.	LECTURA TEC.	POSTEST TEC.
		EVALUACION REND. ACAD.		EVALUACION REND. A.			EVALUACION REND. ACAD.
		L.B.		SONDEO			SONDEO

L.B. = Línea Base

TEC. = Tecnología Educativa

M. de C. = Manejo de Contingencias

REND. A. = Rendimiento Académico

JUSTIFICACION DEL DISEÑO

La determinación de emplear este diseño, obedeció al hecho de que se consideró que es el arreglo de condiciones más ad-hoc para responder a las preguntas que se plantean en la presente investigación, por las razones siguientes:

a) El contar con una línea base inicial del comportamiento del profesor de cada grupo y sus alumnos, así como el someterlos a una evaluación, tanto del material de lectura, como de los libros de texto respectivamente, permitía establecer una comparación entre los grupos participantes, a fin de detectar el grado de semejanza existente entre las ejecuciones de cada uno de ellos, al inicio de la investigación.

b) El contar con esta línea base inicial permitía también, determinar el grado de progreso logrado por cada uno de los grupos, después de haber sido expuestos a las diferentes modalidades que incluye la variable independiente, debido a que se propuso registrar una línea base antes y después de la introducción de la variable independiente -- (lectura de folletos), y otra línea base final, ya sea para establecer comparaciones intragrupos o intergrupos.

c) El aplicar a cada maestro un postest del material leído y registrar, después de ello, su comportamiento en el grupo, permitía verificar los efectos de la lectura de dicho material, sin conformarse con que el profesor sólo de manera teórica, domine los conocimientos.

d) El contar con registros de la conducta de profesos-

res y alumnos, antes y después de la intervención de la variable, permitía medir, en forma mucho más precisa, los efectos de la lectura del material, por parte del profesor, sobre el comportamiento y el rendimiento académico de los alumnos, en función de su propio comportamiento.

e) El aplicar al maestro un pretest, acerca del contenido que se incluyó en el material que le fue proporcionado, permitía detectar aquellos principios que ya eran dominados por él, con el objeto de no cansarlo con la lectura de los mismos.

PROCEDIMIENTO

Una vez que se hubo determinado, en forma aleatoria, cuáles serían los grupos participantes en la investigación, se pudo identificar a las dos profesoras con las que se trabajaría. Se solicitó a dichas profesoras que decidirían entre ellas y que informaran, acerca del área en la que ambas hubieran cubierto, más o menos, los mismos objetivos.

Fue así como se seleccionó "Español" y se observó que un grupo estaba más atrasado que el otro; a efecto de que al inicio del estudio los dos grupos hubieran cubierto los mismos objetivos, una de las profesoras (la que posteriormente dejó de participar) suspendió durante una semana sus clases de Español.

Después de haber especificado el área de "Español", única en la que se intervendría, se elaboró una prueba objetiva que abarcó un 80% de los objetivos del Programa.

También se acordó con las profesoras un horario

te el cual se realizarían los registros y la lectura de los folletos, siendo éste de 14:30 a 15:00 horas, período que no interfería la hora de entrada, la de salida, las ceremonias, el recreo y según la versión de los profesores, más estable.

Mientras las profesoras leían los folletos, el profesor de Educación Física se hacía cargo de los grupos.

F A S E S E X P E R I M E N T A L E S

Fase I (Duración: tres semanas)

A lo largo de esta fase se evaluó:

- a) A los alumnos de ambos grupos
 - Mediante un examen de conocimientos acerca del logro de los objetivos instruccionales que según las profesoras hubieran cubierto hasta ese momento.
 - A través de un registro de bloques continuos, en cuanto a los comportamientos "atención" y "realización de actividades". Esto fue el equivalente a la línea base, la cual se mostró estable durante la primera semana.
 - Mediante un plan de clase elaborado por ellas, en cuanto a la ejecución denominada "aplicación de

principios de tecnología educativa", utilizando el registro de productos permanentes.

Se registró, por lo que hace a la aplicación de los principios del manejo de contingencias, la primera respuesta que ocurriera después de iniciado el bloque y que coincidiera con cualquiera de las definiciones de reforzamiento, extinción, etc.

En cambio, en el caso de la aplicación de los principios de la Tecnología Educativa, se le solicitó a la profesora que elaborara un plan de clase a fin de detectar si contenía objetivos, si éstos estaban bien redactados, si se planteaba alguna forma de evaluar el logro del o los objetivos formulados y además, si lo llevaba a efecto en clase.

c) A la profesora del grupo 1

- Mediante la aplicación de un pretest relativo a los principios de tecnología educativa contenidos en los folletos previamente elaborados.

d) A la profesora del grupo 2

- Mediante la aplicación de un pretest relativo a los principios del manejo de contingencias contenidos en los folletos previamente elaborados.

Fase II (Duración dos semanas)

En esta fase, las profesoras leyeron los folletos previamente elaborados exprofeso, de la manera siguiente:

a) La profesora del grupo 1 leyó el que contiene los principios de Tecnología Educativa.

b) La profesora del grupo 2 empezó a leer el que contiene los principios del manejo de Contingencias.

Es importante señalar, que en el caso de que en el pretest, alguno de ellos hubiese cubierto determinado objetivo intermedio (de unidad), obviaría tal unidad; lo mismo pudo haber sucedido con alguno de los temas (véase Anexo 1).

El investigador durante esta fase, trató de tener un contacto mínimo con los grupos y con las profesoras.

Fase III (Duración: dos días)

Se evaluó nuevamente.

a) A los alumnos de ambos grupos, de manera semejante a como se hizo en la Fase I.

b) A la profesora del grupo 1.

- Mediante la aplicación de un postest relativo a los principios de tecnología educativa revisados; y

- Mediante un plan de clase, elaborado nuevamente por ella, para detectar si hubo cambios o no y la cantidad y - calidad de ellos en caso de presentarse; en forma similar a como se hizo en la Fase I.

c) A la profesora del grupo 2.

- Se programó examinársele mediante la aplicación de un postest relativo a los principios del manejo de contingencias; y

- Mediante un registro de la aplicación de los principios del manejo de contingencias, tal y como se hizo en la Fase I.

Fase IV (Duración: un día)

Se evaluó:

a) A la profesora del grupo 1.

- Mediante la aplicación de un pretest, de Manejo de Contingencias, relativo a los folletos que le fueron proporcionados en esa fase.

b) A la profesora del grupo 2.

- Se programó evaluársele mediante la aplicación de un pretest, de tecnología educativa, relativo a los folletos que le serían proporcionados durante esa fase.

Fase V (Duración: dos semanas)

Durante esta fase:

a) El maestro del grupo 1 leyó los folletos relacionados con los principios del manejo de contingencias; y

b) El profesor del grupo 2 debía hacer leído los folletos relacionados con los principios de la tecnología e

educativa.

Fase VI (Duración: una semana)

Durante el transcurso de esta fase final se evaluó:

a) A los alumnos del grupo 1, de igual manera a como se hizo en las Fases I y II, previamente descrita. Lo mismo se haría con los alumnos del grupo 2.

b) Al profesor del grupo 1.

- Mediante un postest de los principios del manejo de contingencias.

- Mediante un registro del comportamiento de aplicación de principios del manejo de contingencias.

c) Al profesor del grupo 2

- Se programó evaluársele mediante un postest de los principios de tecnología educativa.

- Mediante un plan de clase, elaborado por él mismo, para detectar la aplicación de los principios de tecnología educativa que previamente hubiera leído.

Es aquí donde se hace necesario el informar que todos los resultados que se presentarán a continuación, y consecuentemente las conclusiones, harán referencia a lo acontecido con el grupo 1, debido a que cuando ya se habían realizado todas las evaluaciones previas a la lectura del material, e inclusive le había sido proporcionado a la profesora del grupo 2, ésta informó que no podría conti--

nuar en la investigación porqué hacía tiempo que había solicitado su cambio a otra escuela y acababan de dárselo, lo que aunado a que en ese grado ninguno de los otros - dos grupos podía participar, por las razones mencionadas en la página 43 y a que buena parte del material había sido elaborado exprofeso para el primer grado, más la imposibilidad de empezar a trabajar con otro grado escolar, porque interferiría el mes de mayo (mes de festejos continuos y penúltimo del ciclo escolar), se optó con concluir la labor ya iniciada.

RESULTADOS

La confiabilidad obtenida en los registros de Productos Permantentes, que detectaban la aplicación de los principios de Tecnología Educativa, fue del 100%, dado que se tenía fácil acceso a los Planes de Clase de los profesores, documentos escritos que podían revisarse las veces que se deseara.

Con respecto a los registros de la conducta de los alumnos, la confiabilidad obtenida fue de 80% y por lo que se refiere a la aplicación de los principios del Manejo de Contingencias fue de 85%.

Tanto el comportamiento de los alumnos como de la profesora se expresan en esta sección de resultados en porcentajes.

Para computar el porcentaje de las conductas de los alumnos se consideró el número de alumnos que ocupaban la fila, el número de alumnos que emitían la conducta a registrar y posteriormente se obtenía el porcentaje que éstos - últimos representaban con respecto a los primeros o sea al total de integrantes de la misma.

GRUPO I

- I. En la evaluación inicial de rendimiento académico, sólo el 21% de los alumnos cubrió los objetivos revisados hasta ese momento. (ver gráfica I

al final de esta sección).

II. Durante la línea base de la conducta "realización de actividades", los porcentajes promedio de ejecución de la misma fueron:

- a) 58% para la fila uno; 52.25% para la fila dos; 53.12% para la fila tres; 43.75% para la fila cuatro y 17.14% para la fila cinco.
- b) Más elevados para las filas uno, dos y tres.
- c) Más bajos para las filas cuatro y cinco.
- d) 44.85%, en general, para las cinco filas. Gráficas 2, 2.1 y 2.2

III. Durante la línea base de la conducta "atención", los porcentajes promedio de ejecución de la misma fueron:

- a) 59.87% para la fila uno; 66% para la fila dos; 50% para la fila tres; 43.75% para la fila número cuatro y 37.85% para la fila cinco.
- b) Más elevados para las filas uno, dos y tres.
- c) Más bajos para las filas cuatro y cinco.
- d) 51.49%, en general, para las cinco filas. Gráficas 3, 3.1 y 3.2

Tecnología Educativa. La profesora del grupo 1 obtuvo un 14.28% de respuestas correctas en la Evaluación Diagnóstica y un 64.28% en la Evaluación Sumaria.

Antes de la lectura de los folletos, la profesora

elaboraba Planes de Clase en los que consideraba solamente los nombres de los temas a revisar durante toda la semana y el método a emplear para "transmitir al alumno los conocimientos", lo que incluía las actividades que "ella" iba a realizar.

Después de la lectura de los folletos, el contenido del Plan de Clases varió significativamente, además de tomar en cuenta los aspectos antes mencionados, siempre planteaba un objetivo para cada una de las clases, el 80% de ellos presentaba las características que debía cubrir; describía la forma en que iba a evaluar el logro de tales objetivos, y al hacerlo, el 90% de los reactivos formulados por ella fueron correctos; sin embargo, nunca verificó la presencia o ausencia de las conductas antecedentes, a pesar de que las mencionaba en el Plan de Clases. (Gráfica 4)

Los cambios observados en los alumnos, después de la lectura de los folletos de Tecnología Educativa por parte de la profesora fueron:

- I. En la evaluación de rendimiento académico, el 49% de los alumnos de este grupo cubrió el total de objetivos revisados hasta el momento de aplicación de la misma (Gráfica 1.)

Por lo que respecta a los cambios registrados en el comportamiento de los alumnos, los resultados indican:

II. Realización de actividades

- a) Las filas uno y dos obtuvieron un porcentaje promedio de 60.58%, las filas tres y cuatro de 62.5% y la fila cinco de 25%.
- b) Los porcentajes promedio más elevados correspondieron a las filas uno y dos.
- c) El porcentaje promedio más bajo correspondió a la fila cinco.
- d) El porcentaje promedio, general para las cinco filas fue de 54.2% (Gráfica 5)

III. Atención

- a) La fila uno obtuvo un porcentaje promedio de 72%; las filas dos y cinco de 66.5%; la fila tres de 62.5% y la fila cuatro de 56.25%.
- b) Los porcentajes promedio más elevados correspondieron a las filas uno, dos y cinco.
- c) El porcentaje promedio más bajo correspondió a la fila cuatro.
- d) El porcentaje promedio general, para las cinco filas fué de 64.78% (Gráfica 6)

Manejo de Contingencias. La profesora del grupo 1 obtuvo un 30% de respuestas correctas en la Evaluación Diagnóstica, y un 100% en la Evaluación Sumaria.

Durante la línea base del comportamiento de la profesora, por lo que se refiere a la aplicación de los principios del manejo de contingencias, se registró que del total de interacciones que establecía con los alumnos, sólo el 2.49% (en promedio) de las mismas, correspondía a la conducta denominada "aplicación de principios", (ver gráfica 7), y que, en todos los casos se trataba de castigo, (consultar gráfica 8).

Después de la lectura de los folletos, el cambio en el comportamiento de la profesora fue realmente notorio, el porcentaje de aplicación ascendió a un 24.16%, (observar gráfica 7)

En la gráfica número 8 se puede ver que la profesora aplicó los siguientes principios: reforzamiento positivo, un 46.16% del total de la conducta de "aplicación de principios"; moldeamiento, un 23.08%; extinción, un 15.37% y castigo, un 15.37% también.

En la misma gráfica, 8, puede observarse también cómo se incrementó la aplicación del reforzamiento positivo a un 75.01%; cómo casi se mantiene el de extinción, con un porcentaje de 12.49%, cómo desciende ligeramente el moldeamiento, con un porcentaje de 12.49% también, y finalmente, cómo desaparece la aplicación del castigo.

I. En la evaluación de rendimiento académico, el 83%

de los integrantes del grupo cubrió el total de objetivos revisados hasta el momento de aplicación de la misma. (gráfica 1)

Por lo que se refiere a los cambios registrados en el comportamiento de los alumnos, los resultados en porcentajes promedio fueron:

II. Realización de actividades

- a) De 88.5% para la fila uno; de 87.5% para la fila cuatro; de 85.25% para la fila tres; de 82.13% para la fila cinco y de 82.12% para la fila dos.
- b) Más altos para las filas uno, cuatro y tres.
- c) Más bajos para las filas cinco y dos.
- d) De 82.1%, para las cinco filas en general.

(Gráfica 9)

III. Atención

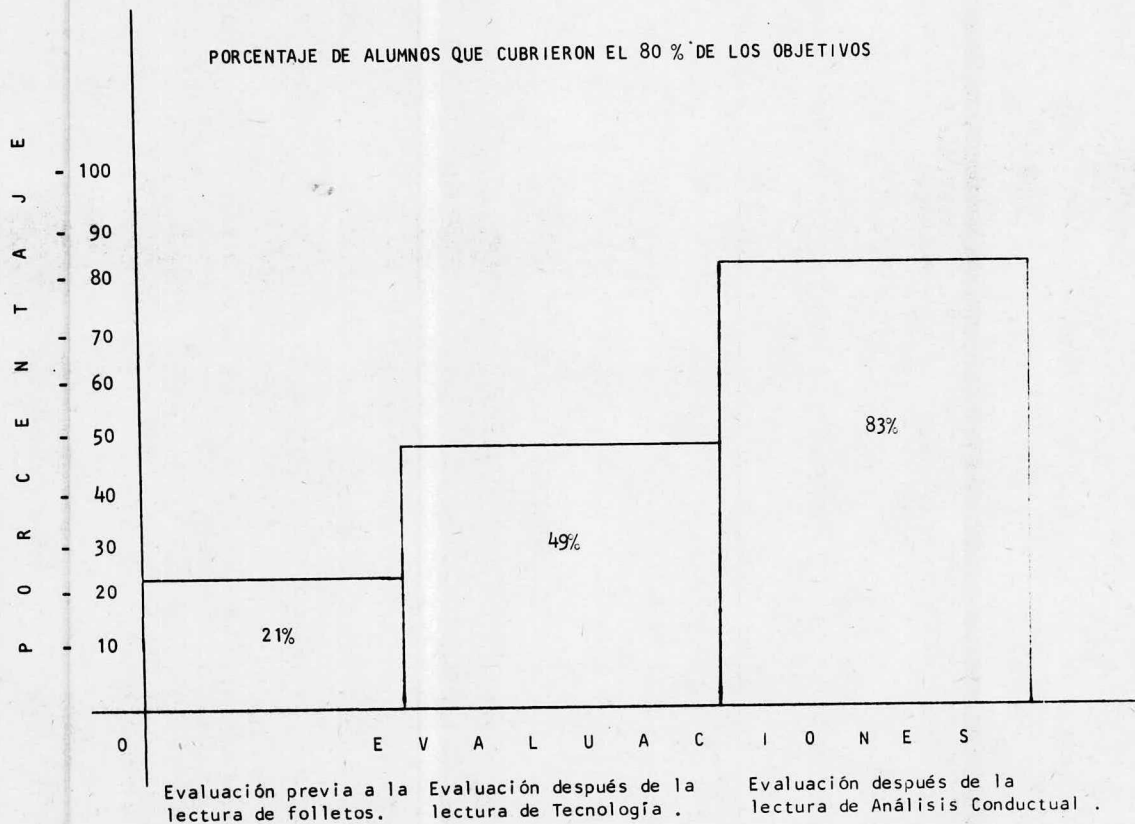
- a) De 85.75% para la fila uno; de 84.87% para la fila dos; de 82.14% para la fila cinco; de 82.12% para la fila tres y de 75% para la fila cuatro.
- b) Más altos para las filas uno y dos.
- c) Más bajos para las filas tres y cuatro
- d) De 81.97% para las cinco filas, en general.

(Gráfica número 10).

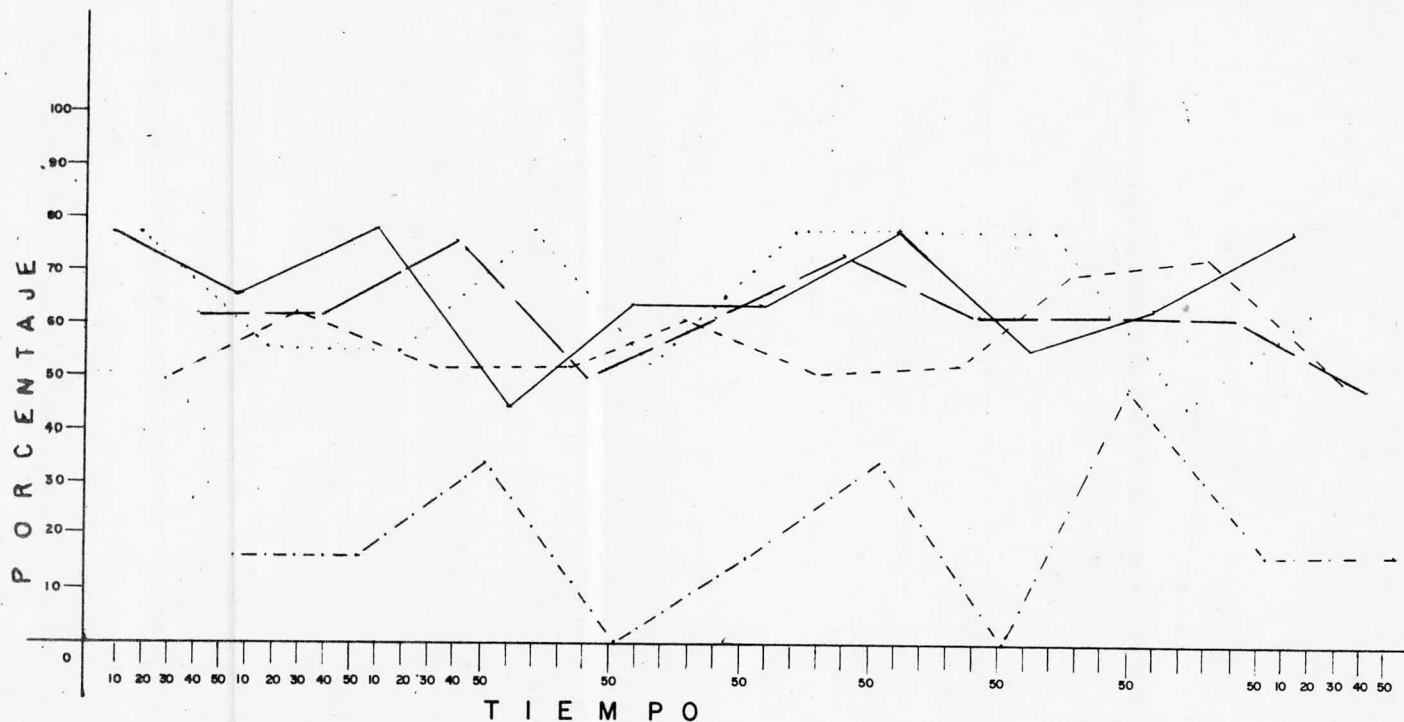
Finalmente, se presenta una tabla, la número 5, con los porcentajes promedio de las conductas de los alumnos, antes y después del tratamiento, con el objeto de facilitar su análisis. (Ver al final de la sección).

En relación al material autoinstruccional mediante el cual la profesora pudo conocer los principios de Tecnología Educativa y Manejo de Contingencias, para después aplicarlos, nos satisface manifestar que en ninguna de sus partes surgió duda alguna sobre el mismo; que lo leyó más rápidamente que los profesores con los que se realizó la validación externa y que, al final de su lectura nos comentó que le "había gustado leerlos".

G R A F I C A I



PORCENTAJES DE LA RESPUESTA" REALIZACION DE ACTIVIDADES" POR FILAS

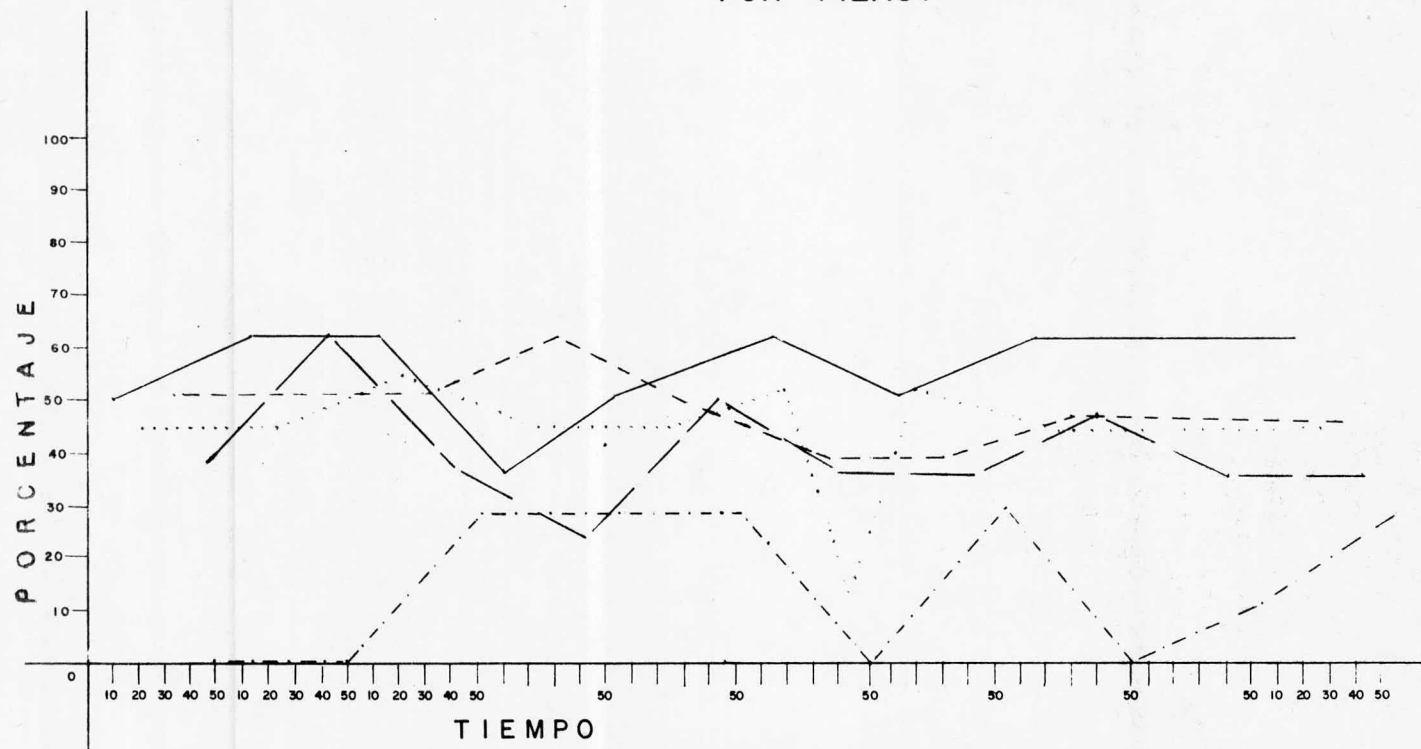


FILA 1 _____
 FILA 2
 FILA 3 - - - - -
 FILA 4 - . - . -
 FILA 5 - - - - -

Línea Base (50. día de reg.)

COMENTARIO : CADA UNO DE LOS MINUTOS FUE DIVIDIDO EN SEIS BLOQUES DE 10 SEGUNDOS, EL PRIMERO DE ELLOS CORRESPONDO A LA FILA 1, EL SEGUNDO A LA FILA 2 ETC. EL ULTIMO BLOQUE NO SE CONSIDERO PARA REALIZAR UN REGISTRO PRECISO..

PORCENTAJES DE LA RESPUESTA " REALIZACION DE ACTIVIDADES " POR FILAS..

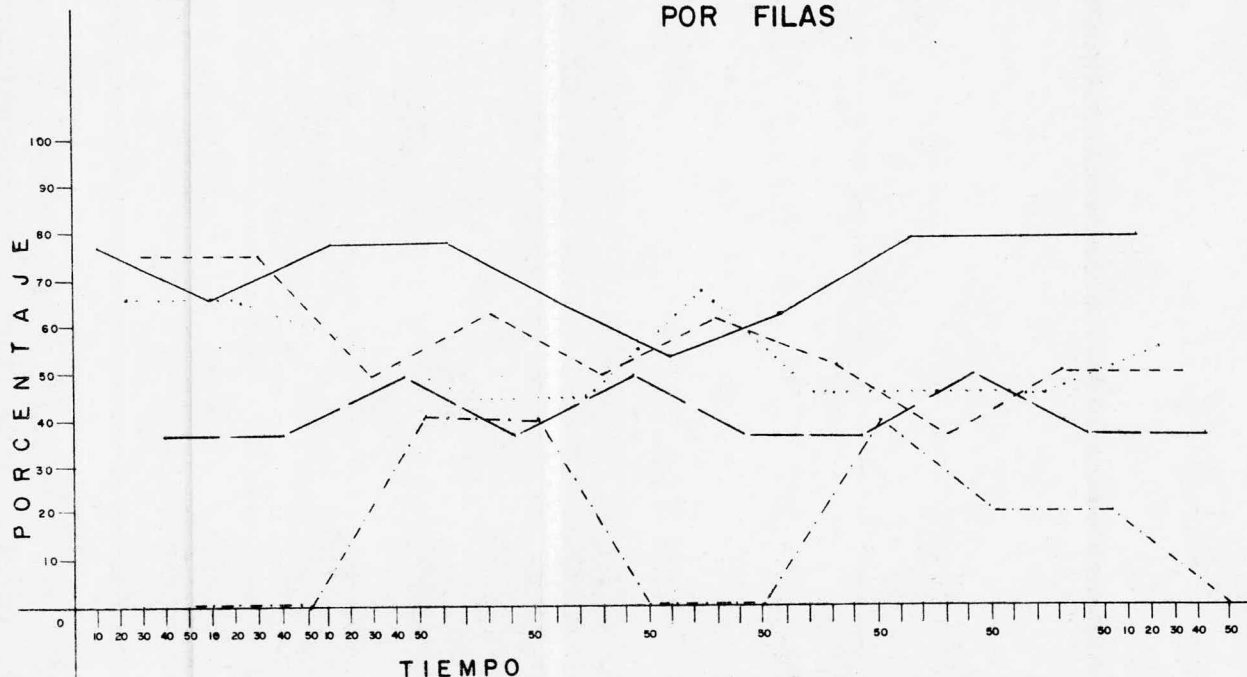


FILA 1 —————
 FILA 2
 FILA 3 - - - - -
 FILA 4 _ _ _ _ _
 FILA 5 _ _ _ _ _

Línea Base (100. día de reg.)

COMENTARIO : CADA UNO DE LOS MINUTOS, FUE DIVIDIDO EN SEIS BLOQUES DE 10 SEGUNDOS, EL PRIMERO DE ELLOS CORRESPONDIO A LA FILA 1, EL SEGUNDO A LA FILA 2 ETC. EL ULTIMO BLOQUE NO SE CONSIDERO PARA REALIZAR UN REGISTRO PRECISO....

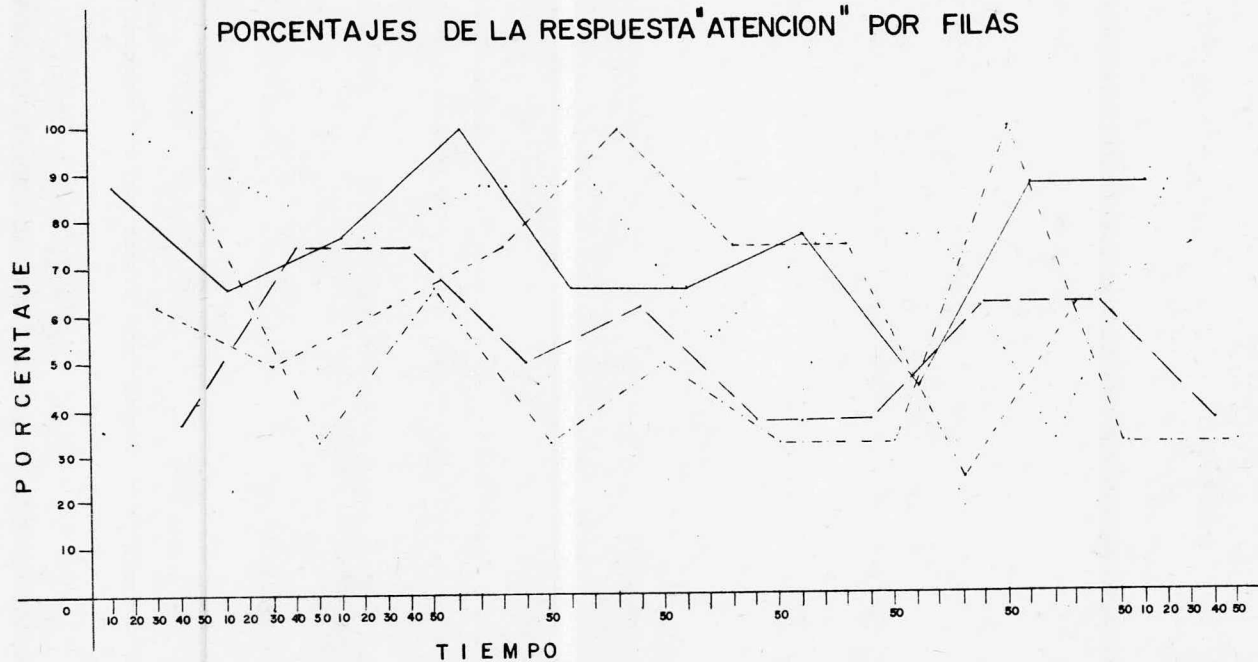
PORCENTAJES DE LA RESPUESTA " REALIZACION DE ACTIVIDADES " POR FILAS



FILA 1 _____
FILA 2
FILA 3 -----
FILA 4 -.-.-
FILA 5 -.-.-

línea Base (15o. día de reg.)

COMENTARIO: CADA UNO DE LOS MINUTOS, FUE DIVIDIDO EN SEIS BLOQUES DE 10 SEGUNDOS, EL PRIMERO DE ELLOS CORRESPONDIO A LA FILA 1, EL SEGUNDO A LA FILA 2 ETC. EL ULTIMO BLOQUE NO SE CONSIDERO PARA REALIZAR UN REGISTRO PRECISO.....

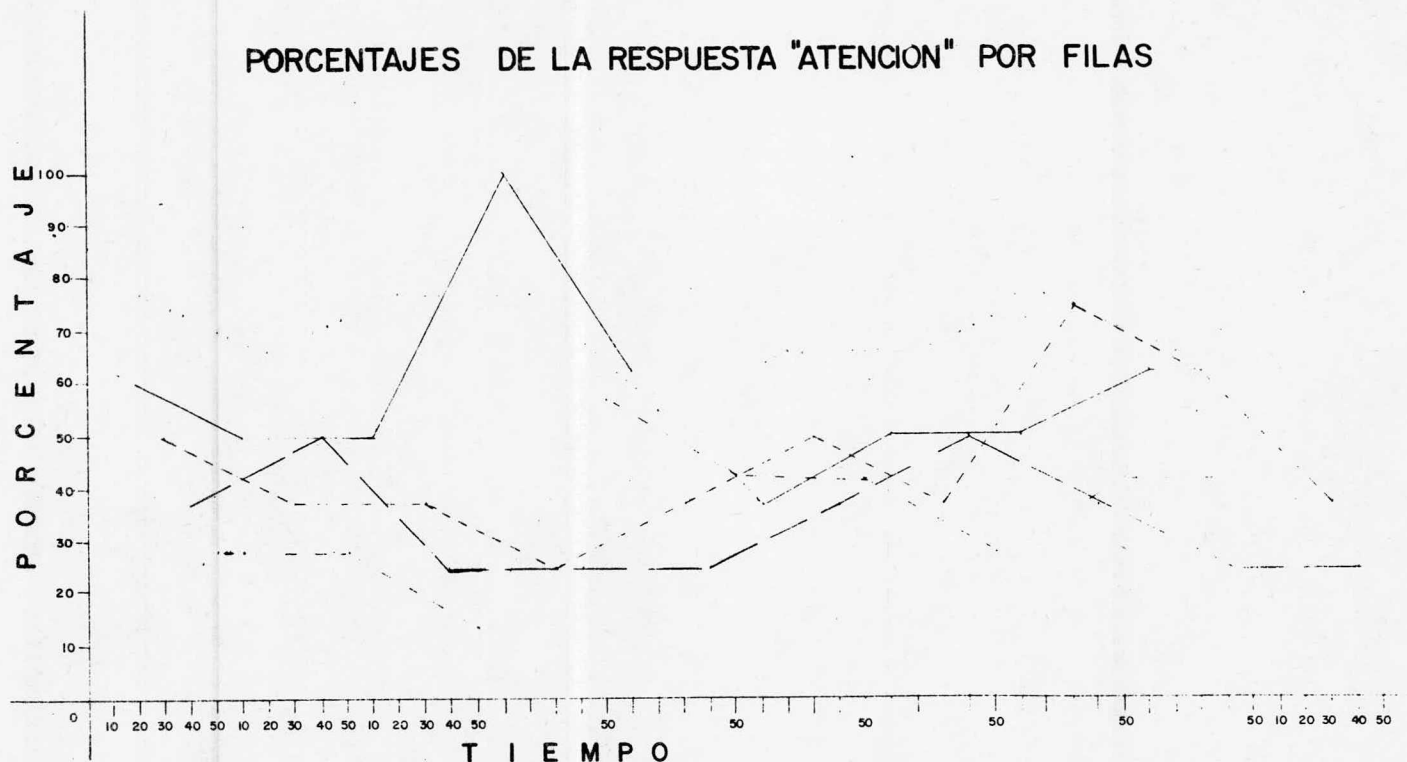


FILA1 _____
 FILA2
 FILA3
 FILA4
 FILA5

Línea Base (50. día de reg.)

COMENTARIO : CADA UNO DE LOS MINUTOS, FUE DIVIDIDO EN SEIS BLOQUES DE 10 SEGUNDOS, EL PRIMERO DE ELLOS CORRESPONDIO A LA FILA1, EL SEGUNDO A LA FILA2 ETC. EL ULTIMO BLOQUE NO SE CONSIDERO PARA REALIZAR UN REGISTRO PRECISO.

PORCENTAJES DE LA RESPUESTA "ATENCION" POR FILAS

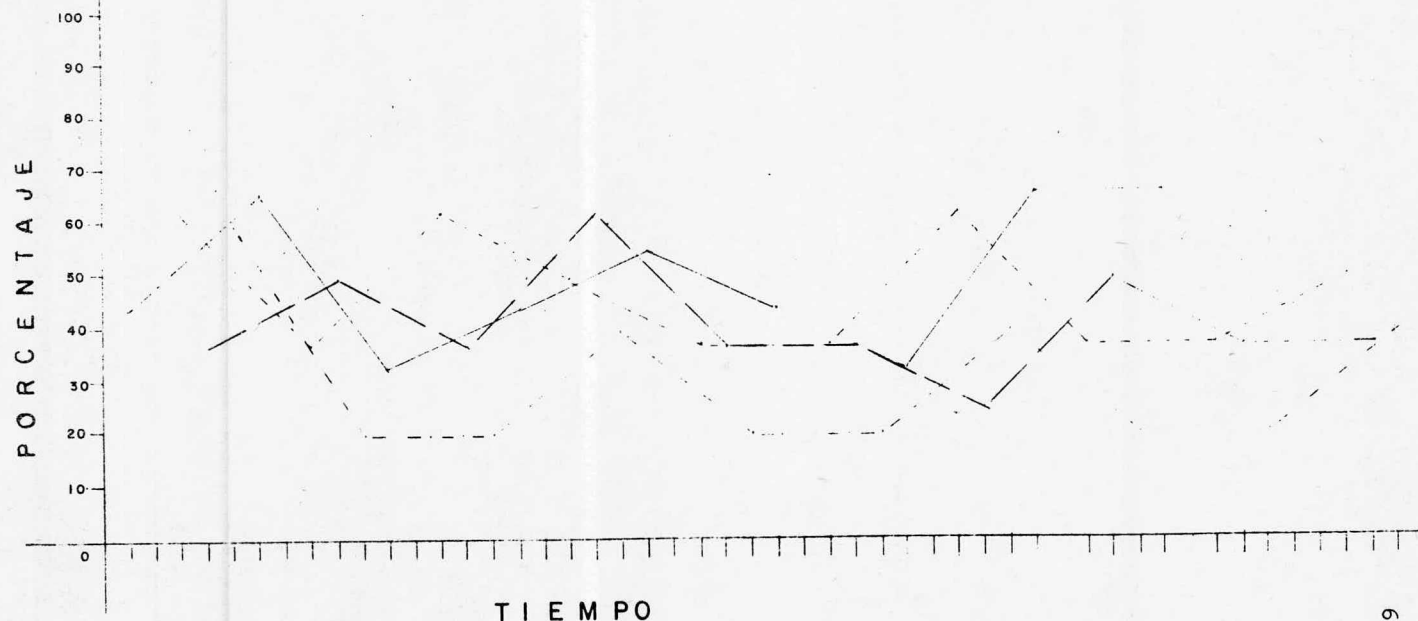


FILA 1 _____
 FILA 2
 FILA 3
 FILA 4
 FILA 5

Línea Base (100. día de reg.)

COMENTARIO: CADA UNO DE LOS MINUTOS, FUE DIVIDIDO EN SEIS BLOQUES DE 10 SEGUNDOS, EL PRIMERO DE ELLOS CORRESPONDIO A LA FILA 1, EL SEGUNDO A LA FILA 2 ETC. EL ULTIMO BLOQUE NO SE CONSIDERO PARA REALIZAR UN REGISTRO PRECISO...

PORCENTAJES DE LA RESPUESTA "ATENCION" POR FILAS.



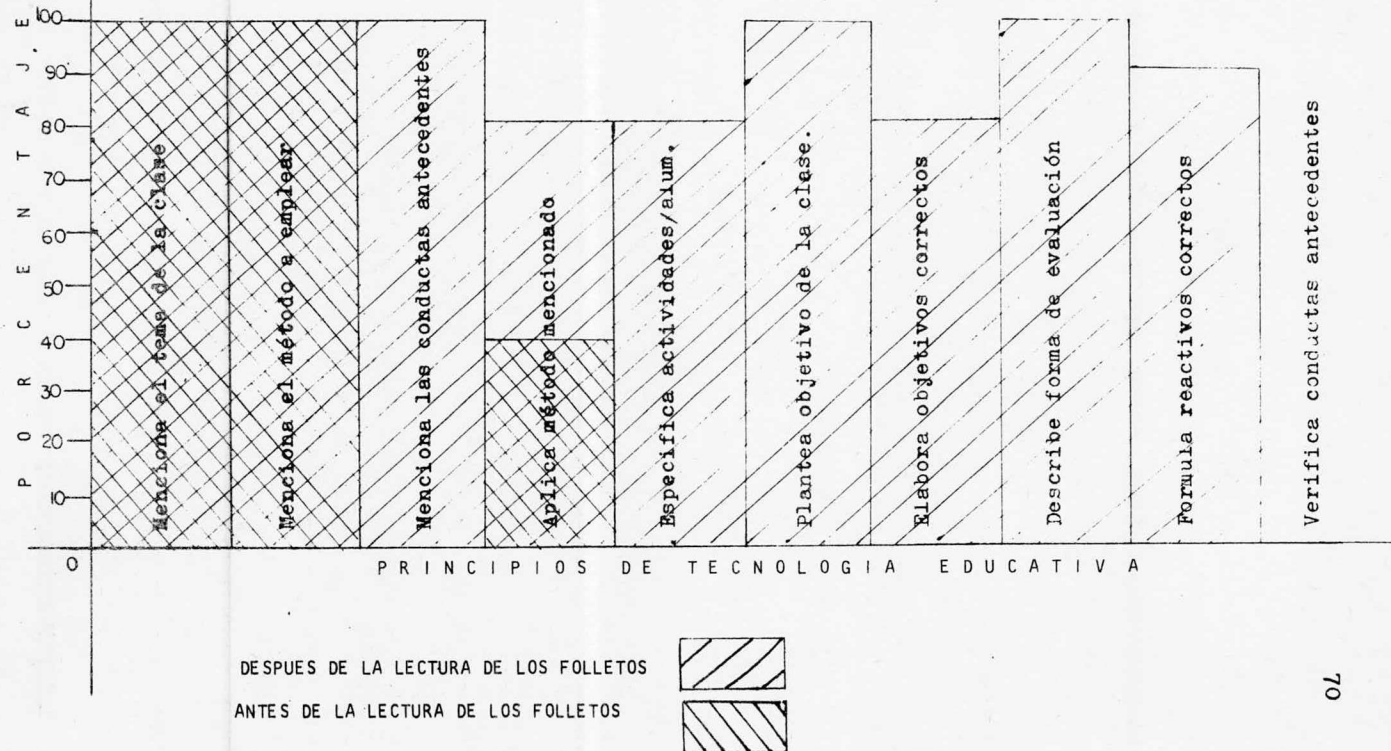
FILA 1 —————
 FILA 2
 FILA 3 —————
 FILA 4 —————
 FILA 5 —————

línea Base (15o. día de reg.)

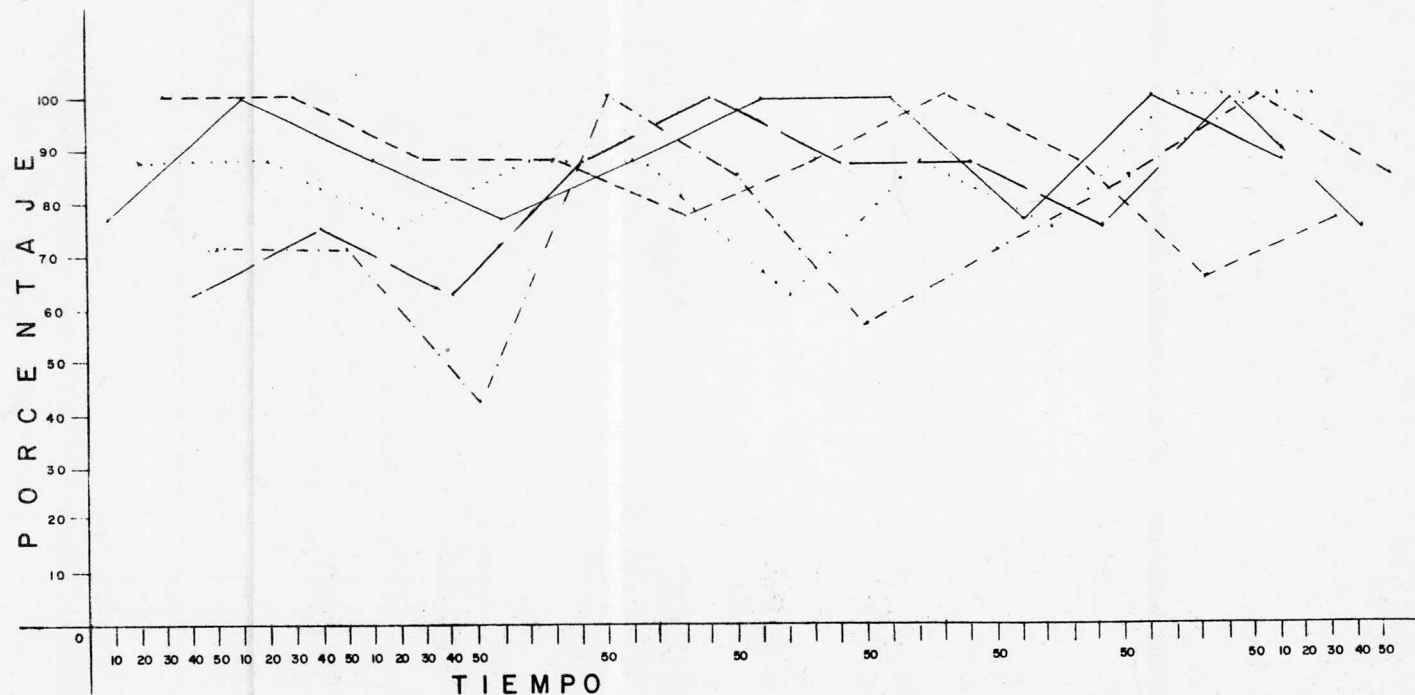
COMENTARIO: CADA UNO DE LOS MINUTOS, FUE DIVIDIDO EN SEIS BLOQUES DE 10 SEGUNDOS, EL PRIMERO DE ELLOS CORRESPONDIO A LA FILA 1, EL SEGUNDO A LA FILA 2 ETC. EL ULTIMO BLOQUE NO SE CONSIDERO PARA REALIZAR UN REGISTRO PRECISO ...

GRAFICA 4

PORCENTAJE DE LA APLICACION DE LOS PRINCIPIOS DE TECNOLOGIA EDUCATIVA
ANTES Y DESPUES DE LA LECTURA DE LOS FOLLETOS



PORCENTAJES DE LA RESPUESTA " REALIZACION DE ACTIVIDADES " POR FILAS..

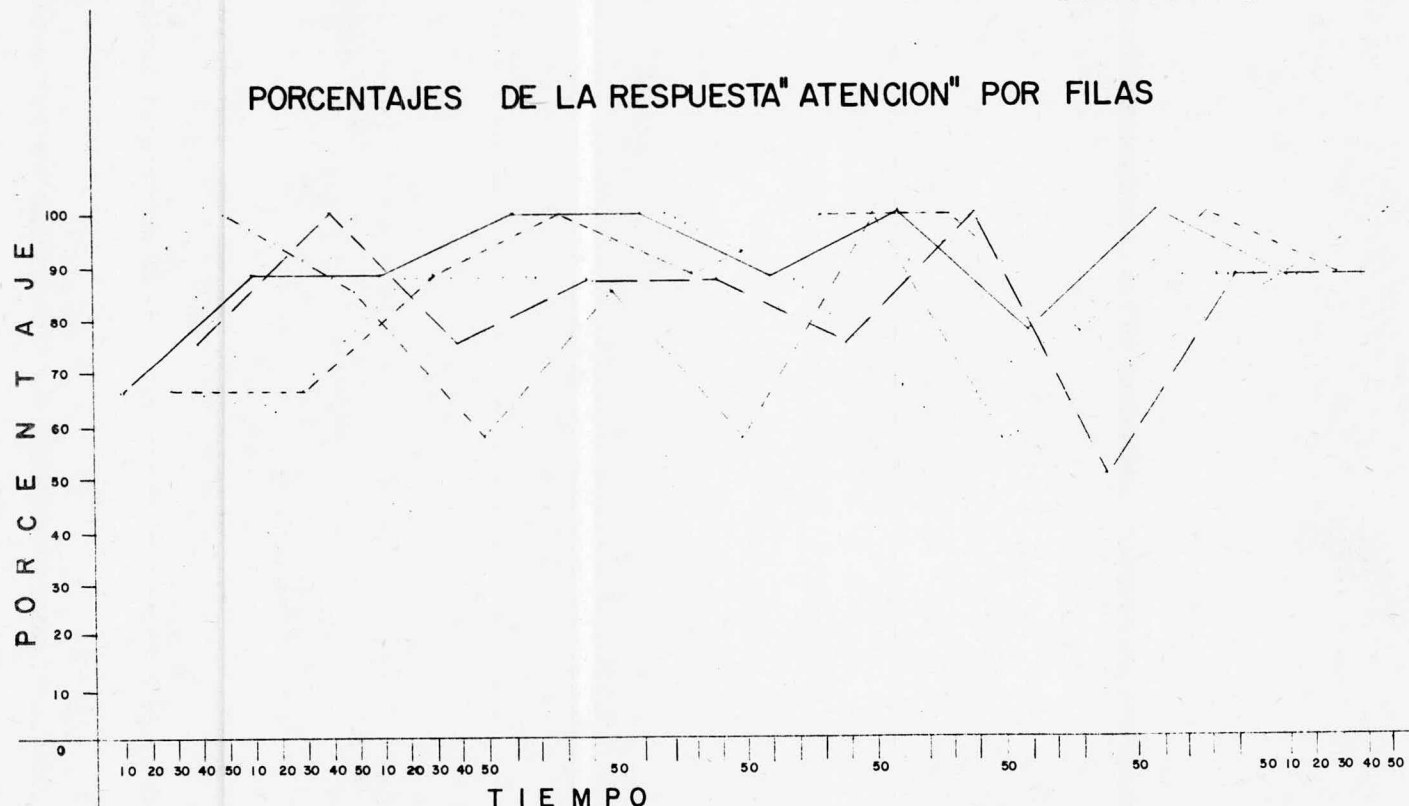


FILA 1 _____
 FILA 2
 FILA 3
 FILA 4
 FILA 5

Sondeo (30o. día de reg.)

COMENTARIO: CADA UNO DE LOS MINUTOS FUE DIVIDIDO EN SEIS BLOQUES DE 10 SEGUNDOS, EL PRIMERO DE ELLOS CORRESPONDIO A LA FILA 1, EL SEGUNDO A LA FILA 2, ETC. EL ULTIMO BLOQUE NO SE CONSIDERO PARA REALIZAR UN REGISTRO PRECISO.....

PORCENTAJES DE LA RESPUESTA "ATENCION" POR FILAS



FILA 1 _____
 FILA 2
 FILA 3 - - - - -
 FILA 4 _____
 FILA 5 - - - - -

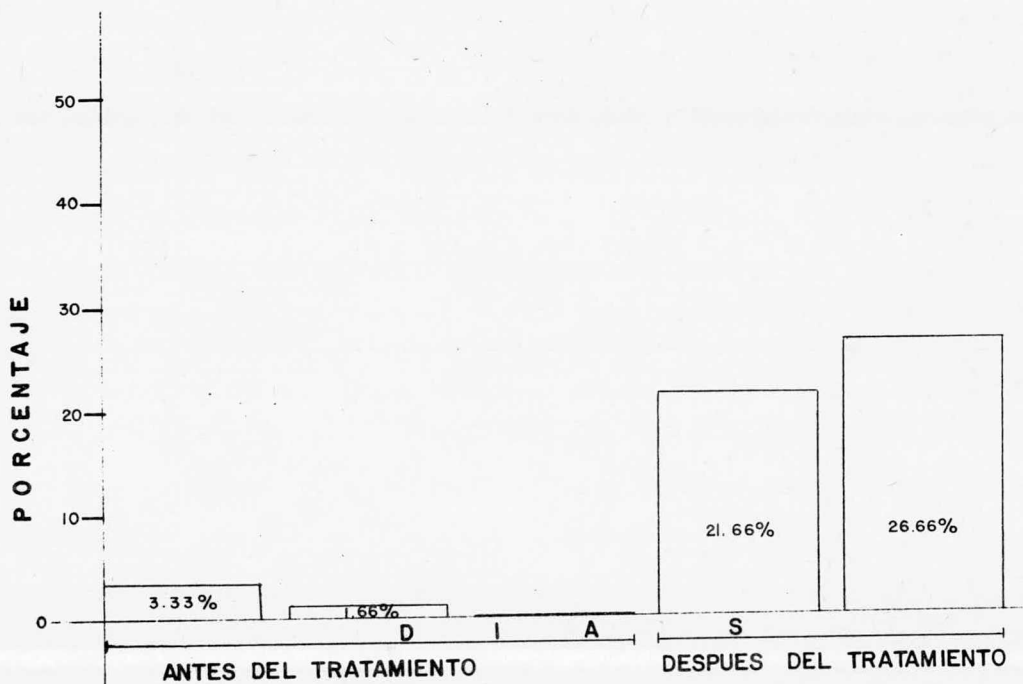
Sondeo (30c. día de reg.)

COMENTARIO: CADA UNO DE LOS MINUTOS, FUE DIVIDIDO EN SEIS BLOQUES DE 10 SEGUNDOS, EL PRIMERO DE ELLOS CORRESPONDIO A LA FILA 1, EL SEGUNDO A LA FILA 2 ETC. EL ULTIMO BLOQUE NO SE CONSIDERO PARA REALIZAR UN REGISTRO PRECISO...

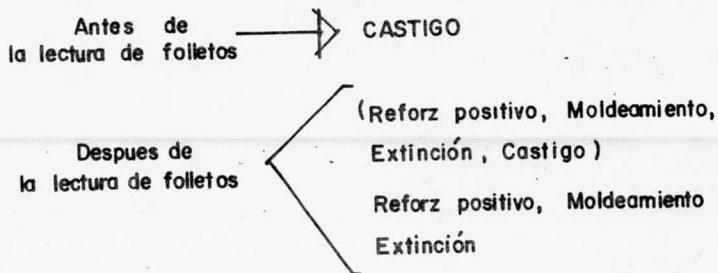
PORCENTAJES DE LA RESPUESTA

GRAFICA 7

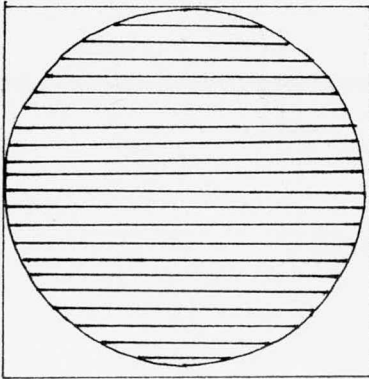
" APLICACION DE LOS PRINCIPIOS DEL MANEJO DE CONTINGENCIAS



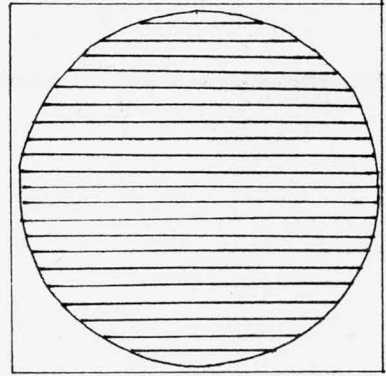
Comentario : LAS TECNICAS APLICADAS FUERON :



PORCENTAJE DE PRINCIPIOS DEL MANEJO DE CONTINGENCIAS APLICADOS POR EL MAESTRO

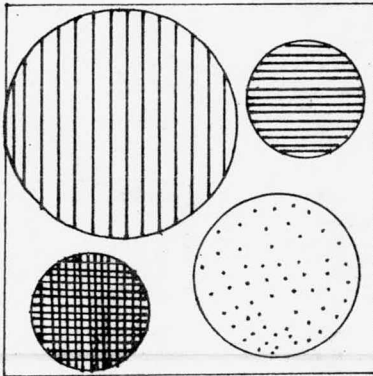


CASTIGO 100%



CASTIGO 100%

TRATAMIENTO



REFORZAMIENTO POSITIVO 46.16%



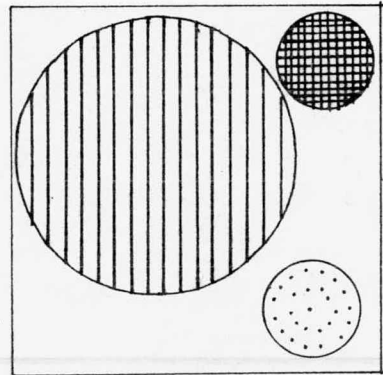
MOLDEAMIENTO 23.08%



EXTINCION 15.37%



CASTIGO 15.37%



REFORZAMIENTO POSITIVO 75.01%

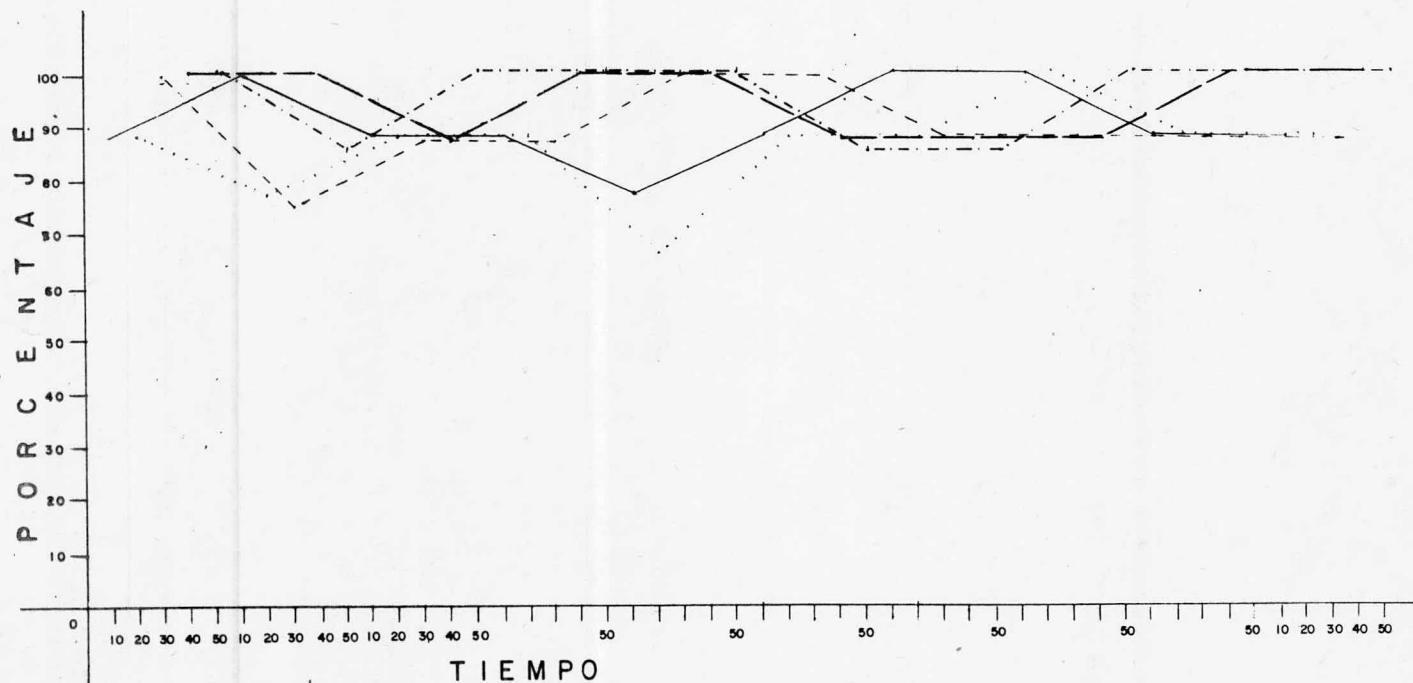


EXTINCION 12.49%



MOLDEAMIENTO 12.49%

PORCENTAJES DE LA RESPUESTA " REALIZACION DE ACTIVIDADES " POR FILAS..

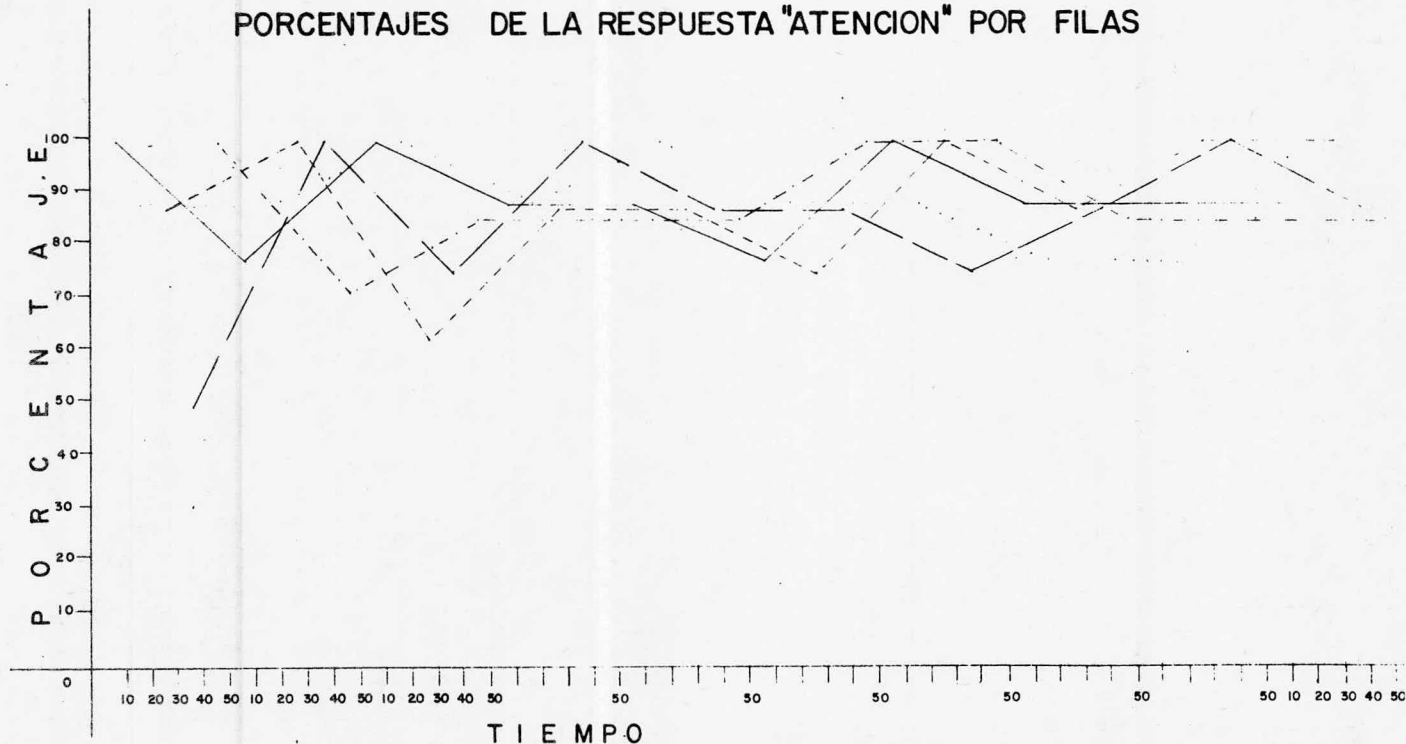


FILA 1 _____
 FILA 2
 FILA 3 _____
 FILA 4 _____
 FILA 5 _____

Sondeo (45o. día de reg.)

COMENTARIO CADA UNO DE LOS MINUTOS, FUE DIVIDIDO EN SEIS BLOQUES DE 10 SEGUNDOS, EL PRIMERO DE ELLOS CORRESPONDIO A LA FILA 1, EL SEGUNDO A LA FILA 2, ETC. EL ULTIMO BLOQUE NO SE CONSIDERO PARA REALIZAR UN REGISTRO PRECISO....

PORCENTAJES DE LA RESPUESTA "ATENCIÓN" POR FILAS



FILA 1 _____
 FILA 2
 FILA 3 - - - - -
 FILA 4 _ _ _ _ _
 FILA 5 _ _ _ _ _

Sondeo(45o. día de reg.)

COMENTARIO :

CADA UNO DE LOS MINUTOS, FUE DIVIDIDO EN SEIS BLOQUES DE 10 SEGUNDOS, EL PRIMERO DE ELLOS CORRESPONDIO A LA FILA 1, EL SEGUNDO A LA FILA 2 ETC. EL ULTIMO BLOQUE NO SE CONSIDERO PARA REALIZAR UN REGISTRO PRECISO.

PORCENTAJES PROMEDIO DE LA CONDUCTA DE LOS
ALUMNOS

FILA	L. B. ATENCION	L. B. REAL. AC	DESPUES DEL TRATAMIENTO			
			TECNOLOG. EDUCAT. ATENCION	REAL AC	MANEJO DE CONT. ATENCION	REAL AC
1	59.8	58	72	60.5	88.5	87.7
2	66	52.25	66	66.5	87.5	84.8
3	50	53	62.5	62.5	82.2	82.1
4	43.7	43.7	56.2	62.5	82.1	82.1
5	37.8	17.1	66.6	25	82.1	75

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de cuestionarios a profesores y alumnos con el objeto de determinar sus principales características:

a) Características del profesorado

- Un buen porcentaje del mismo, el 70.83%, tiene entre 18 y 23 años de edad; el resto entre 28 y 30.

- Un 50% de ellos son casados; un 45.83 solteros y el resto divorciados.

- Un 95.83% se transporta en camiones urbanos o metro y un 4.16% tiene automóvil.

- El 95.83% dice estar inconforme con su salario por considerarlo insuficiente; el 4.16% restante dice que no lo está.

- El 91.66% trabaja otro turno, el resto realiza otras actividades fuera del magisterio.

- El 29.17% tiene más de cinco años en servicio; el 20.83% cinco años exactamente y el 50% menos de cinco años.

- El 100% muestra rechazo a trabajar con el primer grado.

- Un 91.66% estudia la Normal Superior, un 4.16% cursa otra carrera y el resto no realiza ningún otro estudio.

b) Características del alumnado

Un 95% de ellos proviene de los alrededores de la unidad habitacional en que se encuentra enclavada la escuela.

la; sus casas están construídas en su mayoría, de lámina y madera (35%), de tabique o de varilla y madera (30% y 30%) y de muros de tabique y techos de lámina (5%).

- Un 40% de sus casas tienen una sóla habitación, - un 18% dos; un 30% tres y un 12% cuatro.

- El 80% de las mismas tiene baño colectivo.

- El 58% de la población paga renta; un 37% paga - una cuota por ser paracaidistas y un 5% vive en casa de al gún familiar.

- El 96% de los niños se baña dos veces por semana, el 3% tres veces y el resto sólo los domingos.

- Un 77% de las familias está integrada por 7 o 9 - miembros, un 20% por tres o seis y un 3% por diez o más.

- Sólo el 22% de los niños está afiliado al IMSS, - el resto es atendido por la SSA o dispensarios médicos.

- Un 74% de las madres dijo recurrir al servicio - médico durante el parto, un 22% dijo solicitar la ayuda de una partera y el 4% restante dijo atenderse sola.

- Un 74% de los niños, según sus padres, estudian - en la recámara, un 23% en la cocina y un 3% en el patio.

- Un 38% de los niños vé televisión de dos a tres - horas, un 35% de cuatro a cinco y un 27% de una a dos.

Con el objeto de presentar en forma más accesible - y dinámica otros datos resultantes de la aplicación del -- cuestionario, se grafican y escuematizan como sigue:

PORCENTAJE DE LOS ALIMENTOS QUE DIARIAMENTE CONSUMEN LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA "JOSE AGUSTIN RAMIREZ ALTAMIRANO".

FRIJOLES	76%
TORTILLAS	75%
CAFE	60%
HUEVOS	55%
FRUTA	53%
LECHE	50%
VERDURAS	50%
HARNAS	50%
TE	39%
PAN	39%
CARNE	30%
PESCADO	20%

ESCOLARIDAD DE LOS PADRES				
GRADO DE ESTUDIOS	P A D R E		M A D R E	
	NUMERO	%	NUMERO	%
NINGUNO	63	45	37	24.5
1o. PRIMARIA	19	13.5	15	9.9
2o. PRIMARIA			20	13.2
3o. PRIMARIA	5	3.5	10	6.6
4o. PRIMARIA	12	8.5	21	13.9
5o. PRIMARIA			12	7.9
6o. PRIMARIA	27	19.2	17	11.2
1o. SECUNDARIA	6	4.2	7	4.6
2o. SECUNDARIA			12	7.9
3o. SECUNDARIA				
PREPA/VOC.				
3o. PROFESIONAL	2	1.4		
OTROS	6	4.2		
T O T A L	140		151	

Comentario

Se aplicaron 155 cuestionarios, sin embargo en algunos casos el padre o la madre no vivían con los niños, lo común en estas situaciones es que los abandonen y se encarguen de ellos sus familiares más cercanos, los porcentajes se otorgaron en proporción al total de padres entrevistados que conviven con sus hijos.

OCUPACION DE LOS PADRES DE LOS ALUMNOS DE LA
ESCUELA "JOSE A. RAMIREZ ALTAMIRANO"

T A B L A 3

OCUPACION	NO. MADRES	%
Hogar	112	74.17
Lava y plancha ropa ajena	27	17.88
Limpieza en obra	5	3.31
Artesana	7	4.63
T O T A L	151	100.00

OCUPACION	NO. PADRES	%
Obrero	39	27.85
Albañil	30	21.42
Chofer	23	16.42
Mecánico	8	5.71
Plomero	8	5.71
Soldador	8	5.71
Empleado mostrador	8	5.71
Contratista	8	5.71
Empleado federal	2	1.42
T O T A L	140	100.00

Comentario: Se aplicaron 155 cuestionarios, sin embargo como en algunos casos el padre o la madre no vivían con los niños, lo común en estas situaciones es que los abandonen y se encarguen de ellos sus familiares más cercanos, los porcentajes se obtuvieron en proporción a el total de padres entrevistados que conviven con sus hijos.

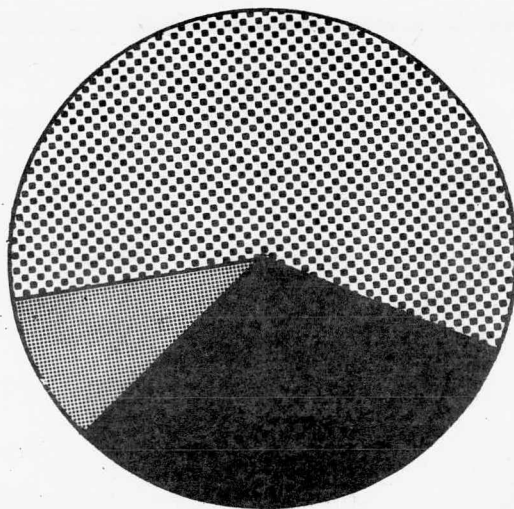
INGRESO MENSUAL DE LAS FAMILIAS A LAS QUE PERTENECEN LOS
ALUMNOS DE LA ESCUELA "JOSE AGUSTIN RAMIREZ ALTAMIRANO"

SE CONSIDERO COMO NIVEL DE COMPARACION EL SALARIO
MINIMO ACTUAL (\$ 4,480.00)

NO. DE FAMILIAS	%	C O N C E P T O
68	43.87	Tienen un ingreso mensual de \$3,000.00 (menos del salario mínimo)
55	35.48	Tienen un ingreso mensual igual al salario mínimo.
15	9.67	Tienen un ingreso mensual de \$5,000.00 (más del salario mínimo)
8	5.16	Tienen un ingreso mensual de \$5,500.00 (más del salario mínimo)
9	5.8	Tienen un ingreso mensual de \$8,480.00 (más del salario mínimo)
155	100.00	

GRAFICA 4.1

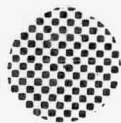
DISTRIBUCION DEL GASTO FAMILIAR DEL GRUPO QUE PERCIBE \$ 3,000.00 MENS.



Renta no paga. Son de las familias denominadas paracaidistas.

Vestido. La familia se viste y calza de la ropa y zapatos que recibe de regalo.

Diversión. No dispone de dinero para ello.



Alimentación 66.60%



Educación 8.39%



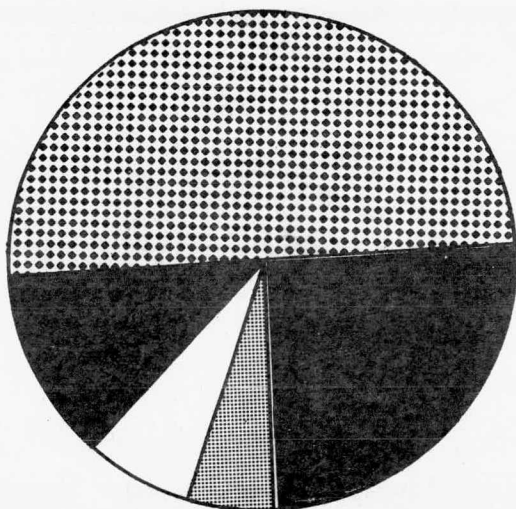
Transporte 8.34%



Luz y Combustible 16.62%

GRAFICA 4.2

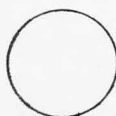
DISTRIBUCION DEL GASTO FAMILIAR DEL GRUPO QUE PERCIBE \$ 4,500.00 MENOS



Diversiones. No dispone de dinero para ello.



Alimentación 50%



Vestido 7.50%



Educación 5%



Transporte 5%



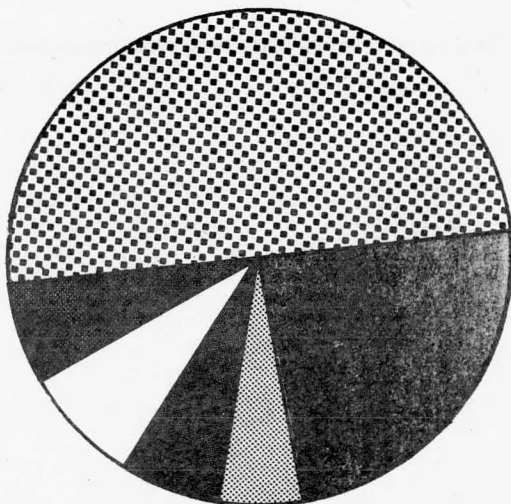
Luz y Combustible 7.50%



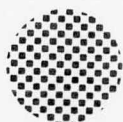
Renta 25%

GRAPICA 4.3

DISTRIBUCION DEL GASTO FAMILIAR DEL GRUPO QUE PERCIBE \$ 5,000.00 MENS.



Diversiones. No dispone de dinero para ello.



Alimentación 50.0%



Educación 6%



Luz y Combustible 7.0%



Transportes 5%



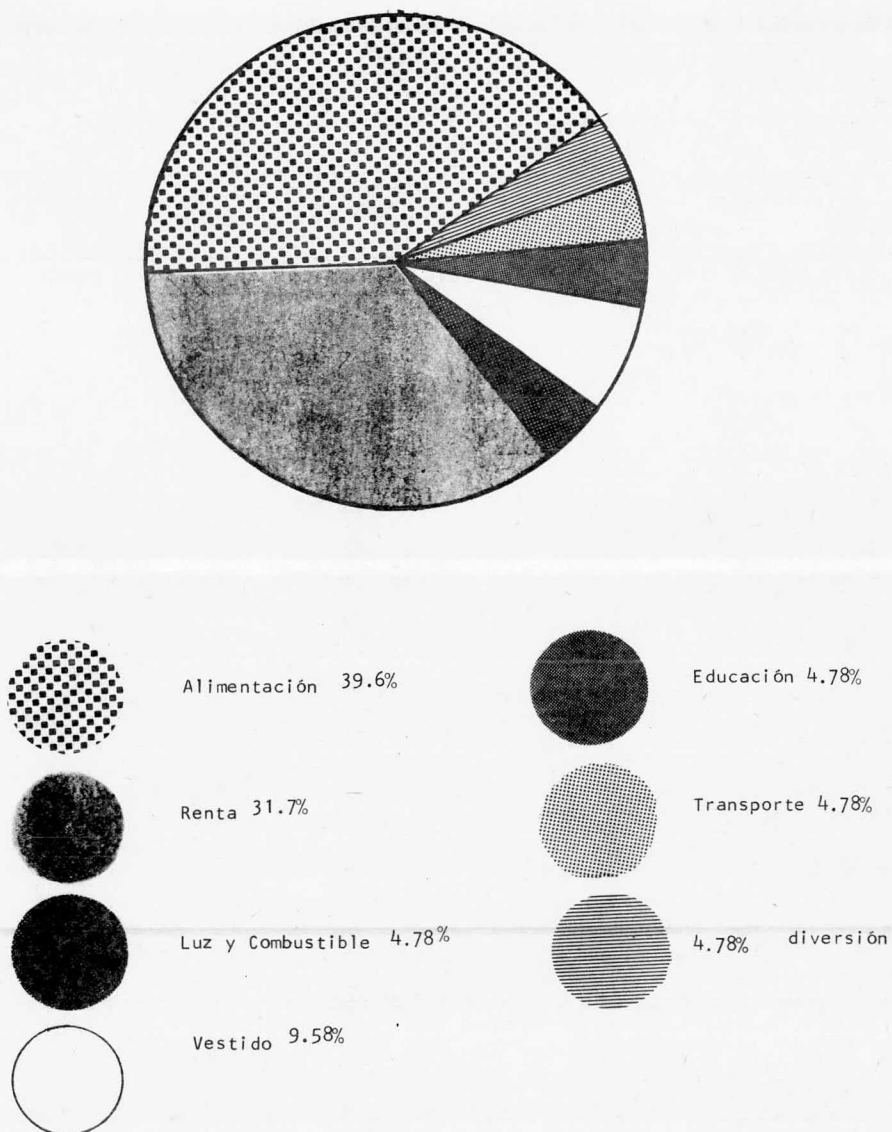
Vestido 8%



Renta 24%

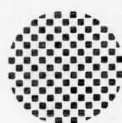
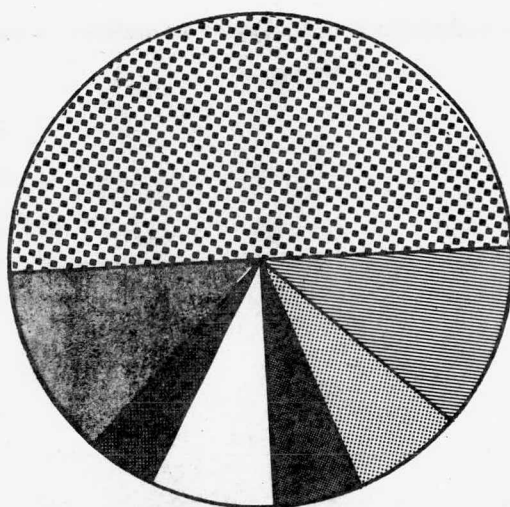
GRAFICA 4.4

DISTRIBUCION DEL GASTO FAMILIAR DEL GRUPO A PERCIBE \$ 5,500.00 MEN.

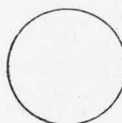


GRAFICA 4.5

DISTRIBUCION DEL GASTO FAMILIAR DEL GRUPO QUE PERCIBE \$ 8,480.00 MENS.



Alimentación 50%



Vestido 10%



Renta 12.5%



Educación 5%



Luz y Combustible 3.75%



Transporte 6.25%



Diversiones 12.5%

Resultados obtenidos de la validación interna del material

Aspectos Evaluados	Tecnología	Manejo
	Calificación	
Presentación del Programa	Superior	Superior
Población	Superior	Superior
Objetivos	Superior	Superior
Evaluación	Superior	Superior
Contenido	Aceptable	Aceptable
Programación	Superior	Superior

Por lo que hace a los resultados obtenidos de la validación externa, debemos manifestar que se hicieron todas - las correcciones que fueron sugeridas por los profesores - que colaboraron de esta forma y que éstas fueron en su mayoría solicitando ejemplos.

DISCUSION

Los resultados que aparecen en la sección anterior, -- permiten contestar a las preguntas de investigación planteadas en un inicio, de la manera siguiente:

- La lectura de unidades autoinstruccionales sobre el Manejo de Contingencias y la Tecnología Educativa, afecta el comportamiento del profesor dentro del salón de clases, permitiéndole mejorar su eficacia didáctica y su control sobre el grupo.

- La modificación del comportamiento del profesor en el salón de clases, afecta el rendimiento académico del grupo.

Más específicamente, puede afirmarse que:

- Cuando el profesor prepara "eficientemente" su clase, el rendimiento académico del grupo se ve afectado, el 49% de los alumnos logra cubrir el 80% de los objetivos revisados, en comparación con un 21% inicial. Esto significa que la relación entre ambos aspectos es directamente proporcional, aunque en este trabajo el porcentaje de alumnos que cubrieron el número de objetivos estipulado como aceptable, fue poco menos de la mitad del total.

Tal resultado coincide con los hallazgos de Ayllon y cols. (1972) y Ayllon y Roberts (1974), quienes consideran que la eficacia didáctica, tal y como la describe López (1974), es uno de los aspectos que contribuyen al logro de

los objetivos por parte de los alumnos, ésto es a su rendimiento académico.

- Cuando el profesor controla el comportamiento de sus alumnos, trabajando más sobre las conductas orientadas hacia las tareas que sobre las perturbadoras, el rendimiento académico del grupo se ve afectado; el 83% (porcentaje previamente establecido como aceptable) de los alumnos, logra cubrir el 80% de los objetivos revisados, en comparación con un 21% inicial. Esto significa que la relación entre ambos aspectos es directamente proporcional, incrementándose el rendimiento en un 62% absoluto.

Tal resultado coincide con los hallazgos de O'Leary (1972); Broden y cols. (1970); Hall y cols. (1968); Madsen y cols. (1968); Mc Allister y cols. (1969) y Shutte y Hopkins (1970), acerca de que la atención del profesor da lugar al incremento de las conductas orientadas hacia las actividades académicas. También confirma los resultados obtenidos por Lahaderne (1968); Cartledge y Milburn (1978); Ward y Becker (1968) y otros, sobre la efectividad de la atención contingente del profesor para desarrollar conductas deseables en los escolares. Siendo también congruente con la afirmación de McKinney y cols. (1975), de que la conducta del alumno en el salón de clases es un factor determinante del progreso académico y de Cartledge y Milburn (1978), quienes dicen que existe una clara relación entre la atención del alumno y su ejecución académica.

- El manejo del grupo, por parte del profesor, más que su eficacia didáctica, influye en forma aún más determinante, sobre el rendimiento académico del grupo.

A la fecha se han investigado ambos aspectos por separado y este trabajo representa un mero estudio exploratorio.

- Por lo que se refiere a la influencia del orden en que los dos tipos de folletos fueron leídos, sobre el rendimiento académico, desafortunadamente, y por la razón ya expuesta en la página 38, fue imposible de evaluar.

- Es importante hacer notar que los mayores efectos sobre el comportamiento de la profesora, fueron en cuanto a la aplicación del reforzamiento positivo, aumentó la frecuencia con que lo proporcionaba, y del castigo, disminuyó hasta cero.

Otro aspecto de los resultados que debe destacarse es el de las mejoras críticas que sufrieron las filas 4 y 5, ambas con los porcentajes más bajos en atención y realización de actividades y la última de ellas, siempre integrada por los alumnos "más burros" del grupo. Esto se derivó probablemente, del hecho de que después de la lectura de los folletos cuyo contenido versaba sobre el Manejo de Contingencias, la profesora se dirigió con más frecuencia hacia ellas. Lo anterior pudiera significar la posibilidad de obtener mejores resultados con grupos de niños de bajo rendimiento académico.

CONCLUSIONES

- La modificación del comportamiento del profesor, con respecto a la aplicación de los principios del Análisis Conductual, afecta el comportamiento de los alumnos.

- La aplicación de los principios del Análisis Conductual orientada a incrementar las conductas "no perturbadoras" o "dirigidas hacia la realización de una tarea", dan lugar a una mejora notable en el rendimiento académico de los alumnos

- La aplicación de los principios del Análisis Conductual, por parte del profesor, afecta más a los alumnos "burros" que a los "aplicados", por lo que se refiere a comportamiento y rendimiento académico.

- La aplicación de los principios de Tecnología Educativa también afecta al rendimiento académico de los alumnos aunque en menor grado que los de Análisis Conductual.

SUGERENCIAS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

Para aquellos investigadores interesados en los problemas implicados en el entrenamiento a profesores y sus efectos, partiendo de la experiencia adquirida y las limitaciones enfrentadas, es necesario proponer la realización de - -

un estudio similar al efectuado, considerando previamente los aspectos que se enuncian enseguida:

1. Realizar una selección aleatoria entre las escuelas pertinentes a la población que interese investigar, tomando en cuenta el grado que haya resultado seleccionado en el muestreo y los grupos del mismo.

2. Aplicar las evaluaciones previas, tanto a los grupos que van a participar, y a sus respectivos profesores, como a dos o más grupos equivalentes, para evitar que la variable "mortalidad" interfiera con los resultados al afectar el tamaño de la muestra y la terminación del estudio según se haya proyectado.

3. Utilizar para el registro de las conductas del grupo, el registro aquí denominado "Pla-Check por filas", ya que se pudo comprobar que permite registrar de manera fiel el comportamiento de grupos tan numerosos.

4. Observar y registrar la conducta de alumnos y profesores cierto tiempo después de haber finalizado el entrenamiento, para detectar si se mantiene o desapareció ya, el comportamiento previamente establecido.

5. Se han realizado algunas investigaciones que han demostrado que la intervención, directa o indirecta, del Director de la Escuela, ha tenido resultados positivos sobre el entrenamiento a profesores y el mantenimiento de tal en-

trenamiento una vez que ha desaparecido el experimentador. A lo largo de este estudio pudo observarse que es realmente importante la influencia que puede ejercer el Director sobre los profesores.

El trabajo que aquí se expone, intentó poner al alcance de los profesores, un material cómodo en su manejo, accesible y familiar, pensando en que esto daría margen a la generalización de la respuesta que pudiera establecerse en el profesor y al mantenimiento de la misma; desafortunadamente, no pudimos verificar si ello sucedía o no, ya que faltaban unos cuantos días para que finalizara el ciclo escolar.

Se estima que, utilizando este material apareado con la participación del Director de la Escuela, podrían obtenerse resultados superiores a los que aquí se presentan.

6. El diseño experimental que se empleó, deberá incluir, además de los grupos que originalmente se tenían en esta investigación, uno más que sirva como control, a fin de conocer el grado de influencia de las variables extrañas, cosa que no estuvo dentro de nuestras posibilidades controlar o evitar.

7. Tener cuidado de que alguno de los grupos seleccionados aleatoriamente, no esté integrado por niños reprobados o "los mejores" de la escuela, ya que es ésta una práctica común en las mismas si se desea generalizar el resultado de la investigación a toda la población.

LISTA DE OBRAS CONSULTADAS

- AYLION, T. y ROBERTS, M. D. Eliminating discipline by -- strengthening academic performance. Journal of Applied Behavior Analysis. 1974 7 (1) p. 71-76
- AYLION, T., LAYMAN, D. y BURKE, S. La conducta perturbada y el reforzamiento de la ejecución académica. En Bijou, D. W. y Rayek, E. Análisis Conductual - Aplicado a la Instrucción. México, Trillas, 1978, p. 437-447.
- BENAVIDES, G. y GONZALEZ M. E. Causas de Reprobación en la Clase Popular. (Tesis). México, UNAM, 1974, -- p.
- BORG, W. R. y ASCIONE, F. R. Changing On-Task, Off-Task, and Disruptive Pupil Behavior in Elementary Mainstreaming Classrooms. The Journal of Educational Research. 1979 72 (5) p. 243-252.
- CABRERA, A. P. El Sistema de Formación Magisterial, Análisis y Diseño de una proposición. (Tesis). México. UNAM, 1979, p.
- CAMPBELL, D. y STANLEY, J. Diseños Experimentales y Cuasi Experimentales en Investigación Social. Argentina, Amorrortu, 1979.
- CARTLEDGE, G. y WILBURN, J. F. The case for teaching social skills in the Classroom: A Review. Review of Educational Research. 1978 1 (1) p. 133-156.

- CEMPAE, Autores varios. La Educación en México: Algunos Problemas y sus Alternativas de Solución, México, 1977.
- CONARD, R. J., HOPKINS, B. L. y DANGEL, R. F. Follow on - In-Service Teacher Training Programas: Can the -- Principal Do it?. The Journal of Educational - - Research. 1978 72 (2) p. 94-103.
- COPELAND, R. E., BROWN, R. E. y HALL, R. V. The effects - of principal implemented techniques on the beha - vior of pupils. Journal of Applied Behavior Ana - lysis. 1974 7 (1) p. 77-86.
- DRABMAN, R. S. y LAHEY, B. B. Feedback in Classroom Beha - vior Modification: effects on the target and her - classmates. Journal of Applied Behavior Analysis. 1974 7 (4) p. 591-598.
- FERRITOR, D. E., BUCKHOLDT, C., HAMBLIN, R. L. y SMITH, - L. La ausencia de efectos del reforzamiento con - tingente de la conducta de atención sobre el tra - bajo realizado. En Bijou, S. W. y Rayek, E. Análi sis Conductual Aplicado a la Instrucción. México, Trillas, 1978, p. 257-271.
- GAGNE, R. M. y BRIGGS, L. J. La planificación de la Ense - ñanza, sus principios. México, Trillas, 1976, - - p. 287.
- GARCIA, F. La Medición y la Evaluación en la Educación. - México, Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza, - 1973, p.

- HADDAD, M. Psicología y Aprendizaje: Una aventura intelectual. México, Mc Graw Hill, 1977, p. 24.
- JONES, F. H., FREMOUW, W. y CARPLES, S. Pyramid training- of elementary school teachers to use a classroom- management "skill package". Journal of Applied -- Behavior Analysis. 10 (2) p. 239-253.
- JONES, F. H. y ELMERS, R. C. Role playing to train elemen- tary teachers to use a classroom management "skill package". Journal of Applied Behavior Analysis. - 1975 8 (4) p. 421-434.
- LECHUGA, M. A. Evaluación Experimental de un Sistema de - Capacitación Docente. (Tesis). México, UNAM, - - 1974, p.
- LIVAS, I. Enseñanza Programada, Vol. 4. México, Comisión- de Nuevos Métodos de Enseñanza, 1976, p. 260.
- LOPEZ, M. Bases psicológico teóricas para la evaluación - de la eficacia didáctica. (Tesis). México, UNAM, - 1974, p.
- MADSEN, Jr., CH. H., BECKER, W. C. y THOMAS, D. R. Las re- glas, la alabanza y el ignorar: elementos del con- trol elemental del salón de clases. En Ulrich, R., Stachnik, T. y Mabry, J. Control de la Conducta - Humana, Vol. 2. México, Trillas, 1976, p. 378-398.
- McKINNEY, J. D., MASON, J., PERKERSON, K. y CLIFFORD, M. Relationship between classroom behavior and acade- mic achievement. Journal of Educational Psycho -- logy. 1975 67 (2) p. 198-203.

MELTON, R. F. Resolution of Conflicting Claims Concerning the effect of Behavioral Objectives on Student -- Learning. Review of Educational Research. 1978 - (2) p. 291-302.

OSBORNE, G. J. El tiempo libre como reforzador aplicado - al manejo de la conducta en el salón de clases. - En Bijou, S. W. y Rayek, E. Análisis Conductual Aplicado a la Instrucción. México, Trillas, 1978, - p. 289-297.

PAZOL, A. Los efectos del adiestramiento de la conducta - de atender del maestro sobre conductas preacadémicas y la precisión en aritmética y español de niños de primer grado. (Tesis). México, UNAM, 1977, - p.

ROLLINS, Jr., H. A. y Thompson, M. Implementation and -- Operation of a Contingency Management Program by the Elementary School Principal. American Educational Research Journal. 1978 15 (2) p. 325- - 330.

SCHUTTE, R. C. y HOPKINS, B. L. Efectos de la atención - del maestro sobre el seguimiento de instrucciones en un grupo de jardín de niños. En Bijou, S. W. y Rayek, E. Análisis Conductual Aplicado a la Instrucción. México, Trillas, 1978, p. 47-57.

SCOTT, J. W. y BUSHELL, Jr., D. The Leng of teacher con - tacts and student's off-task behavior. Journal of Applied Behavior Analysis. 1974 7 (1) p. 39-44.

S.E.P. Prontuario Estadístico. Dirección General de Programación, Subdirección de Estadística Educativa, Sistema Educativo Nacional. México, 1978.

STOCKTON, F. R. Los objetivos de Aprendizaje una guía para la planeación de estudio. (Tesis). México, -- UNAM, 1976, p.

TERAN, M. El manejo de la indisciplina en el salón de clases a través del entrenamiento a maestros. (Tesis). México, UNAM, 1979. p.

ULRICH, R., STACHNICK, T. y WABRY, J. Control de la Conducta Humana. Modificación de Conducta Aplicada al campo de la Educación. Vol. 3. México, Trillas, 1978, p.

VAZQUEZ, G. Efectos de un paquete de entrenamiento para un maestro. (Tesis). México, UNAM, 1973, p.

VILLALPANDO, M. de J. Evaluación Sistemática de un curso de Capacitación Docente. (Tesis). México, UNAM, 1978, p.

WEINSTEIN, C. S. Modifying student behavior in an Open -- Classroom through changes in the physical design. American Educational Research Journal. 1977 (3)- p. 249-262.

A N E X O

LA APLICACION DE LAS TECNICAS DEL ANALISIS

CONDUCTUAL EN EL SALON DE CLASES

Dirigido a profesores de enseñanza primaria

marzo de 1980.

PRESENTACION DEL TEXTO

Las unidades de autoenseñanza son formas, diferentes a las convencionales, de transmitir la información.

En ellas el contenido es dividido en pequeñas partes que se presentan al lector siguiendo cierta secuencia, a fin de facilitarle la comprensión y asimilación del material. Dicho orden es resultado de:

1. Un análisis de las características del lector y su campo de trabajo, en este caso.
2. Una cuidadosa especificación de los objetivos del curso.
3. Un análisis sistemático de la estructura del contenido.

Cada pequeña parte de información, incluye además, algunas posibilidades de ejercitación de la misma, algunas preguntas relacionadas con los conceptos que se están estudiando, así como las respuestas correctas a las mismas, con el objeto de que el lector pueda verificar, para afirmar o corregir, las propias.

INTRODUCCION

Como resultado de una serie de observaciones en la escuela primaria, ha podido llegarse a la conclusión de que, un buen porcentaje de maestros de enseñanza primaria, carece de una serie de elementos que le permiten tener cierto control sobre su grupo, motivo por el cual se ve enormemente entorpecida su labor y obstaculizado aún más, el aprovechamiento académico de los

alumnos.

Es por ello que el presente texto tiene como objetivos principales los siguientes:

Objetivo terminal: El maestro será capaz de describir la aplicación de la técnica que resultare ser la más eficaz para esta blecer, mantener, incrementar o disminuir cualquier conducta que se le indique.

Objetivos intermedios: El maestro será capaz de . . .

1. Describir brevemente el porqué del comportamiento de un alumno, a cuyo caso se haga referencia, citando aspectos tales como: consecuencias y propiedades de las mismas.
2. Describir cualquiera de las técnicas para establecimiento de conducta, que pudiera ser aplicada en una situación particular que se le plantee.
3. Describir, correctamente, el empleo de cualquiera de las técnicas que se utilizan para incrementar alguna conducta.
4. Describir la forma en que aplicaría la técnica de mantenimiento de conductas, ante el planteamiento de una situación específica del salón de clases.
5. Describir la aplicación de alguna técnica que tenga por objeto disminuir o eliminar cierto comportamiento del alumno en particular, eligiendo aquella que sea más eficaz y útil

para la conducta de que se trate.

LA POBLACION A QUIEN SE DIRIGE EL TEXTO

El presente texto es resultado de nuestro interés por auxiliar al profesor de enseñanza primaria, quien pocas veces recibe más estimulación que la que los niños y sus progresos puedan brindarle, quien generalmente cubre más de un turno para ver satisfechas todas sus necesidades, quien, por lo común, trabaja con más niños de los que él mismo considera que pudiera atender eficazmente.

El lector, el profesor de enseñanza primaria, no requiere de ningún conocimiento previo, en especial, para poder iniciarse en la lectura de este texto, aunque, partimos de la base de que tiene por lo menos, un año en servicio, a fin de que le sea posible relacionar estas lecturas con sus propias experiencias en el salón de clases.

Agradecimiento:

Queremos hacer patente nuestro reconocimiento a las autoridades, planta de profesores y alumnos, muy especialmente a la maestra Irene y su grupo, por la confianza y el apoyo prestados durante nuestra estancia en la Escuela Primaria Oficial "José Agustín Ramírez Altamirano", quienes hicieron posible la realización de esta investigación.

C O N T E N I D O

I	CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS EVENTOS MODIFICADORES DEL COMPORTAMIENTO	
	Introducción	
1	La conducta observable	
2	Los modificadores medioambientales	
3	La eficacia de los modificadores	
	Evaluación Final	
II	TECNICAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CONDUCTAS OBSERVABLES	
	Introducción	
1	Las conductas a establecer en el alumno	
2	Primera técnica para establecer conductas	
3	Segunda técnica para establecer conductas	
	Evaluación Final	
III	TECNICAS PARA AUMENTAR LA FRECUENCIA CON LA QUE SE PRESENTA UNA CONDUCTA	
	Introducción	
1	Primera técnica para incrementar conductas	
2	Segunda técnica para incrementar conductas	
3	Tercera técnica para incrementar conductas	
	Evaluación Final	
IV	TECNICA PARA EL MANTENIMIENTO DE CONDUCTAS	
	Introducción	
1	Cuándo iniciar el mantenimiento de conducta	

2	Técnica para mantener conductas en el niño
3	Mantenimiento accidental de conductas
	Evaluación Final

V TECNICAS PARA DISMINUIR O ELIMINAR CONDUCTAS

	Introducción
1	Primera técnica para disminuir o eliminar conductas . .
2	Segunda técnica para disminuir o eliminar conductas . .
3	Tercera técnica para disminuir o eliminar conductas . .
4	Cuarta técnica para disminuir o eliminar conductas . . .
5	Quinta técnica para disminuir o eliminar conductas . . .
6	Sexta técnica para disminuir o eliminar conductas . . .

INSTRUCCIONES DE MANEJO DEL TEXTO

Estructura del Contenido

El texto se encuentra dividido en cinco Unidades principales, las que a su vez están integradas por los siguientes elementos:

1 Una evaluación previa. Que tiene por objeto detectar -- qué tanto sabe usted acerca del contenido de la unidad a la que pertenece.

2 Respuestas correctas a la evaluación previa.

3 Indicaciones de lo que debe hacer en función de sus respuestas a la Evaluación previa.

4 Introducción a la Unidad.

5 Objetivo intermedio. Que tiene por objeto informarle -- acerca de lo que será usted capaz de hacer al término de la Unidad.

6 Tema número uno (I).

a) Objetivo específico. Que tiene por objeto informarle -- acerca de lo que será usted capaz de hacer al término -- de la lectura del tema.

- b) Información. Contenido del tema.
- c) Ejemplo (s).
- d) Contraejemplo (s) ó no ejemplos.
- e) Ejercicio inicial, generalmente numerados como 1, 2, 3, etc. y que tienen por objeto propiciar la ejercitación del contenido del tema.
- f) Respuestas correctas al ejercicio inicial.
- g) Indicaciones de lo que debe hacer en función de las respuestas anotadas en el ejercicio inicial.
- h) Ejercicio equivalente, generalmente numerado como 1.1, 2.1, 3.1, etc. y que tienen por objeto verificar si domina usted el contenido del tema, después de haber procedido a leerlo por segunda ocasión si ésto hubiese sido necesario.
- i) Indicaciones de lo que debe hacer en función de sus respuestas al ejercicio equivalente, si tuvo que realizarlo.

7 Tema número dos (II), tres (III), etc. igual al uno (I)

8 Evaluación Final. Que tiene por objeto verificar lo que usted ha aprendido de la lectura de toda la Unidad.

9 Respuestas correctas a la evaluación final.

10 Indicaciones acerca de lo que tiene usted que hacer de acuerdo a las respuestas proporcionadas a la Evaluación Final.

Cómo Manejarlo

Siga las siguientes instrucciones:

1. Realice la evaluación previa. Sin ver antes las respuestas correctas.
2. Confronte sus respuestas a dicha evaluación con las correctas que aparecen enseguida.
3. Siga las indicaciones al pie de la letra.
4. Independientemente de que haya sido remitido a cualquiera de los temas de la Unidad, debe leer la introducción a la misma; sólo podrá omitir su lectura cuando se le indica que puede dejar de estudiar la Unidad entera. Haga lo mismo con el objetivo intermedio.
5. Inicie el estudio del tema al que se le remite, con la lectura del objetivo específico del mismo.
6. Estudie detenidamente el contenido del tema, los ejemplos, los contraejemplos (no ejemplos).
7. Realice el ejercicio inicial correspondiente a cada uno de los temas. Sin ver antes las respuestas correctas al mismo.
8. Confronte sus respuestas al ejercicio inicial con las correctas que aparecen enseguida.

9. Siga las indicaciones que encontrará a continuación, al pie de la letra.

10. Si se hace necesaria una segunda lectura del contenido o de alguna de sus partes, vuelva usted a leerla y a continua - ción realice el ejercicio equivalente o parte de él, según sea el caso. Después de ello lea las indicaciones que aparecerán - enseguida y sígalas al pie de la letra.

11. Realice las mismas actividades con todos y cada uno de los temas que integren la Unidad.

12. Realice la evaluación final de la Unidad. Sin ver an - tes las respuestas correctas a la misma.

13. Confronte sus respuestas a la Evaluación Final con las correctas que aparecerán a continuación.

14. Siga las indicaciones de lo que deberá hacer en función de sus respuestas a la evaluación final.

15. Si se hace necesaria la segunda lectura de alguno de -- los temas, hágala usted y siga el mismo procedimiento que utili zó antes.

Sugerencias para la lectura eficaz del texto.

- a) Es de vital importancia que no suspenda la lectura del -- mismo, sino cuando ha finalizado con el estudio de un tema y ha logrado un objetivo específico. Lo ideal sería - que suspendiera hasta terminar con la Unidad.
- b) Utilice el tiempo que le sea necesario para el estudio de cada tema. Consideramos que todo el texto podría ser leído y resuelto en diez horas a lo sumo.
- c) Es necesario que nunca consulte antes las respuestas co - rrectas a las Evaluaciones, previa o final, los Ejerci - cios, iniciales y equivalentes, a fin de que puedan cum - plir con su cometido.

Deseamos sinceramente, que este material le resulte agradable y familiar, además de que pueda ayudarle en la difícil pero hermosa - labor que usted desarrolla diariamente.

¡ S u e r t e !

U N I D A D I

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS EVENTOS MODIFICADORES DEL COMPORTAMIENTO

U N I D A D I

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS EVENTOS MODIFICADORES DEL COMPORTAMIENTO

Evaluación Previa correspondiente a la Unidad I

Instrucciones: Elija entre las diferentes opciones que se le presentan, aquella que sea la respuesta correcta a la pregunta que se le plantea y tache el inciso respectivo.

1. ¿Cuál de las siguientes conductas puede ser considerada como un ejemplo del término comportamiento?
 - a) El alumno está pensando en golpear a su compañero de banca.
 - b) El alumno desea copiar a su compañero las soluciones a los problemas que se le asignaron.
 - c) El alumno está sonriendo al maestro.
 - d) El alumno está triste.

2. ¿Cuál de las conductas que a continuación se enuncian, se presta más al manejo por parte del maestro dentro del salón de clases?
 - a) El alumno se levanta constantemente de su lugar.
 - b) El alumno sueña con lo que hará el domingo próximo.
 - c) El alumno se duerme completamente en su asiento.
 - d) El alumno realiza las actividades hogareñas que su mamá

le asigna.

3. ¿Cuál de los siguientes eventos medioambientales no pueden ser considerados como modificadores del comportamiento de un niño?

- a) Los regaños de su papá
- b) Las alabanzas del maestro
- c) Los malos tratos de sus compañeros
- d) Que llueva en un lugar alejado al que él habita.

Instrucciones: Complete los espacios en blanco que aparecen en cada uno de los siguientes párrafos.

4. Las consecuencias que son _____ para el niño, suelen incrementar el número de ocasiones en que se presenta el comportamiento que las originó; por el contrario, las consecuencias que son _____ agradables/desagradables para el niño, suelen disminuir o eliminar el número de ocasiones en que se presenta dicho comportamiento.

5. Para que una consecuencia, agradable o desagradable al alumno, tenga efectos sobre el comportamiento del mismo, debe ser presentada en forma _____

Respuestas correctas a la Evaluación Previa correspondiente
a la Unidad número 1.

1. c
2. a
3. d
4. agradables - desagradables
5. inmediata

INDICACIONES

- a) Si todas sus respuestas fueron correctas, FELICIDADES, no es necesario que estudie esta Unidad, puede usted continuar con la siguiente, la número 11.

¡ ADELANTE !

- b) Si alguna de sus respuestas fué incorrecta, a continuación vamos a señalarle el tema al que corresponde cada reactivo y la página en la que podrá localizar la información correspondiente al mismo, a fin de que revise sólo aquellos temas que tengan relación directa con sus respuestas incorrectas.

Reactivo	Tema	Página
1	I	7
2	I	7
3	II	14
4	II	14
5	III	22

- c) Si todas sus respuestas fueron incorrectas, deberá usted empezar por el primero de los temas hasta finalizar la Unidad, ésto es, revisarla toda.

¡ ANIMO !

INTRODUCCION A LA UNIDAD NUMERO 1

El niño se desenvuelve día a día dentro de un medio ambiente que determina su forma de comportarse.

El maestro es uno de los integrantes principales de ese medio y, consecuentemente, uno de los personajes con más posibilidades de influir en la conducta manifiesta y no manifiesta del alumno, por lo menos, dentro del salón de clases.

A fin de emplear en forma eficaz dicha capacidad, es necesario que el profesor de enseñanza primaria conozca las características básicas que debe presentar todo aquel tipo de eventos que el maestro desee utilizar en la modificación del comportamiento de sus alumnos.

OBJETIVO INTERMEDIO:

Al finalizar la presente Unidad, el maestro será capaz de describir brevemente el porqué del comportamiento de un alumno, a cuyo caso se haga referencia, citando aspectos tales como consecuencias y propiedades de las mismas.

TEMA 1 "LA CONDUCTA OBSERVABLE"

OBJETIVO ESPECIFICO:

El maestro explicará con sus propias palabras a qué se refiere el término comportamiento, en este texto, así como el porqué se sugiere trabajar con conductas o comportamientos observables en el niño.

INFORMACION:

En este breve folleto se optará por emplear el término comportamiento para todas aquellas conductas del niño que puedan ser observadas con facilidad, esto significa que quedarán excluidas todas aquellas formas de conducta del niño que no puedan ser observadas.

Ejemplos de las primeras pueden ser: Patear una pelota, copiar la tarea del pizarrón, mantenerse aislado del grupo, etc. Ejemplos de las segundas pueden ser: Sentir hambre, desear un dulce, tener intenciones de salir del salón, etc.

Se sugiere al maestro trabajar preferentemente con conductas fácilmente observables porque así podrá detectar en forma más inmediata y directa el efecto que tenga sobre las mismas el empleo de las técnicas que integran la mayor parte de este texto.

Ejercicio 1

1. ¿Cuál de las siguientes conductas del niño puede ser incluida dentro del término comportamiento?

- a) Pensar que su compañero de al lado quiere copiarle.
- b) Copiar a su compañero de al lado.
- c) Imaginar que va a salir pronto a recreo.
- d) Desear que su maestro le regale dulces.

2. Proporcione un ejemplo propio del tipo de conductas que

son consideradas como no observables en el niño _____

3. ¿Porqué se sugiere al maestro trabajar en el salón de clases con las conductas del niño que puedan ser incluidas dentro del término comportamiento? _____

Respuestas correctas al ejercicio 1

1. b
2. Deberá enunciar verbos tales como "soñar", "esperar", etc.
3. Deberá hacer alusión a la facilidad con la que se detectarán los cambios en la conducta del niño.

INDICACIONES

Ejercicio 1

- a) Si todas sus respuestas fueron correctas, LO FELICITAMOS MUY SINCERAMENTE, continúe con el tema siguiente (6 la evaluación final si se tratara del último tema de la Unidad).

¡ MUY BIEN !

- b) Si algunas de sus respuestas fueron correctas y otras no, a continuación le vamos a señalar la parte (párrafo) de la información a la que corresponde cada reactivo del ejercicio para que proceda a leer de nuevo sólo esa porción; también le indicaremos el número de la pregunta del Ejercicio Equivalente (Ejercicio 1.1) que deberá contestar para verificar si domina o no tal parte de la información:

<u>Reactivo</u>	<u>Párrafo de Información</u>	<u>Página</u>	<u>Reactivo Equiv.</u>
1	1	7	2
2	2	7	3
3	3	7	1

- c) Si todas sus respuestas fueron incorrectas, vuelva a leer todo el tema y realice a continuación todo el Ejercicio Equivalente (Ejercicio 1.1.).

Ejercicio 1.1

1. Es mejor para el maestro trabajar con conductas observables porque:

- a) Le será más fácil identificar los efectos que tiene sobre las mismas la aplicación de las técnicas contenidas en este texto.
- b) Están incluidas dentro del término comportamiento.
- c) Son sinónimo del término comportamiento en este texto.
- d) Incluye conductas tales como "golpear con un objeto a sus compañeros", "gritar dentro del salón", etc.

2. Explique, con sus propias palabras, a qué se refiere el término comportamiento.

3. Proporcione tres ejemplos de algunas conductas observables de sus alumnos o formas de comportamiento.

Respuestas correctas al Ejercicio 1.1

1. a
2. Deberá hacer referencia a que dicho término abarca a aquellas conductas que podemos ver todos con facilidad.
3. No realizar alguna actividad académica, jugar con una pelota de fútbol en el patio, etc.,etc.

INDICACIONES

Ejercicio 1.1

Si alguna o todas sus respuestas son incorrectas, consulte con su asesor antes de continuar con alguna otra de las partes del texto.

Si todas sus respuestas fueron correctas, continúe con el tema siguiente.

TEMA II "LOS MODIFICADORES MEDIOAMBIENTALES"

OBJETIVO ESPECIFICO:

El maestro identificará aquellos eventos del medio ambiente que pueden modificar el comportamiento de un niño y explicará el porqué de dicha capacidad modificadora.

INFORMACION:

El niño se encuentra rodeado de toda una serie de eventos físicos (lluvia, frío, etc.), materiales (dinero, juguetes, etc.) y sociales (sonrisas, malos tratos, etc.), que son capaces de condicionar o determinar su comportamiento futuro, debido al tipo de experiencias que tenga con cada uno de ellos. Esto es, la consecuencia que sigue a su comportamiento.

Por ejemplo, el niño que se queda durante el recreo en el salón, juega fútbol allí mismo y en un descuido rompe un vidrio por lo que es severamente sancionado, es muy probable que disminuya o se elimine por completo el número de veces que permanece en el salón durante el recreo jugando fútbol.

Otro ejemplo, una niña que recibe poca atención de parte de su familia, en una ocasión llega a recibir una sonrisa de su maestro por haberle traído una flor, es muy probable que en ocasiones posteriores vuelva a repetir dicho comportamiento.

Obviamente, para aquel niño que posee un gran número de juguetes, éstos no serán tan atractivos o agradables como para otro que no los ha tenido en su vida; sin embargo, usted cono

ce muy bien a sus alumnos y le será fácil identificar qué es lo que le interesa más recibir al niño después de determinado comportamiento.

A manera de sugerencia, creemos que puede usted optar por proporcionar a sus alumnos recompensas tales como las sonrisas, las caricias, etc. y tener gran éxito.

Ejercicio 2

1. Los eventos siguientes pueden ser considerados como posibles modificadores del comportamiento de un niño: Las palabras afectuosas de sus padres, la atención proporcionada por sus compañeros, la aprobación del maestro, etc.

() si () no

2. ¿De qué depende que un evento medioambiental tenga la capacidad de convertirse en modificador del comportamiento del niño? _____

3. Explique brevemente qué cree usted que pasa con el comportamiento de un niño después de haber recibido por el mismo un evento medioambiental que le resulta atractivo, agradable y qué cuando dicho evento no le resulta agradable.

Respuestas correctas al ejercicio 2

1. si
2. De la experiencia previa que el niño haya tenido con tal evento.
3. Su explicación deberá incluir: Un evento atractivo para el niño que es recibido por determinado comportamiento, tiende a aumentar las posibilidades de que dicho comportamiento se repita o aumente el número de veces en que se presenta y viceversa, un evento desagradable para el niño que es recibido por comportarse de determinada manera, tiende a disminuir las posibilidades de que vuelva a hacerlo en un futuro.

INDICACIONES

Ejercicio 2

- a) Si todas sus respuestas fueron correctas, LO FELICITAMOS MUY SINCERAMENTE, continúe con el tema siguiente (o la evaluación final si se tratara del último tema de la Unidad).

¡ MUY BIEN !

- b) Si algunas de sus respuestas fueron correctas y otras no, a continuación le vamos a señalar la parte (párrafo) de la información a la que corresponde cada reactivo del ejercicio para que proceda a leer de nuevo sólo esa porción; también le indicaremos el número de la pregunta del Ejercicio Equivalente (Ejercicio 2.1) que deberá contestar para verificar si domina o no tal parte de la información:

<u>Reactivo</u>	<u>Párrafo de Información</u>	<u>Página</u>	<u>Reactivo Equiv.</u>
1	1	14	2
2	1	14	1
3	2 y 3	14	3

- c) Si todas sus respuestas fueron incorrectas vuelva a leer todo el tema y realice a continuación todo el Ejercicio Equivalente (Ejercicio 2.1)

Ejercicio 2.1

1. Si un niño en su casa recibe muy pocas muestras de afecto de parte de sus familiares, es posible que el profesor pueda proporcionárselas y que al niño le resulten atractivas/

no atractivas.

2. Señale tres eventos que pueden presentarse en el salón de clases y tener efectos modificadores sobre el comportamiento del niño.

3. Explique, con sus propias palabras, el efecto que puede tener, sobre un mismo comportamiento, una experiencia (consecuencia) que le haya resultado atractiva o agradable al alumno y otra que le haya resultado no atractiva o desagradable.

Respuestas correctas al ejercicio 2.1

1. atractivas
2. Cualquiera, por ejemplo: Un castigo, un cariño, etc.
3. Su respuesta es correcta si habla de que como resultado de haber recibido una consecuencia agradable (de haber tenido una experiencia atractiva) el alumno aumentará probablemente el número de veces en que se comporte de la manera que le hizo acreedor a tal consecuencia y viceversa; ésto es, que el tipo de experiencia medioambiental modifica el comportamiento futuro del alumno.

INDICACIONES

Ejercicio 2.1

Si alguna o todas sus respuestas a este ejercicio fueron incorrectas, consulte con su asesor antes de continuar con la lectura del tema siguiente, o del mismo tema.

TEMA III

"LA EFICACIA DE LOS MODIFICADORES"

OBJETIVO ESPECIFICO:

El maestro será capaz de explicar con sus propias palabras la característica principal que debe poseer cualquier evento para ser realmente eficaz.

INFORMACION:

Ahora ya sabe usted, o reafirmó su conocimiento, que todas aquellas consecuencias que el niño recibe por comportarse de determinada manera tienden a modificar su comportamiento.

Es necesario que sepa usted también que la efectividad de una consecuencia se ve aumentada cuando dicha consecuencia es presentada por el maestro en forma INMEDIATA al comportamiento del alumno.

Por ejemplo, es más probable que un alumno realice sus operaciones aritméticas rápidamente, si el maestro las revisa durante esa misma clase que si lo hace una o más clases más tarde.

Asimismo, es más probable que el alumno que asiste por primera vez a clases y permanece en su lugar lo vuelva a hacer si en ese mismo momento recibe un halago si se deja transcurrir más tiempo entre el comportamiento del niño y dicho halago, es poco probable que lo vuelva a repetir.

Ejercicio 3

1. Para que una consecuencia determinada modifique la conducta observable o comportamiento del niño, debe ser presenta da en forma:
 - a) Demorada
 - b) Aislada
 - c) Retardada
 - d) Inmediata

2. ¿Cuáles son las características que debe poseer una consecuencia, a fin de que logre aumentar el número de veces en que una conducta observable es presentada?

3. ¿Cuáles son las características que debe poseer una consecuencia, a fin de que logre disminuir o eliminar el número de veces en que un alumno emite determinado comportamiento?

4. Explique, con sus propias palabras, cómo puede verse aumentada la efectividad de una consecuencia determinada para modificar el comportamiento.

Respuestas al ejercicio 3

1. d

2. Ser atractiva o agradable para el alumno y ser presentada en forma inmediata.

3. No ser atractiva o agradable para el alumno y ser presenta da en forma inmediata.

4. Su explicación deberá incluir el concepto de Inmediatez de la Consecuencia.

INDICACIONES

Ejercicio 3

- a) Si todas sus respuestas fueron correctas, continúe con el tema siguiente (o la evaluación final si se trata del último tema de la Unidad) y reciba nuestra felicitación.

¡ ADELANTE !

- b) Si algunas de sus respuestas fueron correctas y otras no, a continuación le vamos a señalar la parte (el párrafo) de la información a la que corresponde cada reactivo del ejercicio, a fin de que proceda a leer de nuevo sólo la sección del contenido que corresponda al reactivo hacia el cual fué equivocada su respuesta. Asimismo le indicaremos también el número de la pregunta del Ejercicio Equivalente (3.1) respectivo, que deberá contestar después de la segunda lectura de cierta información, para verificar si domina o no la secuencia:

<u>Reactivo</u>	<u>Párrafo de Información</u>	<u>Página</u>	<u>Reactivo Equiv.</u>
1	2	22	3
2	2 y 3	22	2
3	2 y 3	22	2
4	2 y 3	22	1

- c) Si todas sus respuestas fueron incorrectas, vuelva a leer todo el tema y realice enseguida todo el Ejercicio Equivalente (Ejercicio 3.1).

¡ Animo !

Ejercicio 3.1

1. Explique, con sus propias palabras, cuándo se ve aumentada la efectividad de un evento medioambiental sobre cierto comportamiento.

2. Para que una consecuencia que recibe el alumno por determinado comportamiento disminuya o elimine por completo el número de veces en que vuelva a presentarlo, debe ser
 - a) Desagradable para el alumno
 - b) Presentada un poco después que el comportamiento
 - c) No atractiva para el alumno e inmediata a la emisión del comportamiento
 - d) Mucho muy agradable para el alumno aunque no le sea presentada en forma inmediata sino un poco después.
3. Proporcione un ejemplo de una consecuencia que pueda aumentar en alguno de sus alumnos, la conducta de trabajar hasta terminar lo que empezó a hacer y diga cómo deberá ser presentada.

Respuestas correctas al ejercicio 3.1

1. Cuando es presentado como consecuencia inmediata del mismo comportamiento.
2. c
3. Por ejemplo, que usted le sonría, en forma inmediata.

INDICACIONES

Ejercicio 3.1

- a) Si alguna o todas sus respuestas a este ejercicio fueron incorrectas, consulte con su asesor antes de continuar con la lectura del texto.
- b) Si todas sus respuestas fueron correctas, pase usted a la Evaluación Final.

Evaluación Final correspondiente a la Unidad I

Instrucciones: En las preguntas de opción elija aquella que sea la correcta y en las de completamiento llene el espacio en blanco.

1. Se entenderá por comportamiento en el presente texto
 - a) A todas aquellas conductas que presente el alumno.
 - b) A todas aquellas conductas que el maestro crea que el alumno presenta.
 - c) A todas aquellas conductas que cualquiera pueda observar en el alumno.
 - d) A todas aquellas conductas que son importantes para el mejor desempeño académico del niño.
2. Proporcione un ejemplo propio de alguna de las conductas de sus alumnos, que pudieran ser incluidas en el término comportamiento.

3. Proporcione dos ejemplos de evento medioambiental que pudiera modificar la conducta observable de sus alumnos.

4. El tipo de consecuencias que suelen aumentar en el alumno el número de veces con que presenta determinada conducta, son las que le resultan al mismo

- a) Positivas
- b) Necesarias
- c) Indispensables
- d) Agradables

5. Para que una consecuencia tenga los efectos deseados sobre el comportamiento del alumno, debe presentarse de-
manera _____.

RESPUESTAS CORRECTAS A LA EVALUACION FINAL CORRESPONDIENTE A
LA UNIDAD NUMERO I

1. c

2. Su respuesta será correcta si menciona alguna conducta de sus alumnos que pudiera ser observada fácilmente por cualquiera de nosotros, por ejemplo: Aventar el lápiz de su compañero, no realizar la actividad que le fue asignada, etc.

3. Cualquier evento medioambiental, ya sea físico o social, que tenga alguna relación directa con el alumno y que le sea presentado como consecuencia de algún comportamiento en particular.

4. d

5. Inmediata

INDICACIONES

- a) Si todas sus respuestas fueron correctas, PERFECTO; es usted una persona realmente interesada en este asunto, pase a la siguiente Unidad, la número II.

¡ FELICIDADES !

- b) Si alguna de sus respuestas fué incorrecta, proceda a identificar a qué tema corresponde, para que vuelva a estudiar lo, quizás más detenidamente y a realizar los ejercicios correspondientes, de acuerdo con la relación siguiente:

<u>reactivo</u>	<u>tema</u>	<u>página</u>
1	I	7
2	I	7
3	II	14
4	II	14
5	III	22

No vaya a dejar de seguir el mismo procedimiento que en la primera lectura.

- c) Si todas sus respuestas fueron incorrectas, reinicie el estudio de la Unidad desde la Introducción a la misma y/o consulte a su asesor, esto si todas sus respuestas fueron incorrectas, no lo olvide.

¡ Continúe !

HOJA DE REGISTRO

Forma 1

GRUPO _____ PROFESOR _____

FECHA _____ HORA _____

CODIGO

CA = Cualquier actividad que no implique la aplicación de los principios contenidos en los folletos. (Manejo de Contingencias)

A = Aplicación de cualquiera de los principios del Manejo de Contingencias:

-MO (moldeamiento) -RN (ref. neg.) -TO (time out)

-RP (reforz. posit) -E (extinción) -C (castigo)

-RDOC (reforz. dif. de otras C).

10"

20"

30"

40"

50"

60"

1'						
2'						
3'						
4'						
5'						
6'						
7'						
8'						
9'						
10'						

HOJA DE REGISTRO

Forma 2

GRUPO: _____ PROFESOR _____

FECHA: _____ HORA: _____

AT = atención entendida como el hecho de que el niño establezca contacto visual con el maestro o el pizarrón cuando se está impartiendo la clase su libro de texto cuando se está haciendo una lectura o bien con alguno de sus compañeros cuando el maestro se dirige al mismo - (al compañero)

Filas: 1 2 3 4 5

10' 20' 30' 40' 50'

T I E M P O	1'					
	2'					
	3'					
	4'					
	5'					
	6'					
	7'					
	8'					
	9'					
	10'					

HOJA DE REGISTRO

Página 3

GRUPO: _____ PROFESOR _____

FECHA: _____ HORA: _____

RA= Realización de actividades entendida como el hecho de ejercicio o la actividad académica asignada al alumno por el profesor.

Filas: 1 2 3 4 5

10' 20' 30' 40' 50'

T I E M P O	1'					
	2'					
	3'					
	4'					
	5'					
	6'					
	7'					
	8'					
	9'					
	10'					