

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA**

**“MODIFICACION DE CONDUCTA CON ECONOMIA DE FICHAS
PARA MEJORAR NIVEL DE ATENCION EN EL SALON DE CLASE”**

TESIS

Presentada al Consejo de la Facultad de Humanidades

POR

EUNICE CARAZO GONZALEZ DE ORTEGA

Previo a optar el Título de

PSICOLOGA CLINICA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala de la Asunción, abril de 1999



Universidad Rafael Landívar
Facultad de Humanidades

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR	Lic. Gonzalo De Villa, S.J.
VICERRECTORA GENERAL	Licda. Guillermina Herrera Peña
VICERRECTOR ACADÉMICO	Dr. Charles J. Beirne, S.J.
SECRETARIO	Lic. Renzo Lautaro Rosal
DIRECTOR FINANCIERO	Ing. Carlos Vela Schippers
DIRECTOR ADMINISTRATIVO	Arq. Victor Paniagua Tomé

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES

DECANO	Dr. Amílcar Dávila Estrada
VICEDECANA	Licda. María Eugenia Ruiz de Sandoval
SECRETARIA	Licda. Patricia Melgar de López
DIRECTORA DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA	Licda. María Eugenia Ruiz de Sandoval
DIRECTOR DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN	
DIRECTOR DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN	Lic. Silvio René Gramajo Valdés
DIRECTORA DEPARTAMENTO DE LETRAS Y FILOSOFÍA	Licda. María Eugenia Del Carmen Cuadra
DIRECTOR DEPARTAMENTO DE TURISMO	
REPRESENTANTES DE CATEDRÁTICOS	Licda. Isabel Martínez Mendoza Lic. Roberto Mayorga Morales
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES	TITULAR: Rolando Lemus Rodas SUPLENTE: Roberto Martín Samayoa Ochoa

ASESOR(A) DE TESIS

Licda. Silvia Moino Cárdenas

TERNA EXAMINADORA

Licda. Lilian Pinto de Mendoza
Licda. Georgina Mariscal de Jurado
Licda. Hilda Caballeros de Mazariegos

Guatemala,
06 de octubre de 1998

Señores
Miembros del Consejo
Facultad de Humanidades
Universidad Rafael Landívar

Estimados Miembros del Consejo:

Cordialmente me dirijo a ustedes con el propósito de someter a su consideración el trabajo de Tesis realizado por la estudiante Eunice Carazo González de Ortega, carnet No. 17722-81 de la carrera Licenciatura en Psicología, el cual se titula **"MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA CON ECONOMÍA DE FICHAS PARA MEJORAR EL NIVEL DE ATENCIÓN EN EL SALÓN DE CLASES"**.

Al asesorar y revisar este trabajo considero que el mismo reúne la metodología y análisis adecuado por lo que no dudo que éste pueda constituir un aporte valioso para el estudio y desarrollo de temas afines.

Estimo que la investigación realizada por la estudiante Carazo González de Ortega, cumple satisfactoriamente con los requisitos solicitados por la Facultad de Humanidades, fruto de su esmero y dedicación, por lo que solicito de la manera más atenta se nombre Tribunal Examinador para que se establezca el dictamen correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes

Atentamente,


Licda. Silvia Molino Cárdenas
ASESORA



Universidad Rafael Landívar
Facultad de Humanidades

Reg.No.FH-029-99

Guatemala,
25 de enero de 1999

Señora
Eunice Carazo González de Ortega
Presente.

Estimada señora de Ortega:

De acuerdo al dictamen rendido por la Terna Examinadora de la Tesis titulada: **MODIFICACIÓN DE CONDUCTA CON ECONOMIA DE FICHAS PARA MEJORAR NIVEL DE ATENCIÓN**, presentada por el (la) estudiante Eunice Carazo González de Ortega, carnet No. 17722-81, la Secretaria del Consejo de la Facultad de Humanidades **AUTORIZA LA IMPRESIÓN DE LA TESIS** al (a la) estudiante, previo a optar al título de Psicóloga en el grado académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Licda. Patricia Melgar de López
SECRETARIA DE CONSEJO

/ sm
c.c.- archivo



ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Luz y fortaleza divina que iluminó mi camino para que así pudiera alcanzar esta meta.

A MI PATRIA: Guatemala.

A MIS PADRES: Fermín Carazo
Roselia González de Carazo
Por la confianza y el apoyo que me dieron.

A MI ESPOSO: Enrique Ortega Recinos
Por su amor y comprensión.

A MIS HIJOS: Jhonatan, Van Kenneth, Rossely, Johan y Yefrey
Sea éste un ejemplo a seguir para su futuro.

A MIS HERMANOS: Dina, Jhonatan, Samuel, Joel y Benjamín
Con cariño especial a Jhonatan y Benjamín,
por su apoyo incondicional.

**A MIS TIOS Y
SOBRINOS:** En especial al Dr. William González

AL COLEGIO MIXTO EMAUS

AL INSTITUTO FEDERICO CROW

A LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

A mis compañeras de carrera, en especial a LUCY BONILLO y GLADYS DE CRUZ.

A mis amigas de siempre EDITA LAFERRE y LISSETH PALMA.

A mis catedráticos universitarios, en especial a la Dra. BLANCA DELIA LOPEZ.

AGRADECIMIENTO

A LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

Por la educación recibida de sus catedráticos y asesores

Deseo expresar mi gratitud a todas aquellas personas que de una u otra forma me brindaron su ayuda desinteresada en la realización de este trabajo, y muy especialmente a:

Licda. Silvia Moino Cárdenas

Licda. Lilian de Mendoza

Licda. Georgina de Jurado

Licda. Hilda de Mazariegos

A los Directores de el Colegio Mixto Emaús por la ayuda prestada en el desarrollo de la investigación.

INDICE

RESUMEN

	<i>Páginas</i>
I. INTRODUCCION.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA HIPOTESIS.....	24
VARIABLES.....	26
ALCANCES Y LIMITACIONES.....	27
APORTE.....	28
III. METODO.....	
SUJETOS.....	29
AMBIENTE.....	30
INSTRUMENTOS.....	31
PROCEDIMIENTO.....	32
DISEÑO.....	34
CONFIABILIDAD.....	35
PROCESAMIENTO DE RESULTADOS.....	36
IV. RESULTADOS	
SUJETO 1	
PRESENTACION.....	37
DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	38
SUJETO 2	
PRESENTACION.....	45
DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	46
RESULTADOS GENERALES DEL GRUPO.....	52
V. DISCUSION DE RESULTADOS.....	61
VI. CONCLUSIONES.....	64
VII. RECOMENDACIONES.....	65
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	67
ANEXOS	
# 1 Hoja de registro conductual semanal	
# 2 Test de atención	
# 3 Entrevista a padres y maestros	
# 4 Tablas cuantitativas de resultados 1-16	

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el propósito de establecer la eficacia de la economía de fichas para mejorar el nivel de la conducta de atención en el salón de clase. El tratamiento fue la economía de fichas manejada por dos observadoras, asesoradas por la psicóloga con la variable dependiente atención en el salón de clase.

El estudio se realizó con el diseño A.B.A.B. y se aplicó a dos niños de primer grado de primaria. Previo a la implementación del programa mostraron niveles bajos en la evaluación de la atención en relación a la población.

Los instrumentos aplicados fueron la hoja de registro conductual semanal de uso diario. Las observadoras anotaron las siguientes conductas de falta de atención: se distrae fácilmente, no sigue instrucciones, actúa antes de instrucciones y cambia de actividad constantemente y también se tomó en cuenta la entrevista realizada a los padres y a la maestra.

Los resultados reflejaron que la técnica economía de fichas, logró incrementar en más del 65% la frecuencia de las conductas en estudio y también se obtuvo cambios conductuales a nivel familiar. Se mejoró la relación del alumno con sus padres y hermanos, así como la disposición para el estudio en uno de los casos.

Se manifestó la necesidad de realizar estudios con conductas que aunque no sean precisamente problemáticas, estén determinadas por la edad del niño o que por las exigencias del medio necesiten ser reforzadas para que no afecten su conducta en clase y la relación con sus compañeros y probablemente su rendimiento académico.

I. INTRODUCCION

Este estudio pretendió llegar al niño en sus primeros años de vida escolar con el fin de estimularle y se tomó en cuenta aspectos que influyen en el aprendizaje. Entre ellos:

1. Su corta edad que no le permite establecer el valor del estudio.
2. Su adaptación a un ambiente nuevo, con diferentes personas y reglas disciplinarias a las de su hogar.

Ambos factores influyen en su estabilidad emocional, en las relaciones interpersonales y es necesario atraer su atención e interés para mejorar su conducta en clase y el aprovechamiento máximo de las materias .

En esta forma, al utilizar los estímulos se reforzará la conducta positiva, sin necesidad de recurrir al castigo, que tanto daño ha causado en la personalidad del individuo, dejándole experiencias inolvidables, comportamientos negativos hacia la escuela, el maestro o sus compañeros.

Con la técnica economía de fichas se pretendió modificar la conducta del alumno en el aula y se establecieron conductas apropiadas para mejorar su nivel de atención.

Se ha investigado que en la modificación de las condiciones psicológicas que reflejan déficit conductuales, fundamentalmente, en el desarrollo de repertorios complejos de conducta y el fortalecimiento de respuestas existentes, constituyen objetivos importantes. Teniendo en cuenta que deben crearse las condiciones apropiadas después de que la conducta esté consolidada, para mantenerla a un nivel satisfactorio.

Deben tomarse en cuenta los siguientes aspectos:

1. Producir cambios duraderos en la conducta.
2. Alterar la incidencia y la naturaleza de las consecuencias reforzantes que habitualmente producen determinadas formas de respuesta.

En nuestro país se han realizado estudios de modificación de conducta, en instituciones como colegios y escuelas: iniciándose en el nivel clínico y luego en el educativo. Estas investigaciones pretenden elevar el potencial para un mayor aprovechamiento de la persona tanto individual como colectivo.

En el ramo escolar se han estudiado problemas relacionados con el rendimiento escolar y conductas perturbadoras en el salón de clase, como agresión y problemas de atención.

La importancia de dichos estudios radica en que:

1. Son de índole nacional.
2. Se han involucrado a alumnos, maestros y padres para la mayor eficacia del proceso terapéutico.
3. En el nivel clínico y escolar, en la mayoría de estudios de modificación de conducta se ha utilizado el diseño intrasujeto y se ha observado mejorías en rasgos positivos de conducta.

Artiles (1986) en el Instituto Neurológico de Guatemala, realizó un estudio con cinco maestros de educación especial y trece niños con deficiencia mental e hiperactividad. Capacitó a los maestros en el uso de técnicas conductuales, a base de refuerzo positivo entre ellas la economía de fichas con el diseño intrasujeto.

Los resultados respecto a los cambios de conducta, según el autor fueron poco significativos por el grupo numeroso de alumnos y por sus características que interferían con la atención que demandaba la aplicación de dichas técnicas. Concluyó expresando que los procedimientos no fueron adecuados por la complejidad del grupo.

En el Instituto de Psicología de la Universidad Rafael Landívar en (1987) Sánchez aplicó un programa de modificación de conducta en seis niños con trastorno por déficit de atención para reforzar las conductas apropiadas y disminuir las inapropiadas. Estas fueron agrupadas en tres áreas: hiperactividad, falta de atención e impulsividad.

El autor aseguró que las técnicas basadas en refuerzo positivo son eficaces en el niño con problema de trastorno por déficit de atención. Se redujo la frecuencia de las conductas inapropiadas, según lo esperado.

Alburez (1988) trabajó modificación de conducta en la escuela "Justo Rufino Barrios" No.125 en aulas integradas, con niños que presentaban incapacidades en el aprendizaje de la lectura y escritura con la técnica economía de fichas.

Los resultados de las conductas: hablar, permanecer en su tarea, levantarse y distraerse, disminuyeron en un 40%. Sugirió que en estudios ulteriores se utilicen procedimientos como los del programa de educación individualizada.

En el aprendizaje escolar es interesante mencionar el estudio realizado por Velásquez (1986) El brindó una panorámica de los problemas que más afectan al niño guatemalteco, siendo los de mayor significación:

1. La étnia del alumno.
2. El sector al que pertenece la escuela del país.
3. El área donde funciona la escuela (rural o urbana)
4. El sexo del escolar.
5. El grado de escolaridad. El consideró que el primer y cuarto grado son los más difíciles a nivel primaria.

Entre los estudios enfocados a los problemas de aprendizaje escolar se encuentra el de Paz (1988). Dicha investigación se realizó en dos establecimientos con niños de primaria.

Según los resultados en la mayoría de los alumnos reportados con rendimiento escolar deficiente y problemas de aprendizaje, las quejas de la maestra enfatizaban en que estos niños tenían características como: falta de atención en clase, agresividad, eran distraídos o muy inquietos.

Paz, concluyó que el principal proceso intelectual de la escuela en nuestro país para desarrollar y evaluar el aprendizaje, se basa en dos factores principales: la memoria y la atención y que ambas constituyen alternativas importantes.

Ammon (1986) trabajó con dieciseis niños de primaria, en un programa de capacitación para tutores y evaluó conductas de pre-atención con el registro observacional y el diseño de línea base múltiple, para saber qué efecto tenía la presencia de tutores en niños evaluados. Según los resultados el estudio fue eficaz.

De Sola (1981) realizó un estudio con cuatro niños de siete años y el programa abarcó tres aspectos:

1. Creación de nuevas conductas.
2. Aumento de la frecuencia de conductas ya existentes.
3. Supresión de conductas indeseables.

Todas las conductas se trabajaron a base de refuerzo positivo y los resultados mostraron logros para mejorarlas socialmente en clase, entre ellas la atención. Aseguró que la conducta de la maestra tiene efectos sobre la conducta de los alumnos.

Concluyó que no es suficiente con reestructurar un programa académico para lograr cambios en la conducta de los niños, sino que es necesario que el maestro refuerce la emisión de conductas adecuadas.

Azmitia (1986) trabajó con dieciocho padres cuyos hijos cursaban tercero y cuarto de primaria. Utilizó un programa de reforzamiento social con economía de puntos. Los padres tenían que aplicar en casa las técnicas para que sus hijos realizaran sus tareas con esmero y agrado.

Varios padres expresaron satisfacción pero se cree que por ser un estudio pionero en nuestro país los resultados están sujetos a limitaciones económicas y escasez de potencial humano.

García (1995) realizó un programa de modificación con el contrato de contingencias para mejorar conductas escolares en el salón de clase. El involucró a los padres de cuatro alumnos de primero básico, en el manejo de privilegios en sus casas.

Estos alumnos fueron referidos por el Departamento Psicopedagógico por presentar problemas de conducta en el aula. Se utilizó el diseño intrasujeto con las conductas:

1. Tiene sobre el escritorio su material para trabajar.
2. Permanece sin distraer a sus compañeros.
3. No realiza actividades ajenas a su asignatura.
4. Finaliza la actividad asignada.

Los resultados reflejaron primeramente, que éstas fueron superadas más del 50% en la frecuencia de las mismas. En segundo lugar, el cambio de percepción del estudio en el adolescente y mejoría en la relación de padres e hijos. Dicho estudio manifestó la necesidad de investigaciones ulteriores con el diseño A.B.A.B.

Barrios (1984) con el fin de conocer como influye la atención y la memoria auditiva en el rendimiento escolar, investigó en 815 estudiantes de educación básica del departamento de Quetzaltenango y aplicó el test de atención "A.P.D" y el de memoria auditiva o factor "M.A".

Según los resultados la calidad y cantidad de la atención unidos a la memoria auditiva, influyen en el bajo rendimiento escolar. El aseguró que su disminución es por falta de incentivos y que el bajo rendimiento se debe al grado de complejidad y abstracción de asignaturas como: matemática e idioma español y por falta de memoria auditiva en estudios sociales y ciencias naturales.

Se han realizado estudios en conductas que se consideran perturbadoras para el aprendizaje del niño, Castro (1993) realizó un estudio a nivel primaria en dos niños con conductas agresivas. El implementó un programa de reforzamiento social, artificial y de extinción y estimuló las conductas adecuadas.

Según los resultados los programas de reforzamiento son eficaces para disminuir la conducta agresiva en manifestaciones como:

1. Pegar a sus compañeros.
2. Desafiar y desobedecer la autoridad
3. Gritar
4. Salirse del aula.

Las manifestaciones de conducta disminuyeron más del 40 % esperado durante las condiciones experimentales.

Al analizar los estudios y observar la importancia del aprendizaje escolar en el niño guatemalteco, se pensaría en la modificación de conducta en el aula, no como un experimento sino como una alternativa para el alumno, maestros y padres.

Enfoque conductual de cambio en el comportamiento en el campo de la enseñanza.

Mora (1987 p.265) aseguró que: "A juzgar por el número de publicaciones, revistas, congresos y cursos de especialización. la modificación de conducta parece haber abandonado sus posiciones teóricas originales con determinados modelos del aprendizaje con la aplicación de una metodología científica". por lo que cree que cualquier problema clínico es relevante a la modificación de conducta. siempre que las condiciones del problema puedan ser específicas y el fenómeno pueda ser medido objetivamente.

De acuerdo con este enfoque se procura modificar el comportamiento observable por medio de la aplicación sistemática de técnicas basadas en la teoría del aprendizaje y los resultados de estudios llevados a cabo en clase y otros lugares.

Azmitia (1986) presentó el enfoque conductual como arreglo sistemático de los acontecimientos del medio para producir cambios específicos en el comportamiento observable.

Actualmente la aplicación de enfoques conductuales ha llegado al campo de la enseñanza con el fin de ayudar a los estudiantes a reemplazar una conducta por otra. Es decir, mejorar las positivas y eliminar o disminuir las que no favorecen al ambiente escolar.

Práctica positiva.

Es una estrategia que ayuda a los estudiantes a cambiar una conducta por otra. Es apropiada para tratar con errores académicos y enfatiza que cuando los estudiantes cometan un error lo corrijan lo mas pronto posible con la respuesta correcta.

Woolfolk (1987) mencionó que, Foxx, Jones y Ollendick, emplearon la misma estrategia para mejorar la ortografía. El aseguró que este principio puede ser aplicado cuando los estudiantes quebrantan las reglas en clase. Enumeró los lineamientos de la práctica positiva e hizo énfasis en que deben de seguirse cuidadosamente para el logro de resultados positivos.

Asimismo Fall (1968) trabajó con refuerzos positivos acompañados de refuerzo social, en un sujeto de nueve años de inteligencia normal que presentaba desórdenes como: provocación verbal y física en otros niños, no completaba sus tareas, hacía ruidos fuertes y comentarios para llamar la atención del maestro.

Los resultados refieren cambios significativos en la medida del porcentaje de atención, en la frecuencia y duración de los momentos de falta de atención. Aunque sólo se dieron en la fase experimental, el sujeto mejoró su adaptación a las condiciones normales. El autor sugirió que la aplicación de la técnica individual será más eficaz si pasan de una condición de control al salón de clase.

Los lineamientos de la práctica positiva comprenden:

1. Asegurarse que todos los estudiantes, aun aquellos que causan problemas con frecuencia, reciban algún elogio, privilegio u otras recompensas al hacer lo bueno.
2. Establecer variedad de reforzadores.
3. Identificar reforzadores efectivos. Consiste en la elaboración de una lista de reforzadores que se consideran importantes para el alumno.

Aplicación de la práctica positiva en la escuela a nivel primaria.

La estimulación o refuerzo positivo a edad temprana es importante en el niño. Para él asistir a la escuela implica dejar su hogar parcialmente y convivir con personas ajenas a su familia; por lo que necesitará un ambiente favorable para adaptarse a las normas que se le exigen y superarse por si mismo a nivel intelectual, motriz y emocional.

Azmitia (1986,p.3) refirió la importancia de la estimulación en el niño y afirmó que: "El deseo de sobresalir en las destrezas intelectuales es un fenómeno estable y que los primeros cinco años de escuela permiten predecir con bastante certeza, cuáles serán las aspiraciones intelectuales posteriores del niño y que quien no logra desarrollar una fuerte motivación de logro hacia los once o doce años, probablemente no cambiará en la adolescencia".

Azmitia expresó que en el caso de rendimiento insatisfactorio en el niño y si la causa no es de origen orgánico, una posible solución sería la modificación del ambiente. Con un programa de incentivos y recompensas para lograr romper el círculo de: trabajo pobre, malas notas, regaños y sentimiento de fracaso.

Se pretende que al lograr que el niño trabaje mejor por medio de reforzamiento extrínseco, su cambio de comportamiento propicie un mejor ambiente que contribuya a la nueva conducta.

Walker (1986) hizo referencia a la psicología humana de Skinner y Wolpe, quienes consideraron que: la manipulación de recompensas continúa siendo una poderosa herramienta para propósitos de modificación de conducta observable y aseguró que su efecto es mayor en la conducta de animales de laboratorio, niños y adultos con mentalidad infantil, porque tienen menor probabilidad de tener fuertes alternativas internas que dirijan su propia conducta.

Aplicación de programas de reforzamiento inmediato en la enseñanza

En los últimos años se ha notado un interés cada vez mayor en lo referente a la aplicación de programas de reforzamiento, con el objeto de lograr mejoría en el rendimiento académico de los niños. Presentan objetivos específicos como:

1. La obtención de una mayor dedicación al estudio y las tareas escolares en sí.
2. La emisión de conductas consideradas como facilitadoras del aprendizaje.

En el ámbito escolar la dedicación al estudio y un buen comportamiento dan seguridad en el niño y le motivan. El uso de reforzadores inmediatos le servirán para obtener beneficios que para él son reales y tangibles y asociará la situación de aprendizaje con algo placentero y como un incentivo para estudiar.

La aplicación de programas de reforzamiento positivo y los cursos de entrenamiento a padres y/o maestros relativos al aprendizaje de los niños. Pueden ser de utilidad para ejercitar métodos de enseñanza mas adecuados.

En modificación de conducta en el salón de clase, se han utilizado con éxito programas basados en: economía de fichas o economía de puntos, técnicas de moldeamiento basadas en refuerzo positivo, el autocontrol, la saciedad, el castigo, el tiempo fuera y el contrato de contingencias.

Con refuerzos positivos se ha trabajado la técnica economía de fichas. En clase no es considerada nueva, porque ya había sido aplicada con recompensas o premios por rendimiento académico. Los principios de la economía de fichas son los mismos de la economía del dinero y su utilidad principal consiste en la aplicación práctica para reconocer y reforzar a todos los estudiantes.

Un programa de economía de fichas como acercamiento sistemático y planeado deberá ayudar a esclarecer e influenciar aspectos educacionales y sociales que son parte del ambiente en clase.

Técnica economía de fichas.

Labrador/Cruzado 1995 (p.533) la definió como un procedimiento dirigido a establecer control estricto sobre un determinado ambiente para evaluar las conductas de una persona o grupo de personas, en donde el alumno usa su conducta en forma de refuerzo.

El objetivo de la técnica es introducir un nuevo estímulo reforzador generalizado, potente y controlable para reorganizar las contingencias ambientales de forma adecuada.

En los linderos de la corriente del condicionamiento operante, según refiere el autor se encuentran los estudios realizados en el laboratorio por Skinner. Entre ellos el retardado mental por Bijou, la aplicación a niños autistas por Ferster y Lovaas.

Y se generalizó con Staats a el niño escolar y pre-escolar en un programa de lectura con niños. Finalmente Becker y sus asociados en la Universidad de Illinois trasladaron la técnica de fichas a el salón de clase.

La técnica economía de fichas es de origen conductista. Wheldall (1982) aseguró que ésta ofrece muchas esperanzas en la solución de problemas sociales, especialmente en la educación. Sin embargo cree que esta debe usarse adecuadamente y que antes de aplicarla debe tenerse conocimiento sobre psicología conductista.

Tawney (1984) consideró que una de las mayores demostraciones de la técnica economía de fichas fue la conducida en el Hospital de Anna State. Trabajaron con pacientes mentales crónicos, y fue gracias a la experiencia obtenida por Ayllon y Azrin en 1965, que publicaron el libro: "Economía de Fichas".

Especificaron la técnica como sistema motivacional para terapia y rehabilitación y expresaron que la misma fue iniciada y desarrollada para que otros puedan aplicar el proceso a sistemas similares.

Peinado (1983) utilizó la técnica economía de fichas con niñas de once años con retardo moderado, falta de atención, agresividad, desobediencia y conductas estereotipadas. Los resultados indicaron que el procedimiento del reforzamiento fue exitoso.

Actualmente la técnica economía de fichas, va más allá de tratar a personas con problemas mentales, se ha capacitado a jóvenes con problemas en la sociedad a reintegrarse y a niños con retraso mental, a cuidar de sí mismos para convertirse en miembros activos de las comunidades.

Asimismo a los estudiantes con atrasos académicos se les enseña a alcanzar e incluso a superar a sus compañeros, y a niños "normales" a funcionar de modo mas positivo dentro de sus familias (Sulzar 1988).

Labrador/Cruzado (1995) presentaron dicha técnica como una alternativa para introducir un nuevo estímulo reforzador que sea generalizado, potente y controlable para reorganizar las contingencias ambientales. Aseguró que son programas poderosos en la implementación, modificación o eliminación de determinadas conductas y que para evitar dificultades en su planteamiento antes deben considerarse métodos mas sencillos.

Azmitia (1986) mencionó dos estudios realizados por Taylor y Artuso. Ellos realizaron un proyecto con la técnica economía de fichas para reforzar el comportamiento y atención en el estudiante. Trabajaron con: atención a las tareas, progreso en lectura y en matemática. Los resultados enfatizaron la necesidad de un control mas estricto de variables.

Se encontró que en los grupos experimentales la implementación de la técnica dió como resultado mejoría en la atención y rendimiento en matemática, mientras que en el otro se registró mejoría en la atención cuando la técnica fue aplicada y aun más cuando la misma fue retirada.

Algunas de las explicaciones sugeridas como posibles en relación al fenómeno anterior son las siguientes:

1. Que algunos aspectos de la técnica llamaron la atención de los sujetos hacia ella en lugar de atraerla al rendimiento académico en sí.
2. Que la aprobación dada contingentemente con las fichas pudo convertirse en reforzantes por sí mismas.

3. Que la técnica de fichas llevó al maestro a interactuar más con los alumnos y se dio retroalimentación positiva.
4. Se planteó la hipótesis de que las fichas en sí pueden ser poco importantes en el caso de niños que presentan problemas emocionales.

Otro estudio realizado en el ambiente escolar similar al de la técnica economía de fichas es el de Blackham y Silberman (1973, p.165). Aseguraron que: "El premio representado por la economía de puntos es uno de los factores esenciales en el éxito de los colegios de enseñanza media o superior".

Ellos expresaron que los sistemas de refuerzo mediante puntos o fichas no han de limitarse a niños mayores y enfatizaron que los niños de la escuela primaria suelen responder favorablemente a: juguetes, golosinas, revistas cómicas etc; mientras que los alumnos mayores eligen por lo general una actividad, un privilegio o una distinción especial.

Winter (1975) realizó un estudio en una escuela a nivel primaria e implementó la técnica como una alternativa en el salón de clase. Llegó a la conclusión de que ésta favorece un cambio notable en el comportamiento del alumno, porque alteró sistemáticamente la respuesta positiva y negativa del maestro hacia los estudiantes y sensibilizó la retroalimentación. El afirmó que las mejoras en la alabanza y atención se dieron simultáneamente.

Azmitia (1986) también refirió dos estudios, uno de ellos fue la aplicación de un programa de economía de fichas realizado en una escuela pública. En este caso se redujeron las conductas perturbadoras de los estudiantes y el cambio perduró aun después de haberse retirado gradualmente el uso de éstas.

En el segundo caso se comparó un programa de fichas y reforzadores de apoyo, con la aplicación de reglas y alabanzas para conductas apropiadas e ignorancia de conductas indeseables. En este caso los resultados indicaron que los reforzadores de apoyo no fueron efectivos para reducir la conducta perturbadora, mientras que el programa de fichas sí.

Los programas de reforzamiento han probado ser métodos efectivos para modificar la conducta en operaciones como: reforzamiento contingente, el modelamiento y la utilización de un sistema de fichas. Han sido llevados a cabo con éxito por padres, maestros y estudiantes voluntarios porque presenta la ventaja de ser empleada por personas no profesionales con previa capacitación.

Bandura (1983) refirió estudios en los que se indica que los incentivos extrínsecos son a menudo esenciales, particularmente en las primeras fases de los programas de cambio de conducta.

Dicho sistema lo mencionó Artiles (1983) con autores que le dan importancia al uso de alabanzas, atención, privilegios y reforzadores consumibles en clase.

La utilización de reforzadores sociales es determinante, porque la conducta humana es con frecuencia fortalecida, sostenida y modificada por alabanzas, aprobación, palabras de aliento, atención positiva y afecto.

El reforzamiento en la educación.

Cormary (1975) aseguró que el reforzamiento en las instituciones educativas es necesario y opinó que los profesores deben plantearse las siguientes preguntas:

1. Qué refuerzos utilizan en clase ?
2. Cuándo y cómo lo utilizan?
3. Cuáles son los efectos secundarios de los refuerzos externos.
4. Cuáles son las ventajas de suprimir o cambiar los refuerzos externos.

En el uso de refuerzos debe considerarse que un estímulo que ha sido en numerosas ocasiones utilizado con muchos tipos de reforzadores, adquiere la capacidad de funcionar como reforzador generalizado (Bandura 1983).

El afirmó que en el entrenamiento de niños y adultos para los que los estímulos sociales y verbales tienen un valor incentivo débil. debe emplearse la realización de las conductas con fichas o puntos que podrán utilizarse más tarde para obtener una variedad de objetos recompensantes y privilegios especiales.

Existen tres características esenciales en la aplicación de los procesos de reforzamiento.

1. Deben seleccionarse reforzadores que sean lo suficientemente poderosos y duraderos para mantener las respuestas durante grandes períodos mientras se establecen los patrones complejos de respuesta.

2. Los acontecimientos reforzantes deben ser contingentes con la respuesta deseada para que sean lo más efectivo posible.
3. Es esencial un procedimiento fiable para la inducción de los patrones deseados de respuesta.

Lo más importante al inicio de la aplicación de la técnica, es la buena selección de los reforzadores porque desempeñarán un papel básico, sólo mientras se da la conducta deseada. Después se buscarán incentivos para mantener las respuestas a un nivel deseable, al estimular la conducta que se desea cambiar.

En condiciones como éstas podría realizarse un programa de rehabilitación con reforzamientos positivos sin necesidad de recurrir a las medidas punitivas (castigo), que comúnmente se emplean en los establecimientos institucionales.

También debe considerarse que con niños y adultos gravemente perturbados cuya conducta está bajo un débil control de estímulos y con individuos cuyos esfuerzos se extinguen rápidamente con contingencias de reforzamiento demorado, inicialmente puede ser necesario emplear recompensas concretas inmediatas; de otra manera presentarían rápida disminución en las respuestas.

Para Bandura (1983) existen maneras para crear y variar los sistemas de refuerzo durante el curso del tratamiento y asegurar que la conducta no se extinga fácilmente. Entre ellas:

1. Cambios en la frecuencia o en la magnitud del reforzamiento. La posibilidad del mantenimiento de la conducta en las condiciones de reforzamiento menos favorables pueden aumentarse con la reducción gradual de la recompensa, después de que la conducta esté establecida.
2. Cambios en el lugar del reforzamiento. Para desarrollar y mantener los repertorios conductuales hasta el momento en que el individuo contacte en forma satisfactoria con las fuentes del reforzamiento positivo.
3. Cambios en la forma del reforzamiento. Las recompensas repetidas se asocian con señal y significan competencia. Los acontecimientos estimulantes simbólicos adquieren propiedades reforzantes secundarias.

Debe considerarse que cuando la retroalimentación se convierte en una fuente de satisfacción personal, el mantenimiento de la conducta depende menos de los incentivos sociales o materiales.

Los reforzadores estimulan al individuo y lo motivan a actuar de una manera determinada. Pueden ser: positivos, negativos, primarios o incondicionados y secundarios o condicionados.

Refuerzo positivo es un estímulo gratificante que produce placer y deseo de repetir la respuesta. Es todo estímulo que intensifique la respuesta.

Sundell (1981) consideró que entre los reforzadores positivos más comunes están: el alimento, el agua, el sexo, la atención, el elogio y el dinero. Y cualquier evento u objeto puede fungir como reforzador positivo, en determinadas circunstancias y para respuestas específicas.

Refuerzo negativo es el estímulo cuya supresión (retiro) aumenta la respuesta que le sigue. (Blackham y Silberman, 1973) definieron los reforzadores primarios y secundarios de la siguiente manera:

Reforzadores primarios o incondicionados son estímulos que poseen propiedades reforzantes, porque tienen importancia biológica o satisfacen una necesidad fisiológica o ambas. ejemplo: el agua, los alimentos, etc.

Los reforzadores secundarios o condicionados son estímulos que adquieren propiedades de refuerzo por asociarse o acompañar a reforzadores primarios que poseen un poder reforzante ya establecido. Los estímulos que pueden funcionar como reforzadores secundarios son incalculables, ya que todo estímulo que acompañe a un estímulo primario y que le precede, puede adquirir tales propiedades. Ejemplo, el dinero, los puntos, los vales o fichas y la atención que se presta en un momento determinado.

Sundell (1981) expresó que el reforzamiento condicionado, al igual que ocurre con el incondicionado, resultan efectivos al máximo si se aplica de inmediato después de la respuesta. Aseguró que la efectividad de los reforzadores condicionados depende de la privación y la saciedad. Y afirmó que la aplicación de los diferentes refuerzos persiguen el establecimiento de una conducta o cambio, que se logrará con la generalización.

En este aspecto, el autor opinó que para que un estímulo neutral adquiriera propiedades reforzantes debe acompañarse de un reforzador ya establecido. Las fichas, el dinero y los cupones, sirven de ordinario de reforzadores condicionados, pero sólo después que el individuo ha aprendido que se pueden canjear por otros elementos.

La generalización es la extensión o transferencia de una respuesta adquirida como un estímulo o complejo de estímulos, a otros similares. Su importancia radica en que no dependen de una privación específica y son capaces de reforzar varias conductas al mismo tiempo. La técnica economía de fichas también ofrece la ventaja de que una conducta aprendida a una situación podrá aplicarse con facilidad a otras similares.

En tanto que la extinción su propósito es suprimir las conductas inadecuadas y puede ser lograda juntamente con el reforzamiento de conductas adecuadas e incompatibles, en donde las conductas adecuadas al ser reforzadas se darán con mayor frecuencia y las inadecuadas tenderán a desaparecer.

La aplicación de refuerzos demanda pensar en la distribución de éstos. En este caso son funcionales los planes de refuerzo que se aplican tomando en cuenta que la manera más rápida de incrementar la frecuencia o intensidad de la respuesta, consiste en reforzarla cada vez que se da ya sea en forma regular o continua.

Blackham y Silberman (1973) especificaron dos formas fundamentales de administrar un refuerzo:

1. Los planes de relación.
2. Los planes de intervalo.

En el plan de relación, debe darse cierto número de respuestas antes de ofrecerse el refuerzo. Si es de relación fija, la respuesta se da después de un número específico de respuestas y de acuerdo con una relación variable. Es variable el número de respuestas que se puede dar.

El plan de intervalos es un proyecto que se realiza en función del tiempo. Si se utiliza un plan de intervalo fijo tiene que transcurrir un tiempo determinado entre cada dos refuerzos y en un plan de intervalo variable, el tiempo varía entre los refuerzos.

Los planes de intervalo variable, demuestran típicamente un índice de respuestas uniforme y dependen de la duración de los intervalos. Los maestros pueden aprovechar este tipo de plan con actividades de refuerzo, premios intermitentes en el día o semana, para mantener las conductas por mucho tiempo.

La conducta mantenida con un plan de intervalo variable, es estable, regular, resistente a la extinción y continúa por mucho tiempo antes de mostrar algún decaimiento perceptible. En este plan los refuerzos son fáciles de administrar, requieren cronometraje y pueden aplicarse a grupos. (Blackham y Silberman)

La modificación de conducta del niño en el aula, debe realizarse con la práctica positiva. La importancia de la técnica de economía de fichas radica en su utilidad y cualidades. Dos de ellas son: que su aplicación puede ser individual y/o en grupo y puede ser funcional en diferentes medios como guarderías, hospitales, penitencierías, escuelas, dentro del hogar y tiene la ventaja de poder evaluar varias conductas al mismo tiempo.

La atención en el ámbito escolar.

Para Stossner (1966) una de las misiones de la escuela, consiste en el desarrollo sistemático y el cultivo de la atención y le llamó cultura de la atención. El cree que se alcanza situando al niño en un ambiente espiritual, apropiado, con disposiciones anímicas favorables y dando una forma metódica a la enseñanza.

Chadwick (1988) definió las estrategias de procesamiento como: los esfuerzos que se hacen para buscar, atender e ingresar nueva información etc. Afirmó que existen estrategias cognitivas para facilitar el aprendizaje, entre ellas las de atención y que su utilidad consiste en:

- 1o. Aprender a observar el ambiente, a desarrollar la capacidad de percepción de los sentidos.
- 2o. Cómo orientarse hacia el material, percibir y seleccionar lo más importante en la situación o experiencia.

Mayor. Suenagas y González (1995) consideraron que las dificultades de la atención, son parte normal de una fase de desarrollo en niños pequeños o con déficit en niños mayores. Y que la mayoría de los niños, entre seis y diez años, saben que no siempre prestan atención y pueden identificar los factores de la tarea o de la situación que les causan dificultad.

Otros niños u objetos irrelevantes los distraen, se aburren, están haciendo otra cosa a la vez o hay ruido. Es necesario prestarles interés ya que el mayor aumento meta atencional ocurre entre los cuatro y siete años.

En torno a los límites de la atención, Vega (1995) refirió que las investigaciones en los últimos veinticinco años coinciden en señalar que esta es limitada.

Los experimentos y la experiencia, nos enseñan que es difícil mantener la atención en los mismos contenidos de conciencia durante un espacio de tiempo prolongado; por el contrario, parece que sólo es posible durante unos pocos segundos la observación atenta de un mismo objeto.

Clasificación de la atención.

En el año de (1988) la American Psychiatric Association, mencionó que existen dos tipos de trastorno relacionado con el problema de la atención. El que tiene relación con el área de aprendizaje se llama: "Trastorno por Déficit de atención Indiferenciado".

El trastorno consiste en una categoría residual para aquellas alteraciones cuya sintomatología predominante es la persistencia de una falta considerable de atención que no está de acuerdo con:

1. La etapa del desarrollo en que se encuentra el niño.
2. No constituye un síntoma de otro trastorno, como retraso mental o trastorno por déficit de atención con hiperactividad.
3. No se debe a la existencia de un ambiente caótico y desorganizado.

Demandas de la atención en el área de aprendizaje

Actualmente la atención se estudia en el marco de conceptos nuevos como activación, vigilancia y motivación, por su papel en el desarrollo del aprendizaje, anteriormente su estudio era a nivel neurofisiológico dentro de la clínica.

Existe una demanda de atención que es básica en todas las áreas del aprendizaje, porque el niño para poder aprender debe atender y concentrarse en los requerimientos de la tarea del aprendizaje.

El concepto de atención varía según el enfoque o punto de vista. Garcia (1974) la definió como capacidad de concentrar la actividad psíquica sobre un objeto. La consideró como tensión afectiva y cognoscitiva de la conciencia, en donde un interés moviliza las fuerzas en una dirección con una proyección de esquemas preparados ante el pensamiento que se avecina.

E.Cerda 1982 (p.285) definió la atención, desde dos puntos de vista.

1. Proceso consistente en enfocar ciertos aspectos de una experiencia y prescindir de otros, con un foco donde los acontecimientos se perciben con claridad y una área marginal en donde ésta es menor.
2. Aspecto activo y parcial de la percepción donde el sujeto se coloca en la situación más adecuada para percibir mejor un determinado estímulo.

Ambos conceptos, se complementan entre sí, porque en la atención, percepción y procesos o actividades intervienen aspectos como:

1. La modificación del estado de los receptores sensoriales.
2. La modificación de la postura general producida por la motivación intrínseca. Aquí se da el interés por el estudio mismo y tienen que ver mucho los estímulos.

Psicológicamente el concepto de atención se describe como una actitud consciente dirigida a la observación de algo.(objeto, proceso,idea). En donde se percibe el objeto y hay por parte del sujeto una desarrollada aplicación del aparato de recepción.

Vega (1995) expuso el estudio de la atención como un tema prioritario de la psicología cognitiva. Mencionó que cuando Kahneman postuló la noción de recursos atencionales, les atribuyó una triple caracterización siendo éstas: la fenomenológica, fisiológica y conductual.

Bases neurofisiológicas de la atención.

Cerda (1982) mencionó las investigaciones en las que se ha demostrado que las formaciones reticulares desempeñan un papel importante en la conducta de atención. Se encontró en dichos estudios que la relación entre los campos supresores y la base del cerebro explica el papel que desempeñan los factores afectivos y las motivaciones de la atención.

La relación entre aspectos fisiológicos (sensoriales) y motivacionales (aspectos ambientales) representan factores influyentes en la conducta de atención del individuo.

La atención aparece pocas semanas después de nacer. El niño grita cuando se produce repentinamente un ruido fuerte. Una peculiaridad de la atención infantil, es que necesita intervalos de tiempo bastante breves con muchos impulsos. es decir, que tiene una forma dinámica frente a la estática de los adultos porque dura bastante tiempo bajo la acción de un impulso.

Características de la atención infantil.

Pa'z (1980) enumeró las características de la siguiente forma:

1. Es eminentemente espontánea.
2. Es sensorial (cosas, sonidos, olores, figuras, etc.)
3. Es fluctuante e inestable.
4. El campo atencional del niño es estrecho.
5. Es atraída por los objetos exteriores,
6. Está regida por motivos eminentemente afectivos.
7. Es detallista y puntillosa.
8. Es poco perseverante.

Determinantes de la atención.

El mismo autor (1982) presentó los determinantes de la atención, como provenientes del medio y los clasificó como: externos, internos y personales. Estos dependen de los siguientes aspectos:

1. Exteriores. intensidad, tamaño, contraste, movimiento, novedad (algo diferente de los estímulos habituales) y repetición.
2. Internos. estado del organismo, intereses personales, la expectativa y hábitos generales. Ellos determinan la dirección de la atención hacia los elementos que nosotros conocemos.

Mc.Graw-Hill (1994) presentó las investigaciones relacionadas con los determinantes de la atención de Mc.Arthur en 1981. El concluyó que los estímulos sobresalientes se recuerdan mejor y que la evidencia posterior a la revisión es consistente con la hipótesis de que las conductas intensas, cambiantes, nuevas o raras provocan más atención. Una tercera explicación es la que expresa que los estímulos salientes en el momento de la percepción son más accesibles, es decir, se recuperan en el recuerdo en un orden prioritario.

Manifestaciones de la atención.

Stossner (1966) expresó la importancia que reflejan los procesos anímicos de la atención que van acompañados de manifestaciones corporales fácilmente perceptibles. Los definió de la siguiente manera:

1. Los procesos de adaptación y preparación en los órganos sensoriales correspondientes. En el oído se produce un estado de tensión (oír-escuchar) en los ojos funciona el mecanismo de acomodación (ver-mirar).
2. El proceso de respiración es más rápido y superficial durante la atención. Estos cambios explican el bostezo, que tiene por objeto compensar la falta de oxígeno ocasionada por la menor profundidad de la respiración.
3. Son notables los cambios de contracción de la musculatura del rostro, aparecen arrugas en la frente, o el entrecejo. Estos son llamados músculos de la atención.
4. Otros movimientos como la inclinación de la cabeza, siguiendo el compás mientras escuchamos música, el movimiento de la cabeza hacia un lado cuando leemos o escribimos etc.

5. Inhibición de movimientos. Este ya iniciado se interrumpe cuando la atención queda repentinamente encadenada. Ejemplo, los que pasean van haciendo más lentos sus pasos cuando están entregados a una plática animada e incluso llegan a detenerse en algún momento.

Algunas de estas manifestaciones de la atención conservan aun en la actualidad importancia como apoyo y medio auxiliar en la comprensión. Se cree conveniente pedir que se preste atención antes de hacer un trabajo o dar una explicación.

La atención es necesaria en el individuo. Es motivada por diversas causas, se manifiesta en el cuerpo también de diferentes maneras y de su desarrollo dependerá el éxito del aprendizaje.

Etapas de la atención.

Skinner (1951) definió tres etapas de desarrollo de la atención y Cerda (1982) realizó una nueva clasificación, ambas con mucha relación de contenido. Divididas en la siguiente forma:

- 1a. Etapa incondicionada. Etapa involuntaria.
- 2a. Etapa condicionadora. Etapa voluntaria.
- 3a. Etapa condicionada.

La etapa incondicionada: Es la que obedece a los impulsos de las estimulaciones del ambiente con elección variada. Es llamada por Cerda como involuntaria y es caracterizada porque la dominan los estímulos, y la causa de la reacción atenta proviene del medio.

La etapa condicionadora se distingue por el control de los factores internos frente a los externos. Esto es efectivo para los grados escolares con diplomas y recompensas donde la persona es impulsada por el sentido del deber. Cerda le llama voluntaria y la define como acto consciente determinado por la voluntad del individuo en donde dominan las motivaciones secundarias.

La etapa condicionada trasciende de la necesidad de motivaciones secundarias porque la mente educada ya no necesita ser impulsada por el sentido del deber. La causa de reacción proviene de los hábitos del sujeto que le inducen a fijar su atención preferentemente en ciertos estímulos.

La enseñanza exige que nos propongamos a lograr que los alumnos lleguen a esta última etapa en donde ya no son necesarias las motivaciones secundarias.

Pa'z (1980) opinó que para que se de la atención involuntaria y voluntaria influyen varios aspectos. En la atención involuntaria: la fuerza del estímulo y el contraste del mismo, los cambios bruscos y repetidos de los estímulos, la novedad de los objetivos y fenómenos, el estado de ánimo y cansancio del sujeto. en tanto que en la voluntaria son representativas: las condiciones habituales de trabajo, significación de la tarea y los intereses constantes de la personalidad.

Dirección de la atención.

Stossner (1966) describió la dirección de la atención de la siguiente manera:

1. Atención dirigida hacia el exterior como sensorial o presentativa.
2. Atención dirigida hacia el interior como espiritual, intelectual o representativa.

Ambas aparecen en el individuo con diferencias en el desarrollo. Una de ellas es la adaptación de la atención para llevar a cabo una actividad. Unas personas se adaptan rápidamente y otras no.

Otra propiedad de la atención es su capacidad de división o distribución. Es la facultad de percibir varios estímulos de distintas especies que se presentan de modo simultáneo.

De este punto de vista la atención puede ser:

1. Atención concentrativa, fijativa, puntual o rígida.
Solo permite tomar en cuenta simultáneamente unas pocas impresiones.
2. Atención distributiva, fluctuante o móvil y se abarca el mayor número de impresiones.

Cuando la atención es concentrada y no solo se fija en un objeto sino que persevera en esa consideración pasa a ser sostenida. Esta es la que se requiere para el trabajo intelectual y la vida escolar, tanto en clase como en el estudio individual y su utilidad depende la profesión de la persona.

Chadwick (1988) especificó las etapas de la atención. en situaciones de aprendizaje en el siguiente orden:

- 1a. Búsqueda o vigilancia. (incluye atención selectiva) consiste en esforzarse por encontrar uno o más datos de información en un panorama que puede ser rico o pobre en estímulos.

- 2a. La atención dividida. (también llamada grado de distracción) condición que requiere que el alumno capte estímulos de dos o más fuentes.
- 3a. La atención sostenida. (concentración) capacidad de enfocar los esfuerzos en un solo asunto por tiempo relativamente largo y sin distraerse por estímulos ajenos a la situación.

Es importante conocer las etapas de dirección de la atención porque las mismas orientarán al maestro para darle mayor énfasis a la etapa donde el alumno presente bajo nivel.

Cerda (1982) se refirió a las fluctuaciones de la atención. Él expresó que varios autores han demostrado que el esfuerzo necesario para mantener la concentración cuando existen estímulos que pueden distraernos se hace a expensas de un consumo de energía. Y aseguró que la resistencia a la distracción dependerá de la intensidad de la motivación y de los factores que perturban o alteran la atención.

Consideraciones para mantener la atención.

Entre los aspectos más importantes para mantener la atención se mencionan:

1. El bienestar mental y físico general del oyente.
2. Las actitudes adquiridas hacia los actos de escuchar y aprender.
3. La capacidad adquirida para concentrar la atención.
4. El contenido debe ser comprendido con naturalidad.
5. El expositor puede ser interesante o aburrido, despertar simpatía o antipatía, mostrarse animado o inexpresivo: propiciar una situación motivadora o monótona.
6. La habitación o el medio.

Es importante estimular al niño, pero más oportuno es saber porqué, en qué momento, la manera más eficaz y tener presente que conforme se vaya interiorizando en el niño la conducta esperada se debe pasar de los refuerzos materiales a los sociales.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El ser humano está conformado en tres niveles: biológico, psicológico y social. Integración que posibilitará los procesos de aprendizaje; entre otros los de adquisición y fijación de la información a través del desarrollo de los procesos cognoscitivos, como la atención, la memoria, la generalización, abstracción, análisis y síntesis. Aspectos que el aprendizaje utilizará directamente.

Las investigaciones sobre la falta de atención, han demostrado que ésta es más bien sensorial que intelectual y que es diferente en cada individuo. Influyen en la misma factores como: edad, sexo, estado de ánimo, estado físico, etc.

Al respecto Vignola (1972) le dio importancia a los valores que logran el interés de la atención. Y expresó que son distintos y que de ellos depende la aparición, duración, intensidad y la concentración de la misma y que estas valoraciones son hechos o fenómenos particulares de cada individuo.

Actualmente el concepto de atención desde el punto de vista psico-pedagógico se toma como: " Proceso y aspecto activo de la percepción donde el individuo se coloca en la situación mas adecuada. Intervienen los receptores sensoriales y la postura general mantenidos por una motivación intrínseca en donde tienen que ver mucho los estímulos. Cerda 1982 (p.295)

Un factor relevante en la atención del niño y el adulto son las diferencias significativas. Pa'z (1980) afirmó que la atención infantil desde el punto de vista del adulto es: deficiente, su alcance es reducido y se dirige normalmente a objetos relacionados con sus intereses personales. Es voluble y dinámica por lo tanto necesita de constantes estimulaciones porque es influenciada por las impresiones del momento y poco apta para fijarse en forma voluntaria en actividades que le son indiferentes o desagradables.

Dada la importancia del aprendizaje escolar y los procesos que en él intervienen, se considera a la atención infantil significativa por sus características porque según estudios realizados se cree que está determinada por el medio ambiente.

Stossner (1966) manifestó que es imposible estudiar el problema de la atención sin que surja el factor del interés íntimamente relacionado con ella. Y que toda vez que el interés se defina como el sentimiento que acompaña a la atención especial de algún objeto, es evidente que los dos factores son inseparables y que ambos se desarrollan simultáneamente.

El problema de la atención es de interés para el maestro porque debe cambiar la dirección de la misma, dirigirla y canalizarla de manera que sustituya los estímulos a los que el niño atiende gustosamente y espontáneamente por aspectos más valiosos o necesarios para su educación en general.

En relación a la atención como valor educativo, Stossner (1966) afirmó que no basta con que el maestro consiga que el niño preste atención a lo que en un momento determinado quiere enseñarsele, es también necesario y quizá más que enseñarle a atender, educarle sistemáticamente para el uso de la atención con el fin de lograr el máximo rendimiento de la misma en todas las áreas de la vida.

Dada la importancia de la atención en el ámbito escolar, en este estudio se pretendió comprobar si la técnica economía de fichas es útil para mejorarla en niños de primero primaria, durante el periodo de clases.

HIPOTESIS

HIPOTESIS GENERAL

- H 1 La aplicación de un programa de modificación de conducta, basado en la técnica economía de fichas disminuye las conductas de falta de atención de dos estudiantes a nivel primaria, dentro del salón de clase.

- H o La aplicación de un programa de modificación de conducta, basado en la técnica economía de fichas NO disminuye las conductas de falta de atención de dos estudiantes a nivel primaria, dentro del salón de clase.

HIPOTESIS ESPECIFICAS

- H 1 La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50% la conducta se distrae fácilmente (DF) en dos alumnos de primero primaria.

- H o La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas NO disminuye en un 50% la conducta se distrae fácilmente (DF) en dos alumnos de primero primaria.

- H 2 La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50% la conducta actúa antes de instrucciones (AI) en dos alumnos de primero primaria.

- H o La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas NO disminuye en un 50% la conducta actúa antes de instrucciones (AI) en dos alumnos de primero primaria.

- H 3 La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50% la conducta no sigue instrucciones (NI) en dos alumnos de primero primaria.
- H o La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas NO disminuye en un 50% la conducta no sigue instrucciones (NI) en dos alumnos de primero primaria.
- H 4 La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50% la conducta cambia de actividad constantemente (CA) en dos alumnos de primero primaria.
- H o La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas NO disminuye en un 50% la conducta cambia de actividad constantemente (CA) en dos alumnos de primero primaria.

VARIABLES

INDEPENDIENTE

VI: Técnica economía de fichas.

Labrador/Cruzado 1995 (p.533) la definió como un procedimiento dirigido a establecer control estricto sobre un determinado ambiente para evaluar conductas de una persona o grupo de personas, en donde el alumno usa su conducta en forma de refuerzo.

Definición operacional de la variable independiente.

La aplicación de un programa de modificación de conducta, con la técnica "economía de fichas". Consiste en dar al alumno fichas o elementos de cambio en proporción a la frecuencia de la conducta específica falta de atención. Las que el alumno cambiará en su momento por los premios correspondientes (medallas y golosinas).

DEPENDIENTE

VD: Conducta de atención.

Cerda 1982 (p.285) definió la atención como aspecto activo y parcial de la percepción, donde el sujeto se coloca en la situación más adecuada para percibir un determinado estímulo.

Definición operacional de la variable dependiente.

Las manifestaciones de conducta de falta de atención se definieron de la siguiente manera.

- (DF) **Se distrae fácilmente:** Al realizar una actividad, la interrumpe o no termina lo que empieza, debido a un estímulo externo (estímulos animados, inanimados, movimientos de algún objeto, ruidos).
- (AI) **Actua antes de instrucciones:** No tolera la demora de esperar y realiza la actividad antes de que se le indique.
- (NI) **No sigue instrucciones:** Una vez dadas las indicaciones para realizar la actividad no las sigue.
- (CA) **Cambia de actividad constantemente:** realizando una actividad cambia a otra, apartandose de la demanda real.

En todas las conductas se excluye que se cambie de actividad por una necesidad primaria. (comer, beber o ir al sanitario)

ALCANCES Y LIMITACIONES.

Por los resultados obtenidos se considera que esta investigación puede ser de mucha utilidad en el manejo de técnicas de modificación de conducta en el salón de clase. Está dirigido específicamente a nivel primaria porque el alumno está a una temprana edad para canalizar positivamente la atención. Se espera así contribuir a reforzar la importancia de establecer un ambiente adecuado para el aprendizaje.

Entre las limitaciones se consideró que el tamaño de la muestra no es representativa en relación a la población, pero en ello existen aspectos como: material humano, tiempo y factores económicos que son determinantes. Y por el tipo de estudio los resultados pueden generalizarse únicamente a trabajos en condiciones experimentales similares.

APORTE

La importancia de este estudio consistió en comprobar que la atención de los niños por medio de refuerzos positivos puede mejorar en poco tiempo en el salón de clase y ofrece la posibilidad de generalizar este tipo de conducta a nivel familiar.

Este estudio presenta la técnica como una opción funcional estratégica (medio) para trabajar el nivel de atención con niños que estudian en plan regular de primero primaria.

Se considera que dicha técnica constituye una herramienta para psicólogos de planta que están en el área educativa, terapistas y a padres de familia que deseen participar en el proceso educativo-formativo de sus hijos.

III. METODO

SUJETOS.

La población estuvo constituida por dos niños guatemaltecos de ambos sexos con bajo nivel de atención. Sus edades cronológicas estaban comprendidas entre siete años y cursaban primer grado en el colegio mixto "Emaus".

Estos alumnos presentaron las siguientes características:

1. Referidos por el maestro.
2. Bajo nivel de atención. (Evaluado previamente con el test de atención 76-2).
3. Alto porcentaje de frecuencia en conductas de falta de atención (Línea base).
- d. Disponibilidad de participar en el programa experimental.

AMBIENTE.

El estudio se realizó en el colegio mixto "Emaus". Es una institución privada con ubicación en la ciudad capital del país. El local cuenta con dos niveles y tres patios así como aspectos positivos, entre ellos: suficiente iluminación, ventilación y servicios higiénicos que cubren las necesidades del alumnado.

El estudio se realizó en primer grado de primaria. Los niños están organizados en cuatro grupos, con mesas redondas y ocho sillas alrededor de cada una y el salón cuenta con un escritorio, un pizarrón y 1 gabinete.

INSTRUMENTOS

Instrumentos de diagnóstico.

1. Entrevista a la maestra y padres para que informaran sobre el comportamiento de los alumnos que participaron como sujetos de estudio. (Anexo 3).

2. Aplicación del test de atención. Test 76-2. Se utilizó para la selección de los alumnos. Este consta de veintitrés filas con veinte signos cada fila, entre los que el sujeto debe de señalar los iguales a un modelo dado.

Mide la atención en forma cuantitativa, cualitativa y se califica en base a los aciertos posibles (AP) en donde el criterio diferenciador se dá por la edad cronológica de los probandos. Se aplica de los 7 a los 12 años. (Anexo 2).

3. Hoja de registro conductual semanal. Para seleccionar las conductas de falta de atención más frecuentes. El período de observación fue de veinticinco minutos diarios distribuidos en treinta intervalos de treinta segundos cada uno y diez segundos para anotaciones y se utilizo cronómetro, (Anexo 1)

PROCEDIMIENTO.

- 1o. Se solicitó la respectiva autorización para realizar el programa de modificación de conducta en el aula de primer grado de primaria del colegio mixto "Emaus".
- 2o. Se procedió a evaluar a toda la clase con el test de atención 76-2 (Anexo 2) Para obtener el nivel de toda la población con el fin de seleccionar a los 2 alumnos que presentaran el nivel mas bajo.
- 3o. Se realizó el primer registro observacional (A1) para establecer la línea base, mientras los estudiantes realizaban sus tareas académicas y se utilizó las hojas de registro de conductas de falta de atención con los intervalos de tiempo establecido.

Estas observaciones tuvieron una duración de cuatro semanas (veinte días hábiles) comprendidas de una observación diaria de veinticinco minutos cada una, con el objeto de seleccionar las conductas específicas de mayor frecuencia en todos los alumnos. (Anexo 1)

Se tuvo una capacitación previa con las abservadoras. Se utilizó la hoja de registro, el cronómetro y se anotaron los datos respectivos.

Con el nivel de atención de los alumnos y la frecuencia de las conductas de estudio, se eligieron a los dos alumnos que presentaron el nivel más bajo en el test de atención, el mayor número de frecuencias en las conductas de falta de atención y se entrevistó a la maestra y a los padres sobre el comportamiento de los mismos. (Anexo 3)

- 4o. Obtenidas las observaciones preliminares, se les presentó a los dos alumnos la tienda, (cartel en donde estaban dibujados los reforzadores, su valor correspondiente al número de fichas obtenidas.

Se estableció la hora diaria del canje. Se les mostró la hoja de registro, se les explicó las conductas a esperar y las reglas para obtener los reforzadores artificiales.

Estos consistieron en medallas que simbolizaban: oro, plata, bronce y golosinas. Se hizo énfasis en que la premiación dependería del número de fichas. De la siguiente forma:

1 ficha	=	cada conducta emitida.
3 fichas	=	una golosina.
de 4 a 5	=	medalla de bronce.
de 6 a 7	=	medalla de plata.
de 9 o más	=	medalla de oro.

5o. Se inició la fase (B1) que consistió en observar y anotar las conductas específicas, durante la quinta y sexta semana con el sistema de fichas. Todos los alumnos recibieron las clases en forma usual, y al finalizar el mismo, los sujetos pasaron a la tienda a canjear sus fichas por los premios ganados.

Al día siguiente lucían la medalla y tenían la aprobación de sus compañeros, por medio de un aplauso, lo que les sirvió de apoyo social.

6o. Se retornó a la fase (A2) en la séptima y octava semana, período en el que se registraron las conductas sin intervención experimental, con un total de diez sesiones.

7o. En la novena y décima semana, se aplicó nuevamente la condición de intervención (B2) la que es una replica de la fase (B1).

Se observó y registró individualmente las conductas objetivo en donde los sujetos después de la realización de las mismas, recibían el refuerzo material y social.

DISEÑO

El diseño intrasujeto ABAB consistió en la continua medición de las conductas objetivo durante los períodos de observación en las condiciones de línea base (A1), intervención (B1), reversión de línea base (A2) y nuevamente en la intervención (B2).

Achaerandio (1989) consideró que el diseño permite analizar el cambio del sujeto en sus diferentes fases y expresó que su utilidad consiste en la continua medición de las conductas objetivo. Y que muestra el efecto de un programa de modificación al alterar, la conducta con la presentación y eliminación del programa a través del tiempo.

La utilidad del diseño intrasujeto, según Mora (1987) es que permite que la mayoría de casos clínicos puedan convertirse en un estudio experimental, porque facilita las inferencias causales sobre las variables responsables de los cambios conductuales cuando se producen.

CONFIABILIDAD

El índice de confiabilidad se obtuvo por medio del acuerdo entre dos observadoras y se utilizó la fórmula siguiente; Sulzer, Asoroff y Mayer (1983).

$$\frac{\text{No. de Acuerdos}}{\text{No. de Desacuerdos} + \text{No. de Acuerdos}} \times 100$$

Acuerdos: Número de intervalos donde las dos observadoras anotaron igual número de conductas.

Desacuerdos: Número de intervalos donde las observadoras reportaron diferente número de conductas.

Los índices de confiabilidad oscilaron y se mantuvieron con un 86% entre las dos observadoras.

PROCESAMIENTO DE RESULTADOS

Se trabajaron en forma cualitativa y cuantitativa para establecer el análisis y la confrontación de las hipótesis planteadas. Se calcularon las medias, porcentajes y diferencias entre las fases de estudio y la metodología que se utilizó, es similar a la propuesta por Castro (1993) en un estudio intrasujeto.

Los pasos fueron los siguientes:

- 1o. Se sumaron todas las frecuencias de las conductas de atención (general y específicas) en cada una de las fases de estudio.
- 2o. La sumatoria de cada fase se dividió entre el número de sesiones de cada condición para establecer la media.
- 3o. Se calculó la diferencia de medias entre la línea base inicial (A1) y el tratamiento (E1). Y se restó la media de E1 con la de A1.
- 4o. Se estableció el porcentaje de incremento de las conductas de atención, durante la aplicación de la técnica economía de fichas.

x = línea base (A1)
y = tratamiento (E1)
y-x = diferencia de medias (E-A1)

$$\frac{y - x}{y} \times 100 = \%$$

El total de estos cálculos se registró en las tablas de resultados cuantitativos y descriptivos en las gráficas individuales y de grupo.

RESULTADOS

SUJETO 1

PRESENTACION

Es un niño de siete años. Vive con su mamá, el padrastro y una hermana de diez años. Ambos padres trabajan todo el día y los niños pasan al cuidado de la abuela.

Proviene de un hogar de escasos recursos y comparte la casa con la abuela, tíos y primos en donde se dan problemas con frecuencia según refiere el niño.

Durante el proceso se observó un poco de rechazo de parte de sus compañeros posiblemente por falta de higiene personal.

La maestra al ver que el niño no cumplía con sus tareas, no llevaba sus materiales de trabajo y no prestaba la atención necesaria durante el período de clases, informó a la madre de dicha situación, pero no hubo respuesta.

En el test de atención en relación con los punteos obtenidos por sus compañeros, presentó un nivel bajo, tanto en el área cualitativa como cuantitativa (Ver Anexo 2)

En la entrevista realizada a maestra y padres, se observaron respuestas similares en conductas de falta de atención como: dificultad en seguir instrucciones, estar manipulando objetos en sus manos y necesidad de supervisión al hacer algo.

El único aspecto que según ellos parece no afectarlo el problema de atención es a la hora de jugar en su casa y con sus compañeros.

La conducta de falta de atención se proyectó con un índice alto al inicio del programa, luego mantuvo una frecuencia de mejoría hasta el final del proceso.

DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Los resultados generales obtenidos por el sujeto 1 mostraron el efecto positivo que tuvo la técnica economía de fichas en la conducta de atención en el salón de clase.

En la gráfica No 1 se observó el desarrollo de la conducta de atención durante el tiempo de observación y ejecución (cincuenta días). Se registró en la fase de línea base (A1) una frecuencia media de 26.15, así como frecuencias altas irregulares que ascendieron desde la tercera sesión hasta el último día de la línea base. Estas representaron los indicativos de falta de atención del sujeto al inicio del estudio. (Ver Tabla 1, Anexo 4)

A partir del inicio de la fase de intervención (del veintiuno al treinta) se presentó una caída abrupta de las frecuencias de falta de atención, lo que demostró que el sujeto mejoró con una media de 14.8. Al volver a la fase de observación (A2) del día (treinta al cuarenta) la frecuencia ascendió nuevamente en forma irregular, pero ya no con la misma intensidad que al inicio del estudio. Se mantuvo con una media de 20.5.

Finalmente, en el segundo período de intervención (B2) del día (cuarenta al cincuenta) las frecuencias fueron bajas, no llegaron al nivel mínimo, pero ya no alcanzaron la intensidad como en la línea base. La media registrada fue de 15.3.



La diferencia entre las medias de la línea base (A1) y la del tratamiento (B1) fue de 11.35. Esto indicó el grado de efecto de la técnica economía de fichas y equivalió en términos porcentuales al 76.68 %

El resultado anterior permitió confirmar la hipótesis general, que expresa: La técnica economía de fichas es eficaz para disminuir la conducta de falta de atención en el período de clase de primero primaria. Se pudo observar que el porcentaje alcanzado por el sujeto 1 fue de 76.68 % .

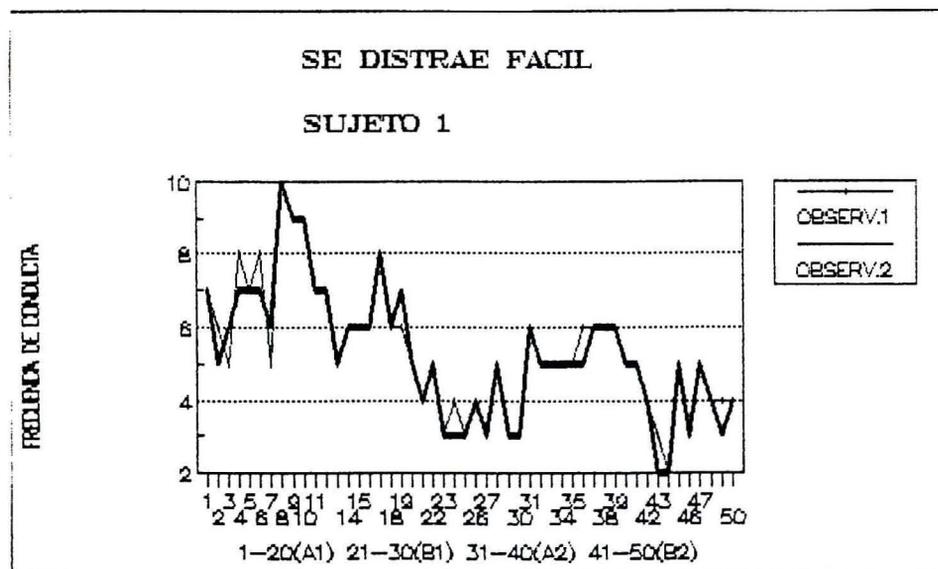
En cuanto a los resultados específicos en las manifestaciones de conducta de atención, se obtuvo la siguiente información.

CONDUCTA DE ATENCION No.1. SE DISTRAE FACILMENTE

La gráfica No.2 presenta los resultados de esta conducta. En el período de línea base (A1) se visualizó frecuencias irregulares y altas, con una media de 6.8 lo que indicó un alto grado de distracción durante la primera etapa.(ver Tabla 2, Anexo 4)

En la etapa en que se implementó la técnica economía de fichas, se dió un marcado descenso, esto denotó mejoría en el nivel de atención. Se registró una media de 3.7 donde las frecuencias se ubicaron en la parte media y baja de la escala en toda la etapa.

En el período de reversión (A2) se manifestó un ligero ascenso que se mantuvo con un nivel medio de frecuencias irregulares con una media de 5.4.



En la etapa de tratamiento (B2) las frecuencias se dieron a un nivel bajo con una media de 4.1, con un porcentaje menor que la media de la línea base.

La diferencia de medias entre la línea base inicial (A1) y del tratamiento (B1) fue de 3.1. Esto indica que en términos porcentuales se obtuvo el 83.78 % de mejoría en el nivel de atención lo que permitió aceptar la hipótesis (H1). La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50 % la conducta se distrae fácilmente en dos alumnos de primero primaria.

CONDUCTA DE ATENCION No.2: ACTUA ANTES DE INSTRUCCIONES

La gráfica No.3 muestra los resultados de la conducta. Esta se mantuvo en los niveles medio y bajo con bastante irregularidad. (ver Tabla 3, Anexo 4)

Durante la línea base (A1) se presentaron las frecuencias más altas y se mantuvieron en forma regular desde el día cinco al quince con una media de 6.4 y una disminución abrupta el día dieinueve.

La segunda fase (B1) se mantuvo en un nivel bajo hasta el día veinticinco con menor frecuencia el día veintisiete y presentó una media de 3.6.

En el período de reversión (A2) se observó un ascenso en forma irregular, con un nivel medio de frecuencias y una media de 5.2.



En la etapa de tratamiento (B2) las frecuencias se mantuvieron a un nivel bajo en forma irregular, con una media de 3.7. Se observó que en las dos fases de tratamiento el nivel fue bajo, lo que indicó mejoría en la conducta de: actúa antes de instrucciones.

La diferencia entre las medias de la línea base inicial (A1) y la de implementación de la técnica economía de fichas (B1) fue de 2.6. Lo que denotó el efecto del programa en esta conducta del sujeto 1, porque el porcentaje obtenido fue del 77.77 de mejoría.

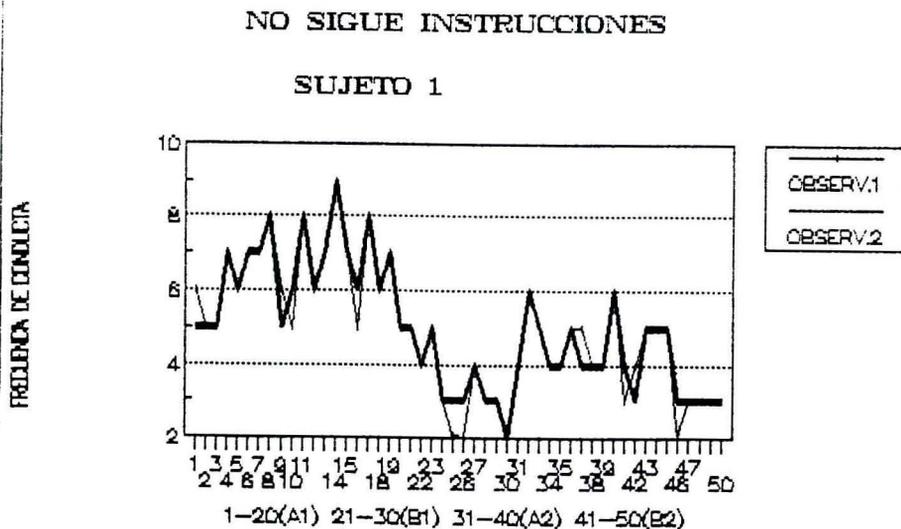
Estos resultados permitieron aceptar la hipótesis (H2): La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50% la conducta actúa antes de instrucciones en dos alumnos de primero primaria.

CONDUCTA DE ATENCION No.3 NO SIGUE INSTRUCCIONES

En la gráfica No.4, se observó que la conducta inició en el nivel medio, con frecuencias altas irregulares en la fase (A1). Y presentó una media de 6.45 (ver Tabla 4, Anexo 4)

Durante la fase de tratamiento (B1) las frecuencias descendieron hasta los niveles mas bajos, en los días del veinticinco al treinta, lo que indicó la disposición del sujeto en seguir instrucciones. La media registrada fue de 3.4

En el período de reversión (A2) las frecuencias se elevaron nuevamente, pero se mantuvieron a un nivel medio, con muy pocas irregularidades y una media de 4.7.



En la última etapa (B2) las frecuencias se mantuvieron un poco irregular, pero en forma constante durante toda la etapa con una media similar al primer tratamiento de 3.6.

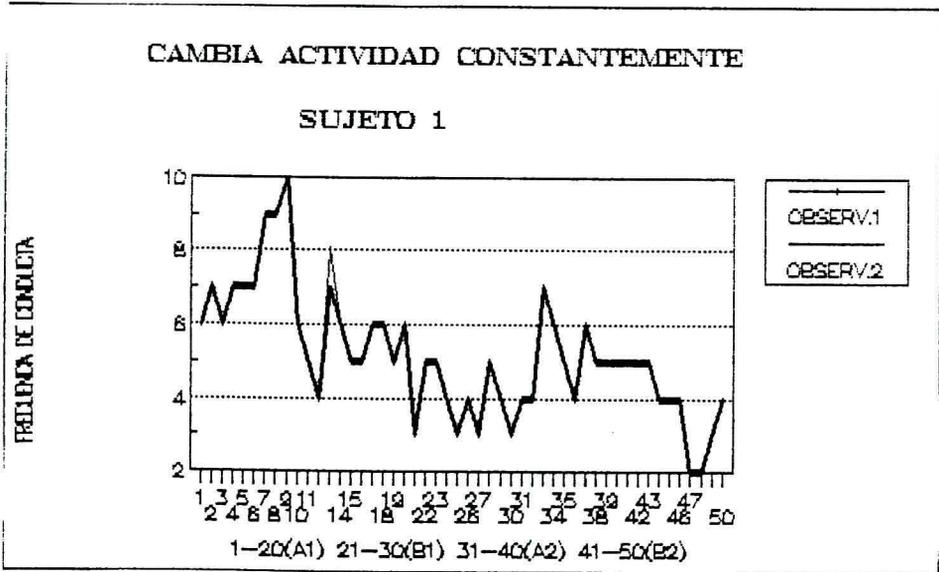
La diferencia entre las medias de la línea base inicial (A1) y el tratamiento (B1) fue de 3.05. Esto equivalió al efecto de la técnica economía de fichas sobre esta conducta. En términos porcentuales, la mejoría que mostró el sujeto 1 en el programa conductual fue del 89.70

El resultado anterior permitió aceptar la hipótesis (H3): La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50 % la conducta no sigue instrucciones en dos alumnos de primero primaria.

CONDUCTA DE ATENCION No.4: CAMBIA DE ACTIVIDAD CONSTANTEMENTE

Los resultados de la gráfica No.5, muestran que el sujeto 1 presentó durante el periodo de línea base inicial (A1), las frecuencias más altas en los días del seis al diez. Y tuvo una caída abrupta en donde se mantuvo con un nivel medio en forma irregular y una media de 6.5 (ver Tabla 5, Anexo 4)

En el periodo de tratamiento (B1) las frecuencias pasan de un nivel medio a bajo en los días del veinticinco al treinta, aunque en forma irregular durante esta fase con una media de 3.9



En la fase de reversión (A2), se presentó una frecuencia media alta el día treinta y tres 33, similar a la del día doce de la línea base, pero descendió rápidamente y se estableció en el nivel medio registrando una media fue de 5.1.

Finalmente en la fase (B2) las frecuencias llegan a su nivel mas bajo en los últimos días, lo que demostró la constancia en permanecer en la actividad asignada.

La diferencia entre las medias de la línea base inicial (A1) y el tratamiento (B2) fue de 2.6 la que representó el efecto del programa sobre la conducta cambia de actividad constantemente. En términos porcentuales la mejoría obtenida fue del 66.66 %.

El resultado anterior permitió aceptar la hipótesis (H4): La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50% la conducta cambia de actividad constantemente.

Basados en los resultados, se indica que la implementación de la técnica economía de fichas mejoró la conducta de atención en el sujeto 1 durante el período de clases, tanto en forma general como específica.

Estos resultados permitieron aceptar las hipótesis específicas respectivas gracias a los porcentajes obtenidos. Aunque se notó diferencias entre los logros de cada una de las conductas de atención.

Todas las conductas presentaron un mismo patron de descenso en frecuencias de falta de atención desde el momento de la implementación de la técnica. Este patrón se caracterizó por un rápido cambio en el proceso de la conducta, desde el inicio del programa y por un mantenimiento estable de dicha frecuencia durante el tiempo de la implementación dicha técnica.

La evolución de las cuatro conductas de falta de atención permitió concluir que la mejoría de las mismas en forma general y específica del sujeto 1, se atribuyó al uso de la técnica economía de fichas.

Es importante señalar que en su mayoría las frecuencias medias de las conductas de falta de atención en la fase de reversión, se presentaron y mantuvieron aproximadamente en un 40% y 50% menor que la línea base. Este fue el porcentaje logrado de las conductas de atención sobre las conductas de falta de atención con la implementación de la técnica economía de fichas.

El análisis de los resultados de cada una de las conductas de falta de atención nos muestran de igual forma la efectividad de la técnica economía de fichas. Sin embargo hubo conductas que se presentaron mas sensibles que otras.

La conducta No.1: Se distrae fácilmente y la No.2: Actúa antes de instrucciones, presentaron al inicio del programa los niveles más altos, pero al implementar la técnica al igual que las otras, sus niveles descendieron en forma irregular, pero constante y en la última etapa presentaron los niveles mas bajos.

La conducta No.3: No sigue instrucciones presentó un inicio similar al de las otras, pero en su proceso se mantuvo en niveles medios y bajos y presentó mejoría sobre las otras conductas, con un porcentaje de 89.70.

La conducta No.4: Cambia de actividad constantemente, presentó irregularidades en sus frecuencias y al final del proceso obtuvo el porcentaje mas bajo que fue de 66.66.

Teniendo como base la entrevista realizada a los padres y maestra, el test de atención aplicado al inicio de la implementación del programa, la observación durante el programa y el apoyo social, se concluyó que la técnica economía de fichas fue efectiva.

Los padres y maestra manifestaron satisfacción al final del programa por los cambios realizados en el comportamiento del Sujeto 1. Refiriendo que éstos iniciaron desde el momento en que él participó en el proceso. Cambios positivos en interés por el estudio pero con un record de bajo rendimiento y posiblemente por falta de asesoria de los padres no pudo nivelarse y perdió el grado.

Los padres se mostraron agradecidos porque algunos de los cambios presentados en clase trascendieron al hogar en sus relaciones interpersonales.

SUJETO 2

PRESENTACION

Es una niña de siete años de edad quién se presentó debidamente uniformada con una higiene personal aceptable.

Vive en un ambiente es escasos recursos en la casa de su abuela, con tíos y primos. Su núcleo familiar está formado por el papá, la mamá y dos hermanos, ella es la más pequeña y no comparte mucho con sus hermanos posiblemente por la marcada diferencia de edad (cinco años).

Está al cuidado de la abuela porque ambos padres trabajan todo el día. Eventualmente reciben ayuda económica de unos familiares que viven en el extranjero.

La maestra observó desinterés en su comportamiento y se lo informó a la mamá quién mostró disposición de colaborar.

El rendimiento escolar de la niña estaba a un nivel regular y según manifestó la maestra mejoró después de haber participado en el programa, mostró mas interés y finalmente ganó el grado.

En el test de atención, en relación a sus compañeros tuvo un nivel bajo cualitativa y cuantitativamente (Ver Anexo 2)

En la entrevista realizada a los padres y maestra coincidieron en que la niña manifestaba tanto en el hogar como en la escuela conductas como: hay que repetirle varias veces lo mismo y algunas veces no hace las cosas que se le piden. Y también estan de acuerdo en que su situación no le afecta a la hora de jugar con sus hermanos y compañeros de clase.

La conducta de falta de atención presentó un índice alto al inicio del programa, luego se presentó en forma irregular pero constante y posteriormente mostró mejoría significativa hasta el final del proceso.

DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Los resultados generales obtenidos por el sujeto 2 mostraron el efecto positivo que tuvo la técnica economía economía de fichas sobre la conducta de atención en el salón de clase.

La gráfica No. 6 ilustra el desarrollo general de las conductas de atención del sujeto 2, durante los cincuenta días de la investigación. (ver Tabla 6. Anexo 4)

En la fase de línea base (A1) se registraron frecuencias altas al inicio, mismas que se mantuvieron durante la etapa excepto el día trece que alcanzó niveles más altos y presentó una caída abrupta el último día de línea base, con una media de 28.9

En la fase de tratamiento (B1) las frecuencias altas pasan a niveles muy bajos que se mantuvieron aunque en forma irregular con una media de 15.6



En la fase de reversión (A2) las frecuencias tendieron a elevarse, pero en forma leve en comparación con la línea base. Y se presentó una media de 18.

Finalmente en la etapa (B2) las frecuencias de falta de atención llegaron y se mantuvieron en niveles mas bajos. Lo que indicó mejoría en el nivel de atención. Y se registró una media de 15.

La diferencia de medias de la línea base inicial (A1) y la de intervención (B1) fue de 13.3. Esta indicó la mejoría lograda por el programa sobre la conducta de falta de atención del Sujeto 2. En términos porcentuales esto equivale al 85.25%

El resultado anterior, permitió aceptar la hipótesis general: La aplicación del programa de modificación de conducta basado en la técnica economía de fichas disminuye las manifestaciones de falta de atención en dos alumnos de primero primaria.

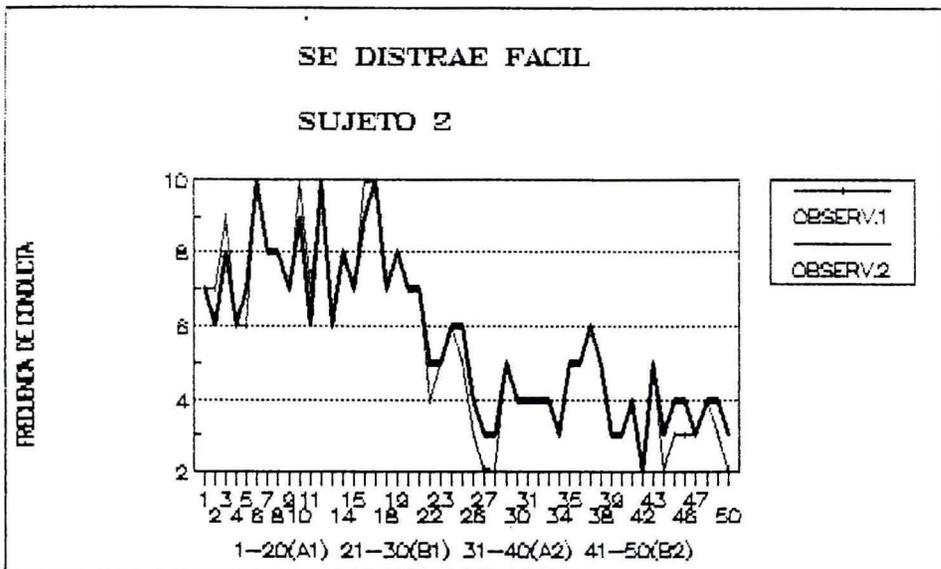
Los resultados específicos en cada una de las conductas de atención, fueron los siguientes:

CONDUCTA ESCOLAR No.1 SE DISTRAE FACILMENTE

En la gráfica No.7 (parte inferior de la página) se presentó el desarrollo de esta conducta. En el período de línea base (A1) se observó desde sus inicios con frecuencias altas muy irregulares que se mantuvieron con una media de 7.9 (ver Tabla 7, Anexo 4)

En la fase del tratamiento (B1) las frecuencias pasaron a un nivel medio y el día veintisiete llegaron a su nivel más bajo con una media de 4.3 .

En la fase de reversión (A2) las frecuencias se elevaron en forma muy leve y se mantuvieron en un nivel medio en la fase. con una media de 4.2 y en la fase (B2) se observó cómo las frecuencias llegaron al nivel más bajo con una media de 3.1 .



La diferencia de medias de la línea base (A1) y el tratamiento (B1) fue de 3.6, lo que indicó la mejoría lograda por la técnica economía de fichas y equivalió al 83.72 %

El resultado anterior, permitió aceptar la hipótesis (H1): La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50% la conducta se distrae fácilmente en dos alumnos de primero primaria.

CONDUCTA ESCOLAR No.2 ACTUA ANTES DE INSTRUCCIONES

Los resultados de esta conducta se visualizan en la gráfica No.8 (ver Tabla 8, Anexo 4) los resultados muestran que el sujeto 2 presentó durante el período de línea base inicial (A1) frecuencias altas irregulares durante toda la fase con una media de 7.05.

Durante el tratamiento (B1) se presentó un descenso en la conducta y llegó a niveles bajos, con una media de 3.8. Asimismo, en la fase de reversión (A2) las frecuencias se dieron en forma irregular a un nivel bajo en toda la etapa.



La fase de reversión (A2) presentó la conducta casi en el mismo nivel con una media de 4.9. Tendencia que estuvo constante en la última etapa del tratamiento (B2), excepto el día cuarenta y tres que las mismas llegaron a niveles más bajos, con una media de 4.5. Debe señalarse que a partir de la línea base, las medias tuvieron leves diferencias.

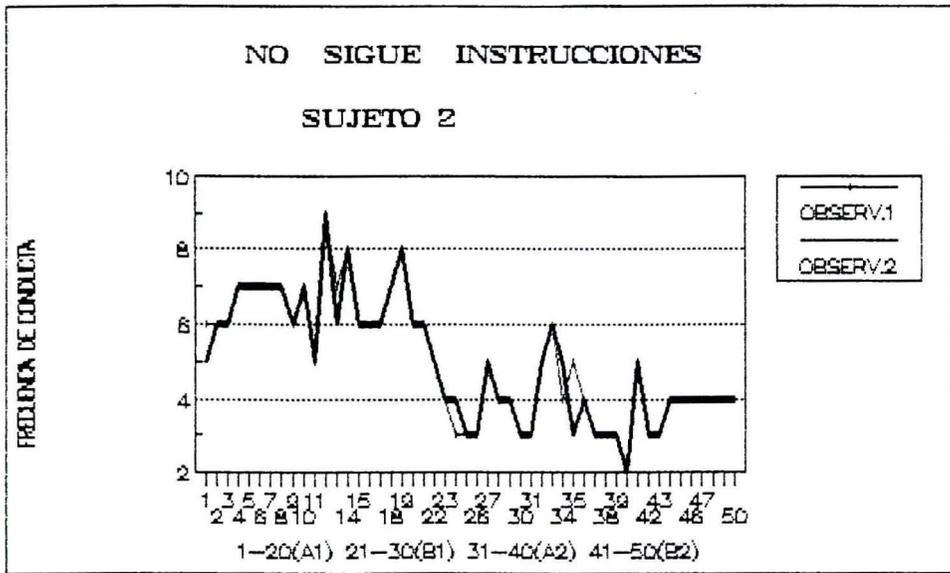
La diferencia entre la media de línea base (A1) y la aplicación de la técnica (B1) fue de 3.5, misma que equivalió al efecto del programa conductual. Esto representó el 85.52 % de la conducta de atención No.2

El resultado anterior permitió ceptar la hipótesis (H2): La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50 % la conducta Actúa antes de instrucciones en dos alumnos de primero primaria.

CONDUCTA DE ATENCION No.3 NO SIGUE INSTRUCCIONES

La gráfica No.9 presentó los resultados de esta conducta y como hubo irregularidad en la línea base (A1) con una media de 6.4 .

En la fase de tratamiento (B1) al tercer día las frecuencias llegaron a niveles bajos, con más intensidad los días veinticinco y treinta y presentó una media de 4.0 . (ver Tabla 9. Anexo 4)



En el período de reversión (A2) la conducta se elevó ligeramente, pero en los días subsiguientes descendió aún a niveles más bajos, específicamente el día treinta y nueve y cuarenta. Se registró una media de 3.9.

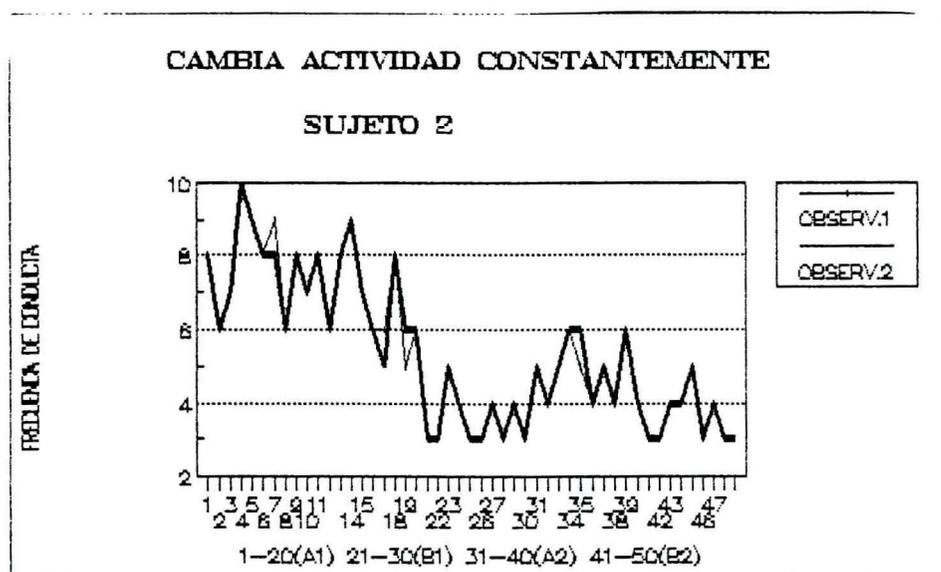
En la fase de tratamiento (B2) las frecuencias se mantuvieron en niveles bajos, con cierta irregularidad los días del cuarenta y uno al cuarenta y tres. Luego la conducta permaneció estable con una media de 3.9

La diferencia de medias de la línea base inicial (A1) y la del tratamiento (B1) fue de 2.7. Esto indicó el efecto del programa conductual, sobre la conducta de atención del sujeto 2. La mejoría obtenida fue de 67.5

El resultado anterior permitió aceptar la hipótesis (H3): La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50 % la conducta no sigue instrucciones en dos alumnos de primero primaria.

CONDUCTA DE ATENCION No 4. CAMBIA DE ACTIVIDAD CONSTANTEMENTE

En la gráfica No.10 se observó que al inicio del programa (A1) la conducta presentó frecuencias altas irregulares excepto el día diecisiete con una media de 7.35 (ver Tabla 10, Anexo 4)



Durante el tratamiento (B1) se observó cómo las frecuencias descendieron desde el primer día a niveles bajos y aunque con cierta irregularidad se mantuvieron en una media de 3.5.

La fase de reversión (A2) registró las frecuencias a nivel medio y se presentó una media de 4.9.

En el tratamiento (B2) las frecuencias descendieron nuevamente a niveles bajos hasta el último día con una media de 3.6. Media similar al del primer tratamiento (B1).

La diferencia entre las medias de línea base inicial (A1) y tratamiento fue de 3.85 la que equivalió al efecto del programa sobre esta conducta. La mejoría que mostró el Sujeto 2 en la implementación de la técnica economía de fichas fue del 110 % .

El resultado anterior permitió aceptar la hipótesis (H4): La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50 % la conducta Cambia de actividad constantemente en dos alumnos de primero primaria.

Los resultados mostraron que la implementación de la técnica economía de fichas mejoró las conductas de atención del sujeto 2 en el salón de clase tanto a nivel general como en cada una de las conductas específicas.

Los mismos permitieron aceptar las hipótesis respectivas porque alcanzaron porcentajes satisfactorios. Aunque hubo diferencias entre cada una de las conductas de falta de atención del sujeto 2.

Todas presentaron un patrón de descenso en las frecuencias desde el inicio del programa y se mantuvieron durante el tratamiento hasta el final del programa.

Todas las medias presentadas en las conductas específicas durante la implementación de la técnica economía de fichas (B1 y B2) fueron menores a las fases de línea base y de reversión (A1 y A2).

Por los resultados de cada una de las conductas de atención durante todo el proceso se infirió la efectividad de la técnica economía de fichas.

La conducta que registró el porcentaje de mejoría mas alto de 110% fue la No.4: Cambia de actividad constantemente. Aunque al inicio las frecuencias, al igual que en la conducta No.2 eran puntajes altos negativamente.

En la conducta de atención No.2: Actúa antes de instrucciones. Se registró el menor nivel de mejoría, con un porcentaje de 67.5 %. A pesar de que al inicio del proceso había partido de niveles más bajos en la fase de línea base, que las conductas No.1 y No.3.

En la conducta de atención No.1: Se distrae fácilmente. fue donde se presentaron frecuencias más altas, así como en la última etapa las frecuencias más bajas, pero debido a la irregularidad de frecuencias no fue al más alto en relación a las demás conductas.

Al finalizar el proceso los padres y la maestra expresaron que los cambios habían sido positivos y notorios, tanto en la escuela como en la casa. El sujeto 2 expresó que se sentía muy bien al ver que había sido capaz de salir adelante.

RESULTADOS GENERALES DEL GRUPO

DESCRIPCION GLOBAL

Al comparar a los dos participantes del grupo de estudio se analizó que poseían características similares que eran importantes de considerar.

Los dos sujetos provenían de hogares de escasos recursos. Ambas familias presentaban problemas, posiblemente por todas las personas que conviven en el mismo lugar.

Los padres de los sujetos trabajan todo el día y ellos están al cuidado de la abuela la mayoría del tiempo.

Ante esta situación, se percibió un ambiente de poca comunicación, necesidad de atención por parte de los padres y falta de asesoría a nivel escolar.

En el salón de clase la maestra estaba pendiente de estos niños porque observaba que su comportamiento, sus relaciones con los compañeros y su interés por el estudio no era el mismo que el de la mayoría.

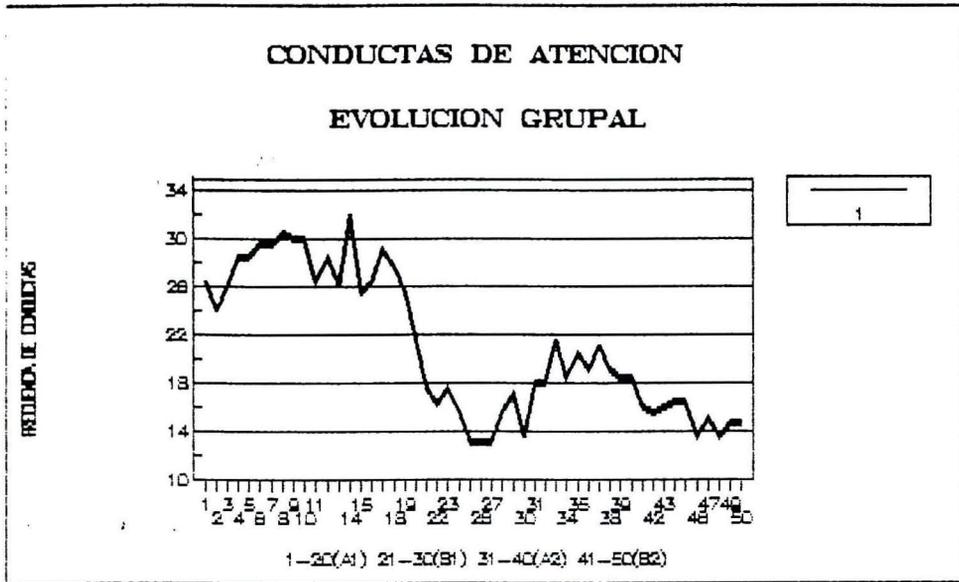
La maestra manifestó que dentro de la conducta de falta de atención las más importantes eran: la frecuencia con la que olvidaban sus útiles, distraer a los compañeros hablándoles mientras ella explicaba, anticiparse a las instrucciones o no seguirlas cambiando de actividad.

Durante todo el proceso de estudio, los dos sujetos presentaron buena disposición, interés y colaboración en el cumplimiento de las funciones asignadas dentro del programa.

Por su parte los padres de familia expresaron palabras de agradecimiento por los cambios observados en sus hijos con sus compañeros de clase y en el hogar.

DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Los resultados generales de los dos sujetos demostraron que la técnica economía de fichas tuvo efectos positivos en sus conductas en el salón de clase. Esto se comprobó al analizar las tablas del desarrollo promedio en las fases a nivel grupal.



La gráfica No.11 (arriba indicada) presentó la evolución grupal de las conductas de atención favorables en el salón de clase durante los 50 días del estudio. Se tomó como base el promedio de las frecuencias diarias de dichas conductas en los dos sujetos. (ver Tabla 11. Anexo 4)

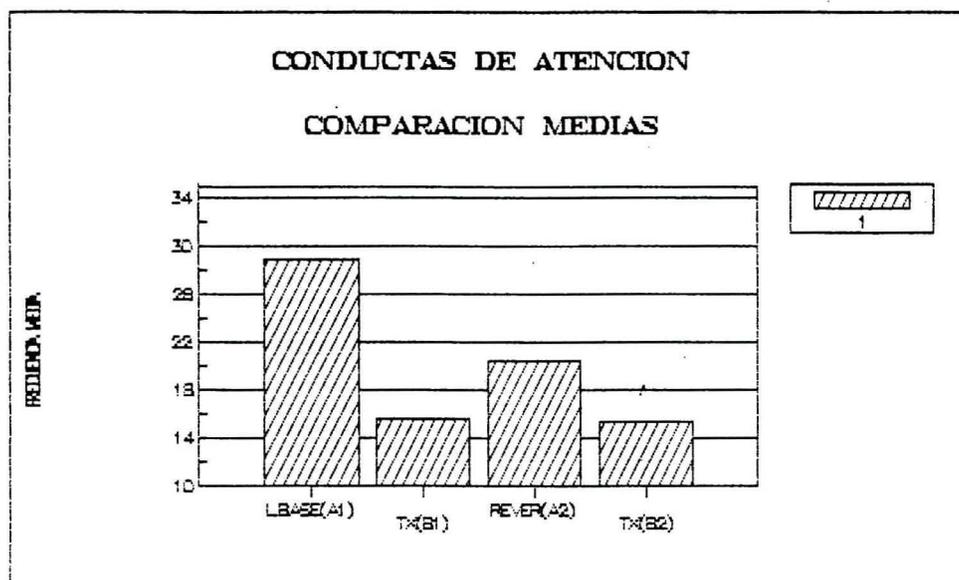
En ella puede observarse que durante el establecimiento de la línea base (A1) se registraron frecuencias altas de falta de atención desde el inicio del estudio. Estas se mantuvieron en forma irregular, con una media de 27.57.

Durante la fase de intervención de la técnica economía de fichas (B1) del día 21 al 30 se dió una caída abrupta, la que mostró mejoría en el nivel de atención y el día 27 se llegó a las frecuencias mas bajas y se registró una media de 15.2.

Asimismo en la fase de reversión (A2) las frecuencias se dieron a nivel medio. Y presentó una media de 19.15

Finalmente al implementar nuevamente la técnica (B2) se observó que las frecuencias regresaron a niveles bajos, lo que indicó una buena conducta de atención sobre una fuerte conducta de falta de atención al inicio del programa, con una media de 15.15

La gráfica 12 permitió visualizar las medias alcanzadas entre cada fase de estudio y facilitó la observación de las diferencias entre las etapas. Esto representó el grado de efecto de la técnica economía de fichas sobre las conductas de falta de atención. La mejoría en el nivel de atención fue del 74%.



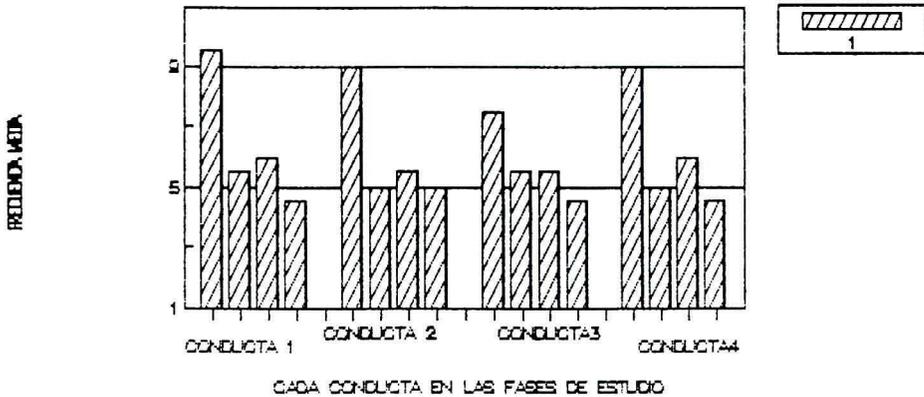
El resultado anterior permitió aceptar la hipótesis general: La aplicación de un programa de modificación de conducta basado en la técnica economía de fichas disminuye las manifestaciones de falta de atención en dos alumnos de primero primaria porque la mejoría alcanzada fue del 74 %.

Asimismo, dicha gráfica permitió visualizar que durante la implementación de la técnica, fases (B1) y (B2) las conductas de falta de atención se presentaron en la misma intensidad lo que demostró el efecto de dicha técnica.

La gráfica No.13 (ver página próxima) compara el desarrollo de las conductas de atención en el aula durante las cuatro fases del estudio entre los dos sujetos.

CONDUCTAS ESPECIFICAS

COMPARACION MEDIA



De acuerdo a la gráfica anterior el sujeto 2 fue quien registró la línea base (A1) más alta (28.9) lo que significó mayor falta de atención. El sujeto 1 aunque su línea base fue menor (26.15) en el período de reversión presentó mayor inatención que el sujeto 2. En general en las fases de tratamiento las puntuaciones de los dos sujetos fueron bastante similares.

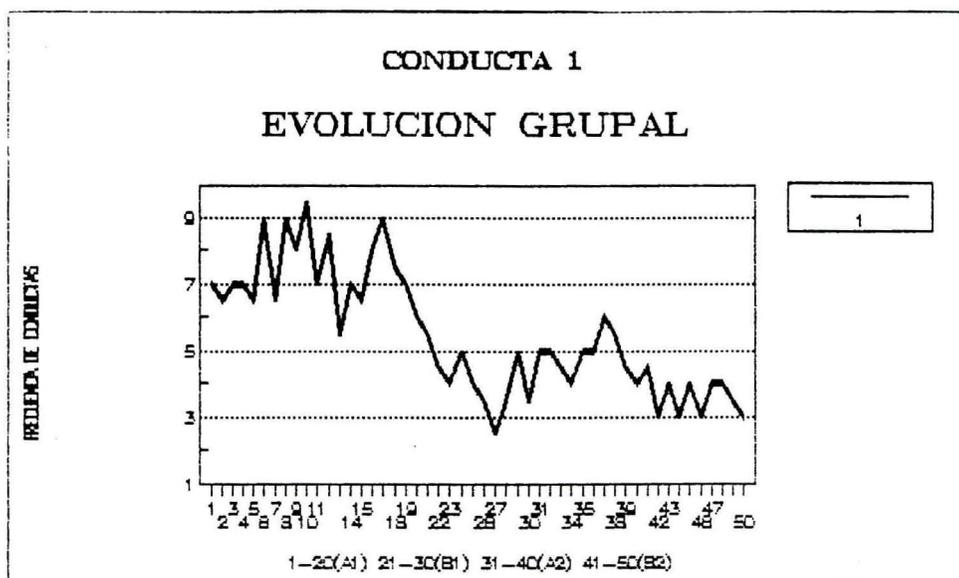
CONDUCTA DE ATENCION No 1. SE DISTRAE FACILMENTE

La gráfica No.14 (ver página siguiente) muestra a nivel grupal los resultados de esta conducta (ver Tabla 12, Anexo 4). Se visualizó en el período de línea base inicial (A1), una frecuencia media de 7.4, dato que reflejó un desarrollo evolutivo y paulatino.

Durante el período de implementación (B1) desde el primer día se notó mejoría en el nivel de atención con una media de 4.1 y en el período de reversión (A2) se observó la conducta a niveles bajos en relación con la fase (B1) con una media de 4.55. Y en la etapa (B2) se llegó a los niveles más bajos, lo que indicó control en la conducta de falta de atención, con estabilidad hasta el final del programa con una media de 3.6.

La diferencia entre las medias de la línea base inicial (A1) y el tratamiento (B1) fue de 3.3. Esta representó la mejoría lograda por la técnica economía de fichas sobre esta conducta. En términos porcentuales esto equivale a un 80% .

El resultado anterior permitió aceptar la hipótesis (H1): La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50% la conducta se distrae fácilmente en dos alumnos de primero primaria.

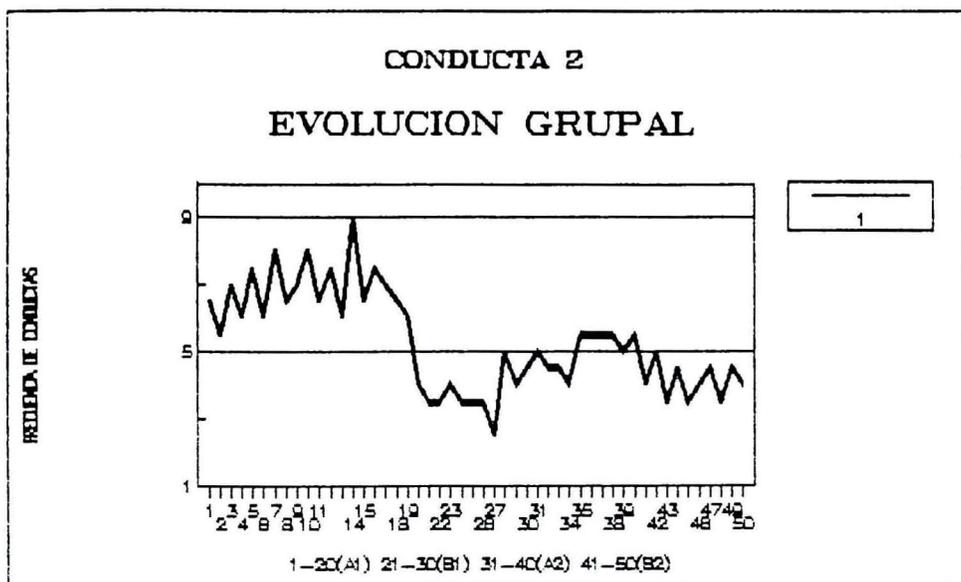


CONDUCTA ESCOLAR No.2 ACTUA ANTES DE INSTRUCCIONES

En la gráfica No.15 (ver página siguiente) se observó que en el grupo esta conducta se mantuvo con frecuencias altas en toda la línea base (A1) con una media de 6.7 (ver Tabla 13. Anexo 4)

En el período de tratamiento (B1) con la implementación de la técnica de economía de fichas. Se notó una caída abrupta en las frecuencias. Se pasó de altas a bajas con una media de 3.75 .

El período de reversión (A2) presentó una ligera variabilidad en las frecuencias con un nivel bajo. Y registró una media de 5.05.



Finalmente en la etapa de tratamiento (B2) las frecuencias se presentaron irregulares pero en el nivel bajo. Se presentó una media de 4.1

La diferencia entre la línea base inicial (A1) y la implementación de la técnica economía de fichas (B1) fue de 2.97. Esto reflejó el efecto del programa. En términos porcentuales esto equivale a una mejoría del 79% .

El resultado anterior, permitió aceptar la hipótesis (H2): La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas disminuye la conducta actúa antes de instrucciones en dos alumnos de primero primaria. Ya que el porcentaje que alcanzó el grupo fue de 79 % .

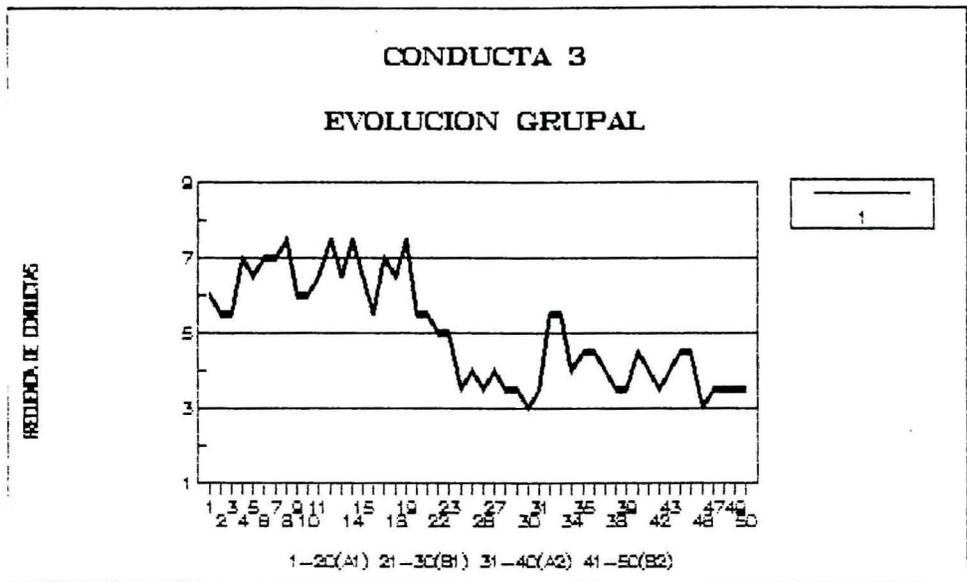
CONDUCTA ESCOLAR No.3 NO SIGUE INSTRUCCIONES

Como lo muestra la gráfica No.16 (ver página siguiente). Esta conducta al igual que las anteriores se presentó con frecuencias altas al inicio y durante los días de línea base (A1). Esto indicó el nivel de falta de atención al inicio del programa, con una media de 6.5 (ver Tabla 14, Anexo 4)

Durante el período de implementación de la técnica economía de fichas (B1) se mantuvo en frecuencias bajas y una media de 4.05.

En el período de reversión (A2) se notó poca elevación de frecuencias en comparación a las presentadas en la línea base, con una media de 4.3.

En la última etapa (B2) la conducta se mantuvo estable. Se presentaron frecuencias bajas, aunque irregulares, lo que indicó la constancia de la misma hasta el final de la observación con una media de 3.75.



La diferencia entre las medias de la línea base inicial (A1) y la implementación de la técnica economía de fichas (B1) fue de 2.47. Esto reflejó el efecto del programa en esta conducta. En términos porcentuales esto equivalió a un incremento del 60%.

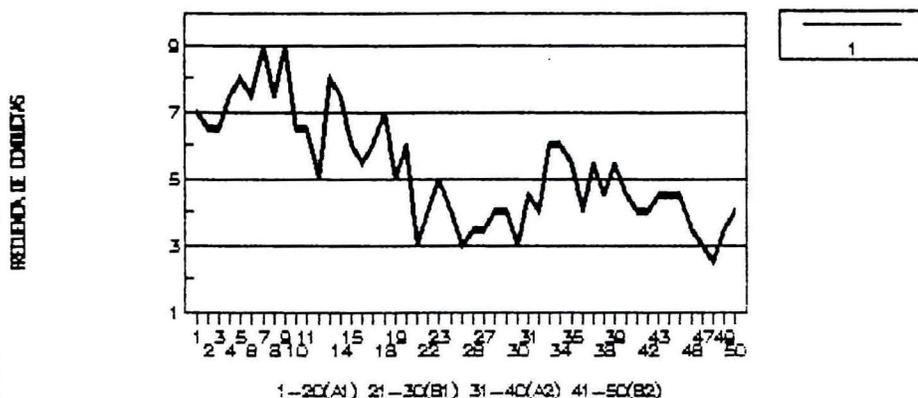
El resultado anterior permitió aceptar la hipótesis (H3): La aplicación de un programa de modificación, basado en la técnica economía de fichas disminuye en un 50% la conducta no sigue instrucciones en dos alumnos de primero primaria.

CONDUCTA DE ATENCION No 4. CAMBIA DE ACTIVIDAD CONSTANTEMENTE

Los resultados obtenidos de esta conducta se observan en la gráfica No.17 (página siguiente) muestra que a nivel general el grupo presentó durante la fase de línea base inicial (A1) frecuencias altas, con una media de 6.8 (ver tabla 15,anexo 4).

CONDUCTA 4

EVOLUCION GRUPAL



En el período de implementación de la técnica economía de fichas (B1), la conducta llegó a presentarse y a mantenerse, aunque en forma irregular en frecuencias bajas, con una media de 3.7.

Durante la fase de reversión (A2), la conducta presentó un ligero ascenso en las frecuencias y estabilidad en relación a las mismas en la línea base. Se registró una media de 5.

Finalmente en la etapa de tratamiento (B2) la conducta mejoró hasta el final de la observación con una media de 3.8.

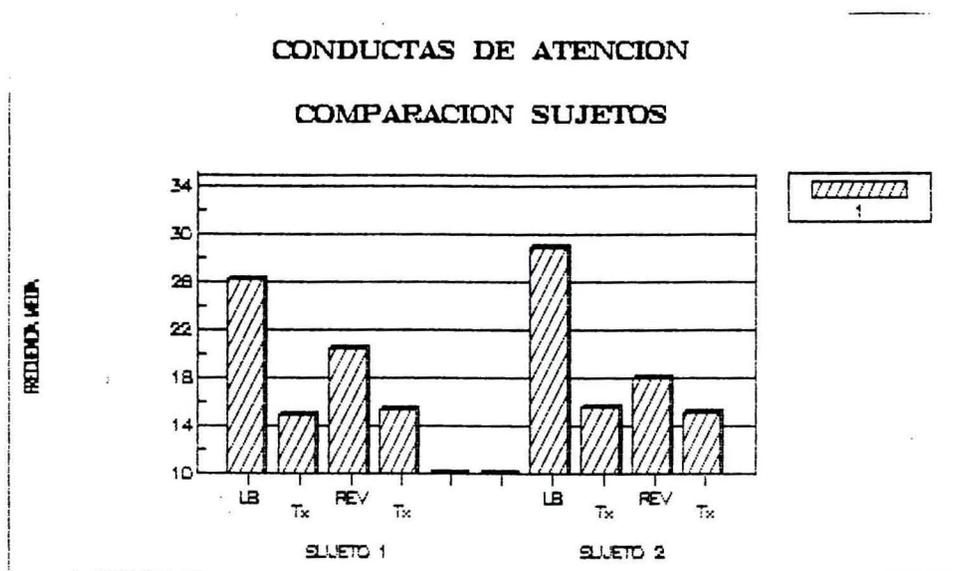
La diferencia entre las medias de la línea base inicial (A1) y el tratamiento (B) fue de 3.1. Esto representó el efecto del programa en la conducta de atención No.4. En términos porcentuales la mejoría obtenida fue del 83 % .

El resultado anterior permitió aceptar la hipótesis (H4): La aplicación de un programa de modificación basado en la técnica economía de fichas, disminuye en un 50% la conducta Cambia de actividad constantemente en dos alumnos de primero primaria.

En síntesis, los resultados permitieron aceptar las hipótesis alternas, porque el porcentaje de mejoría alcanzada a nivel grupal superó el porcentaje esperado.

La gráfica No.18 visualizó las diferencias entre las cuatro conductas de atención específicas.

En la línea base (A1) la conducta que presentó más alto nivel de falta de atención fue la No.1. Y hubo un número similar de frecuencias en las conductas No.2 y No.4. Estas se mantuvieron en niveles bajos en la conducta No.3 .



En la fase de tratamiento (B1) todas las conductas de falta de atención presentaron un patrón de rápida disminución. Se registró un porcentaje entre un 45 a 55 %. Durante la fase de reversión, oscilaron entre frecuencias bajas y ya no se presentaron éstas como en la línea base (A1)

Lo anterior hizo pensar que la técnica economía de fichas fue un programa eficaz para mejorar las conductas de atención en el salón de clase y que los cambios se debieron a su implementación.

Por los porcentajes de mejoría de atención a nivel grupal se determinó que la conducta: No sigue instrucciones, fue la menos sensible y que la conducta cambia de actividad constantemente, tuvo las frecuencias más altas en la implementación del programa.

Las diferencias anteriores permitieron afirmar que el grupo presentó mejoría desde el inicio de la implementación de la técnica economía de fichas.

DISCUSION DE RESULTADOS

La implementación de la técnica economía de fichas en dos alumnos de primero primaria que presentaban baja frecuencia de conductas de atención en el período de clases, aportó datos importantes.

Los resultados obtenidos demostraron que las conductas de atención desfavorables como: **se distrae fácilmente, actúa antes de que se le den instrucciones, no sigue instrucciones y cambia de actividad constantemente.** Denotaron mejoría desde el momento en que se implementó la técnica (veinte sesiones después de iniciada la observación) porque no volvieron a presentarse como al inicio.

Los programas de modificación de atención con refuerzos positivos en el salón de clase, no son nuevos. Existen muchos estudios que confirman su importancia. Walker (1986) consideró la utilización de recompensas como una herramienta poderosa en relación con problemas de conducta.

Sánchez (1987) trabajó con niños que presentaban trastorno por déficit de atención y expresó que las recompensas reducen las conductas inapropiadas. De Sola (1981) realizó estudios que mejoraron la conducta social, entre ellas la atención, y cree que es necesario que el maestro refuerce las conductas adecuadas.

En lo concerniente a refuerzos positivos y conducta social Fall (1968) expresó que todo refuerzo positivo debe ir acompañado de un refuerzo social en conductas como: no completa sus tareas, habla fuera de tiempo y se distrae fácilmente por estímulos ordinarios de clase.

Según Castro (1993) los refuerzos también funcionan en otras conductas que se dan en clase, como las manifestaciones agresivas y los resultados suelen ser favorables.

Asimismo en el nivel básico, García (1995) trabajó con contrato de contingencias en alumnos con problemas de conducta en el aula y según los resultados fueron incrementadas más del 50 % esperado.

Conviene mencionar los resultados de los estudios que afirman que la conducta de atención tiene influencia en el rendimiento escolar. Barrios (1984) aplicó a nivel básico un test de atención y uno de memoria auditiva. El aseguró que ambas influyen en el rendimiento escolar.

Asimismo Azmitia (1986) confirmó que los reforzamientos positivos ayudan al rendimiento poco satisfactorio y que es necesaria la modificación del ambiente por medio de programas de incentivos y recompensas.

Se han mencionado los resultados de los estudios realizados a base de refuerzo positivo, su desarrollo dentro del salón de clase, la utilidad en el mejoramiento de la conducta de atención y en otras conductas necesarias para el aprendizaje.

Se hizo énfasis, dada la importancia de la atención en el aprendizaje escolar y la prioridad de la aplicación de la técnica economía de fichas en este estudio.

Labrador/Cruzado (1995) refirieron dicha técnica como programa poderoso en la implementación, modificación o eliminación de determinadas conductas.

Tawney (1984) consideró que una de las mejores demostraciones de la economía de fichas fue la conducida por Ayllon y Azrin (1965) quienes trabajaron con pacientes mentales crónicos y comprobaron que la técnica es un sistema motivacional para terapia y rehabilitación en problemas de conducta.

Artiles (1986) trabajó con niños que presentaban deficiencia mental e hiperactividad y refirió que los resultados fueron poco significativos por la complejidad del grupo.

Actualmente se han realizado estudios con la utilización de la técnica economía de fichas en el campo de la educación, tanto a nivel primaria como básico. Con resultados positivos en relación a el cambio de conducta en clase.

Azmitia (1986) trabajó con niños para que realizaran sus tareas en casa con esmero y agrado. Algunos padres expresaron satisfacción pero se consideró que el estudio está sujeto a limitaciones económicas y escasez de potencial humano.

El estudio por Peinado (1983) fue en niñas con problemas de retraso moderado, falta de atención, agresividad y desobediencia. Los resultados fueron positivos. Asimismo, Alburez (1988) trabajó en niños diagnosticados con incapacidades de aprendizaje de lectura y escritura en conductas como: hablar, permanecer en su tarea, levantarse y distraerse. Refirió que éstas disminuyeron en un 40 %

Este estudio llegó a la conclusión de que la hoja de registro conductual se convierte en recurso de retroalimentación cuando se constituye en medio de comunicación entre padres y maestros en donde se informa el desarrollo de la modificación del alumno.

Al analizar las actitudes desfavorables demostradas por los sujetos en el salón de clase se comprobó que consecuentemente ambos provenían de hogares donde vivían varias familias en la misma casa y los dos niños estaban al cuidado de la abuela porque los padres trabajaban todo el día. Asimismo los dos hogares presentaban limitaciones económicas.

Por otra parte, fue satisfactorio comprobar por los padres que el cambio de la conducta mostrado en el salón de clase trascendió a los hogares. Se mejoró las relaciones entre sus hermanos y padres. Se pudo confirmar lo expuesto por García (1995) donde expresó que el mejorar las relaciones humanas entre los individuos debe ser una de las principales metas de todo programa conductual.

En este estudio cabe destacar que a diferencia de muchos anteriores, se le dejó al establecimiento de la línea base el doble de tiempo de duración de las etapas posteriores, con el fin de confirmar las conductas a evaluar.

Asimismo, se consideró las palabras de García (1995) sobre la aplicación del diseño experimental A.B.A.E. en este tipo de estudios. Se vio que el mismo permitió un seguimiento del tratamiento en donde la implementación de la técnica mostró su efectividad al ser aplicada nuevamente con similares resultados.

La metodología aplicada proporcionó datos importantes y útiles. El análisis estadístico le dió al estudio un carácter de rigurosidad científica, por medio del nivel de medias, los porcentajes obtenidos en cada situación, en cada sujeto en forma individual y en grupo.

Por los resultados obtenidos, se cree que este estudio confirmó lo expuesto sobre la importancia de las técnicas conductuales y las consideró como una valiosa alternativa dentro del salón de clase. Y se llegó a la conclusión que el mismo constituye un aporte valioso en el ambiente escolar para tratar conductas desde sus inicios y así contribuir al aprendizaje del alumno.

CONCLUSIONES

1. El niño con falta de atención en la escuela es aquel que manifiesta conductas inadecuadas como: distraerse fácilmente, actuar antes de instrucciones, no seguir instrucciones y cambiar de actividad constantemente.
2. Se aceptaron las hipótesis alternas planteadas en esta investigación porque las cuatro conductas-objetivo alcanzaron el 50 % propuesto.
3. Se comprobó que la intervención del programa por medio de la técnica economía de fichas influyó en el comportamiento de los dos sujetos porque la conducta falta de atención disminuyó en las condiciones experimentales.
4. El efecto de la técnica economía de fichas se registró en diferentes grados de eficacia. Se presentó en todas las conductas de ambos sujetos con un patrón caracterizado por la rápida disminución en las frecuencias de las conductas de falta de atención a partir de la primera fase de aplicación de la técnica con estabilidad en el tiempo de la aplicación.
5. A través del programa basado en la técnica economía de fichas se logró disminuir las conductas: se distrae fácilmente, actúa antes de instrucciones, no sigue instrucciones y cambia de actividad constantemente.
6. La técnica economía de fichas disminuyó en el grupo de estudio la conducta de falta de atención, **cambia de actividad constantemente**, ésta fue la variable que registró la mejoría más significativa.
7. La técnica economía de fichas disminuyó en el grupo de estudio la conducta de falta de atención **se distrae fácilmente** y fue la segunda variable en orden descendente en nivel de mejoría.
8. La técnica economía de fichas disminuyó en el grupo de estudio la conducta de falta de atención, **actúa antes de instrucciones** y fue la tercer variable en orden descendente en nivel de mejoría.
9. La técnica economía de fichas disminuyó en el grupo de estudio la conducta **no sigue instrucciones**, aunque fue la que presentó el nivel más bajo de mejoría.

RECOMENDACIONES

10. Considerar en futuras investigaciones de modificación de conducta, previo a la implementación de un programa relacionado con problemas de atención, en donde se utilice la técnica economía de fichas.

Evaluar aspectos como: nivel neurológico, auditivo y aplicar una prueba psicológica proyectiva para descartar problemas de este tipo.

20. Realizar nuevos estudios de la técnica economía de fichas con los siguientes lineamientos:

- Aplicarla a nuevas conductas.
- Utilizar la Hoja de Registro. Porque permite observar la conducta en forma ordenada y consecutiva y también sirve de retroalimentación en el proceso.
- Aplicar el diseño A.B.A.B. Para llevar un registro de observación individualizada con las frecuencias de la conducta en cada una de sus fases.

30. Se recomienda al establecimiento que al realizar un programa dentro de el salón de clase, se creen las condiciones para que el alumno no se sienta observado y establecer una hora donde la conducta no se vea alterada por necesidades físicas (hambre, cansancio o temperatura).

40. Se sugiere que la observación vaya más allá del salón de clase con visitas al domicilio del sujeto y tomar en cuenta aspectos como la comunicación y relaciones interpersonales. Esto ayudaría a establecer las posibles causas del problema, a registrar la conducta en dos ambientes diferentes y mejorar el nivel de confianza entre observador-alumno.

50. Se le recomienda al maestro implementar dos programas de modificación de conducta con la técnica economía de fichas dentro de la planificación del año escolar a nivel primaria y secundaria.

Se sugiere realizar el primero al inicio del año con el propósito de eliminar las conductas negativas que influyen en el niño en el aspecto social, emocional y en el aprendizaje. También debería realizarse a medio año para despertar el interés posiblemente disminuido por el cansancio mental de los meses anteriores.

60. Que en la implementación de un programa de modificación de conducta dentro de clase se tome en cuenta variedad de reforzadores, en base a la edad e interés del alumno. Estos deben acompañarse de un refuerzo social y disminuir en forma gradual los refuerzos materiales mientras se fortalece el social. Aunque en este estudio se utilizaron golosinas como reforzadores también puede trabajarse en niños pequeños con: calcomanías, sellitos infantiles, estrellitas etc. Y en adolescentes: privilegios, tiempo extra en alguna actividad de su agrado etc.
70. Se les recomienda a todas las personas que trabajen con elemento humano y que deseen resultados al máximo de su comportamiento, involucrarse en las técnicas de modificación para motivar o generar la conducta positiva. Está comprobado que los seres humanos funcionan mejor con estímulos positivos que con reprimendas o castigos.

BIBLIOGRAFIA

- Achaerandio, L. (compilador) (1983). Iniciación a la práctica de la investigación. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- American Psychiatric A. (1988) Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM III Masson. México
- Ammon E. (1986) Efectos de la utilización de compañeros de clase como agentes de cambio para conductas de preatención en niños. Tesis inédita. Universidad Francisco Marroquín. Guatemala.
- Alburez, D. (1988) Uso de técnicas de modificación de conductas en aulas integradas para niños con incapacidades en el aprendizaje. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Artiles, A. (1986) Entrenamiento a maestros en técnicas conductuales para modificación de conducta. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Azmitia, Ma. (1986) Los padres como agentes de cambio: Efectos de un programa basado en reforzamiento social y economía de puntos sobre el rendimiento académico en niños de primaria. Tesis inédita. Universidad Francisco Marroquín. Guatemala.
- Bandura, A. (1983) Principios de modificación de conducta. Edit Sigüeme: Salamanca.
- Blackham, G y Silberman, A. (1973) Cómo modificar la conducta infantil Edit Kapelus Moreno: Buenos Aires.
- Barrios, E. (1984) Influencia del factor atención en el aprendizaje escolar del alumno de ciclo básico. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Bela S. (1966) Los test. Manual de Técnicas de exploración psicológica 2a. parte Edit Kapelus. Buenos Aires.
- Castro, L (1975) Diseño experimental sin estadística. Edit. Trillas México.
- Castro, A. (1993) Uso de técnicas de modificación para niños con manifestaciones agresivas en el aula. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

- Cerda E. (1982) Una psicología de hoy. Edit Herder: Barcelona
- Cormary, H. (1975) La Pedagogía. Edit Mensajer: Bilbao, España.
- Chadwick. (1988) Estrategias de Aprendizaje. revista latinoamericana de psicología. 20,168-170.
- De Sola, J. (1981) Efectos del reforzamiento social contingente de los adultos sobre las conductas sociales adecuadas de niños en el salón de clase. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar.
- Fall. (1968) The use of positive reinforcement in conditioning attending behavior. Journal of Applied Behavior Analysis.1.245-250
- García. H. (1974) Diccionario de Pedagogía. Edit Labor S.A.Tomo I Barcelona.
- García.E. (1995) Eficacia del uso del contrato de contingencias para incrementar las conductas escolares favorables en el salón de clases. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar.
- Mayor. J.Suenagas. A.González M (1995) Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar. Edit Síntesis. S.A. Madrid España.
- Mc.Graw-Hill (1994) Psicología social. Edit. Interamericana de España. S.A: Aravaca (Madrid).
- Mora.J. (1987) Psicología básica. Narcea. S.A. Ediciones Madrid.
- Labrador.F y Cruzado.J (1995) Manual de técnicas de modificación de terapias de conducta. Ediciones Pirámide. S.A: Madrid.
- Luria (1984) Atención Edit Martínez Roca.
- Paz R. (1980) Problemas de aprendizaje escolar del niño guatemalteco. Tesis inédita. Universidad San Carlos de Guatemala.
- Peinado. (1983) Análisis conductual aplicado del comportamiento en clase. revista de psiquiatría, psicología y psicósomática 1983 4.57-60 (Psychological Abstracts 71:2550.)
- Richey. H. (1973) Behavior modification en education. Edit.Herman G. Richey.

Roger, J y Allan, R (1989) Psicología del aprendizaje. Edit Limusa: México.

Sánchez, Z. (1987) Aplicación de un programa de modificación de conducta en niños con trastorno por déficit de atención, para reforzar las conductas apropiadas y disminuir las inapropiadas. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Skinner, Ch. (1951) Psicología de la educación. Universidad de Nueva York. Edit Hispanoamericana.

Stossner, A. (1966) Psicología Pedagógica. Edit: Losada S.A. Buenos Aires.

Sundell, M. (1981) Modificación de conducta humana. Edit Limusa. México.

Sulzer-Azaroff y Mayer, G (1988) Procedimientos del análisis conductual aplicado con niños y jóvenes. Edit Trillas: México.

Tawney, J. y Gast, D (1984) Research in Special Education. Edit Merrill: Columbus, Ohio.

Vega, M. (1995) Introducción a la psicología cognitiva. Alianza Editorial S.A: Madrid.

Velásquez, O. (1986) Problemas que afectan al aprendizaje en el niño guatemalteco de escuela primaria. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Vignola, J. (1972) Los Test psicológicos. Edit: De Vecchi, S.A. Barcelona.

Walker, I. (1986) Introducción a la teoría del aprendizaje y modificación conductual. Edit Trillas: México.

Wheldall, K. (1982) Behavioural Pedagogy or behavioural over kill. Educational Psychology 2, 181-184. (Psychological Abstracts 70:6658.)

Winter, (1975) Effects of Implementing a Token Economy on teacher attending behavior. Journal of Applied Behavior Analysis, 8, 373-379.

Woolfolk, A. (1987) Psicología educativa. Edit Prentice-Hall, México.

ANEXO # 1
HOJA DE REGISTRO
CONDUCTUAL SEMANAL



ANEXO # 2
TEST DE ATENCION

2

3

4

ANEXO # 3
ENTREVISTA
A PADRES DE FAMILIA
Y MAESTROS

ANEXO 3

ENTREVISTA AL MAESTRO Y PADRES DE FAMILIA.

Este cuestionario consta de diez preguntas sobre la conducta del alumno en el período de clase. Estas también pueden aplicarse al ambiente familiar del sujeto, en donde el maestro y el padre de familia responderán a una o varias de las preguntas.

1. Cambia de posición sin motivo ?
Sí _____ No _____ A veces _____ Frecuentemente _____
2. Requiere atención y supervisión constante ?
Sí _____ No _____ A veces _____ Frecuentemente _____
3. Cambia de actividad constantemente ?
Sí _____ No _____ A veces _____ Frecuentemente _____
4. Sigue instrucciones ?
Sí _____ No _____ A veces _____ Frecuentemente _____
5. Actúa antes de instrucciones ?
Sí _____ No _____ A veces _____ Frecuentemente _____
6. Interrumpe al maestro constantemente.
Sí _____ No _____ A veces _____ Frecuentemente _____
7. Platica con sus compañeros, mientras el maestro expone ?
Sí _____ No _____ A veces _____ Frecuentemente _____
8. Hace la misma pregunta varias veces ?
Sí _____ No _____ A veces _____ Frecuentemente _____
9. Manipula objetos entre sus manos mientras platica ?
Sí _____ No _____ A veces _____ Frecuentemente _____
10. En el recreo participa activamente con sus compañeros ?
Sí _____ No _____ A veces _____ Frecuentemente _____

ANEXO # 4
TABLAS CUANTITATIVAS
DE RESULTADOS
(1 -- 16)

TABLA # 1
 FRECUENCIAS DIARIAS DE CONDUCTAS DE ATENCION EN LAS FASES DE
 LINEA BASE INICIAL(A1) TRATAMIENTO(B1) CONDICION DE REVERSION
 (A2) Y TRATAMIENTO (B2).

SUJETO 1

SESION	F A S E S DE E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	24	16	19	17
2	24	17	19	18
3	23	16	23	17
4	27	15	20	18
5	28	12	20	17
6	28	13	20	12
7	29	12	22	14
8	34	17	20	12
9	32	17	21	14
10	28	13	21	14
11	27			
12	25			
13	24			
14	29			
15	23			
16	23			
17	29			
18	25			
19	24			
20	19			
	523	148	205	153
	x= 26.15	x= 14.8	x= 20.5	x= 15.3
	diferencia de medias A-B 11.35		76.68 %	

TABLA # 2
 FRECUENCIAS DIARIAS DE LA CONDUCTA SE DISTRAE FACILMENTE
 EN LAS FASES DE LINEA BASE INICIAL (A1) TRATAMIENTO (B1)
 CONDICION DE REVERSION (A2) Y TRATAMIENTO (B2).
 SUJETO 1

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	7	4	6	5
2	6	5	6	4
3	5	3	5	3
4	8	4	5	4
5	7	3	5	5
6	8	4	5	3
7	5	3	6	5
8	10	5	6	4
9	9	5	6	4
10	9	3	5	4
11	7			
12	7			
13	5			
14	6			
15	6			
16	6			
17	8			
18	8			
19	6			
20	5			
	E=138	E=37	E=54	E=41
	X=6.9	X=3.7	X=5.4	X=4.1
	diferencia de medias A-B 3.2		% 83.78	

TABLA # 3
 FRECUENCIAS DIARIAS DE LA CONDUCTA ACTUA ANTES DE QUE SE LE
 DEN INSTRUCCIONES EN LAS FASES DE LINEA BASE INICIAL (A1)
 TRATAMIENTO(B1) CONDICION DE REVERSION(A2) Y TRATAMIENTO(B2)
 SUJETO 1

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	5	4	5	4
2	6	3	3	5
3	7	3	6	4
4	5	4	5	4
5	8	4	6	3
6	6	3	6	3
7	8	2	5	4
8	7	4	5	3
9	7	4	6	4
10	8	5	5	3
11	7			
12	8			
13	5			
14	8			
15	5			
16	7			
17	7			
18	5			
19	6			
20	3			
	E=128	E=36	E=52	E=37
	X=6.4	X=3.6	X=5.2	X=3.7
	diferencia de medias A-B 2.8		% 77.77	

TABLA # 4
 FRECUENCIAS DIARIAS DE LA CONDUCTA NO SIGUE INSTRUCCIONES
 EN LAS FASES DE LINEA BASE INICIAL(A1)TRATAMIENTO(B1)CON-
 DICION DE REVERSION(A2)Y TRATAMIENTO(B2)
 SUJETO 1

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	6	5	4	3
2	5	4	6	4
3	5	5	5	5
4	7	3	4	5
5	6	2	4	5
6	7	2	5	2
7	7	4	5	3
8	8	3	4	3
9	6	4	4	3
10	5	2	6	3
11	8			
12	6			
13	6			
14	9			
15	7			
16	5			
17	8			
18	6			
19	7			
20	5			
	E=129	E=34	E=47	E=36
	X=6.45	X=3.4	X=4.7	X=3.6
	diferencia de medias A-B 3.05		% 89.70	

TABLA # 5
 FRECUENCIAS DIARIAS DE LA CONDUCTA CAMBIA ACTIVIDAD CONSTANTEMENTE EN LAS FASES DE LINEA BASE INICIAL (A1) TRATAMIENTO (B1) CONDICION DE REVERSION (A2) Y TRATAMIENTO (B2)
 SUJETO 1

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	6	3	4	5
2	7	5	4	5
3	6	5	7	5
4	7	4	6	5
5	7	3	5	4
6	7	4	4	4
7	9	3	6	2
8	9	5	5	2
9	10	4	5	3
10	6	3	5	4
11	5			
12	4			
13	8			
14	6			
15	5			
16	5			
17	6			
18	6			
19	5			
20	6			
	E=130	E=39	E=51	E=39
	X=6.5	X=3.9	X=5.1	X=3.9
	diferencia de medias A-B 2.6		% 66.66	

TABLA # 6
 FRECUENCIAS DIARIAS DE CONDUCTAS DE ATENCION EN LAS FASES DE
 LINEA BASE(A1) TRATAMIENTO(B2) CONDICION DE REVERSION (A2)
 Y TRATAMIENTO (B2)

SUJETO 2

SESION	F A S E S DE E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	29	19	17	15
2	24	16	17	13
3	29	19	20	15
4	30	16	17	15
5	29	14	21	16
6	31	13	18	15
7	30	14	20	16
8	27	14	18	15
9	28	17	16	15
10	32	14	16	15
11	26			
12	32			
13	28			
14	35			
15	28			
16	30			
17	29			
18	30			
19	27			
20	24			
	578	156	180	150
	x= 28.9	x= 15.6	x= 18	x= 15
	diferencia de medias A-B 13.3		85.25 %	

TABLA # 7
 FRECUENCIAS DIARIAS DE LA CONDUCTA SE DISTRAE FACILMENTE EN
 LAS FASES DE LINEA BASE INICIAL(A1)TRATAMIENTO(E1)CONDICION
 DE REVERSION(A2)Y TRATAMIENTO(B2)
 SUJETO 2

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B2	A2	B2
1	7	7	4	4
2	7	4	4	2
3	9	5	4	5
4	6	6	3	2
5	6	5	5	3
6	10	3	5	3
7	8	2	6	3
8	8	2	5	4
9	7	5	3	3
10	10	4	3	2
11	7			
12	10			
13	6			
14	8			
15	7			
16	10			
17	10			
18	7			
19	8			
20	7			
	E=158	E=43	E=42	E=31
	X=7.9	X=4.3	X=4.2	X=3.1
	diferencia de medias A-B 3.6		% 83.72	

TABLA # 8
 FRECUENCIAS DIARIAS DE LA CONDUCTA ACTUA ANTES DE QUE SE LE
 DEN INSTRUCCIONES EN LAS FASES DE LINEA BASE INICIAL (A1)
 TRATAMIENTO(B1) CONDICION DE PEVERSION(A2) Y TRATAMIENTO(B2)
 SUJETO 2

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B2	A2	B2
1	8	3	5	4
2	5	4	4	5
3	7	5	5	3
4	7	3	4	5
5	7	3	5	4
6	6	4	5	5
7	8	3	6	5
8	6	5	6	4
9	7	4	4	5
10	8	4	6	5
11	6			
12	7			
13	7			
14	10			
15	8			
16	8			
17	7			
18	8			
19	6			
20	5			
	E=141	E=38	E=49	E=45
	X=7.05	X=3.8	X=4.9	X=4.5
	diferencia de medias A-B 3.25		% 85.52	

TABLA # 9
 FRECUENCIAS DIARIAS DE LA CONDUCTA NO SIGUE INSTRUCCIONES EN
 LAS FASES LINEA BASE INICIAL (A1) TRATAMIENTO (B2) CONDICION
 DE REVERSION (A2) Y TRATAMIENTO (B2)
 SUJETO 2

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	6	6	3	5
2	6	5	5	3
3	6	4	6	3
4	7	3	4	4
5	7	3	5	4
6	7	3	4	4
7	7	5	3	4
8	7	4	3	4
9	6	4	3	4
10	7	3	3	4
11	5			
12	9			
13	7			
14	8			
15	6			
16	6			
17	6			
18	7			
19	8			
20	6			
	E=134	E=40	E=39	E=39
	X=6.7	X=4.0	X=3.9	X=3.9
	diferencia de medias A-B 2.7		% 67.5	

TABLA # 10

FRECUENCIAS DIARIAS DE LA CONDUCTA CAMBIA ACTIVIDAD CONSTANTEMENTE EN LAS FASES DE LINEA BASE INICIAL(A1)TRATAMIENTO(B2) CONDICION DE REVERSION (A2) Y TRATAMIENTO (B2)

SUJETO 2

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	8	3	5	3
2	6	3	4	3
3	7	5	5	4
4	10	4	6	4
5	9	3	6	5
6	8	3	4	3
7	9	4	5	4
8	6	3	4	3
9	8	4	6	3
10	7	3	4	4
11	8			
12	6			
13	8			
14	9			
15	7			
16	6			
17	6			
18	8			
19	5			
20	6			
	E=147	E=35	E=49	E=36
	X=7.35	X=3.5	X=4.9	X=3.6
	diferencia de medias A-B 3.85		110 %	

TABLA # 11
 MEDIAS DE FRECUENCIAS DIARIAS GRUPAL DE LAS CONDUCTAS DE ATENCION DURANTE EL ESTUDIO EN LAS FASES DE LINEA BASE INICIAL (A1) TRATAMIENTO (B1) CONDICION DE REVERSION (A2) Y TRATAMIENTO (B2)

SESION	F A S E S DE E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	26.5	17.5	18	16
2	24	16.6	18	15.5
3	26	17.5	21.5	16
4	28.5	15.5	18.5	16.5
5	28.5	13	20.5	16.5
6	29.5	13	19	13.5
7	29.5	13	21	15
8	30.5	15.5	19	13.5
9	30	17	18.5	14.5
10	30	13.5	18.5	14.5
11	26.5			
12	28.5			
13	26			
14	32			
15	25.5			
16	26.5			
17	29			
18	27.5			
19	25.5			
20	21.5			
	551.5	152	192	151.5
X=	27.57	15.2	19.5	15.15
	diferencia de medias A - B 12.37		81.38 %	

TABLA 12
 MEDIAS DE FRECUENCIAS DIARIAS GRUPAL DE LA CONDUCTA SE
 DISTRAE FACILMENTE DURANTE EL ESTUDIO EN LAS FASES DE LINEA
 FASE INICIAL (A1) TRATAMIENTO (B1) CONDICION DE REVERSION(A2)
 TRATAMIENTO (B2)

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	7	5.5	5	4.5
2	6.5	4.5	5	3
3	7	4	4.5	4
4	7	5	4	3
5	6.5	4	5	4
6	9	3.5	5	3
7	6.5	2.5	6	4
8	9	3.5	5.5	4
9	8	5	4.5	3.5
10	9	3.5	4	3
11	7			
12	8.5			
13	5.5			
14	7			
15	6.5			
16	8			
17	9			
18	7.5			
19	7			
20	6			
	147.5	41	48.5	36
	x=7.37	x=4.1	x=4.85	x=3.6
	diferencia de medias A - B 3.27		79.75 %	

TABLA # 13

MEDIAS DE FRECUENCIAS DIARIAS GRUPAL DE LA CONDUCTA ACTUA ANTES DE QUE SE LE DEN INSTRUCCIONES DURANTE EL ESTUDIO EN LAS FASES DE LINEA BASE INICIAL(A1) TRATAMIENTO(B1) CONDICION DE REVERSION (A2) Y TRATAMIENTO (B2)

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	6.5	3.5	5	4
2	5.5	3.5	3.5	5
3	7	4	5.5	3.5
4	6	3.5	4.5	4.5
5	7.5	3.5	5.5	3.5
6	6	3.5	5.5	4
7	8	2.5	5.5	4.5
8	6.5	4.5	5.5	3.5
9	7	4	5	4.5
10	8	4.5	5.5	4
11	6.5			
12	7.5			
13	6			
14	9			
15	6.5			
16	7.5			
17	7			
18	6.5			
19	6			
20	4			
	134.5	37	40.5	41
	X=6.7	X=3.7	X=4.05	X=4.1
	diferencia de medias A - B 3		81 %	

TABLA # 14

MEDIAS DE FRECUENCIAS DIARIAS GRUPAL DE LA CONDUCTA NO SIGUE INSTRUCCIONES DURANTE EL ESTUDIO EN LAS FASES DE LINEA BASE INICIAL (A1) TRATAMIENTO (B1) CONDICION DE REVERSION (A2) Y TRATAMIENTO (B2)

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	6	5.5	3.5	4
2	5.5	4.5	5.5	3.5
3	5.5	4.5	5.5	4
4	7	3	4	4.5
5	6.5	2.5	4.5	4.5
6	7	2.5	4.5	3
7	7	4.5	4	3.5
8	7.5	3.5	3.5	3.5
9	6	4	3.5	3.5
10	6	2.5	4.5	3.5
11	6.5			
12	7.5			
13	6.5			
14	8.5			
15	6.5			
16	5.5			
17	7			
18	6.5			
19	7.5			
20	5.5			
	131.5	33	43	37.5
	X= 6.5	X=3.3	X= 4.3	X=3.75
	diferencia de medias A - B 3.2		96 %	

TABLA # 15
 MEDIAS DE FRECUENCIAS DIARIAS GRUPAL DE LA CONDUCTA CAMBIA DE LUGAR CONSTANTEMENTE DURANTE EL ESTUDIO EN LA CONDICION DE LINEA BASE INICIAL (A1) TRATAMIENTO (B1) CONDICION DE REVERSION (A2) Y TRATAMIENTO (B2)

SESION	F A S E S D E E S T U D I O			
	A1	B1	A2	B2
1	7	3	4.5	4
2	6.5	4	4	4
3	6.5	5	6	4.5
4	8.5	4	6	4.5
5	8	3	5.5	4.5
6	7.5	3.5	4	3.5
7	9	3	5.5	3
8	7.5	4	4.5	2.5
9	9	4	5.5	3
10	6.5	3	4.5	4
11	7.5			
12	5			
13	8			
14	7.5			
15	6			
16	5.5			
17	6			
18	7			
19	5			
20	6			
	139.5	36.5	50	37.5
	X = 6.9	X=3.65	X=5	X=3.75
	diferencia de medias A - B 3.25		89 %	

TABLA # 16

CUADRO COMPARATIVO DE PORCENTAJES DE INCREMENTO ALCANZADO POR LOS DOS SUJETOS DURANTE LAS CUATRO FASES DE ESTUDIO

F A S E S D E E S T U D I O A B A B			
P O R C E N T A J E S Y M E D I A S D E E S T U D I O			
CONDUCTAS	SUJETO 1 %	SUJETO 2 %	MEDIAS
CONDUCTA DE ATENCION	76.68	85.25	80.96
CONDUCTA # 1	83.78	83.72	83.75
CONDUCTA # 2	77.77	85.52	81.64
CONDUCTA # 3	89.70	67.5	78.6
CONDUCTA # 4	66.66	100	83.33