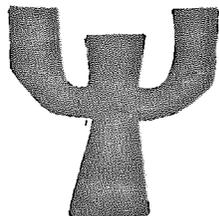


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE PSICOLOGIA

EL EFECTO DE UN METODO PARA  
DESARROLLAR HABILIDADES DE ESTUDIO EN NIÑOS

TESIS

que presentan

Luz Eugenia López Gutiérrez

Concepción Jasso Pérez

para obtener el título de

LICENCIADO EN PSICOLOGIA



ML-00 34346

Mexico, D.F.

1981 - 89



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

Con respeto y cariño:

A nuestros padres, quienes con su amor y consejos  
supieron encauzarnos positivamente en todos los  
aspectos.

A nuestros hermanos:

Con quienes compartimos momentos especiales  
de nuestra vida.

Queremos hacer patente nuestra admiración y más sincero  
agradecimiento al asesor de esta tesis quien, sin su ayuda  
no hubiera sido posible la realización de ésta.

Lic. Jorge Molina A.

También extendemos este agradecimiento, a quien por  
su colaboración nos impulsó en el desarrollo de este  
trabajo.

Lic. Rubén Miranda S.

A la persona que nos facilitó lo necesario, para realizar este estudio, mil gracias.

Jeanene Bluhm de Carbajal.

Por haber sido parte importante en la etapa de investigación de este trabajo. A nuestra compañera y amiga.

---

Rosalía Garcés.

Y a todas las personas que de alguna manera ayudaron en este logro.

# I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION .....	1
CAPITULO I ALGUNOS PUNTOS DE VISTA RESPECTO A :	
CONOCIMIENTO, APTITUD, HABITO Y MOTIVACION .....	3
ALGUNAS CAUSAS Y FACTORES QUE AFECTAN LOS HABITOS DE ESTUDIO .....	8
ALGUNAS CAUSAS O FACTORES ESTIMULANTES DEL ESTUDIO .....	11
TECNICAS O METODOS DE ESTUDIO .....	16
CAPITULO II FUNDAMENTOS DEL METODO EXCEL PARA DESARROLLAR HABILIDADES DE ESTUDIO .....	20
PRINCIPIOS DEL METODO EXCEL .....	21
ESTRUCTURA DEL METODO EXCEL .....	26
PROGRAMA DE ACTIVIDADES .....	34

M 003-134 6

	Pág.
CAPITULO III .....	54
METODO .....	56
PROCEDIMIENTO .....	71
RESULTADOS .....	78
DISCUSION .....	110
CONCLUSIONES .....	114
APENDICES	
1. CODIGO .....	117
2. HOJA DE REGISTRO .....	124
3. CUESTIONARIO PARA MAESTROS .....	125
4. CUESTIONARIO PARA PADRES .....	134
5. CUESTIONARIO DE HABITOS DE ESTUDIO .....	143
BIBLIOGRAFIA .....	147

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

En nuestro actual sistema educativo se presentan muchos casos en los cuales los estudiantes tienen un nivel académico bajo, lo cual se refleja entre otras cosas, en el alto número de reprobados tanto en escuelas públicas (12,560,035 - alumnos de ingreso a nivel nacional en primaria, período 1977-78; aprobaron 11,133 612. SEP, 1977-78) como en privadas (624,732 alumnos de ingreso a nivel nacional en primaria, período 1977-78; aprobaron 604,210. SEP, 1977-78). Debido a que el crecimiento de la población escolar es cada vez mayor (9,248,190 - 11,461,415 población demográfica a nivel primaria, período 1970-1976. SEP, 1970-76), no nos podemos dar el lujo de reprobar a los niños que presentan al final del año escolar bajo rendimiento académico, por lo que se opta por pasarlos de grado y así al avanzar sucesivamente de un grado a otro siguen teniendo éste mismo problema, y sus hábitos de estudio son cada vez peores o carecen de ellos.

La carga de todas éstas deficiencias se van a reflejar en todos sus estudios posteriores, en su formación como profesionistas y en otras actividades de su vida proyectándose con sentimientos de inseguridad, indecisión y hasta de inferioridad en sus relaciones de trabajo, afectando su capacidad profesional y personal.

Una posible solución a este grave problema de falta de habilidades para estudiar es darle la importancia que tiene y hacer más estudios sobre los primeros años escolares y no únicamente a nivel medio-superior como se ha venido haciendo, ya que a ese nivel es muy difícil que los estudiantes corrijan malos hábitos de estudio adquiridos desde la niñez.

Los estudios que se han realizado con estudiantes de educación básica en este aspecto, han sido muy pocos, ya que niños que presentan bajo rendimiento escolar,

son muy comunes de encontrar en las escuelas, y no se les presta el interés que se debiera por parte de los maestros y los padres de familia. Debido a ello, motivadas por el interés y la labor de nuestro trabajo en el campo educativo, tuvimos la oportunidad de conocer un método para desarrollar las habilidades de estudio en niños.

Surgiendo de ésta forma nuestro problema de estudio:

¿Por medio de un método de estudio se desarrollarán las habilidades en los niños a los cuales se les aplique ?.

Para lo cual se definió el objetivo principal de éste estudio, el cual es:

" Hacer una evaluación objetiva del método, llamado Excel\*, para desarrollar las habilidades de estudio en niños de 8 a 10 años".

A continuación se hace una síntesis general del contenido de éste estudio.

El presente trabajo consta de dos partes principales; una parte teórica y una parte experimental.

En la parte teórica, se hace una introducción general, donde se plantea el problema estudiado. Se define la terminología empleada; así mismo se mencionan las aportaciones de diferentes autores que hablan sobre hábitos de estudio y también varias técnicas de estudio.

La parte experimental comprende; una breve introducción al experimento. Procedimiento, en el cuál se mencionan la selección de los sujetos, sus características, el material empleado, el escenario, se menciona el tipo de diseño que se empleó y las variables que se manejaron. En los resultados, se mencionan los datos obtenidos y las gráficas. Por último la discusión y conclusiones, en donde se hace un análisis e interpretación de los resultados, así como algunas sugerencias.

\* Ver capítulo II en Fundamentos del método Excel para desarrollar habilidades de estudio.

## C A P I T U L O I

### ALGUNOS PUNTOS DE VISTA RESPECTO A: CONOCIMIENTO, APTITUD, HABITO Y MOTIVACION.

Se considera que para tener una noción más clara de los conceptos que se manejan en las investigaciones realizadas por los diferentes autores interesados en hábitos de estudio, es importante definir los conceptos y términos psicológicos que se emplean en dichas investigaciones y que se utilizan a lo largo de todo este estudio.

"Los conocimientos guardan relación con la práctica, son de índole vital y se emplean acertadamente en tareas prácticas. Los conocimientos representan la base del criterio y de las convicciones de los escolares " ( Dánilov, 1977,pág.31).

"El conocimiento de tal o cual apartado o párrafo de la asignatura incluye siempre el conocimiento de hechos, de síntesis, de leyes, y de métodos de formación lógica de todas las materias estudiadas, así como el dominio de los procedimientos para operar con lo que se sabe" (Idem ).

El contenido de los conocimientos se expresa en determinada forma lógica. Cada conocimiento nuevo puede ser asimilado a condición de que los alumnos dominen ya aquellos conocimientos, ideas y conceptos precedentes sobre los que se sustentan las nuevas materias de estudio.

"Los conocimientos conscientemente asimilados pasan a ser parte inalienable de la mente del escolar consolidándose y profundizándose en el transcurso de su vida. Por lo que, es importante enseñar a los alumnos a aplicar los conocimientos adqui-

ridos para resolver problemas prácticos y conseguir que los conocimientos se transformen para ellos en un instrumento de uso continuo" (Dánilov, 1977,pág.90).

El curso de la enseñanza sugiere la necesidad de realizar ejercitación a fin de consolidar lo asimilado e implantar aptitudes y hábitos. Es de notar que en cada etapa de adquisición de aptitudes y hábitos, del cumplimiento de labores prácticas se efectúa una reproducción, un mayor dominio y una ampliación de los conocimientos adquiridos.

"Se denomina aptitud, a la capacidad del hombre para la actividad práctica, ejecutada conscientemente sobre la base de los conocimientos adquiridos. Las aptitudes son sumamente diversas: sacar conclusiones acertadas de la observación, conocer los aparatos de medición eléctrica, etc. La aptitud es el conocimiento en acción " (Dánilov, 1977. pág.89).

"Se denomina hábito a la acción usual, ejecutada con seguridad y acierto de un modo determinado y con habilidad adquirida a lo largo de un proceso de ejercicios reiteradamente repetidos, es una aptitud elemental diestra, rápida, automatizada de la labor académica y práctica del escolar. Su formación depende de la profundidad y de la solidez de la asimilación de ciertos conocimientos, que acaban por plasmarse en un hábito " (Idem).

Existen diversas investigaciones que demuestran que para que un concepto se asimile , es necesario emplearlo en diversas condiciones.

Para utilizar los conocimientos es imprescindible poseer determinadas aptitudes y hábitos adquiridos mediante ejercicios sistemáticos.

"Los ejercicios estan estrechamente relacionados con el repaso. Su peculiaridad consiste en que los alumnos aprenden a operar con sus conocimientos realizando ciertas tareas de orden didáctico que a menudo son nuevas. Semejante labor conduce a la formación de las aptitudes y de los hábitos y contribuye al desarrollo del razona-- miento, de la palabra, la memoria y la imaginación de los alumnos, creando condicio-- nes propicias para que su iniciativa se manifieste y se formen buenos hábitos de estudio" (Idem, pág.220). Algunos autores afirman que la utilización reiterada de una regla convierte el conocimiento en aptitud, y que la aptitud automatizada se transforma en hábito, pero por desgracia, el problema de las aptitudes y de los há-- bitos esta muy lejos de haber sido estudiado plenamente en la literatura didáctica (Gagné y Briggs,1979).

Durante el proceso didáctico, los conocimientos, las aptitudes y los hábitos se manifiestan en un estado de compleja interdependencia. No es posible establecer una distinción permanente entre ellos. Los hábitos elementales de organización en el estudio son adquiridos entre los alumnos al principio mismo de la enseñanza, transformándose después en costumbre, por ejemplo: la costumbre de permanecer bien sentados en el pupitre, de coger la pluma, etc. Hay hábitos de estudio que prece-- den a las aptitudes, por ejemplo; la aptitud de realizar ciertos trabajos de labo-- ratorio en física se basa en una serie de hábitos elementales entre los cuales fi-- guran, el de manejar los aparatos, confeccionar guiones, (diseñar y tomar apuntes), etc. También encontramos aptitudes que pasan a ser hábitos, por ejemplo: la aptitud de leer que se convierte en el hábito de lectura, la aptitud de aplicar las reglas ortográficas, que se convierte en hábitos al escribir,etc.

"La creación de aptitudes y hábitos se verifica con mayor frecuencia durante los ejercicios que realizan los alumnos para aplicar los conocimientos asimilados. Por consiguiente en el curso de los ejercicios, los alumnos adquieren aptitudes y

hábitos que precisan conceptos científicos" (Dánilov, 1977, pág.222).

Meenes (1979) dice, que muchas cosas se obtienen por aprendizaje de hábitos, desarrollo de una variedad de habilidades, memorización de palabras, símbolos, conocimiento de relaciones, capacidad para resolver problemas, etc. Menciona que cada una de éstas posibilidades exige un aprendizaje diferente, para que se formen los hábitos, se mejore las habilidades y se obtenga mejor comprensión, según él, existen 3 formas de aprendizaje: 1) respuesta condicionada, 2) el método de ensayo y error y 3) la comprensión.

1) Algunos hábitos se adquieren por condicionamiento, por ejemplo: el acto de tomar notas cuando el profesor habla. Este método es importante, cuando se utiliza al relacionar el estímulo correcto con la respuesta deseada, asegurándose que entre los estímulos y las respuestas exista la conexión que se desea fijar.

2) En el método de ensayo y error, hay que considerar dos aspectos fundamentales: la aparición de la conducta correcta y la habilidad para ejecutarla. Esto quiere decir, que el estudiante realice primero un número de actos que no contribuyen a su propósito y que posteriormente no repetirá. Pero si uno de sus intentos resulta exitoso, lo retendrá por repetición. A medida que practique ésta respuesta se hará más hábil, sabrá que cosas no debe hacer y cómo hacer.

3) En el aprendizaje por comprensión, el sujeto tiene que captar la relación de las partes entre sí y con el todo, y ser consciente de la importancia relativa de cualquier circunstancia con respecto a la situación total de aprendizaje. La comprensión se desarrolla mediante una actitud indagatoria y aumenta con la edad, la inteligencia y el conocimiento.

Maddox (1973) dice, referente a la formación de hábitos de estudio, que "cada

persona tiene muchos sistemas de hábito, que cuando están activadas por un estímulo entran en juego las situaciones familiares, es decir, varias personas ante un mismo estímulo van a reaccionar de diferente manera dependiendo de la experiencia previa que hayan tenido, ya sea que las haya conducido al éxito, a la satisfacción o a la resolución de una dificultad. Los hábitos se fijan y refuerzan cuando conducen al éxito, al relajamiento de la tensión, etc ".

"Como regla general, los hábitos se fijan según las consecuencias a las que conducen. Las acciones que conducen a consecuencias satisfactorias se convierten en habituales; las acciones que conducen al fracaso o a la insatisfacción son abandonadas. Esta regla subraya la necesidad de tener éxito cuanto antes. Cuando se intenta establecer un hábito nuevo se debe tratar de conducir pronto a una satisfacción de algún tipo. La satisfacción puede ser de muchas clases: satisfacción personal, porque el trabajo ha sido bien hecho, el elogio de los demás, o incluso algún pequeño incentivo material con que uno mismo se recompense. El hábito del trabajo regular tiende a proporcionar su propia recompensa, bajo la forma de virtud consciente o en un sentido de consecución, pero las recompensas externas son también útiles en los primeros estadios para mantener el nuevo hábito que se va introduciendo" ( Idem, pág.47).

Otro concepto importante de mencionar, es la motivación, según Michel (1979); " la motivación puede definirse como la fuerza interior que impulsa a una persona hacia el logro de un objetivo. Todo aprendizaje requiere de esa fuerza, pues si hay interés el aprendizaje se hace más participativo, más efectivo, más entusiasta. Es muy diferente la actitud de quien dice, no puedo porque cometo errores, a la del que afirma, puedo a pesar de que cometo errores".

## ALGUNAS CAUSAS Y FACTORES QUE AFECTAN LOS HABITOS DE ESTUDIO.

Si un niño no satisface el nivel que corresponde a su capacidad intelectual, es decir, que no trabaja de acuerdo a su capacidad potencial, puede considerarse como de rendimiento insuficiente.

Es aquí cuando el psicólogo debe investigar cuáles son las causas o factores de este bajo rendimiento escolar.

Según Bricklin (1971), existen cuatro áreas extensas que el psicólogo debe investigar al tratar de determinar la razón por la que el niño tiene un bajo rendimiento escolar :

- a) Factores físicos; ciertos defectos en la vista o en el oído, etc.
- b) Factores pedagógicos; métodos de enseñanza, etc.
- c) Factores sociológicos; tipo de vecindario, etc.
- d) Factores psicológicos; adaptación personal, etc.

Cualquier niño de quien se sospeche un rendimiento insuficiente debe, además de ver al psicólogo consultar a un médico, quien, de ser necesario puede remitirlo a algún otro especialista. Algunas clínicas de educación, en nuestro país, disponen del equipo necesario para realizar pruebas de audición y agudeza visual.

Los factores fisiológicos son causa de un número muy reducido de casos de bajo rendimiento escolar. A pesar de ello, la evaluación deberá cubrir las áreas siguientes: vista, oído, sistema glandular, estado general de salud y en caso necesario algunas funciones neurológicas en particular.

Otra de las áreas que debe investigarse, es la pedagógica o sea los métodos concernientes a la enseñanza, algunas veces, se educa al niño con métodos inadecua-

dos para él, y en ocasiones se le asigna a una clase demasiado numerosa. Otra causa es, que los maestros ~~tienden a considerar~~ a los niños que muestran buena conducta, buenas calificaciones y cooperación, como los más inteligentes y mejores estudiantes que a los niños de mal comportamiento. Estos aspectos solamente sirven como punto de partida para dar un diagnóstico, pero de ninguna forma constituyen algo definitivo, ya que las calificaciones, la buena conducta y la cooperación no contemplan la capacidad potencial total del niño y los comentarios de los maestros son parciales con respecto a la apariencia física del alumno y al grado de cooperación que muestre en clase. (Bricklin B. y Bricklin P., 1975).

Generalmente la mayoría de los padres de familia creen que los problemas educativos en los niños existen cuando sus calificaciones bajan, cuando se presenta algún comentario por parte del maestro aún sin que haya alguna prueba que lo confirme, pero también en el salón de clase se muestra claramente la influencia de la opinión colectiva de la clase sobre los esfuerzos de cada uno de sus componentes. En numerosos casos, la opinión colectiva ejerce una fuerte influencia positiva o negativa sobre los alumnos.

El psicólogo deberá investigar también otra área, la sociológica, los factores sociológicos comprenden aspectos tales como el tipo de medio ambiente que rodee al niño, la importancia que se da a la educación en el hogar, etc. En algunos ambientes no se concede mucho valor a la educación y se califica de "afeminados" a los niños estudiosos. Con mucha frecuencia los niños inteligentes se enfrentan a una serie de desventajas en este tipo de medio social.

También los factores psicológicos son de gran importancia, porque pueden ser una causa de bajo rendimiento escolar, algunas consecuencias que presentan los niños de bajo rendimiento escolar son: frecuentemente sufren de tensiones emocionales,

que pueden tomar las siguientes características del típico niño de bajo rendimiento.

El niño no ve relación alguna entre su vida emocional y la capacidad de su trabajo escolar; presenta una personalidad pasivo-agresiva; hay una relación íntima entre el sentido del propio valor y la capacidad de aprovechamiento; tiene más interés en evitar el fracaso que en lograr el éxito; miedo ante el sentimiento de ira por lo que éstos niños buscan medios indirectos para expresar su ira, tales como la creación de un problema de aprendizaje; es sumiso y aparentemente dócil en lo que respecta a la conducta y resulta una compañía agradable; ve a la competencia como una forma de agresividad y puesto que los sentimientos de ira le producen temor inhibe las actitudes de competencia, inclusive en aquellas situaciones en que resultarían apropiadas, no tolera la frustración, ni persevera en ninguna actividad sólo intentará las cosas de cuyo logro se haya seguro de antemano; disgusto por la responsabilidad personal.

Varios investigadores ( Bricklin y Bricklin,1966, Piotrowski,1964) han calculado que los conflictos emocionales causan del 40 al 90 % de los casos de insuficiencia escolar. Por ejemplo; el caso de un niño que obtiene calificaciones más bajas de las que pueda obtener, ya que su potencial de inteligencia es superior. Esto se puede deber a que tanto los padres como el niño esten satisfechos con sus calificaciones, sin embargo se considera que ese niño no trabaja a su capacidad intelectual y puede considerarse como de rendimiento insuficiente.

Según Goldiamond (1978), "una causa o factor de bajo rendimiento escolar, son los conocimientos anteriormente adquiridos por el alumno. La adquisición de una conducta depende de la existencia previa de otra, de la misma manera que la adquisición de un nuevo conocimiento depende de otro conocimiento que se ha aprendido con anterioridad, así para aprender a leer antes necesitamos saber las letras.

Cuando se exigieran respuestas que por no existir en el repertorio del sujeto,

dejaran lagunas en la secuencia de enseñanza o, en el peor de los casos fueran sustituidas por otras conductas carentes de importancia. Las limitaciones del sujeto sólo serán conocidas, a medida que vayan surgiendo en el curso de la larga cadena que compone una actividad compleja. Por ejemplo; el sujeto que no sabe hacer preguntas pero a pesar de ello, lleno de confianza empieza llevando a cabo las tareas académicas que se le asignen, algunas veces comienza su tarea con cierto éxito; pero ahí donde es necesario que las nuevas conductas se apoyen en antiguas, como el sujeto que no las posee aparecen los clásicos disparates a los que se les da el nombre de estupideces, es decir, que la persona a la que llamamos estúpida carece de ciertas conductas aunque se comporta como si las poseyera".

#### ALGUNAS CAUSAS O FACTORES ESTIMULANTES DEL ESTUDIO.

Los factores estimulantes del estudio de los escolares son muy diversos y deben ser considerados por los psicólogos y maestros como de suma importancia para que el estudiante obtenga satisfacciones en el estudio; cuanto más sustancioso y rico es el proceso didáctico, cuanto más alto es el nivel de la enseñanza, tanto mayor es el campo de aplicación de aquellos factores y tanto más seguros son sus efectos.

En la escuela soviética el estímulo de los alumnos por el estudio tiende a que asimilen sólidamente un sistema de conocimientos de aptitudes y de hábitos y a que aprendan a pensar por su cuenta, lo cual encierra un gran significado para la educación.

Esta escuela ha adquirido cierta experiencia en lo tocante a adiestrar a sus alumnos en la aplicación de conocimientos. La necesidad de saber de los alumnos surge cuando existe un estrecho vínculo de la asignatura con la práctica, cuando se

destaca la importancia vital de la teoría y se la utiliza para resolver tareas prácticas. El contacto de los alumnos con la práctica antes de abordar un tema académico determinado, en el proceso de su estudio y a veces al término del mismo les sugiere paulatinamente la necesidad de dominar una asignatura. El vínculo de la teoría con la práctica no se establece tan solo en clase. Es de suma trascendencia la labor práctica de los alumnos organizada de tal suerte que ellos experimentan la necesidad de ampliar sus conocimientos y de adquirir otros nuevos.

Un representante de ésta escuela soviética es Dánilov (1977) que dice, "estimular al estudio significa, poner en movimiento los factores que animan a los estudiantes a estudiar y fortalecer su sana curiosidad. Los medios de estimulación de que se vale el profesor son muy variados. Entre los factores estimulantes del estudio de los escolares, los hay "directos" e "indirectos". Los estimulantes directos son aquellos que llevan al alumno a obtener metas a corto plazo. Los estimulantes indirectos lo llevan a obtener metas a largo plazo. Ejemplo del primero; calificaciones mensuales, y del segundo; las calificaciones finales.

Siempre existe una estrecha relación entre los factores estimulantes directos e indirectos. Estos últimos son producto de los primeros y los directos se convierten luego en indirectos".

Por otro lado, la justa apreciación por medio de las calificaciones del trabajo de los alumnos contribuye al fortalecimiento de los factores estimulantes del estudio.

La calificación representa el índice de los progresos de los escolares. En tales condiciones el alumno procura aprender para obtener buenas notas. Cuando el anhelo de recibir buenas calificaciones no va acompañado del afán de aprender, el proceso de estimulación de los escolares hacia el estudio queda alterado. Esto mismo sucede cuando las calificaciones del profesor no reflejan el nivel objetivo de sus alumnos.

El valor educativo de las calificaciones aumenta si éstas van acompañadas de un juicio del maestro. También representa un aliciente para el estudio una calificación poco satisfactoria si refleja justamente los conocimientos del alumno.

La comprobación y la calificación de los conocimientos ayuda a regular las labores docentes e invita a estudiar mejor a los alumnos, por otra parte contribuye a perfeccionar la enseñanza cuando proporciona un reflejo fiel y, de ser, posible, exacto, mediante la puntuación del verdadero nivel de conocimientos, aptitudes y hábitos, y ayuda a activar el trabajo de todos los alumnos del grupo.

El control y la calificación de los conocimientos están vinculados a todas las fases del proceso didáctico. Además el control contribuye a crear los correspondientes hábitos y aptitudes en los alumnos, a desarrollar su memoria y su pensamiento y a que las respuestas en clase representan ejercicios prácticos de razonamiento lógico y de formación de lenguaje. Si el control y la calificación de los conocimientos están bien organizados, contribuyen a fomentar la independencia y la capacidad creadora de los alumnos.

Otro factor que Dánilov considera importante, es el interés que tiene el alumno hacia el estudio, el cual se puede definir como "una enorme fuerza de incitación que hace al estudiante aspirar al conocimiento, buscar activamente los métodos y los medios de satisfacer dicho interés" (Vozhovich L., 1955) \*.

En contraposición a la escuela soviética; en las obras didácticas y en la vida escolar de los E.E.U.U. se manifiesta la tendencia a supeditar la enseñanza escolar a las necesidades del niño y al interés de su desarrollo.

Las aportaciones realizadas sobre éste aspecto, de varios investigadores americanos señalan que, en el ambiente en que vivimos no siempre se tienen en cuenta los conocimientos; o bien los exámenes que evalúan dichos conocimientos no están diseñados para medir nuestra habilidad para pensar y para resolver problemas reales sino

\* " El proceso de enseñanza en la escuela " de M. Dánilov, 1977, pág.128.

únicamente miden nuestra capacidad memorística. Este lastre de nuestro medio ambiente educativo ciertamente influye en nuestros hábitos de estudio (Michel, 1979).

Según Fox (1978), basándose en un enfoque conductual considera para que haya un establecimiento de hábitos de estudio eficientes es necesario un adecuado control de estímulos para el estudio. Para este autor, el acto de estudiar independientemente de su eficiencia no se encuentra bajo un adecuado control de estímulos, ni de tiempo, ni de lugar.

El problema de hacer que el estudiante estudie, es la de proporcionarle, primero las condiciones que provoquen la iniciación de sus estudios; y para ello hay que ponerlo bajo un efectivo control de estímulos. Basado en éste, cualquier otro progreso en referencia a los hábitos de estudio carecerá de valor, si antes no se sabe como dar este primer paso o si no se tiene la forma de controlar el comienzo del estudio. Por lo que se establecen las siguientes condiciones:

a) Poner el comienzo de la conducta de estudio bajo un adecuado control de estímulos, b) hacer que las circunstancias en las que se lleva a cabo el estudio constituyan una estimulación adecuada para la reproducción de conductas similares a las que los consejeros denominan "buenos hábitos de estudio" y c) lograr todo lo anterior a un costo razonable, utilizando el menor número posible de profesionistas y beneficiando a la mayor cantidad de estudiantes.

Refiriéndose a las tareas de estudio que habitualmente se dejan en las escuelas, Fox dice, que "la mayoría de las veces se obliga a un sujeto a realizar una gran cantidad de trabajo antes de proceder a la entrega del reforzamiento no sólo se produce la extinción de la conducta, sino que la tarea se vuelve aversiva llegando muy pronto a provocar fastidio que obligan al estudiante a realizar una gran cantidad de trabajo, recibiendo sólo la vaga promesa de que se le va a otorgar un reforzamiento".

Por otra parte señala que, uno de los principales problemas educativos, son los materiales que sirven para la autoinstrucción, ya que no importa que tan lógicos y claros sean éstos, pues si el estudiante no los estudia no puede aprender absolutamente nada y esto implica el problema de la existencia de hábitos de estudio inadecuados.

Sin embargo, Shockley (1968) con respecto a la tarea, señala que, "ésta sirve como ayuda para conseguir un mejor aprovechamiento, ya que sirve para orientar al maestro y ayuda al estudiante a identificar los conocimientos que domina y las lagunas que tiene de los conocimientos ya vistos".

La verdadera finalidad de la tarea en casa, es hacer al niño independiente y capaz de realizar su trabajo.

Para Mager (1971) una de las metas importantes de la educación es sin duda que el influjo de una experiencia pedagógica se extienda más allá del período de la enseñanza. La instrucción que genera tendencias evasivas hacia alguna materia puede con facilidad causar al estudiante más mal que bien. Para aumentar la probabilidad de que un estudiante se ponga en contacto con la asignatura favorita se debe de acentuar las condiciones y consecuencias positivas y eliminar las negativas.

Otro modo de influir positivamente en la conducta de los estudiantes es la ejemplarización, es decir el aprendizaje por la imitación.

Sobre éste último aspecto Bandura (1963) dice, "casi cualquier resultado del aprendizaje proveniente de la experiencia directa, puede también obtenerse sustituyéndola por la observación de la conducta de otras personas, y de las consecuencias que les origina".

En conclusión, los factores estimulantes del estudio son auxiliares para que

el estudiante consiga mejor aprovechamiento empleando las habilidades y conocimientos que ha adquirido y disponerlo a aprender más acerca de las materias que se le han enseñado.

#### TECNICAS O METODOS DE ESTUDIO.

El mejoramiento de la enseñanza en una escuela debe comenzar con el examen de los métodos de estudio seguidos por los estudiantes, ya que si éstos no estudian, es decir, si no se enseñan a sí mismos fracasarán irremediablemente.

Brown (1975) diseñó la Prueba para el Estudio Efectivo ( PEE ), para medir el conocimiento de los alumnos, acerca de los métodos de estudio efectivo que practican y los factores que influyen en su desarrollo. Las tres finalidades de la PEE son: a) Identificar a los alumnos que tengan probabilidades de encontrar dificultades académicas futuras debido a su conocimiento limitado de procedimientos efectivos para estudiar, b) contribuir a que se comprenda a los estudiantes que afrontan dificultades académicas en su programa actual de estudio, y c) proporcionar una base que ayude a esos estudiantes a mejorar su conducta en el estudio, con el fin de que utilicen de manera más completa su potencial académico.

La importancia del uso de la PEE es que sirve como instrumento de discriminación al identificar a los estudiantes que tienen hábitos deficientes en el estudio.

Cuando visualizamos al estudiante como lo que realmente es: el elemento primario de la metodología educativa, sobre cualquier otro problema, adquiere prioridad el establecimiento de hábitos de estudio adecuados. El problema referente a cómo llegar a establecer una más eficiente educación gira sobre la conducta de estudio del alumno.

La preocupación técnica por el mejoramiento de la educación, no ha tomado como

punto de partida la conducta de estudio del alumno, que es uno de los aspectos fundamentales de la enseñanza.

La importancia de los hábitos de estudio va más allá de las meras formalidades, propias de la labor educativa, los hábitos de estudio deficientes son lo mismo causa que consecuencia de las adaptaciones personales. Este problema motiva frecuentes visitas de los estudiantes a las clínicas escolares y a los centros de asesoramiento ( Bricklin,1975).

Debido a que éste problema se presenta frecuentemente en los estudiantes, ha dado lugar a que se realicen más investigaciones al respecto.

Existe abundante información sobre las mejores formas de estudiar, que procede de numerosas fuentes, entre las cuales figuran:

1. Las investigaciones que contrastan los hábitos de estudio de los buenos estudiantes y de los estudiantes deficientes.
2. La psicología experimental del estudio.
3. Los estudios empíricos realizados acerca de la eficacia relativa de los diferentes métodos de estudio.
4. Los estudios sobre las condiciones de trabajo eficiente.
5. El sentido común y la lógica y una cierta aceptación, por parte de los que investigan los procesos de estudio, de que algunos métodos son más eficaces que otros.

Esta información ha sido elemental para varios investigadores que se han interesado en desarrollar métodos de estudio eficaces para resolver este problema tan importante en el proceso educativo.

Una de éstas técnicas o métodos de estudio es la Técnica de Robinson (1946), conocida con el nombre de "Método EPL2R", que es actualmente empleada para el establecimiento de conductas adecuadas de estudio.

EPL2R constituye la abreviatura de las palabras "Examine", "Pregunte", "Lea", "Repita" y "Revise".

La palabra "Examine" significa que deben leerse los títulos que aparecen en el texto con letras mayúsculas o en itálicas. Esto permite obtener un cuadro global del material que va a estudiarse y equivale además a un minuto de "calentamiento".

"Pregunte" significa que debe examinarse el material otra vez, formulándose una serie de preguntas en relación con los encabezados, títulos y subtítulos. Tales prácticas conducen al estudiante a buscar en la lectura respuestas a las interrogaciones que primero se hizo.

"Lea" establece la necesidad de proceder a una lectura en la que no se permite el subrayar y tomar notas.

"Repita" indica que se debe hacer un resumen, una síntesis o un simple bosquejo del material, pero ya con el libro cerrado, durante la repetición el estudiante emite la conducta que esencialmente debe aprenderse. La lectura es semejante a la observación del desempeño de otra persona.

"Revise" denota la necesidad de que el estudiante compare la síntesis que hizo con lo anunciado en el libro buscando los posibles errores en los que incurrió al hacer su resumen ya sea por comisión o por omisión.

Fox (1978) hizo una revisión de ésta técnica de estudio, encontrando que la conducta de examen es relativamente fácil de establecer, que es más complicado inducir a las preguntas y extremadamente problemático implantar los hábitos de repetición, ya que la repetición exige, por su parte una tarea constructiva, lo cual parece ser más difícil, porque es sobre todo algo para lo que se tiene menos práctica.

Para el aprovechamiento en el salón de clase, Brown y Holtzman (1979) sugieren varias reglas para estudiar con éxito, las cuales tratan sobre el mejoramiento de la habilidad para escuchar en clase:

1) Leer el material de la clase pasada, 2) concentrarse en clase, 3) mantenerse con actitud abierta hacia lo que se diga en clase, 4) sentarse en el salón de clase, donde sea fácil prestar atención, 5) usar esquemas, anotar ejemplos, anotar ideas propias para las notas.

Al igual que éstos autores, Meenes, Maddox, Mager, Freeman y Michel coinciden en la mayoría de las siguientes sugerencias para estudiar.

Para mejorar la memoria, y no olvidar lo aprendido mencionan las siguientes reglas: a) Captar lo significativo, b) repasar, después de clase lo que se vió en ésta, c) estudiar en varias sesiones breves, d) utilizar claves para recordar cosas importantes, e) planear el horario de estudio de modo que no haya interferencias, f) reconocer las actitudes positivas y negativas hacia alguna materia, y en el caso de ser negativa la actitud tratar de resolverla.

Por último, proporcionan una serie de sugerencias para estudiar antes de los exámenes; cómo redactar informes y temas, dónde localizar las fuentes de información y cómo organizarla. También hablan de la importancia que tiene el medio ambiente físico de trabajo, para alcanzar un estudio eficaz y señalan que es esencial crear una atmósfera para el estudio que permita concentrarse en éste. Es importante un lugar silencioso, con luz y ventilación apropiadas y las herramientas necesarias de estudio. Así mismo que se mantenga un régimen alimenticio adecuado, remediar las preocupaciones mediante la solución de los conflictos personales y hacer o practicar ejercicio físico.

Los anteriores investigadores, no proporcionan una técnica de estudio específica, solamente se limitan a proporcionarle al estudiante consejos o sugerencias para incrementar sus hábitos de estudio y además responsabilizan al estudiante a elegir el método que crea más adecuado para estudiar, según sus conveniencias, sin examinar si realmente esta adecuado a sus intereses.

## C A P I T U L O II

### FUNDAMENTOS DEL METODO EXCEL PARA DESARROLLAR HABILIDADES DE ESTUDIO.

Los fundamentos teóricos del sistema de enseñanza que es propuesto en este estudio, son una combinación de diversas corrientes psicológicas y pedagógicas.

Los enfoques elegidos dentro del campo de la educación son reconocidos ampliamente y contemplan al aprendizaje compuesto en dos grandes dimensiones: el aspecto cognoscitivo y el aspecto psicomotor básicamente.

En el cognoscitivo se estudian " los procesos internos del aprendizaje", algunos de los cuales son: el deseo que el estudiante tiene de aprender, su disposición a seguir instrucciones, su atención a la tarea, su empeño por recordar la información y su aceptación de la orientación del maestro. Para el mejor logro de éstas, intervienen los métodos y materiales dirigidos al individuo, lo que hace que éstos den resultados superiores.

En lo que respecta al aspecto psicomotor intervienen las condiciones físicas del individuo como: movimientos corporales, coordinación motora fina, coordinación motora gruesa, sentido del equilibrio, etc., que dan como resultado rapidez, precisión y uniformidad en actividades como; usar el lápiz, escribir, hacer dibujos, emplear diversos instrumentos de medición, realizar juegos y deportes, etc.

Estos enfoques conceden gran importancia en el aprendizaje, además de lo anterior, tomar en cuenta aquellos aspectos y derivar prácticas educativas planifica

das, que incluyan los intereses naturales de los estudiantes.

Por consiguiente, ésto va a coadyuvar a fomentar el éxito del aprendizaje, que se da por ejemplo; en algunas tareas relativas a la solución de problemas, al aprendizaje verbal y la adquisición de destrezas motoras.

Todo lo mencionado anteriormente es representativo y concerniente a los componentes fundamentales del sistema de enseñanza o método que aquí se propone.

### PRINCIPIOS DEL METODO EXCEL

Las bases de éste método fueron tomadas de algunos principios instruccionales y de aprendizaje; algunos de los cuales se aplican en las actividades\* de éste y otros en el manejo de los niños. A continuación se mencionan y describen algunas características de los principios y procedimientos en los cuales se basa el método:

- A) Agrupamiento por edad
- B) Participación activa de los niños
- C) Reforzamiento
- D) Secuencia graduada de las actividades
- E) Práctica

#### A) Agrupamiento por edad.

El método está dividido en tres cursos, los cuales se estructuran tomándose en cuenta la edad, de tal manera que hay un curso para niños de 5 a 7 años, otro de 8 a 10 años y otro de 11 a 15. Se forman los grupos de acuerdo a las edades de los niños, como se mencionó, siendo de ambos sexos, con un mínimo de 4 y un máximo de 6 niños por grupo.

\* Ver definición de las habilidades, pág.29.

Esto representa varias ventajas:

1. Debido al número reducido de los grupos, la maestra puede proporcionarles más atención individual a cada niño.
2. Que haya más oportunidad de que los niños participen activamente en la clase.
3. Se propicia un ambiente más favorable en la clase, debido a que el orden que impera en ella se combina con la autodisciplina de los niños.
4. Por el número reducido de los grupos se da lugar a que haya más compañerismo entre los niños.

#### B) Participación activa de los niños.

Las bases de éste método son la acción y el movimiento. Los ejercicios de las actividades están basados sobre el concepto de la relación entre desarrollo físico y mental, y requiere la ejecución de algunas respuestas por el niño a fin de que un efecto sea observado. Debido a que las actividades son presentadas en forma de juego, esto da lugar a que los niños se mantengan entretenidos y motivados a participar activamente en la clase, pues aprenden haciendo, lo cual ayuda a que el maestro no intervenga constantemente en el aprendizaje del estudiante y vaya desarrollando así el concepto de autonomía o de independencia.

#### C) Reforzamiento.

Otro de los procedimientos básicos que emplea éste método es el de reforzamiento, el cual tiene particular importancia en el aprendizaje de discriminaciones, haciendo que ocurra diferencialmente para las respuestas correctas e incorrectas. A una respuesta que indique una distinción correcta entre estímulos "iguales" o "diferentes", se hace que la suceda una actividad reforzante, mientras que la respuesta incorrecta no proporcionará dicha actividad, cuando ocurre de ésta manera el reforzamiento, la discriminación se aprende rápidamente (Gagné y Briggs, 1979).

Este reforzamiento es empleado por la maestra, y se hace de la siguiente manera:

1. Cada vez que el niño de una respuesta correcta, la maestra inmediatamente le dirá; "muy bien", "lo hiciste correctamente", etc.
2. Cuando alguno de los niños realiza correctamente la actividad, la maestra le da la oportunidad de dar las órdenes de una actividad a sus compañeros en la clase.
3. Cuando alguno de los niños muestra comportamiento indisciplinado, interfiriendo a sus compañeros durante la clase, o tampoco quiere realizar las actividades, no se le permite participar en algunas de las actividades.

De ésta manera, la adquisición de una discriminación diferencial sirve para alcanzar tres objetivos:

- a) Establecer y mantener la conducta disciplinada del estudiante, evitando el desorden y la distracción en la clase, y encausando a aquellos hacia actividades de aprendizaje productivas.
  - b) Desarrollar la enseñanza de manera que se asocie el aprendizaje con actividades agradables.
  - c) Captar el interés de los estudiantes en las actividades que comprenden este método, las cuales llevan a la solución de problemas, que los conducen a la satisfacción del dominio de dichas actividades.
- D) Secuencia graduada de las actividades.

Todas las actividades del método Excel, están secuenciadas cuidadosamente en pasos graduados desde lo simple a lo complejo.

El arreglo de ésta secuencia va también de acuerdo a las etapas del desarrollo cognoscitivo de los niños, que sigue el pensamiento de Montessori (1914), planificando de ésta forma las actividades en forma jerárquica, es decir que hay un arreglo de condiciones de aprendizaje que van de lo mas simple ( mover mano derecha ,

dar un paso adelante, etc) que son conductas básicas, a lo más complejo (mover mano derecha, dar un paso adelante, una vuelta completa de lado izquierdo y dar un paso atrás, al mismo tiempo estos movimientos se asocian primero, con un concepto; color, figura geométrica, vocal, etc. y posteriormente con dos o más conceptos; color y figura; número, vocal y animal) y que representan conductas más complejas.

A lo largo de todas las 34 lecciones, que comprenden un curso, se disponen de esta forma los ejercicios de las actividades.

Con la jerarquización de los ejercicios de las actividades y la secuenciación de las lecciones, en forma graduada se obtienen algunos beneficios, tales como:

1. Es muy reforzante para el niño esta forma de aprender, ya que obtiene retroalimentación dado que puede darse cuenta cuando ha aprendido algo que antes no sabía, y debido a ello mejora su ejecución en las actividades.
2. Hace que el niño participe más activamente debido a que está motivado y además que las actividades no se dan en forma rutinaria.

#### E) Práctica.

En este método la práctica es esencial tanto en el dominio cognoscitivo como en el psicomotor, ya que mejora la ejecución en la mayoría de las actividades.

El objetivo principal de Excel es, el desarrollar habilidades ( atención visual y auditiva, memoria, análisis, planeación, toma de decisiones, autoconfianza y autocontrol), se dice que para aprender una habilidad se necesita muchas veces de su repetición, por medio de las repeticiones acertadas, a lo largo se pueden generar hábitos en el estudiante ( McKeachie y Doyle, 1978 ). Además, según Rock (1958), " la práctica está relacionada a índices de retención, es decir, mientras el aprendizaje pueda ser llevado a cabo en un ensayo, la retención de lo que es aprendido puede depender de una repetición de experiencias ".

La mayoría de las prácticas requieren comúnmente del pensamiento y de la actividad física, en éste método se realizan coordinando movimientos sensorio-motrices con actividades mentales ( tales como; discriminaciones auditivas y visuales de uno o varios conceptos abstractos). El tiempo de práctica para cada actividad es corto, ésto se hace con el fin de evitar el cansancio y el fastidio.

La forma de administrar ésta práctica es:

- a) Hay ejercicios que por tener un grado de dificultad mínimo, requieren de un sólo ensayo, éste es acompañado del reforzamiento para su mejor aprendizaje.
- b) Hay ejercicios que por tener un grado de dificultad mayor, requieren de muchos ensayos, éstos son acompañados del reforzamiento para que se produzca una discriminación, ésto se efectúa cuando se trata de aprender discriminaciones múltiples, como cuando deben distinguirse varios conceptos abstractos dentro de un mismo ejercicio.

En éste método el uso de la práctica proporciona ciertas ventajas favorables para el aprendizaje.

1. El maestro puede dar información inmediata al estudiante de su progreso.
2. El maestro puede proporcionar ayuda y guía al estudiante en el desarrollo de sus habilidades y conductas.
3. El estudiante con la práctica, evalúa su propia ejecución.
4. Con la práctica en cada ejercicio se ayuda a la retención de éstos.
5. Por medio de la práctica se ayuda al estudiante a realizar tareas más difíciles y complejas.
6. Debido a todo lo anterior, el aprendizaje y el logro de la meta del estudiante se da más rápidamente, ya que está motivado a continuar y se tratan de eliminar sus respuestas incorrectas o inapropiadas.

## ESTRUCTURA DEL METODO EXCEL

El método consta de 102 lecciones, las cuales están divididas para impartirse en tres cursos (de 34 lecciones cada curso), está estructurado con base en el desarrollo cognoscitivo y motor de los niños. Además se toman en cuenta, para una completa estructuración del método y su enseñanza, la edad de los niños, los principios instruccionales y de aprendizaje antes mencionados ( ver Principios del Método , pág.21 ).

Estos cursos, que se imparten a niños de diversas edades, son independientes entre sí, es decir que ellos no tienen que tomar los tres cursos, sino inscribirse a aquel al que le corresponda de acuerdo a su edad.

En la impartición de los cursos se emplean las mismas técnicas y principios, únicamente se diferencian entre sí, en cuanto a los ejercicios de las actividades, que están elaborados específicamente al nivel y edad de los niños.

Las lecciones que abarcan estas actividades, también están estructuradas en forma secuenciada, que van de lo sencillo a lo difícil.

Todos los ejercicios de las actividades, están orientados hacia el desarrollo de las ocho habilidades, posteriormente mencionadas, y éstas son funcionales para el estudiante en la medida que puede aplicarlas en su medio ambiente.

El método Excel se imparte por medio de actividades en forma de juego, que involucran ejercicios y movimientos motores, tales actividades son de gran importancia para el desarrollo de dichas habilidades, y necesarias para lograr aprendizajes más complejos, en efecto, se piensa que "todo aprendizaje tiene una base senso-motora, la adquisición del conocimiento descansa sobre el desarrollo y refinamiento de

habilidades motoras y perceptuales" ( Montessori, 1911 ).

#### Características de los Cursos.-

Los cursos que se imparten a niños de las diversas edades, tienen varias características comunes, como son:

- Cada curso es de corta duración, 4 meses un curso completo, que equivale a 32 hrs.
- Los grupos están formados por un número muy reducido de estudiantes.
- En las clases la participación es activa, ya que las actividades que realizan los niños son en forma de juego, lo cual los mantiene entretenidos y motivados.
- Requiere de un mínimo material, el cual es proporcionado por la propia escuela.
- A los padres de familia se les proporciona orientación familiar individual, impartida por un especialista.
- Las actividades y ejercicios son claros y concisos. Todas las actividades motoras son enseñadas inicialmente por medio de la demostración precisa y acompañadas posteriormente con instrucciones verbales.
- Se realizan evaluaciones de los cursos al inicio, durante y al final de éstos (ver Forma de Evaluación, pág. 52 ).

#### Funcionamiento de los Cursos.-

El método empleado en estos cursos, es un sistema de enseñanza que pretende apartarse de los empleados tradicionalmente en las escuelas de educación básica, los cuales provocan que los alumnos permanezcan pasivos, es decir sentados y quietos en sus pupitres escuchando la clase del maestro, no hay participación activa de parte del alumno a menos de que el maestro la pida y el control aversivo es usual, lo cual es opuesto a los principios de éste método, que desde hace 8 años se ha venido aplicando.

Este método, es impartido por maestras entrenadas, especialmente para su ense-

ñanza, por la autora que es psicóloga de la Universidad de Massachusetts.

La escuela particular donde se imparte este curso, también llamada "Excel", es ta ubicada en Manuel Payno No.40 Circ. Novelistas Cd. Satélite Edo. de Méx., Naucalpan.

Los cursos se imparten por las tardes, dos veces a la semana; los martes y viernes, con una hora de duración cada clase de 4 a 5 y de 5 a 6 p.m.

La duración de cada curso es de 4 meses y al terminar éstos se vuelven a iniciar otros.

Esta dirigido especialmente a niños de edades en educación escolar de 5 a 15 años, que tienen problemas en su rendimiento escolar como; falta de atención, de estructuración de la información necesaria e importante para resolver ejercicios o problemas que estan de acuerdo a su nivel escolar y que muestran inseguridad y falta de control en sí mismos.

Este método no es empleado en niños de lento aprendizaje, por causas orgánicas o problemas psicológicos profundos.

La finalidad de este sistema de enseñanza es proporcionar ayuda extra, es decir, fuera de las horas de educación en la escuela primaria o secundaria, en cuanto a cómo el niño aproveche más sus habilidades para el estudio, en la escuela y fuera de ésta, en su casa, en su cuarto de estudio, en la biblioteca, etc., sin la constante supervisión del maestro o de cualquier otra persona.

Se pretende que con este tipo de enseñanza se van a desarrollar más, en el niño, las habilidades para el estudio que son contempladas en este sistema, y que se transferirán a su casa, por ejemplo; cuando el niño esté en su salón de clases y su maestro le esté dando información, el niño sea capaz de utilizar las ocho habilida-

des, es decir, atender a la <sup>1</sup>información que el maestro le esté dando, <sup>2</sup>memorizar lo que sea necesario o importante; <sup>3</sup>analizar, <sup>4</sup>darse cuenta si le está entendiendo, <sup>5</sup>preguntar dudas o también si desea aportar alguna información adicional al tema. Posteriormente tendrá que <sup>6</sup>planear la información analizada, aquí el niño tendrá que buscar la manera correcta de expresar lo que desea coherentemente. <sup>7</sup>Inmediatamente tendrá que tomar una decisión de qué es lo que tiene que hacer, cómo y cuándo, tener la autoconfianza necesaria para poder expresarse adecuadamente y autocontrolarse, es decir no precipitarse a dar una respuesta sin antes haber pasado por las etapas anteriores, ya que si no hiciera esto, podría dar una respuesta equivocada.

También esta transferencia debe ocurrir cuando, el niño se encuentre en casa realizando sus tareas escolares, aquí el niño deberá emplear estas habilidades de la misma manera que en el salón de clases, como en el ejemplo anterior.

Así mismo, se debe de dar en otras actividades de tipo social.

Si el niño lograra ésta transferencia de las habilidades que propone incrementar el método Excel, a su salón de clases y a sus tareas escolares realizadas en casa, podríamos casi asegurar que el niño mejoraría en sus hábitos de estudio y por consiguiente en su aprovechamiento escolar.

A pesar de ser ésta transferencia esencial para el aprendizaje de hábitos de estudio, en esta investigación no se le toma en cuenta, porque el objetivo central es observar los cambios en la conducta de los niños durante el curso, sin observar si existió transferencia al salón de clase o a otros escenarios.

Las habilidades son:

Atención visual: fijar la vista en los materiales, maestra o pizarrón durante la clase (1 hora) y emisión de la respuesta correcta en la situación discriminativa.

- Atención auditiva: emitir una respuesta discriminada ante un estímulo auditivo.
- Memoria: ante la presencia de estímulos visuales y auditivos se emitirá una respuesta discriminada evocando lo ya aprendido.
- Análisis: ante la presencia de un estímulo, el niño será capaz de fraccionar la información en sus partes constitutivas, determinar las relaciones entre dichas partes e identificar su organización.
- Planeación: el niño será capaz de preparar con anticipación las alternativas que pueden presentarse para el mejor orden de realización de los diversos pasos a dar.
- Toma de decisiones: el niño deberá especificar cuáles de las ejecuciones de su repertorio serán emitidas.
- Autoconfianza: que el niño sea capaz de responder con seguridad, haciendo verbalizaciones autoafirmativas (sí lo puedo hacer, estoy en lo correcto, etc).
- Autocontrol: ejecuciones específicas que son realizadas por el propio niño sin supervisión directa del maestro, y que influyen en su conducta.

Los requisitos para los cursos son:

1. Antes de iniciarse los cursos, se les aplican a los niños exámenes psicométricos con la finalidad de detectar problemas orgánicos y psicológicos.
2. Al inicio de los cursos se proporciona un cuestionario (elaborado por la propia escuela) para los padres de los niños, el cual deben de llenar, para obtener datos familiares de estos y de su comportamiento en el hogar.
3. Al inicio de los cursos y al finalizar éstos se proporciona un cuestionario (éla por la propia escuela) para los maestros de los niños, los cuales deben de llenar, para obtener datos escolares de éstos y detectar las habilidades de cada niño.
4. Después de haber realizado los exámenes psicométricos, se forman los grupos para los cursos, de acuerdo a las edades de los niños de 5 a 7 años, de 8 a 10 años y de 11 a 15 años.

5. Los aspirantes a los cursos deben de tener conocimientos básicos del idioma Inglés.

#### Funciones del Maestro.-

Las funciones que realiza la maestra en la impartición de un curso, son varias:

- a) Atraer la atención del alumno: es esencial en el inicio de una secuencia de actividades de aprendizaje, de ésta forma en las clases la maestra asegura la atención de los alumnos recurriendo a los sentidos, por ejemplo, al oído y la vista, y a estímulos como; los materiales de instrucción, el arreglo de los componentes físicos del salón de clase y la manera activa de llevar la clase.
- b) Informar al alumno, cuál es el objetivo: es decir, explicarles las relaciones significativas que hay entre el aprendizaje de conductas motoras y verbales, que éstos les va a ayudar para resolver problemas al hacer sus ejercicios en la casa o en la escuela.
- c) Presentación del material: la maestra debe asegurarse de que se siga una secuencia apropiada de actividades y de que se realicen apropiadamente.
- d) Orientar el aprendizaje: en la realización de los ejercicios, la maestra le proporciona ayuda y guía al alumno para adquirir conocimientos, desarrollar las habilidades y conductas.
- e) Proporcionar retroalimentación: la maestra le informa al alumno de sus progresos, haciéndole ver con claridad el éxito que han tenido sus anteriores esfuerzos, de ésta manera lo motiva

y crea las condiciones favorables para el aprendi-  
zaje.

f) Proporcionar reforzamiento: ( ver Principios del Método Excel, inciso C, pág.22 ).

#### FORMA DE APLICACION

Esencialmente el método consta de varias lecciones (34 en un curso), cada lección contiene de 1 a 13 actividades con ejercicios\* diferentes.

En cada actividad el niño tiene que realizar dos o más conductas, ya sean motora, verbales o combinación de éstas.

Estas conductas se realizan asociándose con conceptos como; colores, figuras geométricas, animales, letras, números, signos, objetos, cosas, días de la semana, meses del año, dándose éstos conceptos en singular o plural y en Inglés o Español.

Al inicio del curso, la maestra verifica si los niños manejan los conceptos antes mencionados, y qué movimientos motores domina. Posteriormente, mediante los ejercicios y actividades se les enseña a discriminarlos.

A continuación la maestra, les informa a los niños, cómo se va a trabajar durante las clases, diciéndoles: "pongan atención en los ejercicios, que en ocasiones yo los realizaré primero, para que vean como los tienen que hacer, y en otras ocasiones únicamente les diré las instrucciones (en forma verbal), y después que yo diga la palabra "muevan" tienen que hacer todos lo que les ordené y al terminar, después de cada ejercicio, tienen que quedar en posición de firmes".

Para una mayor claridad y comprensión de las actividades que se realizan en éste método, se tomó una muestra de veintiún actividades del curso que se imparte a niños de 8 a 10 años, las cuales contienen todas y la mayoría de las habilidades que el cur

\* Ver pág.29.

so trata de incrementar. A continuación se mencionan y se explican junto con la habilidad que esta involucrada en la actividad.

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### ACTIVIDAD 1

Revisar sus movimientos de derecha a izquierda. Todos a esta edad ya deben de tener estos conocimientos. Si algún niño no esta seguro hay que practicar hasta que él se sienta más comodo. (3 minutos)

1. Levantar mano derecha
2. Levantar mano izquierda
3. Poner adelante pie izquierdo
4. Poner adelante pie derecho

En esta actividad las principales habilidades que se tratan de desarrollar son:

Atención auditiva; el niño ante un estímulo auditivo (voz de la maestra) realizará una discriminación y emitirá una respuesta

Memoria; tiene que recordar el concepto derecha-izquierda

Autoconfianza; y demostrar confianza en su ejecución.

### ACTIVIDAD 2

Cuenta de ocho. Aprenderse las ocho posiciones. La maestra hará todos los movimientos hasta que todos los conozcan. Repetir todos los movimientos hasta que todos los conozcan. Después la maestra dirá los números del 1 al 8 y los niños moverán todas las posiciones en el orden que fue dado, no deberán moverse hasta que la maestra lo indique. Después la maestra dirá un número (cuatro) y los niños irán directamente a ésta posición sin hacer los movimientos intermedios, pero no deberán moverse hasta que la maestra lo indique. Practicar hasta que todos se familiaricen con todos los números (10min).

- 1.... $\frac{1}{2}$  de vuelta a la izquierda
- 2....pie derecho adelante
- 3....mano izquierda adelante
- 4....mano derecha arriba
- 5....mano derecha abajo

6....mano izquierda abajo

7....pie derecho firmes

8.... $\frac{1}{4}$  de vuelta a la derecha

Las habilidades involucradas son:

Atención visual; el niño fijará la vista en la maestra cuando ésta realice los movimientos y también prestará atención auditiva

Atención auditiva; cuando la maestra de las instrucciones y las órdenes.

Memoria; recuerdo de la asociación número con movimiento

Análisis; determinará las relaciones de los movimientos de los demás números junto con sus movimientos

Toma de decisiones; identificar que movimiento le corresponde al número que se le pidió

Autoconfianza; y realizar el movimiento con seguridad de la respuesta.

### ACTIVIDAD 3

Ruidos iguales o diferentes. Los niños usarán antifaz, la maestra hará dos ruidos. Si los ruidos son iguales darán un paso adelante. Si son diferentes darán un paso atrás. La maestra deberá usar sus manos, bloques de madera, sus pies, su voz o cualquier otro instrumento para hacer ruidos.

Ruidos iguales .....paso adelante

Ruidos diferentes.....paso atrás

Ruidos iguales .....paso adelante

Ruidos diferentes.....paso atrás

El vendarles los ojos a los niños mientras que trabajan con materiales auditivos se hace con la finalidad de que cada niño este libre para concentrar toda su atención en los sonidos. El propósito inmediato de tal actividad es familiarizar al niño a agudizar sus percepciones auditivas.

Las principales habilidades implicadas en esta actividad son:

Atención auditiva; ante un estímulo auditivo (ruido), el niño realizará una discriminación de la respuesta.

Memoria; además tiene que recordar la asociación ruido con movimiento

Análisis; determinar las relaciones que hay entre los otros ruidos con sus movimientos

Toma de decisiones; identificar que movimiento le corresponde al ruido que se le está dando

Autoconfianza; y realizar el movimiento con seguridad de la respuesta.

#### ACTIVIDAD 4

Colores. La maestra presentará los movimientos a los niños y practicarán dichos movimientos con los colores, primero en el orden que corresponde y después en desorden, hasta que todos puedan recordar el movimiento con el color (5 minutos).

Rojó .....paso adelante

Azul .....paso atrás

Verde ..... $\frac{1}{2}$  de vuelta a la derecha

Café ..... $\frac{1}{4}$  de vuelta a la izquierda

Negro .....paso de lado izquierdo

Amarillo .....paso de lado derecho

Las habilidades que destacan en ésta actividad son:

Atención visual; el niño fijará la vista en la maestra al hacer ésta las demostraciones

Atención auditiva; ante las instrucciones y ordenes el niño tiene que hacer una discriminación de la respuesta

Memoria; inmediatamente de las instrucciones y ordenes tiene que recordar la asociación color-movimiento.

Análisis; Para después determinar las relaciones que hay entre los colores con sus respectivos movimientos

Planeación; una vez analizado ésto, el niño debe preveer las alternativas de los colores con sus movimientos para ordenar los movimientos que posteriormente tendrá que realizar

Toma de decisiones; identificará que movimiento le corresponde al color que se le pide

Autoconfianza; y realizará la respuesta haciendola con seguridad.

#### ACTIVIDAD 5

Repasar los movimientos de los colores de la actividad anterior. Ya que esten seguros de conocer los movimientos. La maestra hará un movimiento y ellos tienen que decir el color. La maestra deberá estar parada frente de ellos y la verán en espejo. Practicar hasta que todos entiendan la idea (4 minutos).

Azul .....paso atrás

Verde ..... $\frac{1}{4}$  de vuelta a la derecha

Rojo .....paso adelante

Negro .....paso de lado izquierdo

Café ..... $\frac{1}{4}$  de vuelta a la izquierda

Amarillo.....paso de lado derecho

Aquí destacan las habilidades siguientes:

Atención visual; el niño fijará la vista en la demostración de la maestra

Atención auditiva; cuando la maestra diga un color (estímulo auditivo), el niño tendrá que discriminar para dar la respuesta.

Memoria; tiene que recordar las asociaciones color-movimiento y que éstos movimientos los tienen que realizar en forma inversa de como lo hizo la maestra

Análisis; luego determinará las relaciones que hay entre los colores con sus movimientos

Planeación; preveerá las alternativas que puede haber de los colores con sus movimientos para ordenar los movimientos que tendrá que realizar en sentido inverso.

Toma de decisiones; identificará a aquél movimiento que corresponda al color que le han pedido.

Autoconfianza; y responderá con seguridad de la respuesta que eligió.

#### ACTIVIDAD 6

La maestra hará los movimientos con las letras. Después la maestra dirá las letras en orden y los niños las moverán. Practicar los movimientos con las letras hasta que se familiaricen (5 minutos).

A _____	Manos arriba
E _____	Manos encima de la cabeza
I _____	Manos cruzadas enfrente
O _____	Manos cruzadas atrás
U _____	Manos sobre los ojos
CONSONANTE _____	Manos sobre las rodillas

Son sobresalientes las habilidades como:

Atención visual; el niño fijará la vista en los movimientos que hace la maestra

Atención auditiva; al nombrar la maestra alguna letra el niño deberá discriminarla

Memoria; habiendo realizado lo anterior, tendrá que recordar la asociación letra con movimiento

Análisis; deberá determinar las relaciones que hay entre las letras y los movimientos

Planeación; tendrá que prever las alternativas que hay entre las letras y los movimientos

Toma de decisiones; identificará cual de los movimientos corresponde a la letra que se le pide

Autoconfianza; y responderá con seguridad de la respuesta que eligió.

#### ACTIVIDAD 7

	Ejemplo
Animal.....paso adelante	Caballo .....paso adelante
Color .....paso atrás	Azul .....paso atrás
Figura ..... $\frac{1}{4}$ vuelta a la derecha	Triángulo ..... $\frac{1}{4}$ vuelta a la derecha
Planta ..... $\frac{1}{4}$ vuelta a la izquierda	Clavel ..... $\frac{1}{4}$ vuelta a la izquierda
Número .....paso lateral derecho	2 .....paso lateral derecho
Letra .....paso lateral izquierdo	B .....paso lateral izquierdo
	Gato, l .....paso adelante,paso lateral de- recho.
	Círculo,negro,L. $\frac{1}{4}$ .vuelta a la derecha,paso a- trás y paso lateral izquierdo.

Practicar hasta que todos conozcan los movimientos. Después practicar en orden usando ejemplos. Después darles dos ejemplos y los niños los hacen hasta que la maestra diga "muevan". Después aumentará a tres ejemplos (5 minutos).

Las habilidades más importantes son:

Atención visual; el niño fijará la vista en cada uno de los movimientos realizados por la maestra

Atención auditiva; al dar un ejemplo de cada uno de los conceptos mencionados, éste deberá discriminarlos

Memoria; posteriormente tendrá que recordar todas las asociaciones de los conceptos mencionados con los movimientos

Análisis; determinará las relaciones que hay entre todos los conceptos con los movimientos

Planeación; preveerá las alternativas con cada uno de los conceptos y sus respectivos movimientos

Toma de decisiones; para identificar aquel concepto con su movimiento, que le fue pedido

Autoconfianza; y respondiendo con seguridad de su elección

#### ACTIVIDAD 8

Practicar hasta que todos conozcan los movimientos. Después darles una a dos órdenes a la vez (5 minutos).

	Ejemplo
1....manos arriba	2....manos encima de la cabeza
2....manos encima de la cabeza	1,3..manos arriba, manos sobre los ojos
3....manos sobre los ojos	4....manos cruzadas enfrente
4....manos cruzadas enfrente	6,5..manos sobre las rodillas, manos cruzadas atrás
5....manos cruzadas atrás	
6....manos sobre las rodillas	

Son sobresalientes las habilidades:

Atención visual; el niño fijará la vista en los movimientos que realice la maestra

Atención auditiva; al decir la maestra un número, el niño lo discriminará

Memoria; recordará la asociación número-movimiento

Análisis; una vez realizado lo anterior, determina que relaciones existen entre los otros números con sus movimientos

Planeación; para prever las posibles combinaciones que hay entre números-movimientos

Toma de decisiones; e identificar entre todos, cuál número con su movimiento corresponde al solicitado

Autoconfianza; y responder con seguridad de la elección.

#### ACTIVIDAD 9

Los Días y los Meses. Asegurarse que los niños saben el orden de los días de la semana y los meses del año.

La maestra repetirá dos días. Si los días están en orden correcto, los niños darán un paso adelante. Si no están en orden correcto, darán un paso atrás.

Lunes-Martes..... "muevan"....paso adelante

Sábado-Jueves..... "muevan"....paso atrás

Enero-Julio..... "muevan"....paso atrás

Julio-Agosto..... "muevan"....paso adelante

Si logran trabajar bien, ejercitar con tres días y tres meses (5 minutos)

Martes-Miércoles-Viernes...."muevan"....paso atrás

Diciembre-Enero\*Febrero....."muevan"....paso adelante

Destacan en esta actividad las siguientes habilidades:

Atención auditiva; al nombrar la maestra dos días o meses, o tres días o meses, el niño deberá discriminar éstos conceptos

Memoria; recordará la asociación dos o tres días con sus respectivos movimientos, y lo mismo hará con los dos o tres meses con sus movimientos

Análisis; determinará las relaciones que hay entre los días con sus movimientos, así como la de los meses con sus movimientos, verificando si están en orden  
Planeación; realizado lo anterior, proveerá las alternativas que se puedan presentar  
Toma de decisiones; e identificará aquel movimiento con los días, o el movimiento con los meses que le fueron solicitados.  
Autoconfianza; para responder con seguridad de su elección.

#### ACTIVIDAD 10

Animales con 2 patas..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la derecha  
Animales con 4 patas..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la izquierda  
Animales con muchas patas.....paso lateral derecho  
Animales sin patas.....paso lateral izquierdo

Practicar los movimientos en orden usando ejemplos. Cuando todos hayan entendido lo que deben hacer, aumentar un movimiento.

Si el animal es grande....un paso adelante

Si el animal es pequeño...un paso atrás

(Un animal del tamaño de un caballo o más grande se clasifica "grande". Un animal más chico que un caballo se clasifica como "chico"). Recordar que cada animal requiere dos movimientos (10 minutos).

Ballena.....paso lateral izquierdo y paso adelante

Cienpiés.....paso lateral derecho y paso atrás

Gato..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la izquierda y paso atrás

Cangrejo.....paso lateral derecho y paso atrás

Pato..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la derecha y paso atrás

Mamut..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la izquierda y paso adelante

Caballo,..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la izquierda y paso adelante

Víbora.....paso lateral izquierdo y paso atrás

Todas las habilidades destacan en esta actividad, siendo éstas:

Atención visual; el niño fijará la vista en cada uno de los movimientos realizados por la maestra

Atención auditiva; al nombrar la maestra, un animal, el niño debe discriminar lo que escucha

Memoria; recordar las asociaciones animal-con 2, 4, muchas y sin patas-si es grande o pequeño, con los dos movimientos correspondientes

Análisis; habiendo realizado lo anterior, determinará las relaciones que hay entre todos los animales con sus movimientos, que le fueron nombrados

Planeación; y tomar en cuenta todas las posibles combinaciones de animales con movimientos que hay, para poner en orden lo que tendrá que realizar

Toma de decisiones; con lo anterior, el niño ya identifica cuales movimientos le corresponden al animal, que le pedieron

Autoconfianza; al mismo tiempo que responde, tendrá que mostrar seguridad en su elección y movimientos

Autocontrol; y realizar éstas ejecuciones sin la supervisión directa de la maestra.

En ésta actividad, como en muchas otras que comprende este método, se observa cómo se realiza el proceso de aprendizaje. En éste caso inicialmente requiere de conductas motrices simples, las cuales con la práctica durante las clases, se llegan a dominar, y la combinación de dos o más conductas motrices simples, dan lugar a una sucesión de conexiones o encadenamiento que desarrollarán una habilidad más compleja. El conocimiento de dicha habilidad conduce al niño a ser apto y capaz para enfrentarse ante situaciones de aprendizaje nuevas. Siendo así que las conductas ya aprendidas, aplicadas a la nueva situación le proporcionarán satisfacción por su nueva adquisición, que será almacenada en su memoria y posteriormente empleada en otra ocasión.

En este tipo de aprendizaje mucho tiene que ver la función de la observación y la imitación, por parte del niño, "para explicar el aprendizaje inicial de grandes parcelas de la conducta" (Bandura, 1971).

Las siguientes actividades involucran todas las habilidades que trata de desarrollar este método e implican también, el proceso de aprendizaje anteriormente descrito, por lo que se concretará, únicamente, a mencionar la actividad y las habilidades relacionadas.

#### ACTIVIDAD 11

La maestra hace tres movimientos y repite dos. Los niños mueven según el movimiento que no se repitió la segunda vez (5 minutos).

Ejemplo 1. Manos arriba, manos cruzadas atrás y manos sobre las rodillas.

Repetir: Manos sobre las rodillas y manos arriba.

Los niños contestan: Manos cruzadas atrás, cuando se les diga "muevan".

Ejemplo 2. Mano derecha al frente y pie izquierdo, paso de lado derecho, manos arriba.

Repetir: Paso de lado derecho, y mano derecha al frente y pie izquierdo.

Los niños contestan: Manos arriba, cuando se les diga "muevan".

Ejemplo 3. Manos sobre las rodillas, manos cruzadas al frente, manos sobre la cabeza.

Repetir: Manos cruzadas al frente, y manos sobre la cabeza.

Los niños contestan: Manos sobre las rodillas, cuando se les diga "muevan".

Las habilidades a las que hace referencia ésta actividad son:

Atención visual

Atención auditiva

Memoria

Análisis

Planeación

Toma de decisiones

Autoconfianza

Autocontrol

ACTIVIDAD 12

Se empleará un pandero y bloques de madera. Al hacer la maestra un sonido con bloques de madera, quiere decir Derecho. Si el sonido es con un pandero, quiere decir Izquierdo (5 minutos).

Dar órdenes con los sonidos así:

- 1. Mano (sonido de pandero) pie (sonido de madera)
- Los niños contestan: (mano izquierda y pie derecho al frente).
- 2. 1/2 vuelta (madera)....."muevan"....1/2 vuelta a la derecha.
- 3. Paso lateral (pandero)..."muevan"....paso de lado izquierdo.
- 4. Pie (pandero) mano (madera)."muevan".pie izquierdo y mano derecha al frente.

Las habilidades que implica ésta actividad son:

- Atención visual
- Atención auditiva
- Memoria
- Análisis
- Planeación
- Toma de decisiones
- Autoconfianza
- Autocontrol

ACTIVIDAD 13

La maestra dirá los ejemplos, para que los niños practiquen los movimientos. Hay dos movimientos para cada palabra (5 minutos).

- Algo que se encuentra en la casa.....1/2 vuelta a la derecha
- Algo que se encuentra fuera de la casa....1/2 vuelta a la izquierda
- Comida.....paso lateral derecho
- Ropa .....paso lateral izquierdo
- Si es plural.....paso adelante
- Si es singular.....paso atrás

- Ejemplo
1. Estufa..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la derecha y paso atrás
  2. Calle..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la izquierda y paso atrás
  3. Hamburguesas..paso lateral derecho y paso adelante
  4. Faldas.....paso lateral izquierdo y paso adelante
  5. Camas..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la derecha y paso adelante
  6. Poste..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la izquierda y paso atrás
  7. Ensalada.....paso lateral derecho y paso atrás
  8. Pantalón.....paso lateral izquierdo y paso atrás

Las habilidades implicadas en ésta actividad son:

Atención visual

Atención auditiva

Memoria

Análisis

Planeación

Toma de decisiones

Autoconfianza

Autocontrol

#### ACTIVIDAD 14

Cada niño prepara su propia tarjeta incluyendo por lo menos 4 conceptos de los que se dió, de la actividad anterior(actividad 13), para cruzar el salón en diagonal, es decir el niño tiene que escribir en la tarjeta 4 conceptos diferentes, para que realice los movimientos, haciéndolos cruzando de un lado a otro el salón de clase, cuando la maestra se lo pida (5 minutos).

- Algo que se encuentra en la casa..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la derecha
- Algo que se encuentra fuera de la casa.. $\frac{1}{4}$  vuelta a la izquierda
- Comida.....paso lateral derecho
- Ropa.....paso lateral izquierdo

- Si es plural .....paso adelante
- Si es singular.....paso atrás

Las habilidades relacionadas con ésta actividad son:

Atención visual

Atención auditiva

Memoria

Análisis

Planeación

Toma de decisiones

Autoconfianza

Autocontrol

#### ACTIVIDAD 15

Jugar "Simón dice". Si la maestra dice "Simón dice" al principio de su orden, los niños deben de responder cuando diga la maestra "muevan".

Si no dice "Simón dice" al comenzar una orden, los niños deben quedarse firmes, aunque diga "muevan" (5 minutos).

Ejemplo 1. "Simón dice manos arriba"....."muevan"...sí se mueven los niños.

2. Un ojo abierto y una mano arriba."muevan"..no se mueven porque no dijo "Simón dice".

3. "Simón dice escriban su nombre en el pizarrón".. "muevan"..sí se mueven

4. "Simón dice abran la boca"..... "muevan"..sí se mueven

5. Cierren la boca..... "muevan"..no se mueven

Las habilidades relacionadas con la actividad son:

Atención visual

Atención auditiva

Memoria

Análisis

Planeación

Toma de decisiones

Autoconfianza

Autocontrol

## ACTIVIDAD 16

La maestra dirá los ejemplos, practicando los movimientos de la actividad 13, pero con otros dos conceptos más. Ahora hay tres movimientos para cada palabra (10 minutos).

- Algo que se encuentra en la casa..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la derecha
- Algo que se encuentra fuera de la casa..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la izquierda
- Comida.....paso lateral derecho
- Ropa.....paso lateral izquierdo
- Si es plural .....paso adelante
- Si es singular.....paso atrás
- Si se dice en español.....paso adelante
- Si se dice en inglés.....Paso atrás

- Ejemplo
1. Mesa..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la derecha, paso atrás y paso adelante.
  2. Bus..... $\frac{1}{4}$  vuelta a la izquierda, paso atrás y paso atrás.
  3. Hot dogs. Paso lateral derecho, paso adelante y paso atrás.
  4. Corbatas. Paso lateral izquierdo, paso adelante y paso adelante.
  5. Kitchens. $\frac{1}{4}$  vuelta a la derecha, paso adelante y paso atrás.
  6. Mountain, $\frac{1}{4}$  vuelta a la izquierda, paso atrás y paso atrás.
  7. Postres..paso lateral derecho, paso adelante y paso adelante.
  8. Dresses..paso lateral izquierdo, paso adelante y paso atrás.

Las habilidades relacionadas con la actividad son:

Atención visual

Atención auditiva

Memoria

Análisis

Planeación

Toma de decisiones



recuerda y hace un error, ésto es un error para el equipo. Las "X" grandes son minas, si las tocan los soldados explotan , el juego termina y el otro ejército gana.

Después que un equipo gana cambia la maestra, los lugares y el otro niño que estuvo a-- dentro del laberinto ahora da las órdenes (30 minutos).

Las habilidades involucradas en la actividad son:

Atención visual

Atención auditiva

Memoria

Análisis

Planeación

Forma de decisiones

Autoconfianza

Autocontrol

#### ACTIVIDAD 18

Los niños aplauden al mismo tiempo que dan 4 pasos de lado derecho y luego 4 pasos de lado izquierdo, usando las letras A, L, E, S. Practicar los movimientos. Después la maestra le dirá a los niños que no van a aplaudir en las letras A, E, pero sí dar el paso después no aplaudir en las letras L, S, pero sí dar el paso (5 minutos).

Ejemplo

A...no aplaudir L...sí aplaudir E...no aplaudir S...sí aplaudir

A...sí aplaudir L...no aplaudir E...sí aplaudir S...no aplaudir

Las habilidades que se relacionan a la actividad son:

Atención visual

Atención auditiva

Memoria

Análisis

Planeación

Toma de decisiones

Autoconfianza

Autocontrol

### ACTIVIDAD 19

Los niños practican los movimientos para cada operación aritmética, en el orden presentado. La maestra les dirá la operación o la escribirá, el signo, en el pizarrón y ellos la moverán, cuando la maestra diga "muevan" (5 minutos).

+ (más).....paso adelante

- (menos).....paso atrás

X (por)..... $\frac{1}{2}$  vuelta a la derecha

÷ (entre)..... $\frac{1}{2}$  vuelta a la izquierda

Las habilidades involucradas en la actividad son:

Atención visual

Atención auditiva

Memoria

Análisis

Planeación

Toma de decisiones

Autoconfianza

Autocontrol

### ACTIVIDAD 20

La maestra prepara para cada niño tarjetas, utilizando seis operaciones (ver actividad 19). La maestra escribe en tarjetas operaciones, para que las muevan cada uno de los niños cuando ella se las pregunte. (5 minutos)

Ejemplo  $2 ? 5 = 7$  (más....paso adelante)

$5 ? 3 = 2$  (menos..paso atrás)

$2 ? 12 = 6$  (entre.. $\frac{1}{2}$  vuelta a la izquierda)

ML-0034346

4 ? 28 = 7 (entre... $\frac{1}{2}$  vuelta a la izquierda)

5 ? 3 = 15 (por... $\frac{1}{2}$  vuelta a la derecha)

2 ? 9 = 18 (por... $\frac{1}{2}$  vuelta a la derecha)

Las habilidades relacionadas a ala actividad son:

Atención visual

Atención auditiva

Memoria

Análisis

Planeación

Toma de decisiones

Autoconfianza

Autocontrol

#### ACTIVIDAD 21

La maestra le pide a cada uno de los niños que realice una actividad. De ésta forma un niño trabaja con números, otro con signos, otro con colores, con conceptos, con meses y días, etc. (ver actividades 2, 4, 19, 10, 9, etc).

El alumno preparará su problema, prestándole lo necesario, lápiz, tarjetas, bloques, antifaces, conos, etc., para realizar la actividad. Además decidirá los movimientos que quiere que se hagan para cada cosa y qué es lo que quiere hacer con la actividad. Después él presenta su problema a la clase, para que los demás lo hagan y así uno por uno pasará a exponer la actividad que seleccionó.

Las habilidades relacionadas a la actividad son:

Atención visual

Autoconfianza

Atención auditiva

Autocontrol

Memoria

Análisis

Planeación

Toma de decisiones

## FORMA DE EVALUACION

La evaluación de los alumnos en éste curso y en los demás, se hace por medio de la participación activa de éstos, es decir en base a los movimientos motores y conductas verbales que realizan. Esta evaluación es realizada por la maestra del curso, en tres formas:

### a) Al inicio del curso.

La maestra verifica qué conocimientos tienen los niños respecto a conceptos, en los que estan basados todas las actividades del curso, mencionados anteriormente, y qué movimientos motores domina. Para tal objetivo, les pide a cada uno realizar varios movimientos, en los cuales estan implicados conceptos abstractos, que se supone el niño ya debe de dominar( ver Forma de Aplicación, pág.32 ).

### b) Durante el curso.

Las evaluaciones son constantes, después de haber practicado una actividad a la siguiente clase, se le pide al niño que realice toda una actividad que se vió en la clase anterior, si la hace correctamente se pasa a la siguiente actividad y si la hace incorrectamente, no se pasa a la siguiente actividad, haciendo que el niño la practique hasta que la realice adecuadamente, ésto se hace dentro de un tiempo límite de dos clases.

### c) Al terminar el curso.

Se le pide a uno de los niños del grupo, que de todas las actividades que realizó durante las clases, seleccione una, la más completa (que contenga varios y diferentes movimientos motores) para que él la de a sus compañeros y éstos las realicen y así con cada uno de los niños se hará.

De ésta forma se evalúa a los niños, en dos aspectos, en donde cada niño tiene que hacer uso de las ocho habilidades en que esta basado el método: 1) planeando la actividad seleccionada por éste y dando las órdenes a los niños para que la realicen

2) cuando la actividad es seleccionada por otro niño del grupo, donde el niño que antes dió las órdenes, ahora tiene únicamente que ejecutarlas.

El criterio de dominio de los ejercicios en las actividades es de un 80% como mínimo. No se proporciona calificaciones, sólo se da un diagnóstico individual a los padres de los niños, de su aprovechamiento del curso.

Cabe hacer la aclaración, que ésta forma de evaluar corresponde a la manera tradicional que emplea la escuela que imparte estos cursos. Para los fines de ésta investigación la evaluación fue más objetiva ( ver Método y Procedimiento, págs. 56 y 72).

### C A P Í T U L O III

Muchos autores señalan como factores involucrados en el fracaso escolar o índices de reprobación entre otros: la baja capacidad intelectual, (Maddox,1973), mala alimentación (Maddox,1973; Clauss y Hiebsch,1966), aunque estas causas se pueden y deben conocer para anticipar el fracaso y limitar sus aspectos dañinos, las más de las veces no se pueden evitar o corregir, por los psicólogos.

Las investigaciones en este aspecto que los psicólogos pueden realizar, se deben enfocar sobre todo a evitar el fracaso escolar o a limitar, en lo posible, sus consecuencias psicológicas negativas, como no atender, no estar motivado, etc. Pero la más grave responsabilidad esta en saber predecir el fracaso escolar máximo en los casos en que se puede evitar porque depende de causas o factores relativamente fáciles de corregir.

La labor principal del psicólogo educativo al interactuar en el medio ambiente, es la detección de problemas psicológicos ya sea en una escuela, en instituciones educativas o en la práctica privada. Sin embargo, dentro del ámbito escolar, su interés se ha enfocado más a tratar niños con problemas emocionales severos, por ejemplo; la falta de interés que llega a ocasionar apatía y astenia en casos graves, debido a causas familiares como es el caso de un estudio que investigó las causas del rendimiento escolar en adolescentes y sus relaciones con el ambiente familiar, (Aguilar,1977).

También se han detectado problemas en niños que presentan retraso en el desarrollo cognoscitivo como lo es un estudio, que intentó probar un entrenamiento perceptivo-visual basado en el método de Marianne Frostig, que facilitara el aprendizaje de la lectura en niños de primer grado de primaria que poseen inteligencia término medio, pero con incapacidad específica para aprender como la dislexia (Alegria,1973).

El propósito fundamental del estudio fue, conocer la posible utilidad de este en trenamiento en la prevención de la dislexia y en general como base de maduración per- ceptiva para el aprendizaje escolar.

Como se puede observar, todos estos estudios han aportado alternativas o solucio- nes para adaptar a éstos niños a su medio ambiente con sus propias limitaciones, se-- gún su problema. Pero poco se ha hecho en favor de los niños que no presentan este ti- po de problemas, y que sin embargo tienen bajo rendimiento escolar.

Los estudios que se han realizado sobre las técnicas y métodos de estudio, y que pudieran beneficiar de alguna manera a estos niños, sólo se han investigado a un ni-- vel de enseñanza media y superior.

#### VARIABLES.

Variable Independiente: Método Excel, ( programa de veintiún actividades, e instruc- ciones a la maestra ).

Variable Dependiente: Realizar correctamente las veintiún actividades que se preten- de lograr en el método Excel.

#### HIPOTESIS.

Si un entrenamiento basado en un método de estudio (como el que proporciona el método Excel) es aplicado a niños de 8 a 10 años, entonces se desarrollarán las habilidades para el estudio.

## METODO

### SUJETOS.

Los sujetos se seleccionaron según como se fueron inscribiendo al curso, el número de sujetos tanto para el grupo control como para el experimental fue el mismo, la edad de los sujetos de 8 a 10 años (se determinó éste rango debido a que en estas edades el índice de inscripciones al curso era más alto), de ambos sexos, con las mismas condiciones socioeconómicas media-alta, mismo grado escolar de tercero a quinto año de primaria. Que no presenten problemas de percepción visual, para ello se aplicaron pruebas de percepción visual de Marianne Frostig, con un rango intelectual término medio entre los percentiles 50 - 75; otra prueba Raven para niños, con un rango intelectual término-medio entre los percentiles 25 - 75; y una prueba de desarrollo visomotor, Bender para niños, con un rango intelectual término medio entre los percentiles 25 - 75 y diagnóstico de no lesión orgánica.

Deberán presentar hábitos de estudio deficientes; esto se detectó aplicando un cuestionario de hábitos de estudio de Ismael Vidales, con niveles de 16 al 20 regular y de 10 al 15 malo.

Por otro lado, se aplicó un cuestionario para los padres de los sujetos (elaborado por la escuela Excel), en los que se obtienen datos familiares de éstos: hijos de padres no separados, ni divorciados, ni difuntos. También se aplicó un cuestionario (elaborado para el uso de la escuela Excel) para los maestros de los sujetos, con el que se obtienen datos escolares de éstos como bajo aprovechamiento escolar con calificaciones de 6 a 7 y de 7 a 8.

### Maestra.

En cuanto a la maestra se seleccionó a una que presentara como requisito un año, como mínimo de experiencia en la impartición del curso, para ello, se pidió también, la opinión de la directora, quien tenía conocimiento del rendimiento laboral de las maestras. Una vez seleccionada la maestra, únicamente se le dió instrucciones precisas de cómo utilizar el programa de veintiún actividades, el cual se le proporcionó cada vez que los registradores tenían las sesiones experimentales, teniendo que suspender el curso normal de clases Excel, y en su defecto aplicar sólo las actividades contenidas dentro del programa de veintiún actividades.\*

### Registradores.

En cuanto a los registradores se seleccionaron con el requisito de que estuvieran cursando la carrera de Psicología, de quinto- semestre en adelante y que manejaran práctica y teóricamente los diferentes tipos de registro.

Se les dió entrenamiento en los registros, siendo siempre los mismos dos registradores durante toda la investigación, presentando el mismo comportamiento con los grupos. No se les dió acceso a más información respecto a la investigación.

### ESCENARIO.

La investigación se llevó a cabo en un salón de clases de la escuela Excel, ubicada en la zona de Cd. Satélite, éste medía aproximadamente 4 x 5 mts. contando con: un pizarrón, un escritorio para la maestra, mesas y sillas para los alumnos, buena iluminación, la cual sería artificial y natural y ventilación adecuada.

En cuanto a la hora en que se impartió el curso, siempre fue la misma de 4 a 6 p.m., cuando los registradores tenían sesiones experimentales y de 4 a 5 p.m., cuando se les daba el curso normal.

\* Ver Programa de Actividades, pág. 34.

## MATERIALES.

1 pizarrón, 6 antifaces, 2 bloques de madera, 1 pandero, 20-30 conos de cartón grueso, 6 plumones, tarjetas blancas de 10 x 15 cms., 2 relojes, pupitres, mesas, sillas.

Programa de actividades, código de conductas, hojas de registro, cuestionario para maestros (elaborado por la escuela Excel), cuestionario para padres (elaborado por la escuela Excel) y cuestionario de hábitos de estudio de I. Vidales.

Pruebas Psicométricas:

Test de Percepción Visual de Marianne Frostig. Test Gestáltico Visomotor de L. Bender. Test de Matrices Progresivas de Raven para niños.

## Descripción de los Materiales.

### Programa de Actividades.-

El curso Excel está constituido por 34 lecciones, graduadas en orden de dificultad. Cada lección contiene de 1 a 13 actividades, en las cuales se le pide al niño que ejecute conductas motoras como:

- levantar mano derecha
- poner adelante pie izquierdo
- poner adelante pie derecho
- $\frac{1}{4}$  de vuelta a la izquierda
- $\frac{1}{4}$  de vuelta a la derecha
- mano izquierda adelante
- mano derecha arriba
- mano derecha abajo

- mano izquierda abajo
- pie derecho firmes
- paso adelante
- paso atrás
- paso de lado izquierdo
- paso de lado derecho
- manos arriba
- manos encima de la cabeza
- manos cruzadas enfrente
- manos cruzadas atrás
- manos sobre los ojos
- manos sobre las rodillas
- abrir la boca
- escribir su nombre en el pizarrón
- 4 pasos de lado derecho
- 4 pasos de lado izquierdo
- aplaudir

Y conductas verbales como:

- decir la palabra "vip"
- decir la palabra "viiiiip"
- decir todas las motoras ya mencionadas.

En cada actividad el niño tiene que realizar dos o más conductas, ya sean motoras, verbales o combinación de éstas ( ver pág. 34 ).

Estas conductas se realizan asociándose con conceptos como: colores, figuras geométricas, animales, letras, números, signos, objetos, cosas, días de la semana, meses del año. Dándose los conceptos en singular o plural y en Inglés o Español.

Ahora bien, de las 34 lecciones del curso, se seleccionaron veintiún actividades para nuestro instrumento de medición, las cuales eran las más representativas de todo el curso, ya que en la mayoría se le pedían al niño actividades en las que tenía que utilizar todas las ocho habilidades que el método trata de incrementarles ( ver pág.29 ).

Por otro lado, el haber seleccionado este programa tiene cuatro funciones:

1. Seleccionar aquellas actividades que serán realizadas por los niños de los grupos control y experimental.
2. Por medio de éstas actividades obtener una medida de la variable dependiente (realizar correctamente las veintiún actividades que se pretende lograr en el método Excel).
3. Como instrumento de sondeo, aplicándose las diez primeras actividades en una sesión, y las otras once actividades en otra sesión posterior de sondeo, durante el tratamiento de la investigación y comprobar si se están obteniendo resultados eficaces.
4. Únicamente lo utiliza la maestra para tener más control del instrumento. La maestra, quien fue la que lo aplicó, se le dieron las siguientes instrucciones: "sólo deberá preguntar las veintiún actividades que contenga este programa, y por ningún motivo tiene que repetir las instrucciones o la actividad".

La forma de su empleo fue como pretest para el grupo experimental "A" y grupo control "B", como postest para los grupos experimentales "A", "C" y los grupos controles "B", "D".

En el pretest y postest hubieron tres sesiones continuas, en donde fueron distribuidas las veintiún actividades, en tres partes para su aplicación y registro, con duración de 2 horas cada sesión,

## Código de Conductas.-

Con la finalidad de unificar los criterios respecto a qué conductas debían de ser registradas por los dos observadores, se diseñó un código de conductas ( ver Apéndice 1 ), el cual contiene todas las veintisiete conductas básicas, que se realizan en todas las actividades de este curso.

Estas conductas se definieron objetivamente en base a cuatro criterios, que son:

Correcto: que el niño haga exactamente lo que en la instrucción.

Aproximado: que el niño se acerque a la respuesta que se le pide.

Incorrecto: que el niño realice otro movimiento que no sea el que se le pide.

No respuesta: que el niño no haga ningún movimiento.

Ejemplo: Mano derecha abajo      correcto: que el niño haga las instrucciones tal y como se las dan.

aproximado: que el niño ponga su brazo en posición oblicua hacia abajo o atrás.

incorrecto: que ponga la mano derecha arriba, o la mano izquierda abajo.

no respuesta: que no haga ningún movimiento.

Forma de empleo: se le proporcionó a cada registrador un código para que se familiarizaran con las definiciones de las conductas que tenían que registrar, antes de empezar el entrenamiento de los registradores. Esto se hizo con la finalidad de que posteriormente en el desarrollo de la investigación, los registradores manejaran los términos conductuales y no se vieran en la necesidad de estar consultando el código, ya que esto los distraería en sus registros.

Este código fue proporcionado únicamente a los registradores, quienes se guiaban por medio de él para anotar las respuestas de los sujetos en sus registros.

#### Hoja de Registro.-

Esta hoja de registro contiene en el encabezado los siguientes datos:

- Fecha
- Hora inicial de la sesión
- Hora final de la sesión
- Nombre de los sujetos
- Número de la actividad

A continuación, tiene un cuadriculado dividido en cinco columnas verticales y ocho horizontales.

En la primera columna titulada Actividades, se anotaban las conductas que tenían que realizar los sujetos. En las siguientes cuatro columnas tituladas Correcto, Aproximado, Incorrecto y No respuesta, se anotaban las respuestas de los sujetos.

En la parte inferior se encuentra un espacio para anotar las observaciones, además de otro espacio para anotar la confiabilidad ( ver Apéndice 2 ).

La forma de emplear esta hoja de registro fue: previamente a la sesión correspondiente los registradores llevaban anotadas en las hojas de registro las actividades que se tenían que realizar en esa sesión.

Un poco antes de iniciarse la sesión se llenaban los datos del encabezado ( fecha, hora inicial, nombre de los sujetos asistentes y número de la actividad, 1, 2..21 ).

Se esperaba a que la maestra diera la instrucción de la primera actividad y que los sujetos respondieran, inmediatamente los registradores anotaban sus respuestas, dependiendo de la ejecución de cada sujeto (correcto, aproximado, incorrecto y no

respuesta), en la columna correspondiente anotando el número que le correspondía a cada uno de los sujetos. (El hecho de utilizar un número para cada sujeto, en lugar del nombre de éstos, se hizo con el fin de tener más control sobre éstos y por ser más práctico, ya que ahorra tiempo a los registradores).

En la primera parte de la aplicación del programa de actividades durante una sesión (clase), se empleaban diez hojas de registro para cada registrador. En la segunda parte se empleaban once hojas de registro, sumando un total de veintiún hojas de registro correspondientes al programa de actividades.

La distribución de las actividades para ser registradas se hizo así, debido a que en la primera parte del programa se realizaban actividades más sencillas y en la segunda parte la dificultad de las actividades era mayor.

Si los observadores consideraban necesario al final de la sesión hacer alguna observación se anotaba en el espacio correspondiente. También la hora en que finalizaba la sesión, además de obtener la confiabilidad de los datos registrados.

El modo en que se realizó la confiabilidad de los datos que se obtuvieron de los registros, se hizo de la siguiente manera:

Para asegurar la consistencia de los resultados obtenidos se hicieron dos tipos de confiabilidad: 1) confiabilidad individual, es decir por sujeto, en cada hoja de registro y 2) confiabilidad promedio, es decir de todos los sujetos presentes en la sesión, en cada hoja de registro.

La fórmula que se empleó para la obtención de la confiabilidad es:

$$\frac{\text{Acuerdos}}{\text{Acuerdos} + \text{Desacuerdos}} = \text{Confiabilidad}$$

Se utilizó un criterio mínimo de 80 % de confiabilidad en los registros. Se usó esta fórmula porque es la más conveniente y comúnmente empleada para este tipo de registro (Ribes, 1976).

La confiabilidad se hizo al finalizar cada sesión.

Para la confiabilidad individual:

Los dos observadores cada quién con su hoja de registro, cotejaron los resultados que obtuvieron del primer sujeto y que anotaron en la columna de correcto, si los dos anotaban el mismo número correspondiente al primer sujeto en ésta columna, entonces se tomaba como acuerdo y se anotaba una (A) al lado del número del sujeto. Lo mismo se hacía en las otras columnas de aproximado, incorrecto y no respuesta, y con cada uno de los sujetos.

Cuando no hay acuerdo entre los dos registradores de una respuesta, es decir que alguno de los dos o los dos, anotó otro número que no correspondía al del sujeto o no lo anotó, entonces se tomaba como desacuerdo, y se anotaba una (D) al lado del número del sujeto. Esto mismo se hizo en la columna de aproximado, incorrecto y no respuesta, con el primer sujeto.

Para el siguiente sujeto, se empezó a cotejar los acuerdos y desacuerdos de la misma forma que se hizo con el primero hasta terminar con sus datos y así con todos los sujetos que estuvieron presentes en la sesión

Después de haber anotado todos los acuerdos y desacuerdos de cada sujeto en las cuatro columnas (correcto, aproximado, incorrecto y no respuesta), se procedía a contar entre los dos registradores sus acuerdos y después los desacuerdos del primer sujeto y esta cantidad obtenida se sustituía con la fórmula de la confiabilidad, obteniéndose así la confiabilidad individual del primer sujeto. Para la obtención de la confiabilidad de los demás se hizo en ésta forma.

Para la obtención de la confiabilidad promedio:

Se tomó como acuerdo cuando todos los acuerdos de cada uno de los sujetos coincidían con los que anotó el otro registrador, se contaban cuántos acuerdos había de todos en las cuatro columnas y cuántos desacuerdos, posteriormente se sustituía la fórmula

de confiabilidad con éstas cantidades y así se obtenía la confiabilidad global. Las confiabilidades se anotaban en la parte inferior de la hoja de registro.

#### Questionario para Maestros.-

Consta de cuarenta y siete preguntas de opción múltiple ( ver Apéndice 3 ). Por medio de éste se obtuvieron datos acerca de los sujetos integrantes de la muestra, en cuanto a:

- relaciones interpersonales del niño con compañeros y maestros
- participación en clases
- cumplimiento de tareas escolares
- atención en clase
- aprovechamiento escolar (calificaciones)
- problemas emocionales
- problemas de aprendizaje
- seguimiento de instrucciones
- asistencia
- responsabilidad
- disciplina

#### Questionario para Padres.-

Este cuestionario consta de sesenta y dos preguntas de opción múltiple ( ver Apéndice 4 ). Por medio del cual se recolectaron datos acerca de:

- condiciones de la madre durante el embarazo y el parto

- enfermedades padecidas por el niño
- constitución familiar
- comunicación de los padres hacia la educación de los hijos
- comunicación de los padres con sus hijos
- convivencia del padre y de la madre con sus hijos
- disciplina en el hogar
- responsabilidad del niño en el hogar
- constitucion física del niño
- personalidad
- motivación hacia el estudio
- hábitos personales del niño
- relaciones interpersonales con la maestra, compañeros y hermanos
- sociabilidad
- empleo del tiempo libre

#### Questionario de Hábitos de Estudio.-

Este cuestionario consta de cuarenta preguntas, que se tienen que responder de acuerdo a tres alternativas fijadas previamente, para ello contiene una hoja de respuestas numerada del uno al cuarenta, y otra hoja en donde se grafican los resultados de acuerdo a cuatro áreas que mide éste cuestionario y son: Hábitos higiénicos, Condiciones materiales, Hábitos de estudio y Capacidad de estudio.

También consta con una escala de clasificación con la cual se comparan los puntajes obtenidos de los sujetos ( ver Apéndice 5 ).

Este cuestionario no se les ha aplicado anteriormente a los niños que toman los cursos. Sin embargo, se pensó que en éste caso era importante y esencial conocer la autovaloración que los sujetos tenían en cuanto a sus hábitos de estudio.

## Pruebas Psicométricas.-

Otros de los materiales empleados fueron tres pruebas psicométricas:

- Test de Matrices Progresivas de Raven, mide la capacidad intelectual para comparar formas y razonar por analogía, con independencia de los conocimientos adquiridos. Además de ser un test perceptual, de observación, comparación y razonamiento lógico, de complemento y selección múltiple (Grados,1979).
- Test Gestáltico Visomotor de Laretta Bender, mide el nivel de desarrollo visomotor, detecta fuertes problemas de personalidad y lesión orgánica cerebral (Grados, 1979).
- Test de Percepción Visual de Marianne Frostig, mide la percepción visual que es manifiesta en cinco habilidades: coordinación motora de los ojos, discernimiento de figuras, constancia de forma, posición en el espacio y relaciones espaciales. Ayuda a detectar la relación de los trastornos de la percepción visual con los problemas de aprendizaje, adaptación escolar y lesiones cerebrales (Frostig,1961).

## DISEÑO EXPERIMENTAL

### Asignación de Grupos.-

Esta se hizo de la siguiente manera:

De los sujetos que presentaban las características ya mencionadas, se seleccionaron según como se fueron inscribiendo los aspirantes al curso Excel, así éstos iban integrando la muestra de la investigación, hasta reunir los primeros seis sujetos que formaron los dos grupos experimentales, tres al grupo experimental "A" y tres al grupo experimental "C".

De la misma forma se seleccionaron los sujetos para los grupos controles que

presentaban las características requeridas, quedando así integrada la muestra de éstos grupos, repartidos tres en el grupo "B" y tres en el grupo "D".

Se seleccionó un tipo de diseño parecido al de 4 grupos de Solomon que requiriese de la manipulación de grupos experimentales con otros de controles, que sirva de base para neutralizar las posibles variables extrañas que pudieran llegar a comprometer la validez interna del mismo.

Con este diseño se midió el efecto de la interacción entre la variable independiente (método Excel, programa de veintiún actividades e instrucciones a la maestra) y la variable dependiente (realizar correctamente las veintiún actividades que se pretende lograr en el método Excel).

Para tal objetivo, hubo dos grupos a los cuales se les impartió un curso Excel y también se les aplicaron las veintiún actividades, como pretest, sondeo, y postest, éstos fueron los dos grupos experimentales.

También hubo otros dos grupos de comparación, a los cuales no se les impartió el curso Excel, ni se les aplicaron las veintiún actividades como sondeo, sólo como pretest y postest sí se les aplicaron, éstos fueron los dos grupos controles.

En el pretest se procedió a la aplicación del programa de veintiún actividades sin que los sujetos controles y experimentales tuvieran entrenamiento en las actividades del curso, es decir, se hizo antes de iniciarse el curso Excel (ver Programa de Actividades, pág.34). Los grupos que recibieron pretest fueron el grupo experimental "A" y el control "B". La duración del pretest fue de tres sesiones de 2 horas de duración cada una.

El tratamiento ( curso Excel ) se inició a partir de que los sujetos empezaron a recibirlo. En éste se les dió entrenamiento en los ejercicios de las actividades, y cada quinta clase se hacían los sondeos. Su duración fue de 4 meses, 2 veces por semana.

"Ahora bien, cada programa tiene sus propias técnicas para comprobar si los resultados que se van obteniendo son o no efectivos. Estas técnicas se denominan sondeos" (Ribes, 1976). Los sondeos realizados en éste estudio se apegan a esta definición y consistían en la aplicación del programa de veintiún actividades a los sujetos experimentales tomándose registros de sus respuestas, cada quinta clase, durante todo el tiempo que duró el tratamiento (curso Excel). Aquí los sujetos recibían entrenamiento de las actividades del curso, sin embargo cuando se hacían los sondeos se suspendía el entrenamiento normal del curso, y se procedía, únicamente a dar las actividades que contenía el programa de veintiún actividades. En total fueron cuatro sesiones de sondeo en todo el tratamiento.

Los grupos que recibieron entrenamiento del curso y sondeos fueron, el grupo experimental "A" y grupo experimental "C".

El postest se llevó a cabo, una vez terminado el tratamiento y se procedió a la aplicación de éste, a los grupos experimentales "A" y "C", los cuales recibieron tratamiento y sondeos, es decir con entrenamiento de las actividades del curso.

También se les aplicó a los grupos controles "B" y "D", los cuales no recibieron tratamiento, ni sondeos, a éstos no se les dió entrenamiento en las actividades del curso. La duración del postest fue igual que en el pretest, tres sesiones.

A continuación se muestra como quedaron integrados los grupos:

Grupos	Asignación de sujetos	Pretest	Tratamiento	Postest
1) Experimental "A"	3	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
1) Control "B"	3	O <sub>3</sub>	----	O <sub>4</sub>
2) Experimental "C"	3	----	X <sub>1</sub>	O <sub>5</sub>
2) Control "D"	3	----	----	O <sub>6</sub>
Total 4 Grupos	12 Sujetos			

Grupo Experimental "A" con tres niños, los cuales recibieron:

- $O_1$  - Aplicación del programa de veintiún actividades, sin entrenamiento de las actividades, en tres sesiones, antes de iniciar el curso.
- $X_1$  - Impartición del curso Excel (clases), durante éste hubo cuatro sesiones de sondeo, que son la aplicación de las veintiún actividades, en estas cuatro sesiones se suspendían las clases del curso, que eran reanudadas al terminar cada sondeo.
- $O_2$  - Aplicación del programa de veintiún actividades en tres sesiones después de haber terminado el entrenamiento del curso.

Grupo Control "B" con tres niños, los cuales recibieron:

- $O_3$  - Aplicación del programa de veintiún actividades, en tres sesiones, antes del inicio del curso.
- No recibieron las clases del curso Excel, ni tampoco los sondeos.
- $O_4$  - Aplicación del programa de veintiún actividades, en tres sesiones, después de haber terminado el curso.

Grupo Experimental "C" con tres niños, los cuales recibieron:

- No recibieron aplicación del programa de veintiún actividades antes del inicio del curso.
- $X_1$  - Impartición del curso Excel (clases), durante éste hubo cuatro sesiones de sondeo, que son la aplicación de las veintiún actividades, en estas cuatro sesiones se suspendían las clases del curso, que eran reanudadas al terminar cada sondeo.
- $O_5$  - Aplicación del programa de veintiún actividades, en tres sesiones, después de haber terminado el curso.

Grupo Control "D" con tres niños, los cuales recibieron:

- No recibieron aplicación del programa de veintiún actividades antes del inicio

del curso.

---- No recibieron las clases del curso Excel, ni tampoco los sondeos.

O<sub>6</sub> - Aplicación del programa de veintiún actividades, en tres sesiones, después de haber terminado el curso.

Las sesiones experimentales tanto para los grupos controles como para los experimentales, fueron por separado siendo en diferentes días sus sesiones.

La duración total del curso Excel fue de cuatro meses, dos veces a la semana, en el que hubieron 16 sesiones experimentales con dos horas de duración cada una.

Pretest del Grupo Experimental "A" en tres sesiones

Pretest del Grupo Control "B" en tres sesiones

Tratamiento

- Sondeo 1 del Grupo Experimental "A" y "C" en una sesión, en la 5<sup>o</sup> clase
- Sondeo 2 del Grupo Experimental "A" y "C" en una sesión, en la 10<sup>o</sup> clase
- Sondeo 3 del Grupo Experimental "A" y "C" en una sesión, en la 15<sup>o</sup> clase
- Sondeo 4 del Grupo Experimental "A" y "C" en una sesión, en la 20<sup>o</sup> clase

Postest del Grupo Experimental "A" y "C" en tres sesiones

Postest del Grupo Control "B" y "D" en tres sesiones

## PROCEDIMIENTO

### Entrenamiento de los Registradores.-

El entrenamiento les fue proporcionado a los registradores 15 días antes de iniciarse la investigación, con un grupo que estaba tomando el curso Excel.

Los dos registradores estudiaron previamente el código de conductas, para hacer

los registros en las hojas preparadas para ésto, las cuales se les proporcionaron antes de empezar las sesiones.

La variable independiente (método Excel, programa de veintiún actividades, conductas motoras, instrucciones a la maestra), fue manipulada por la maestra, la cual daba las instrucciones de la actividad a realizar, una sola vez, para que los sujetos las ejecutaran (ver Forma de Aplicación, pág.32).

De ésta forma los registradores aprovechaban para anotar inmediatamente en su hoja de registro la respuesta de cada uno de los sujetos, en el espacio de la conducta correspondiente según ésta era correcta, aproximada, incorrecta o no respuesta.

#### Instrucciones a la Maestra.-

Se le dió información a la maestra respecto a la investigación de la que iba a tomar parte, no dándole detalles, únicamente se le dijo que, "se trataba de encontrar el efecto que el curso tenía en los sujetos que lo tomaran", explicándole que no le afectaría en su trabajo los resultados que se obtuvieran.

Una vez que estuvo de acuerdo, se procedió a darle las instrucciones de lo que tenía que hacer. Se le dijo que, "utilizaría un programa de actividades basado en el curso Excel, el cual se lo proporcionarían los registradores cada vez que fuera necesario, y únicamente tenía que apegarse a trabajar en las actividades del programa, suspendiendo así el curso normal Excel, y que en cada presentación de los registradores a sus sesiones, al finalizar, ellos le daban a conocer en que fecha volverían". En ningún momento se le dió acceso a los registros, ni a los resultados, de ésta manera se trató de controlar las variables extrañas.

## Realización de las Actividades.-

Los niños se presentaban en el salón de clases a la hora de la sesión experimental de 4 a 6 p.m., en donde la maestra de antemano ya tenía preparado el material a emplear para esa sesión (programa de actividades, tarjetas, etc.) y arreglaba las condiciones del salón, unos 10 min. antes de iniciarse la clase, ventilándolo, borrando el pizarrón y retirando los pupitres, haciéndolos a un lado, para tener amplio espacio en donde los niños pudieran trabajar, ya que para la realización de casi todas las actividades del curso Excel no era necesario permanecer sentado, el niño no permanecía pasivo tenía que realizar conductas motoras y verbales (moverse a los lados, agacharse, decir: un paso adelante "muevan", escribir, etc.)

Por otro lado, los registradores también, preparaban sus hojas de registro, escribiendo en los espacios de éstas las conductas a realizar en esa sesión, tenían a la mano su código de conductas por si lo llegaran a necesitar y checaban sus relojes para estar de acuerdo con el tiempo.

Una vez realizado todo lo anterior, los registradores se sentaban en diferentes lugares del salón, donde tuvieran una buena visibilidad de los sujetos pero sin poderse observar entre ellos, esperaban a que la maestra empezara la clase. A continuación, la maestra procedía a iniciar la clase a la hora señalada (para el buen logro de la investigación se les pidió a los padres de familia su cooperación para que los niños estuvieran a la hora de clase puntualmente y se les notificó que en algunas ocasiones las clases se iban a prolongar, insistiéndoles también, en que procuraran que los niños no faltaran a sus clases).

Antes de empezar con la primera actividad, a todos los sujetos que eran seis varones de 8 a 10 años de edad presentes en la sesión, la maestra les dijo que se formaran en dos filas horizontales, quedando 3 niños al frente y los otros 3 atrás

de cada uno de los de la fila de adelante, y los numeró del uno al seis, indicando-les que, " durante todo el curso siempre ocuparían el mismo lugar en el salón de clase y conservarían el mismo número que les había asignado a cada quién".

Con este arreglo de sujetos y condiciones se trabajó durante todas las sesiones experimentales y las clases del curso normal Excel.

A continuación les informó como se iba a trabajar durante las clases, diciendo les; " pongan atención en los ejercicios, en algunas ocasiones los realizaré yo primero, para que vean como los tienen que hacer, y sólo les voy a decir una vez la instrucción, no la repetiré por segunda vez (ésto último sólo se hacía cuando había sesiones experimentales de pretest, sondeo y postest; ni tampoco se daba ninguna clase de reforzamiento), y después que yo diga la palabra "muevan" tienen que hacer todos lo que les ordené y al terminar, después de cada ejercicio, quedar en posición de firmes".

En una sesión se realizaban de una a trece actividades, dependía de la extensión de cada actividad, cada sesión estaba programada con la duración del tiempo que se llevaba por cada actividad, de 5 a 30 min., para que todas las actividades que contenía una lección se realizaran en una sesión (clase).

La maestra siguiendo las instrucciones al pie de la letra como se le señaló y de cómo conducirse con los niños, realizaba las actividades, por ejemplo, una de estas actividades era la siguiente:

Actividad 7 (tomada del Programa de Actividades, 1<sup>o</sup> sesión experimental).

La maestra les decía:

"Cuando yo nombre cualquier animal, tienen que dar un paso adelante, tienen que dar un paso atrás cuando diga un color, con una figura geométrica dar  $\frac{1}{2}$  de vuelta a la derecha, con una planta un  $\frac{1}{4}$  de vuelta a la izquierda, con un número un paso lateral derecho y con una letra un paso lateral izquierdo, todo esto lo hacen después

que yo diga "muevan", y luego se quedan sin moverse, quietos, en la posición correspondiente hasta que escuchen de nuevo la siguiente figura geométrica y la palabra "muevan", la siguiente planta y la palabra "muevan", etc".

De ésta forma practicaban , en el orden que les indicó al principio, usando ejemplos los movimientos los realizaban una sola vez, ejemplo:

Caballo.... "muevan".... paso adelante

Azul..... "muevan".... paso atrás

Triángulo.. "muevan"....  $\frac{1}{4}$  de vuelta a la derecha

Clavel..... "muevan"....  $\frac{1}{4}$  de vuelta a la izquierda

2..... "muevan".... paso lateral derecho

B..... "muevan".... paso lateral izquierdo

Después la maestra les daba dos ejemplos:

Gato, 1.... "muevan".... paso adelante, paso lateral derecho

Y luego aumentaba a tres ejemplos:

Círculo, Negro, L.... "muevan"....  $\frac{1}{2}$  de vuelta a la derecha, paso atrás y paso lateral izquierdo.

Cabe hacer la aclaración, que en las sesiones normales del curso los movimientos los realizaban 2, 3 o 4 veces, hasta que todos los hicieran correctamente.

Se acordó con los registradores que el criterio de respuesta sería el cumplimiento de orden en un período no mayor de un minuto. Después de escuchar la palabra "muevan" y hacer los movimientos los sujetos se quedaban en la posición correspondiente, lo cual aprovechaban los registradores anotando inmediatamente en su hoja de registro la respuesta de cada uno de los sujetos, en el espacio de la conducta correspondiente según ésta fuera correcta, aproximada, incorrecta o no respuesta. De ésta forma, se tomaban los registros de las ejecuciones de cada niño, encada una de las diferentes actividades, al final de la sesión obtenían la confiabilidad de éstos.

Durante las tres sesiones de pretest, tres de postest y en las cuatro sesiones de sondeo de los grupos experimentales "A" y "C", se realizaron las actividades, como la forma ya anteriormente descrita. De igual modo se efectuó en los grupos control "B" y "D", en las tres sesiones de pretest y tres de postest.

#### Pretest.-

Se aplicó por medio de la maestra (Programa de Actividades) distribuido, previamente, en tres partes para cada una de las tres sesiones del pretest. Todos los sujetos de los grupos experimentales "A" y "C" estuvieron presentes para la aplicación del pretest. Lo mismo los sujetos del grupo control "B", pero en otras diferentes tres sesiones del pretest.

#### Sondeos.-

Después de haber finalizado el pretest, inmediatamente se inició el curso Excel (tratamiento) con los grupos experimentales "A" y "C". Pasadas las primeras cuatro clases se procedió a aplicar la primera parte del programa de actividades (10 primeras actividades), 1° sondeo, durando dos horas. Después de éste sondeo, se dejó pasar otras cuatro clases del curso y en la quinta se suspendía éste, para aplicar se la segunda parte del programa (11 siguientes actividades), 2° sondeo, durando dos horas, y así se hizo sucesivamente con los otros sondeos a lo largo de todo el curso. En estos sondeos, en total cuatro, se hicieron registros de todas las respuestas de los sujetos.

Los grupos controles no recibieron tratamiento, ni sesiones de sondeo. Para el propósito de ésta investigación se les comunicó que ya no había lugar en los grupos, pero que se requería contar con su presencia en otra ocasión.

Los sondeos se programaron de éste modo debido a que el curso Excel tenía una duración de cuatro meses, cuyas clases se daban dos veces a la semana, equivaliendo al mes un total de ocho clases. Se tomó en cuenta esto y se determinó que éstas sesiones de sondeo no se prolongarían, porque de otro modo los datos cuantitativos obtenidos serían muy pobres, y haciendo los sondeos cada quinta clase se daba tiempo a que los sujetos tuvieran más conocimiento de cómo tenían que realizar las actividades y los ejercicios que éstas implicaban.

#### Postest.-

El programa de actividades fue aplicado del mismo modo que en el pretest para los grupos experimentales "A" y "C". A los grupos controles "B" y "D" se les aplicó el postest del mismo modo, pero en otras diferentes tres sesiones.

#### Instrumentos empleados para la recolección de datos.-

- Cuestionario para los Maestros (ver Apéndice de cada uno)
- Cuestionario para los Padres
- Cuestionario de Hábitos de Estudio
- Programa de Actividades (instrumento de medición principal)
- Test de Marianne Frostig
- Test de L. Bender
- Test de Raven
- Lecciones Excel
- Hojas de Registro

## RESULTADOS

Los datos obtenidos presentados en este apartado, fueron tomados de cuatro sujetos (sujetos controles 1 y 2; sujetos experimentales 1 y 2), por ser los más completos, es decir, que los datos arrojados por las mediciones de éstos sujetos son los más representativos, ya que nos indican paso a paso el valor cuantitativo y cualitativo de toda esta investigación.

De acuerdo a ello, y para una mayor claridad y apreciación de la información recolectada, el orden que a continuación se presenta de los resultados es:

- A) Cuestionarios
- B) Pruebas Psicométricas
- C) Gráficas

### A) Cuestionarios

#### Questionario para los Padres.-

Los datos obtenidos son los siguientes:

De los tres requisitos solicitados, hijos de padres no divorciados, no separados y no difuntos hubo un 100%. Cabe mencionar que en el 100% de los casos, la disciplina que se mantiene en el hogar esta a cargo del padre o de la madre, aunque en la mitad de los casos, no existe una buena comunicación entre éstos acerca de la educación de los hijos.

### Cuestionario para los Maestros.-



Los datos obtenidos nos indican que, estudiantes con calificaciones de 6 a 7 hubo un 80 %, y con calificaciones de 7 a 8 hubo un 20 %.

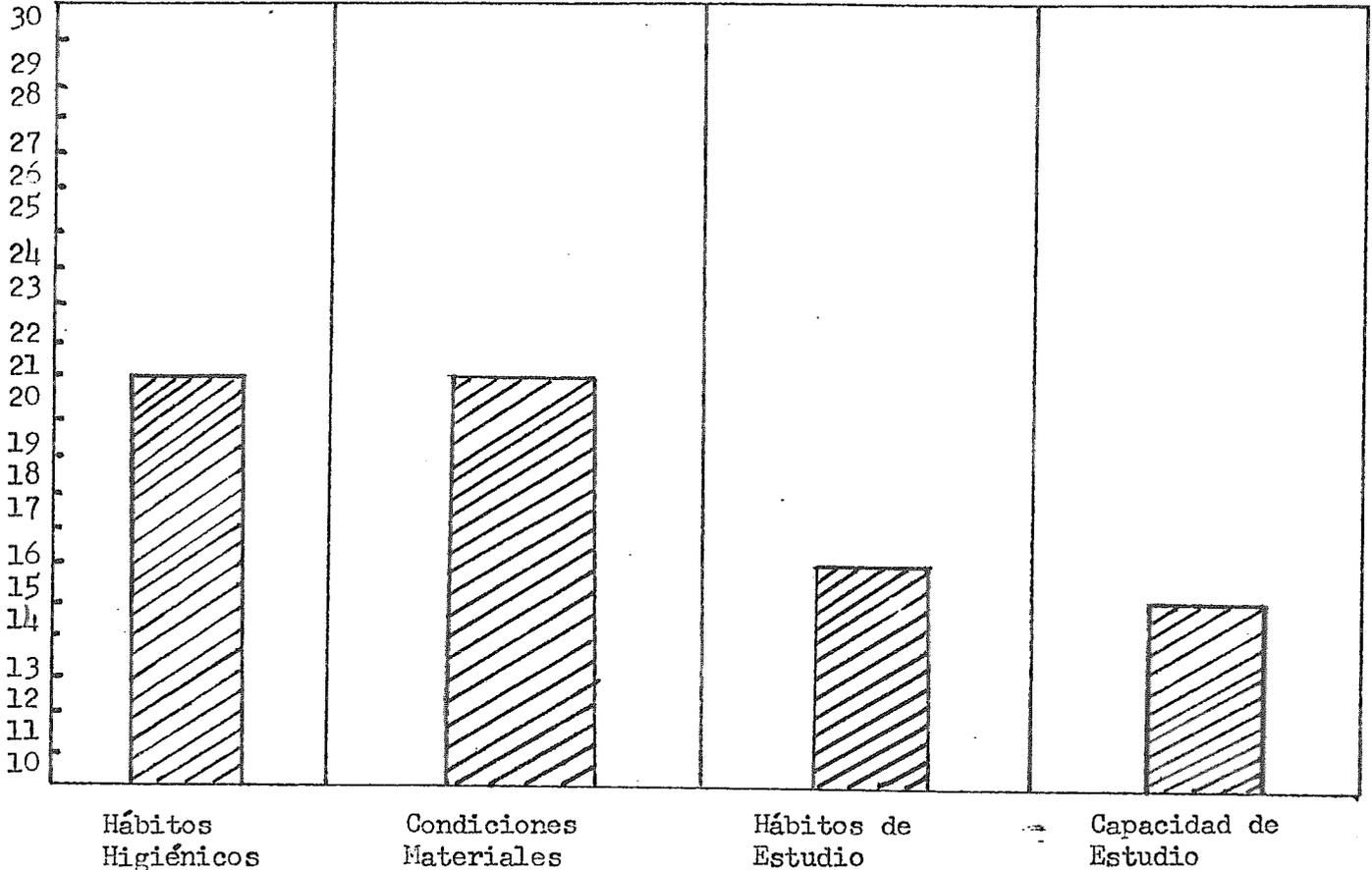
Entre éstos rangos de calificaciones, 6 a 8, se localizó a un estudiante, que debido a su promedio se le consideró "regular", según sus maestros.

### Cuestionario de Hábitos de Estudio.-

Los datos obtenidos se pueden apreciar en las gráficas 1, 2, 3 y 4, que muestran los niveles alcanzados por cada sujeto en cada una de las áreas que integran este cuestionario ( ver Apéndice 5 ).

SUJETO 1 EXPERIMENTAL "A"

Gráfica 1



RESULTADOS

CLAVE:

H H: Hábitos Higiénicos	20 - regular
C M: Condiciones Materiales	20 - regular
H E: Hábitos de Estudio	15 - malo
C E: Capacidad de Estudio	14 - malo

Escala de clasificación con la que se comparan los resultados obtenidos.

NIVELES:

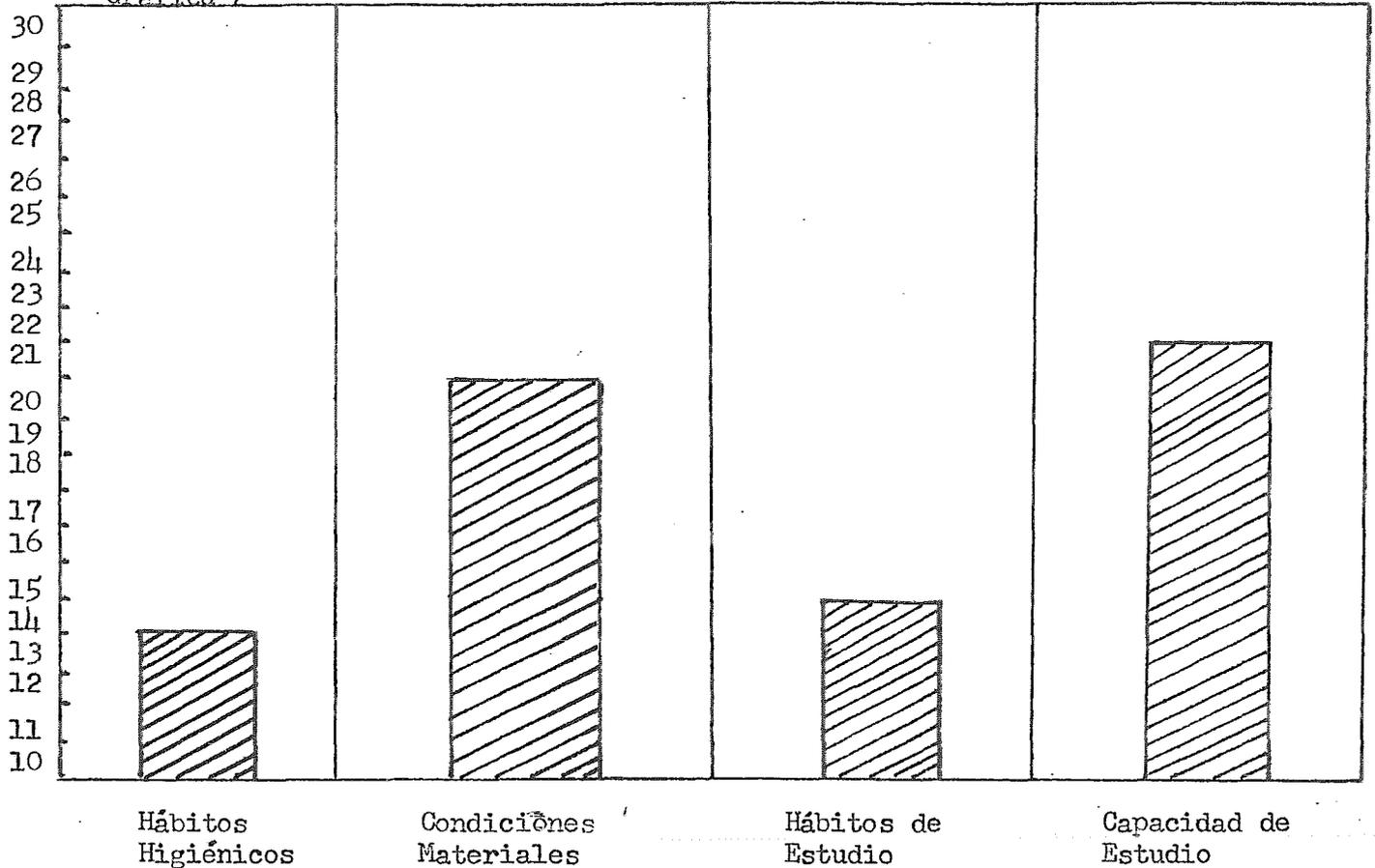
10 al 15	Malo
16 al 20	Regular
21 al 25	Bueno
26 al 30	Muy Bueno

NOMBRE: Arturo Jordán Pérez

EDAD: 8 años

SUJETO 2 EXPERIMENTAL "C"

Gráfica 2



RESULTADOS

CLAVE:

H H: Hábitos Higiénicos	13 - malo
C M: Condiciones Materiales	20 - regular
H E: Hábitos de Estudio	14 - malo
C E: Capacidad de Estudio	21 - bueno

Escala de clasificación con la que se comparan los resultados obtenidos.

NIVELES:

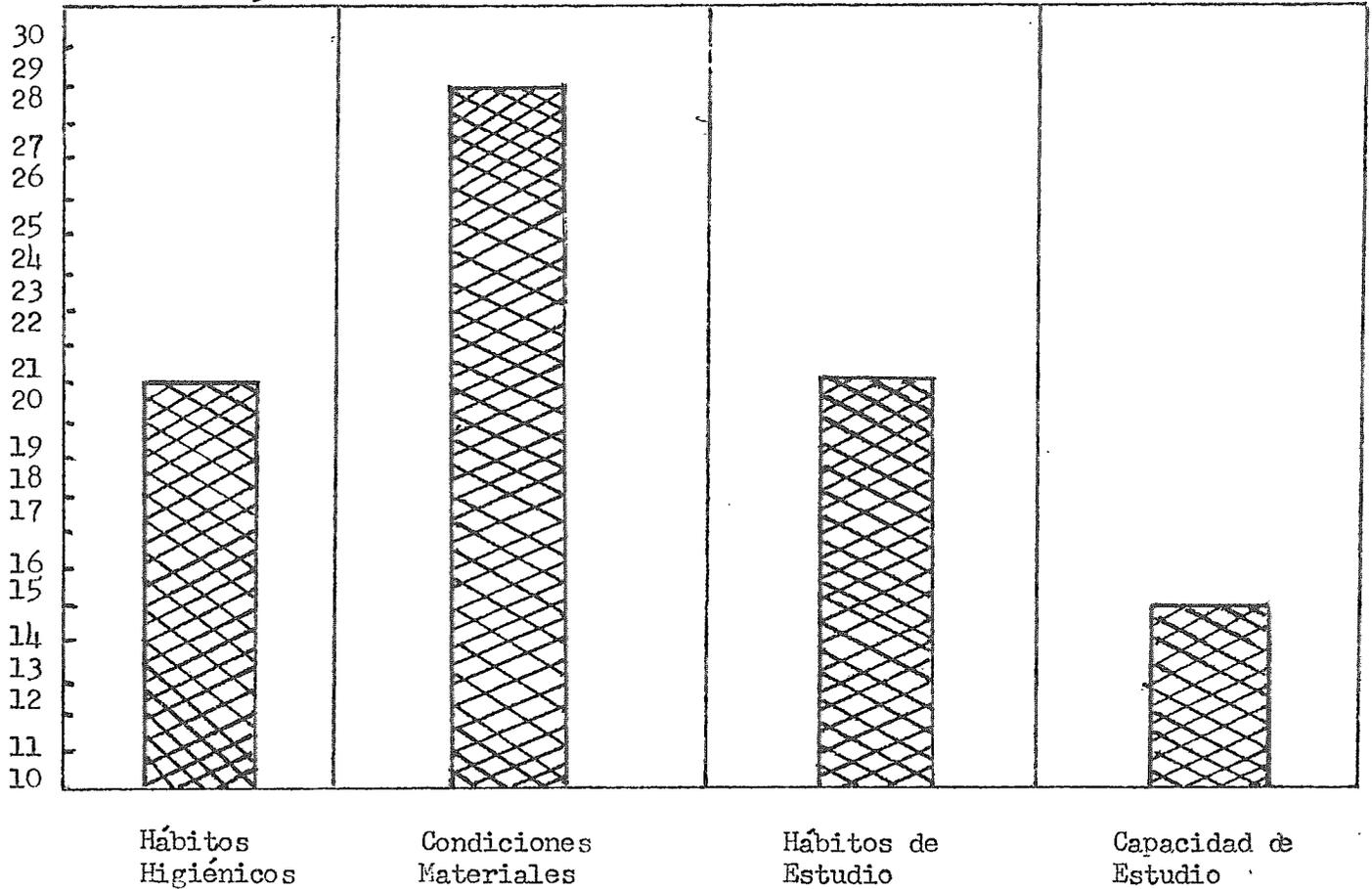
10 al 15	Malo
16 al 20	Regular
21 al 25	Bueno
26 al 30	Muy Bueno

NOMBRE: Oscar González Pinto

EDAD: 8 años

SUJETO 1 CONTROL "B"

Gráfica 3



RESULTADOS

CLAVE:

H H: Hábitos Higiénicos	20 - regular
C M: Condiciones Materiales	28 - muy bueno
H E: Hábitos de Estudio	20 - regular
C E: Capacidad de Estudio	14 - malo

Escala de clasificación con la que se comparan los resultados obtenidos.

NIVELES:

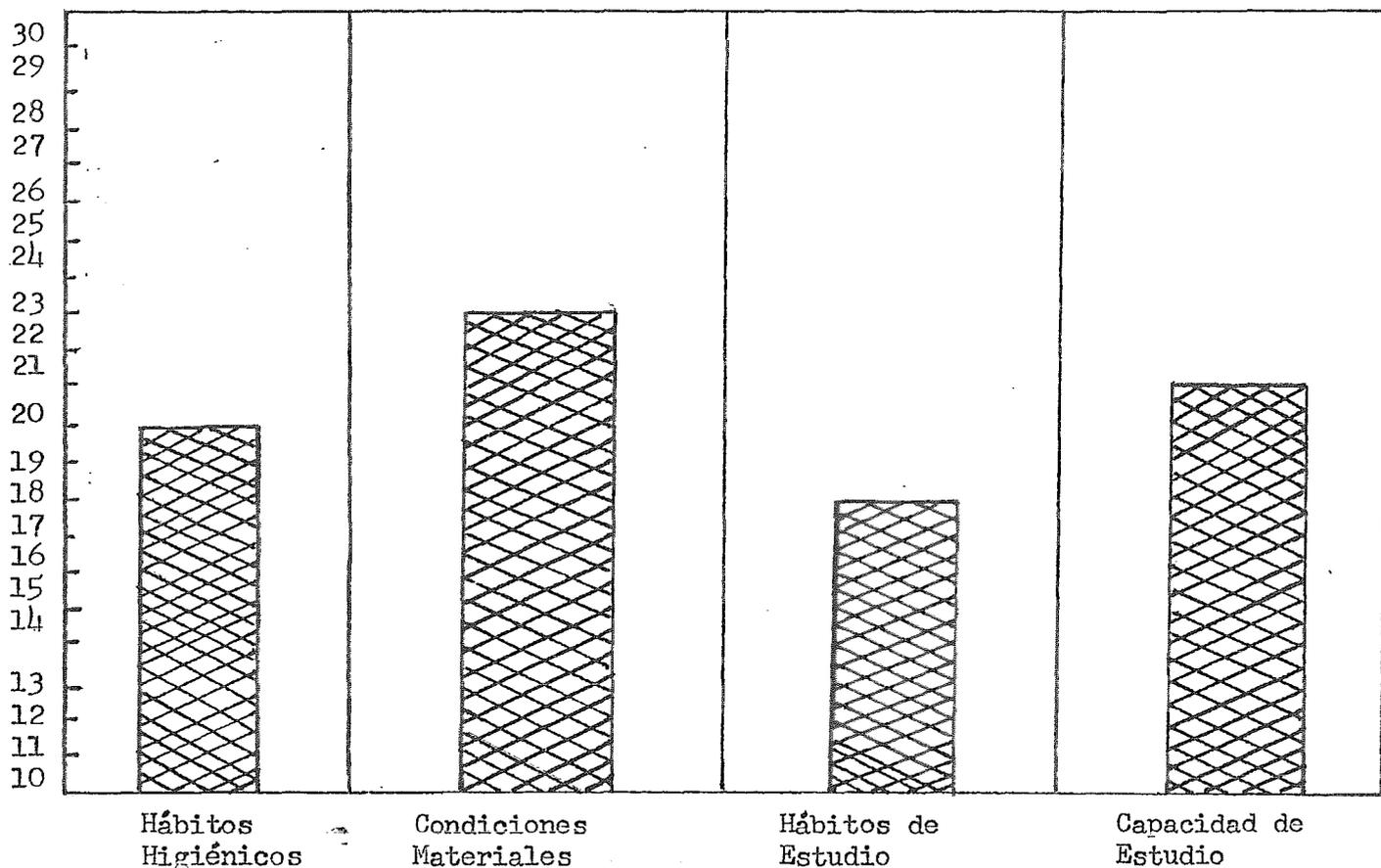
10 al 15	Malo
16 al 20	Regular
21 al 25	Bueno
26 al 30	Muy Bueno

NOMBRE: Mike Ordaz Hilker

EDAD: 9 años

SUJETO 2 CONTROL "D"

Gráfica 4



RESULTADOS

CLAVE: H H: Hábitos Higiénicos 19 - regular

C M: Condiciones Materiales 22 - bueno

H E: Hábitos de Estudio 17 - regular

C E: Capacidad de Estudio 20 - regular

Escala de clasificación con la que se comparan los resultados obtenidos.

NIVELES:

10 al 15 Malo

16 al 20 Regular

21 al 25 Bueno

26 al 30 Muy Bueno

NOMBRE: Luis Bolaños Antuna

EDAD: 8 años

Así mismo en el presente cuadro, se recopilan los resultados de los cuatro sujetos, y se proporcionan los porcentajes logrados según los diferentes niveles.

En cada área había la posibilidad de dar 4 respuestas, y como son cuatro las áreas que se evalúan, hacen un total de 16 respuestas posibles, que representan el 100%. Se encontró que en el nivel "Muy Bueno", sólo un sujeto respondió, representando el porcentaje global más bajo, el 6.25%. En el siguiente nivel "Bueno", dos sujetos lo alcanzaron dando un porcentaje global de 12.5%. En el nivel "Regular", se obtuvieron el mayor número de respuestas que fueron dadas por los cuatro sujetos, representando un 50% y en el nivel "Malo", donde también hubo mayoría de respuestas, por 3 sujetos que lo alcanzaron, con un porcentaje global de 31.25%.

En general los niveles más altos, en los cuales la mayoría y todos los sujetos respondieron fueron, "Regular" - 50 % y "Malo" - 31.25 %.

AREAS	S U J E T O	N I V E L E S			
		MUY BUENO 30 - 26	BUENO 25 - 21	REGULAR 20 - 16	M A L O 15 - 10
HABITOS HIGIENICOS	1			X	
	2				X
	3			X	
	4			X	
CONDICIONES MATERIALES	1			X	
	2			X	
	3	X			
	4		X		
HABITOS DE ESTUDIO	1				X
	2				X
	3			X	
	4			X	
CAPACIDAD DE ESTUDIO	1				X
	2		X		
	3				X
	4			X	
TOTAL		1	2	8	5
PORCENTAJE %		6.25 %	12.5 %	50 %	31.25 %

Los sujetos representados en todas las áreas corresponden:

1 y 2 a los sujetos experimentales "A" y "C".

3 y 4 a los sujetos controles "B" y "D".

## B) Pruebas Psicométricas

### Test de Matrices Progresivas.-

Tanto el sujeto control perteneciente al grupo "B", como el perteneciente al grupo "D", obtuvieron un puntaje dentro del rango III, III+, percentil 25, 75 con diagnóstico de capacidad intelectual, término medio.

Del mismo modo, el sujeto experimental "A", como el experimental "C", obtuvieron un puntaje dentro del rango III, III+, percentil 50, 75 con diagnóstico de capacidad intelectual, término medio.

### Test Gestáltico Visomotor.-

De acuerdo a la información proporcionada por estas pruebas, los cuatro sujetos reportan una adecuada capacidad intelectual - término medio, requerida para esta investigación. La interpretación psicológica nos indica, diagnóstico de no daño orgánico, ni de problemas fuertes de personalidad e indicios de un buen control motor.

### Test de Percepción Visual.-

Los resultados de estas pruebas, para los cuatro sujetos, nos indican que se obtuvieron cocientes de percepción (C.P.) del 100 al 118 representando estos puntajes, percentiles de 50, 55, 70 y 75 con diagnóstico de capacidad intelectual - término medio.

### C) Gráficas

Como se señaló inicialmente en el procedimiento, en el diseño elegido se emplearon cuatro grupos: Grupos Experimentales "A" y "C" y Grupos Controles "B" y "D". Cada grupo estaba integrado por tres sujetos dando un total de 12 sujetos.

Unicamente cuatro sujetos ( uno por cada grupo control y grupo experimental), siguieron longitudinalmente todo el curso, por lo cual se tomaron en cuenta sus resultados, los cuales fueron divididos en cuatro criterios, siendo éstos: respuestas correctas, aproximadas, incorrectas y no respuestas. \*

Así mismo, para el tratamiento de los resultados de éstos criterios se empleó la fórmula de la media:  $\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$ , de donde "x" representa las calificaciones individuales.  $\sum$  la "suma de " y " N " el número total de puntuaciones o medidas (Oetting R. y Thornton, 1974).

También de los registros de cada sesión experimental, se obtuvieron los porcentajes de confiabilidad individual.

Sujeto 1 Experimental "A" ( recibió Pretest, Tratamiento y Postest ).

Los resultados obtenidos y las confiabilidades fueron:

PRETEST		PROMEDIO	
1 <sup>o</sup> Sesión- correctas 22	2 <sup>o</sup> Sesión- correctas 10.5	3 <sup>o</sup> Sesión- correctas 16	=16.6
aproximadas 0	aproximadas 10	aproximadas 6.5	=5.5
incorrectas 19	incorrectas 14.5	incorrectas 18.5	=17.33
no respuestas 4.5	no respuestas 2	no respuestas 0	= 2.16
Confiabilidad 88 %	Confiabilidad 86 %	Confiabilidad 95 %	

\*Cabe hacer la aclaración que a veces el número de respuestas que se pedía en cada criterio variaba, es decir, que en ocasiones se pedía más de una respuesta por criterio.

TRATAMIENTO

1° Sondeo- correctas 38.5	3° Sondeo- correctas 46.5	
aproximadas 3.5	aproximadas 1	
incorrectas 21	incorrectas 15.5	
no respuestas 0	no respuestas 1	PROMEDIO
Confiabilidad 95 %	Confiabilidad 96 %	correctas = 37.37
		aproximadas = 6.12
2° Sondeo- correctas 30	4° Sondeo- correctas 34.5	incorrectas = 17.12
aproximadas 12.5	aproximadas 7.5	no respuestas = .25
incorrectas 16	incorrectas 16	
no respuestas 0	no respuestas 0	
Confiabilidad 94 %	Confiabilidad 95 %	

POSTEST

PROMEDIO

1° Sesión- correctas 37.5	2° Sesión- correctas 19	3° Sesión- correctas 22.5 = 26.33
aproximadas 0	aproximadas 14	aproximadas 7 = 7
incorrectas 6	incorrectas 4.5	incorrectas 10 = 7.5
no respuestas .5	no respuestas 0	no respuestas 0 = .16
Confiabilidad 94 %	Confiabilidad 93 %	Confiabilidad 90 %

Como se observa en la figura 1, la media de las respuestas correctas del pretest estan bajas (16.6), en comparación a las obtenidas en el tratamiento (37.7) y posttest (26.33). Sin embargo, fue durante el tratamiento donde la media de éstas respuestas alcanzaron un nivel más alto (37.7), bajando un poco en el posttest, pero dándose puntajes más altos en relación al pretest.

En lo que respecta a la media de las respuestas aproximadas, se observa que los pun-

tajes obtenidos, tanto en el pretest (5.5) como en el posttest(7) son casi iguales, variando un poco, en aumento en el posttest. Esto mismo se aprecia en el tratamiento (6.12) haciendo la comparación con el pretest, pero en general hay un ligero aumento en las respuestas.

En cuanto a la media de las respuestas incorrectas, se observa que en relación con el pretest, los dos primeros sondeos del tratamiento tuvieron los puntajes más altos, (21 y 16), bajando paulatinamente a partir del tercer sondeo (15.5) hasta el posttest (7.5). En general, se aprecia que éstas respuestas bajaron a través del pretest, tratamiento y posttest.

Con respecto a la media de las no respuestas, éstas se mantuvieron bajas y constantes, notándose que únicamente en la primera sesión del pretest, se obtuvieron puntajes altos (4.5) pero fueron bajando hasta cero.

Los porcentajes de confiabilidad del tratamiento y posttest presentan un cambio, son más altos, entre el 90 y 96 %, a los obtenidos en el pretest, que son los más bajos 88 y 86 %.

Sujeto 2 Experimental "C" ( recibió Tratamiento y Posttest ).

En base a la gráfica (ver, Figura 2), se pueden apreciar los siguientes resultados de las respuestas y las confiabilidades obtenidas:

#### TRATAMIENTO

1º Sondeo- correctas 39.5	3º Sondeo- correctas 40.5
aproximadas 3.5	aproximadas 2.5
incorrectas 20.5	incorrectas 17

no respuestas 0	no respuestas 4	PROMEDIO
Confiabilidad 94 %	Confiabilidad 96 %	correctas = 34.5
		aproximadas = 6.87
2° Sondeo- correctas 27	4° Sondeo- correctas 31	incorrectas = 18.62
aproximadas 12.5	aproximadas 9	no respuestas = 1
incorrectas 18.5	incorrectas 18.5	
no respuestas 0	no respuestas 0	
Confiabilidad 92 %	Confiabilidad 95 %	

POSTEST		PROMEDIO
1° Sesión- correctas 38.5	2° Sesión- correctas 12	3° Sesión- correctas 16 = 22.16
aproximadas 0	aproximadas 16.5	aproximadas 4 = 6.83
incorrectas 7	incorrectas 8.5	incorrectas 20 = 11.83
no respuestas .5	no respuestas 0	no respuestas 0 = .16
Confiabilidad 94 %	Confiabilidad 93 %	Confiabilidad 92 %

El promedio del puntaje obtenido de la media de las respuestas correctas durante el tratamiento es más alto (34.5) que en el postest (22.16), bajando considerablemente, en las dos últimas sesiones de postest (12 y 16).

Refiriéndonos a la media de las respuestas aproximadas se observa, que tanto en el tratamiento (6.87) como en el postest (6.83), en promedio se mantienen casi igual, registrándose un leve aumento en la segunda sesión del postest (16.5).

Con respecto a los puntajes de las medias de las respuestas incorrectas, se observa que los puntajes del tratamiento (18.62) a los obtenidos en el postest (11.83) bajaron. Registrándose el puntaje más alto (20.5) en el primer sondeo del tratamiento.

y el puntaje más bajo (7) en la primera sesión del postest.

Sobre los puntajes obtenidos de las medias de las no respuestas, se observa que en promedio se mantienen puntajes muy bajos (1 y 16) y constantes, aumentando únicamente en el tercer sondeo del tratamiento (4).

En relación a los porcentajes de confiabilidad obtenidos, tanto en el tratamiento como en el postest, se mantienen estables, siendo éstos del 92 % el más bajo, al 96 % que fue el más alto.

Sujeto 1 Control "B" ( recibió Pretest y Postest ).

En la gráfica (ver, Figura 3), se aprecian los resultados de sus respuestas, y las confiabilidades obtenidas, éstos son:

PRETEST		PROMEDIO	
1 <sup>o</sup> Sesión- correctas 19.5	2 <sup>o</sup> Sesión- correctas 15.5	3 <sup>o</sup> Sesión- correctas 16 = 17	
aproximadas 5	aproximadas 6.5	aproximadas 6.5 = 6	
incorrectas 18.5	incorrectas 13	incorrectas 17 = 16.16	
no respuestas 2.5	no respuestas 1	no respuestas 0 = 1.16	
Confiabilidad 88 %	Confiabilidad 95 %	Confiabilidad 89 %	
POSTEST		PROMEDIO	
1 <sup>o</sup> Sesión- correctas 26.5	2 <sup>o</sup> Sesión- correctas 17.5	3 <sup>o</sup> Sesión- correctas 19 = 21	
aproximadas 0	aproximadas 11.5	aproximadas 6.5 = 6	
incorrectas 13.5	incorrectas 7	incorrectas 15 = 11.83	
no respuestas 2.5	no respuestas 1	no respuestas .5 = 1.33	
Confiabilidad 88 %	Confiabilidad 91 %	Confiabilidad 86 %	

Se observa que la media de las respuestas correctas en promedio aumenta en el postest (21), en comparación con el pretest (17).

Concerniente a la media de las respuestas aproximadas, se puede decir que en general se mantienen constantes en el pretest (6), en comparación con el postest (6). Encontrándose la puntuación más baja (0) en la primera sesión del postest y la más alta (11.5) en la segunda sesión de éste.

Respecto a los puntajes obtenidos de las respuestas incorrectas, se aprecia que en el pretest es más alto (16.16) que en el postest (11.83), por lo que se puede decir que hubo una disminución de respuestas incorrectas del pretest al postest.

Sobre las no respuestas, en general los puntajes son bajos y casi iguales tanto en el pretest (1.16) como en el postest (1.33), habiendo únicamente una diferencia (.5) en los puntajes de la tercera sesión del postest.

En cuanto a los porcentajes de confiabilidad, se obtuvieron 88 % en la primera sesión tanto del pretest como del postest, variando en aumento, el 91 y 95 % en la segunda sesión del postest y del pretest respectivamente, para después mantenerse casi igual 89 y 86 % en la tercera sesión del pretest como del postest.

Sujeto 2 Control "D" ( recibió Postest ).

Los resultados obtenidos, se muestran en la gráfica (ver, Figura 4), siendo éstos los siguientes:

POSTEST		PROMEDIO	
1 <sup>o</sup> Sesión- correctas 28.5	2 <sup>o</sup> Sesión- correctas 18.5	3 <sup>o</sup> Sesión- correctas 23 = 23.33	
aproximadas 0	aproximadas 12.5	aproximadas 7 = 6.5	
incorrectas 13	incorrectas 6	incorrectas 10.5 = 9.83	
no respuestas 4.5	no respuestas 1.5	no respuestas .5 = 2.16	
Confiabilidad 95 %	Confiabilidad 93 %	Confiabilidad 91 %	

Se puede observar en ésta gráfica, que el promedio de las respuestas correctas representan los puntajes más altos (23.33) obtenidos, seguido por los de las respuestas incorrectas (9.83), los puntajes de las aproximadas (6.5) y por último el de las no respuestas (2.16).

Los porcentajes de confiabilidad obtenidos, están en promedio, siendo el mayor de 95 % en la primera sesión, y el menor de 91 % en la tercera sesión del postest.

Los resultados de cada criterio de respuesta (correctas, aproximadas, incorrectas y no respuestas) de los cuatro sujetos, tanto experimentales como controles se han recopilado, para una mejor comparación, mostrándose en las siguientes gráficas.

Como se puede apreciar en ésta gráfica (ver, Figura 5), se observan los resultados de las respuestas correctas. Encontrando que los puntajes más bajos (16.6) en el pretest, fueron obtenidos por el sujeto 1 experimental "A", seguido por los del sujeto 2 experimental "C" (22.16) pero en cuanto al postest.

Los puntajes más altos (26.33) se registraron en el postest, por el sujeto 1 experimental "A" y el sujeto 2 control "D" (23.33).

En la gráfica que corresponde a las respuestas aproximadas (ver, Figura 6), se registró el puntaje más alto (7) en el postest, que fue obtenido por el sujeto 1 experimental "A".

rimental "A", el cual también obtuvo el puntaje más bajo (5.5), pero en el pretest. Respecto a los otros sujetos controles y el experimental se mantuvieron en promedio (6,6.5 y 6.83), tanto en el pretest, tratamiento y postest.

Con respecto a la gráfica de las respuestas incorrectas (ver, Figura 7), se observa que los sujetos 1 experimental "A" y 1 control "B" que recibieron pretest y postest, obtuvieron puntajes bajos, siendo éstos; en el pretest (17.33 y 16.16), y en el postest (7.5 y 11.83).

En general, se registró un descenso en los puntajes de éstas respuestas, por parte de todos los sujetos.

La gráfica que muestra los resultados de las no respuestas (ver, Figura 8) nos indica que en el pretest se obtuvo el puntaje más alto (2.16) por parte del sujeto 1 experimental "A", en comparación con el que obtuvo en el postest, que fue el más bajo (.16), siendo también bajo el puntaje (.16), que obtuvo el sujeto 2 experimental "C", y registrándose en éste mismo, el puntaje más alto (2.16) por el sujeto 2 control "D".

En resumen, haciendo una comparación entre los resultados obtenidos por los sujetos experimentales 1 y 2, (ver gráfica de la Figura 9) se halló que en el postest, las respuestas correctas están más altas (26.33) en el sujeto experimental 1, que en el sujeto 2 (22.16).

En cuanto a las respuestas aproximadas, se encontró que en general el promedio de puntajes obtenidos por los sujetos experimentales 1(7) y 2 (6.83) están en proporción iguales.

En las respuestas incorrectas, se obtuvo un puntaje más alto (11.83) en el sujeto experimental 2, en comparación con el sujeto 1 (7.5)

En relación a las no respuestas, los promedios de estas respuestas obtenidas por los dos sujetos experimentales son los mismos (.16 y .16).

La comparación entre los resultados obtenidos por los sujetos controles 1 y 2, arrojan los siguientes datos. (Ver gráfica de la Figura 10).

Referente al postest, en las respuestas correctas se encontró, que el sujeto control 2 obtuvo puntajes más altos (23.33), que el sujeto control 1 (21).

En las respuestas aproximadas, tanto los puntajes obtenidos (6) del sujeto control 1 como del sujeto control 2 (6.5) son casi los mismos, encontrándose una diferencia muy leve en los resultados del sujeto 2, que por medio punto son más altos.

En las respuestas incorrectas, se encontró que los puntajes más altos (11.83) fueron obtenidos por el sujeto control 1, en comparación con el sujeto control 2 (9.83)

En relación a las no respuestas, los puntajes más bajos (1.33) fueron obtenidos por el sujeto control 1, en comparación con el sujeto control 2 (2.16)

La comparación entre sujetos experimental 1 y control 1 (ver gráfica de la Figura 11), así como la de los sujetos experimental 2 con el del control 2 (ver gráfica de la Figura 12), nos proporciona los siguientes resultados.

En relación con el pretest, en cuanto a las respuestas correctas, tanto el sujeto

control 1 como el sujeto experimental 1, obtuvieron en promedio casi el mismo puntaje (17 y 16.6).

En cuanto a las respuestas aproximadas, tanto el sujeto experimental 1, como el sujeto control 1, obtuvieron en promedio casi el mismo puntaje (5.5 y 6).

Con relación a las respuestas incorrectas, tenemos que los puntajes más altos (17.33) fueron alcanzados por el sujeto experimental 1, en comparación con el sujeto control 1 (16.16).

En cuanto a las no respuestas, los puntajes más bajos (1.16) fueron alcanzados por el sujeto control 1, en comparación con el experimental 1 (2.16).

En lo que respecta al postest, tenemos que en las respuestas correctas los puntajes más altos (26.33), se encontraron en el sujeto experimental 1, en comparación con el sujeto control 1 (21).

Concerniente a las respuestas aproximadas, los puntajes más altos (7), fueron obtenidos por el sujeto experimental 1, comparandolos con los del sujeto control 1 (6).

En cuanto a las respuestas incorrectas, los puntajes más altos (11.83) se encontraron en el sujeto control 1, en comparación con los del sujeto experimental 1 (7.5).

Por último, en las no respuestas los puntajes más bajos (.16) corresponden al sujeto experimental 1, en comparación con los del control 1 (1.33).

Por otro lado, los resultados obtenidos de las respuestas correctas del postest (ver Figura 12), del sujeto control 2 fueron más altos (23.33) que los obtenidos por los del sujeto experimental 2 (22.16).

En relación a las respuestas aproximadas del sujeto experimental 2 con el sujeto control 2, se encontró que están en promedio iguales (6.83 y 6.5)

En cuanto a las respuestas incorrectas, el sujeto experimental 2, obtuvo un puntaje más alto (11.83) en comparación con el del sujeto control 2 (9.83).

Finalmente en las no respuestas, el sujeto control 2, obtuvo los puntajes más altos (2.16) en comparación con los del sujeto experimental 2 (.16).

En general, la comparación de porcentajes de confiabilidad obtenidos entre los sujetos experimentales 1 y 2, tanto en el tratamiento como en el postest, se mantienen casi iguales entre el 92 % al 96 %, siendo éste el más alto.

Respecto a los porcentajes de confiabilidad que se obtuvieron en el postest, comparando al sujeto control 1 con el sujeto control 2, se encontró que en la primera sesión, la confiabilidad es más alta 95 % para el sujeto control 2, lo mismo ocurre en la tercera sesión obteniendo un 91 %, y en la segunda sesión tanto para el sujeto control 1 como para el control 2, los porcentajes son casi iguales.

Ahora bien, la comparación de los porcentajes de confiabilidad que se hicieron entre los sujetos experimental 1 y control 1 en el pretest, muestran variabilidad para los dos sujetos tanto en la segunda como en la tercera sesión, no siendo así en la primera sesión, donde los dos obtuvieron el 88% de confiabilidad.

En relación al postest, la variabilidad de los porcentajes de los dos sujetos se presentan en la primera y tercera sesión, siendo casi iguales 91 % y 93 % respectivamente para la segunda sesión.

Por último, la comparación de porcentajes de confiabilidad entre los sujetos experimental 2 con el control 2 en el postest, indican que las confiabilidades de los dos sujetos se mantienen casi en promedio 91 % a 95 %, siendo igual para los dos en la segunda sesión con un 93 % de confiabilidad.

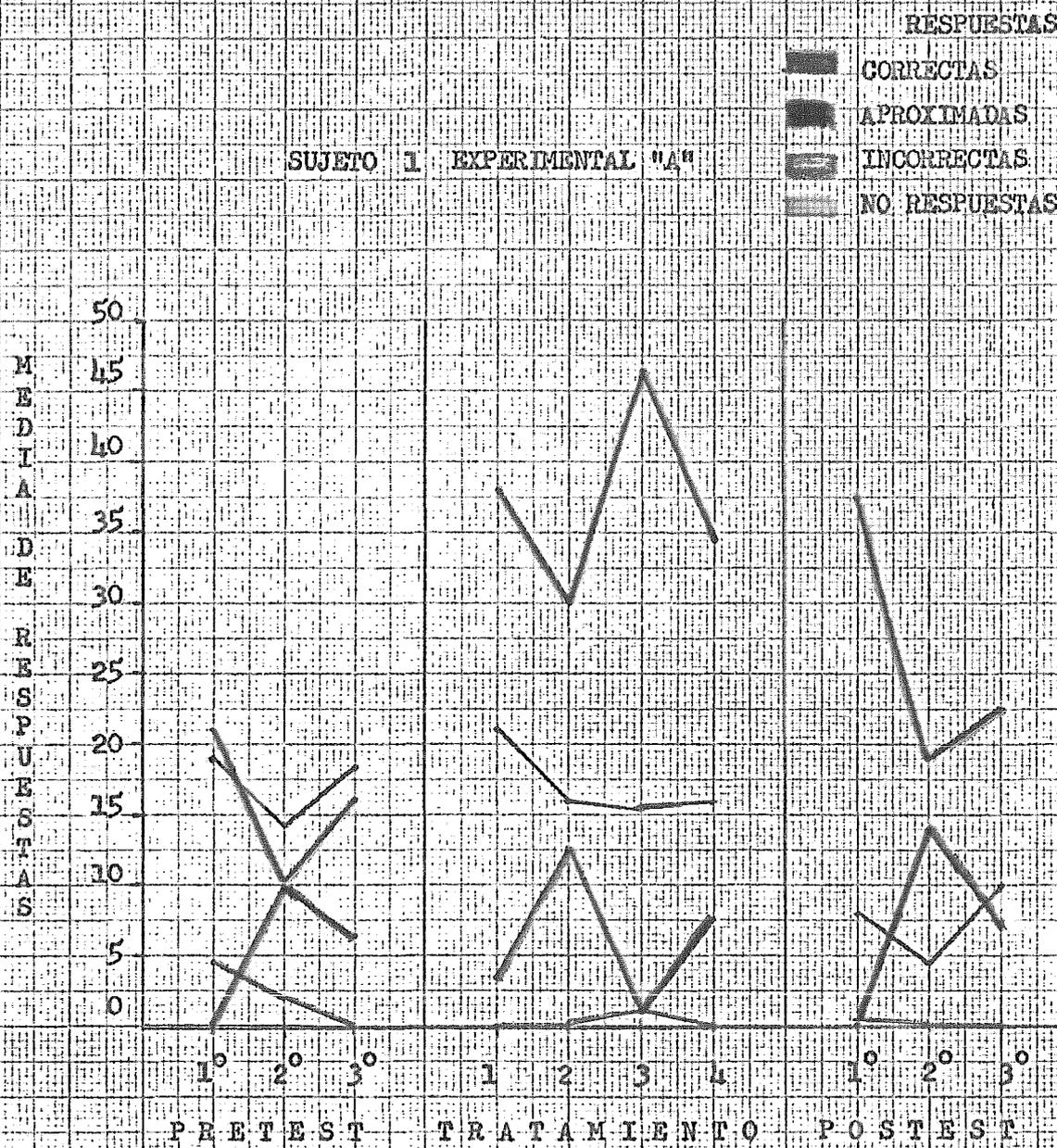


Figura 1.

Grafica correspondiente al sujeto 1 experimental "A", el cual recibió pretest, entrenamiento del curso (tratamiento) y postest. Se observa que en general los puntajes más altos se localizan en el tratamiento, seguidos por los del postest, dándose las puntuaciones más bajas en el pretest.

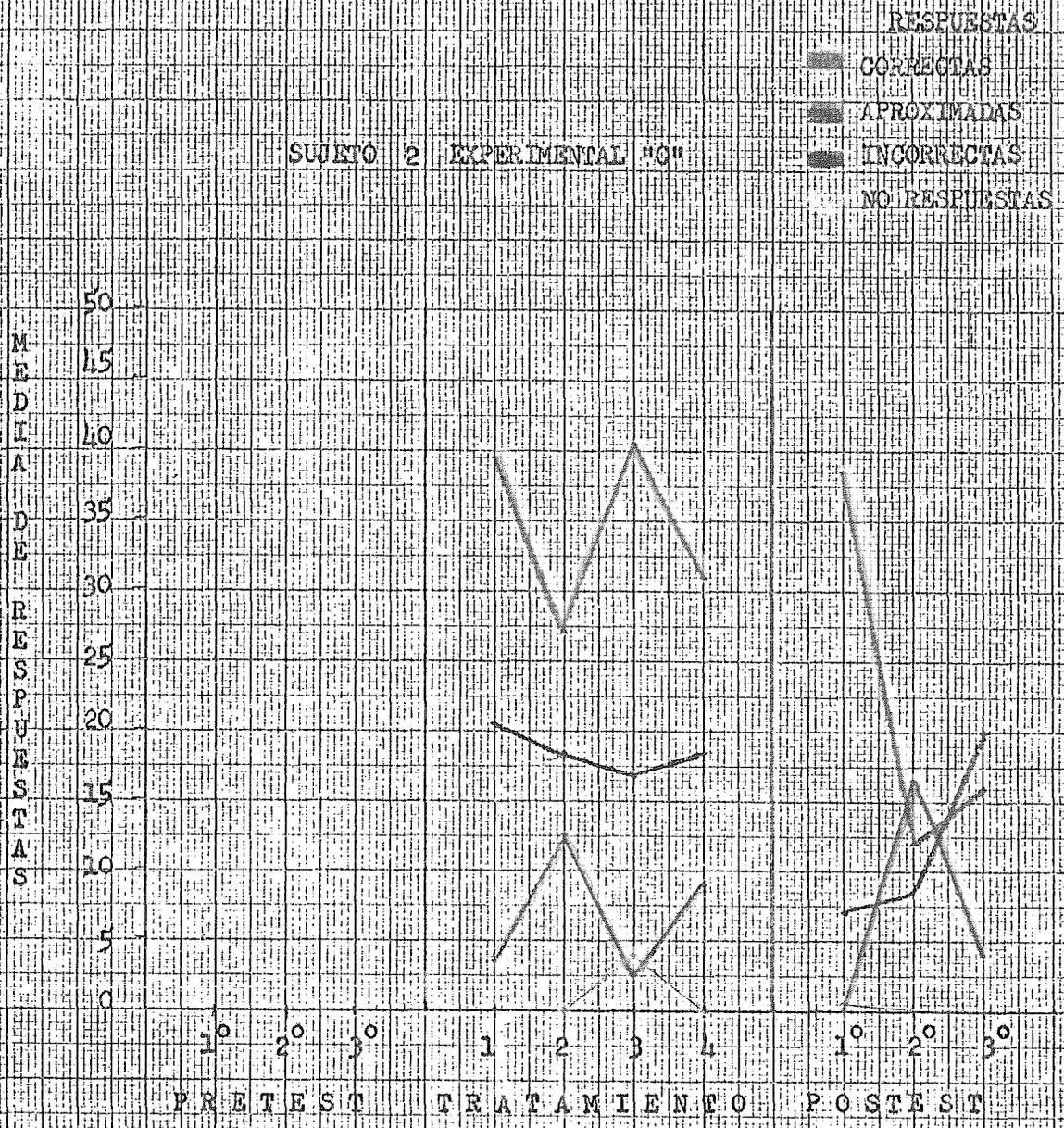


Figura 2.

Gráfica correspondiente al sujeto 2 experimental "C", solamente recibió entrenamiento del curso (tratamiento) y posttest. Se observa que en general los puntajes más altos se encuentran en el tratamiento.

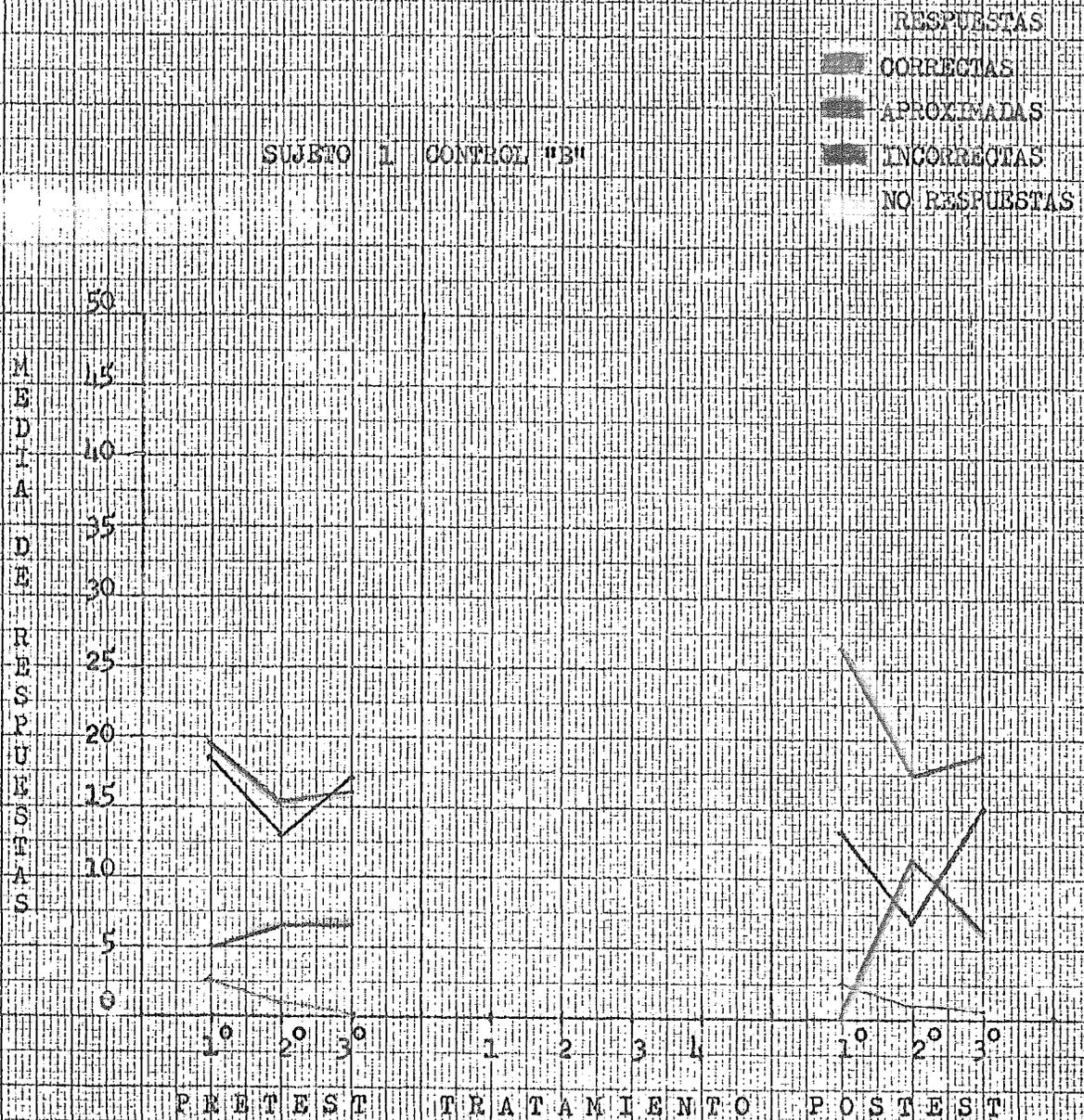


Figura 3.

Gráfica correspondiente al sujeto 1 control "B", solamente recibió pretest y postest, no recibió entrenamiento del curso (tratamiento). Se observa que en general en el postest, en comparación con el pretest, los puntajes más altos se encuentran en las respuestas correctas, disminuyen en las incorrectas y se mantienen en promedio las aproximadas y no respuestas.

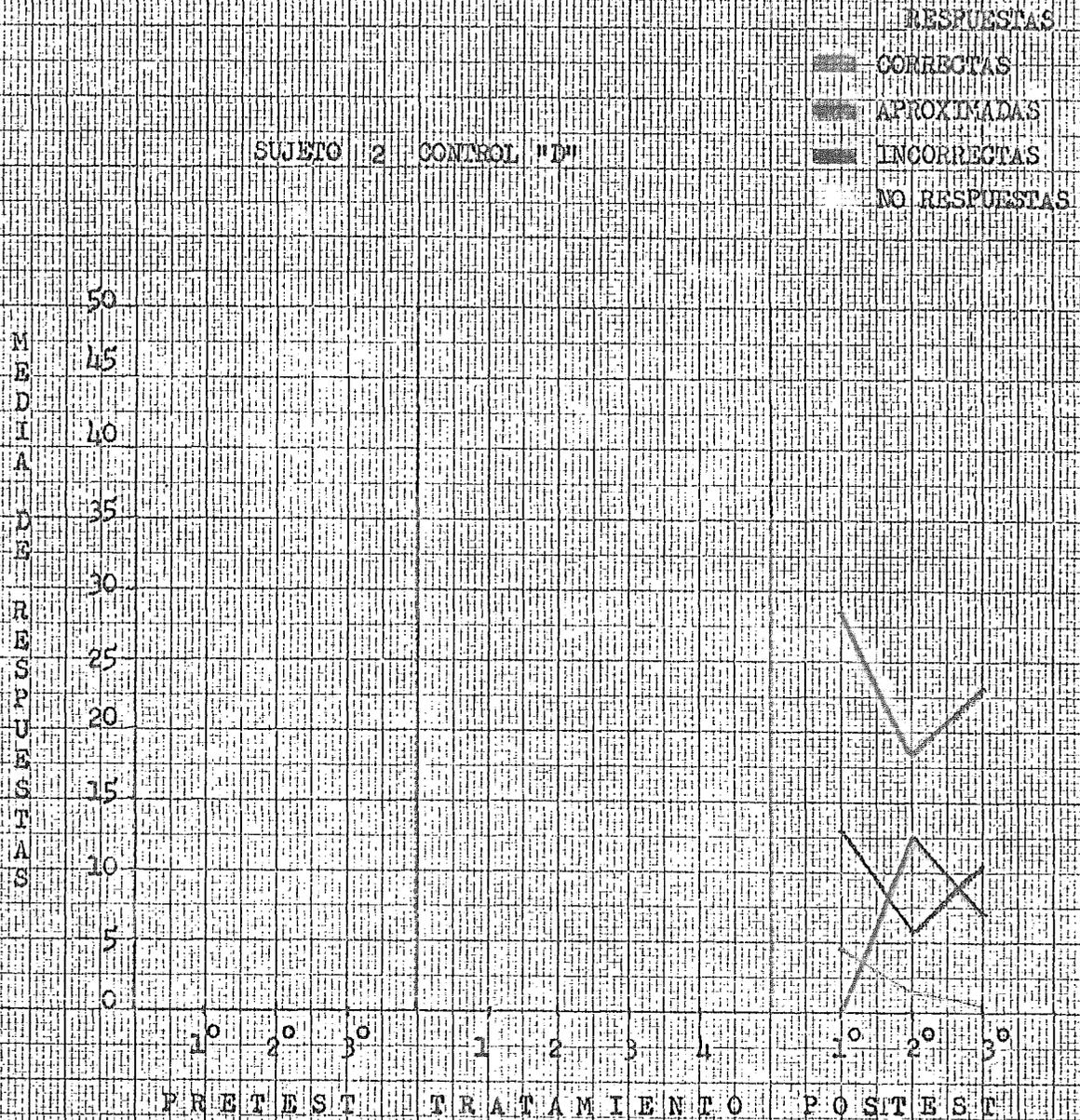


Figura 4.

Gráfica correspondiente al sujeto 2 control "D", solamente recibió posttest, no recibió ni pretest, ni entrenamiento del curso (tratamiento). Se observa que los puntajes más altos se obtuvieron en las respuestas correctas, seguidos por las incorrectas, aproximadas y por último las no respuestas, donde están las puntuaciones más bajas.

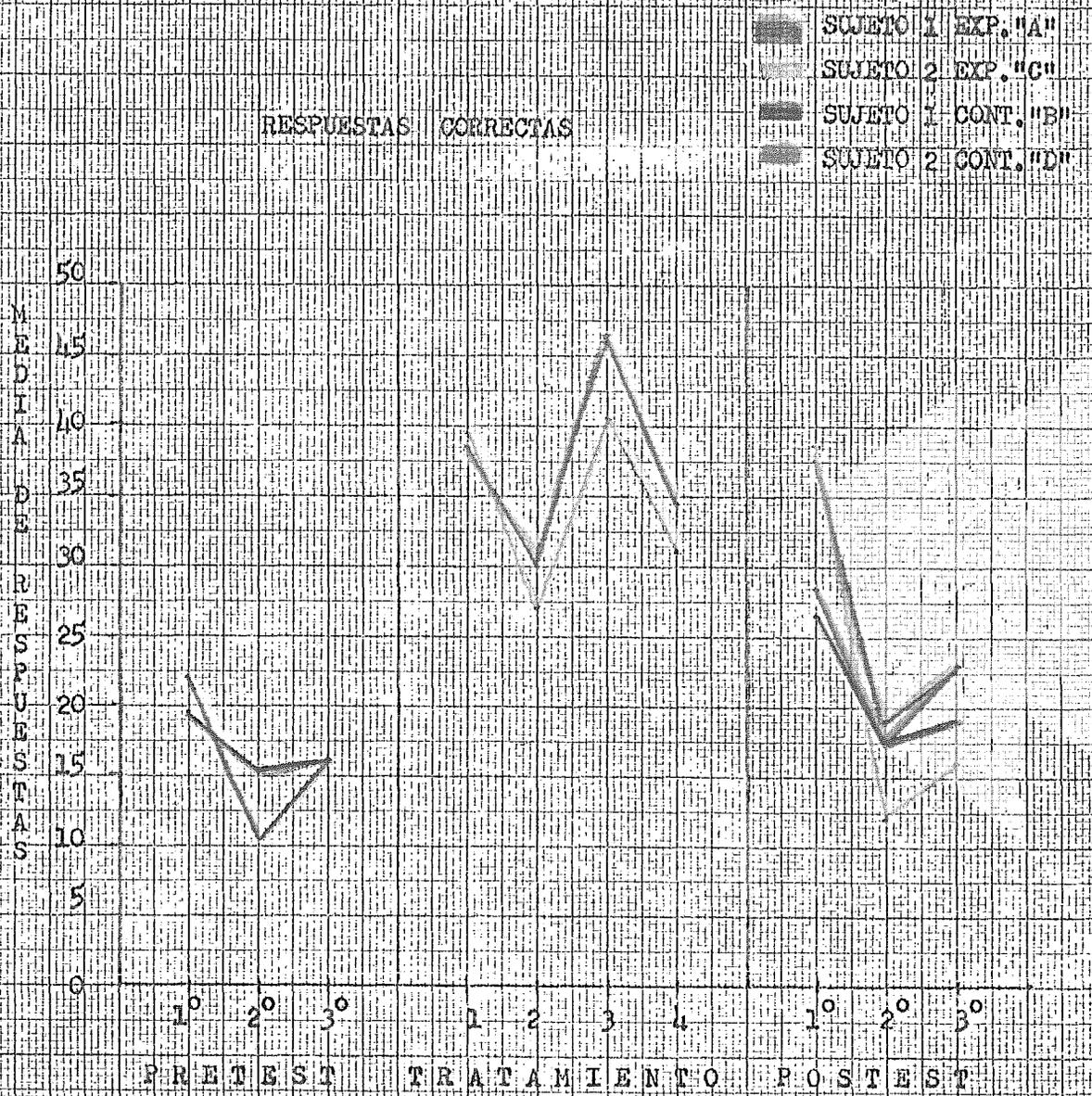


Figura 5.

Gráfica correspondiente a las respuestas correctas de los sujetos experimentales y controles. Se observa que el sujeto 1 exp. "A" en el pretest obtuvo el puntaje más bajo, lo mismo para el sujeto 2 exp. "C", pero en el posttest. En éste mismo, se dieron los puntajes más altos de los sujetos 1 experimental "A" y 2 control "D".

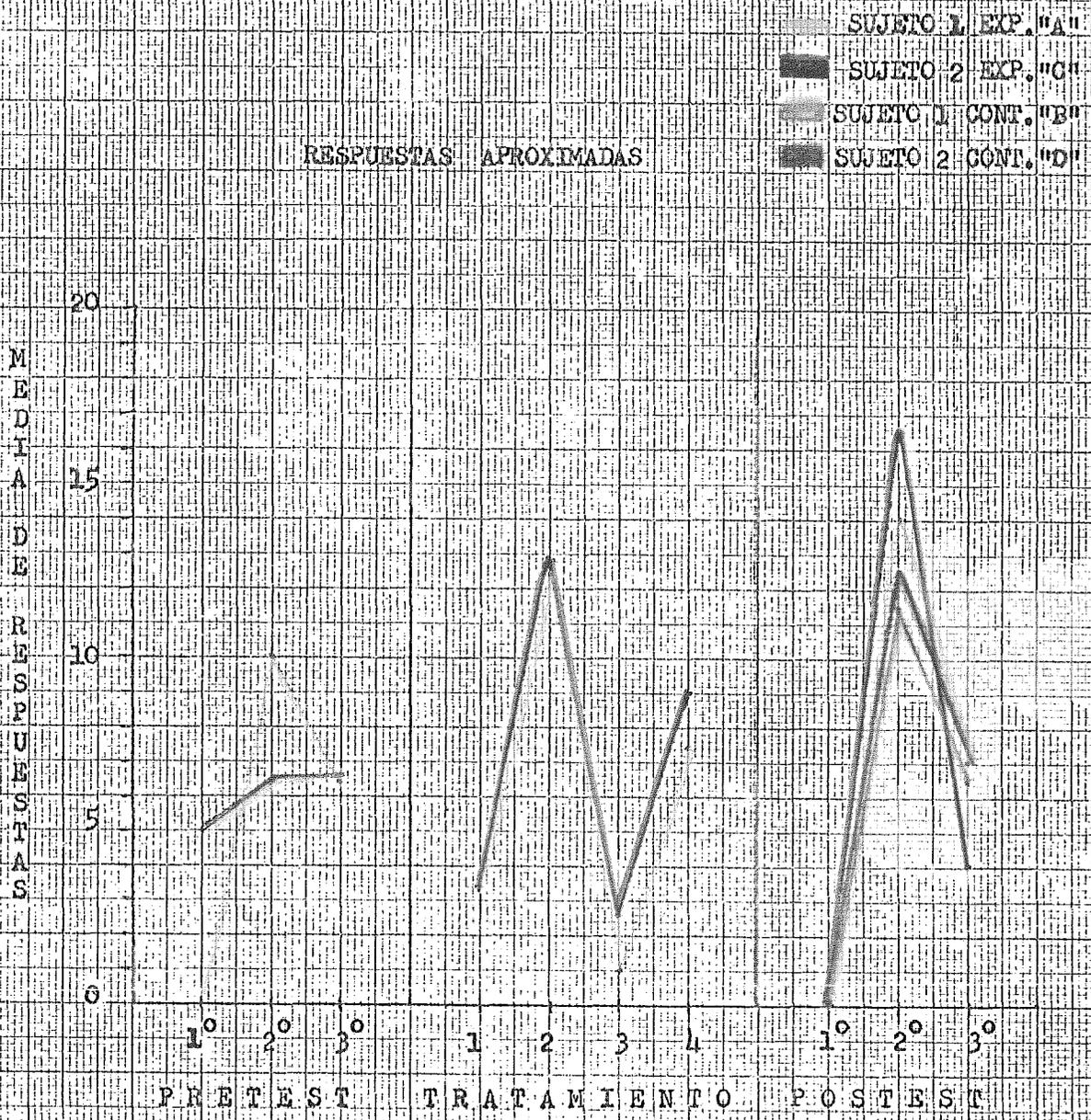


Figura 6.

Gráfica correspondiente a las respuestas aproximadas de los sujetos experimentales y controles, donde se observa que en el pretest, tratamiento y postest en las primeras y terceras sesiones, se localizan los puntajes más bajos y registrándose los más altos en las segundas sesiones.

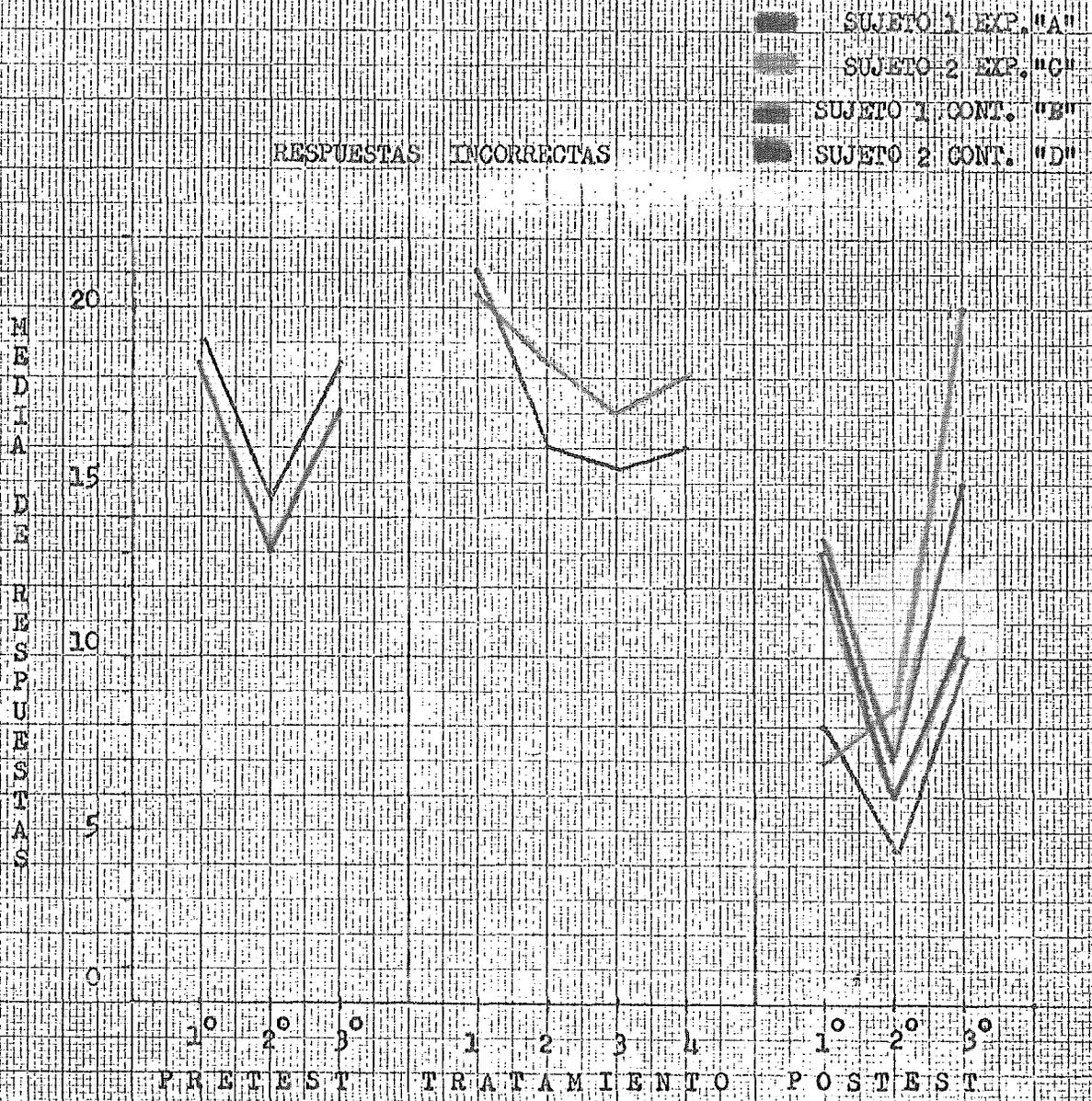


Figura 7.  
 Gráfica correspondiente a las respuestas incorrectas de los sujetos experimentales y controles. Se observa que los sujetos 1 exp. "A" y 1 cont. "B", que recibieron pretest, obtuvieron puntajes bajos en el posttest en comparación con los del pretest. En general, los puntajes más bajos de todos los sujetos se registraron en el posttest.

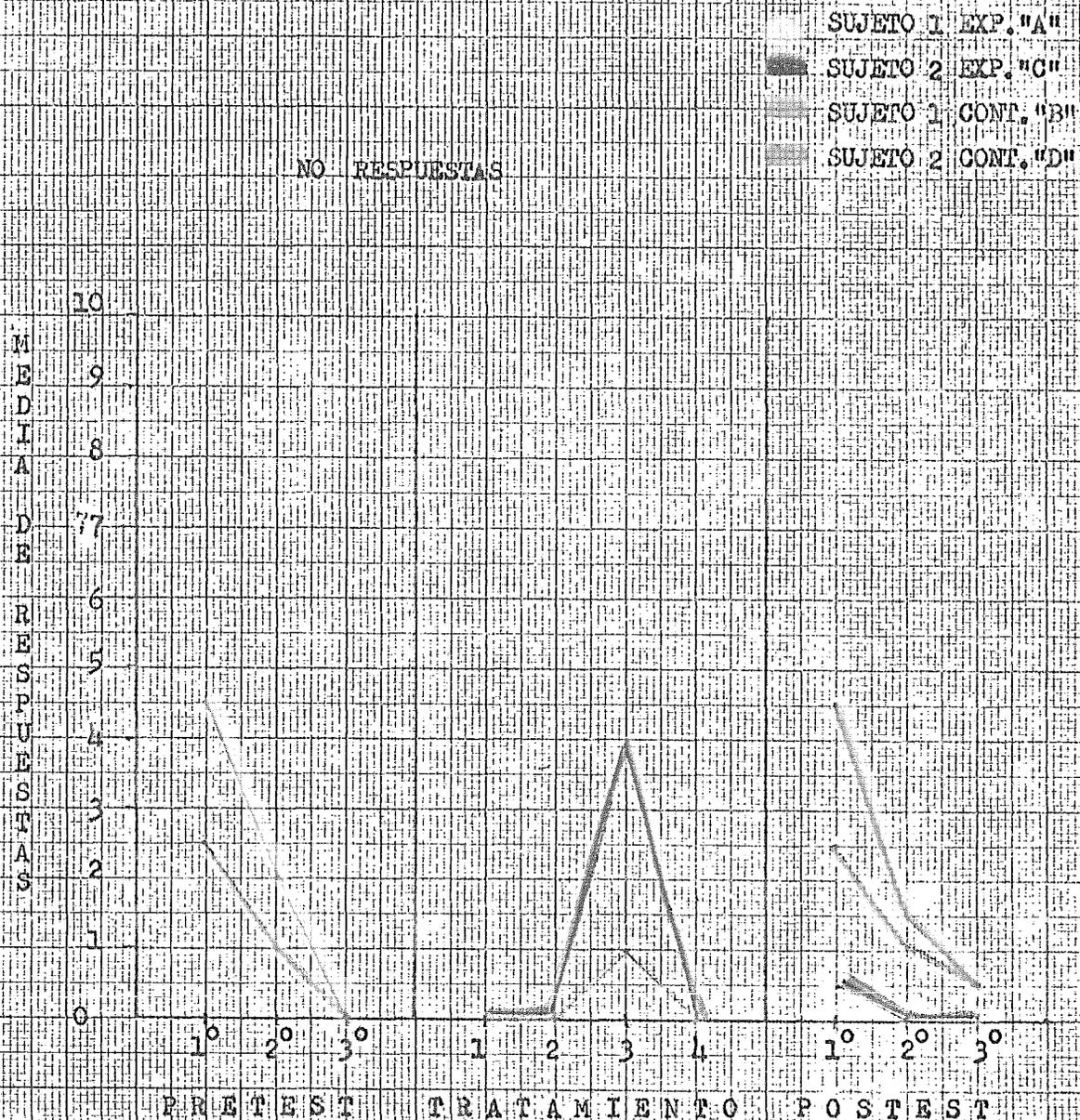


Figura 8.

Grafica correspondiente a las no respuestas de los sujetos experimentales y controles. Se observa que el sujeto 1 exp. "A", obtuvo en el pretest el puntaje más alto en comparación con el obtenido en el postest, que fue uno de los más bajos, junto con el de el sujeto 2 exp. "C".

En general, en las dos últimas sesiones del postest bajaron los puntajes de todos los sujetos.

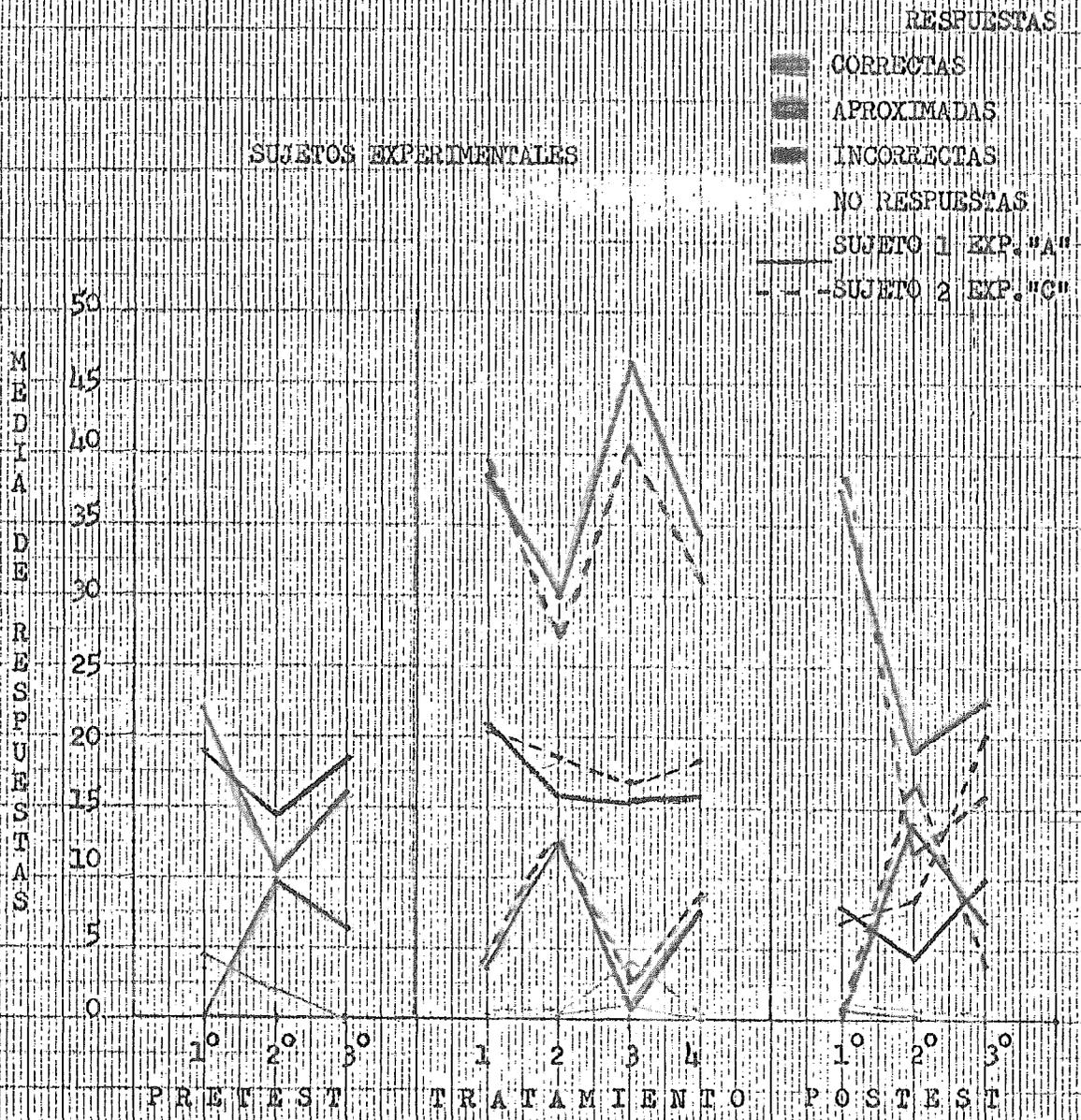


Figura 9.

Gráfica correspondiente a los sujetos experimentales. Se observa que el puntaje más alto de las respuestas correctas, lo obtuvo el sujeto exp. 1 en el postest y de las respuestas incorrectas el exp. 2. Los puntajes más bajos se localizan en las no respuestas de los dos sujetos.

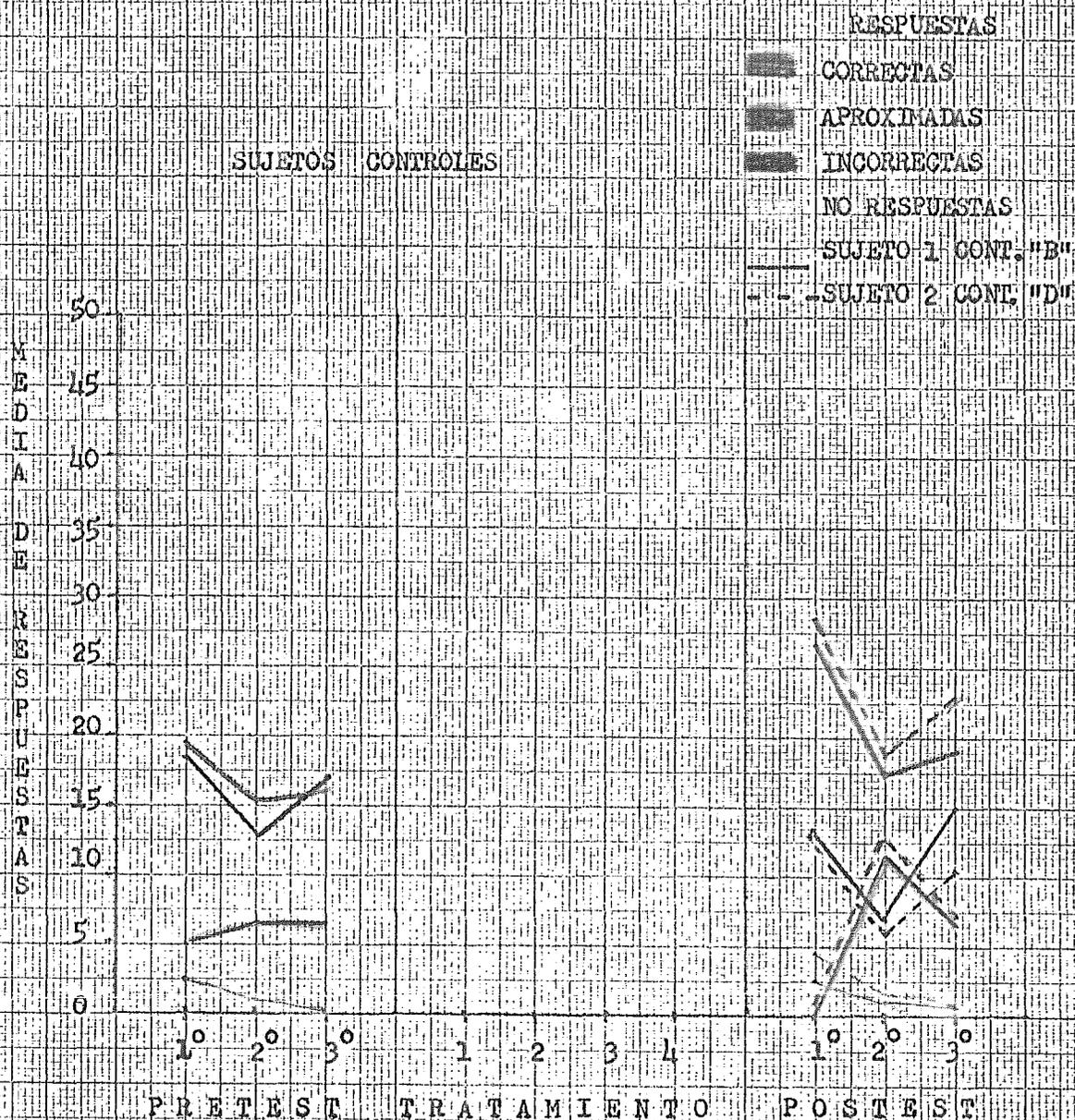


Figura 10.

Gráfica correspondiente a los sujetos controles. Se observa que el puntaje más alto en las respuestas correctas, en el postest, lo obtuvo el sujeto control 2, y el puntaje más bajo el control 1, en las no respuestas.

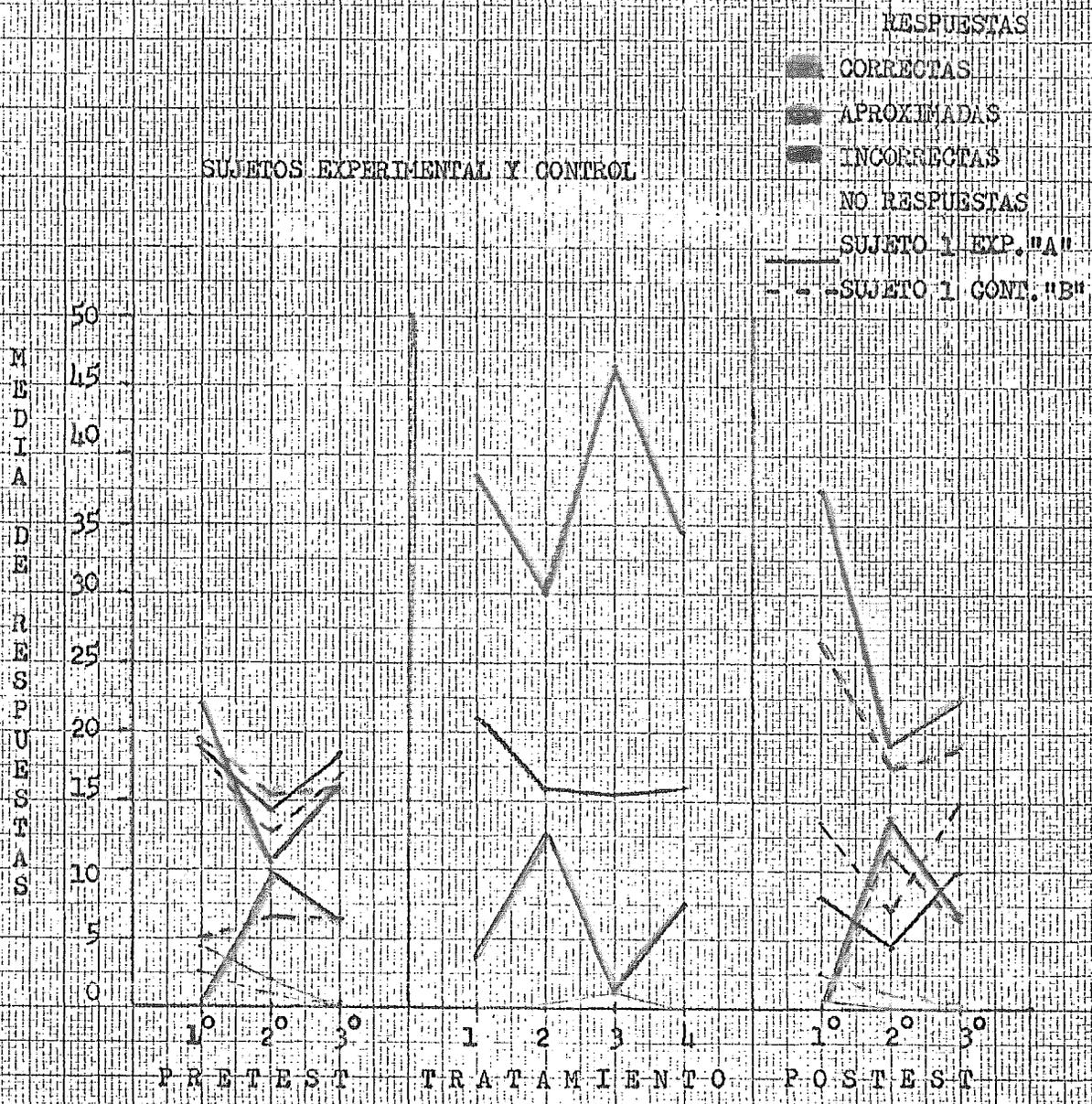


Figura 11.

Gráfica correspondiente al sujeto 1 exp. "A" y al sujeto 1 cont. "B". Se observa que en el pretest el puntaje más alto de las respuestas incorrectas lo obtuvo el sujeto experimental 1. En el posttest los puntajes más altos en las respuestas correctas los obtuvo, el sujeto exp. 1, teniendo éste mismo los puntajes más bajos en las no respuestas.

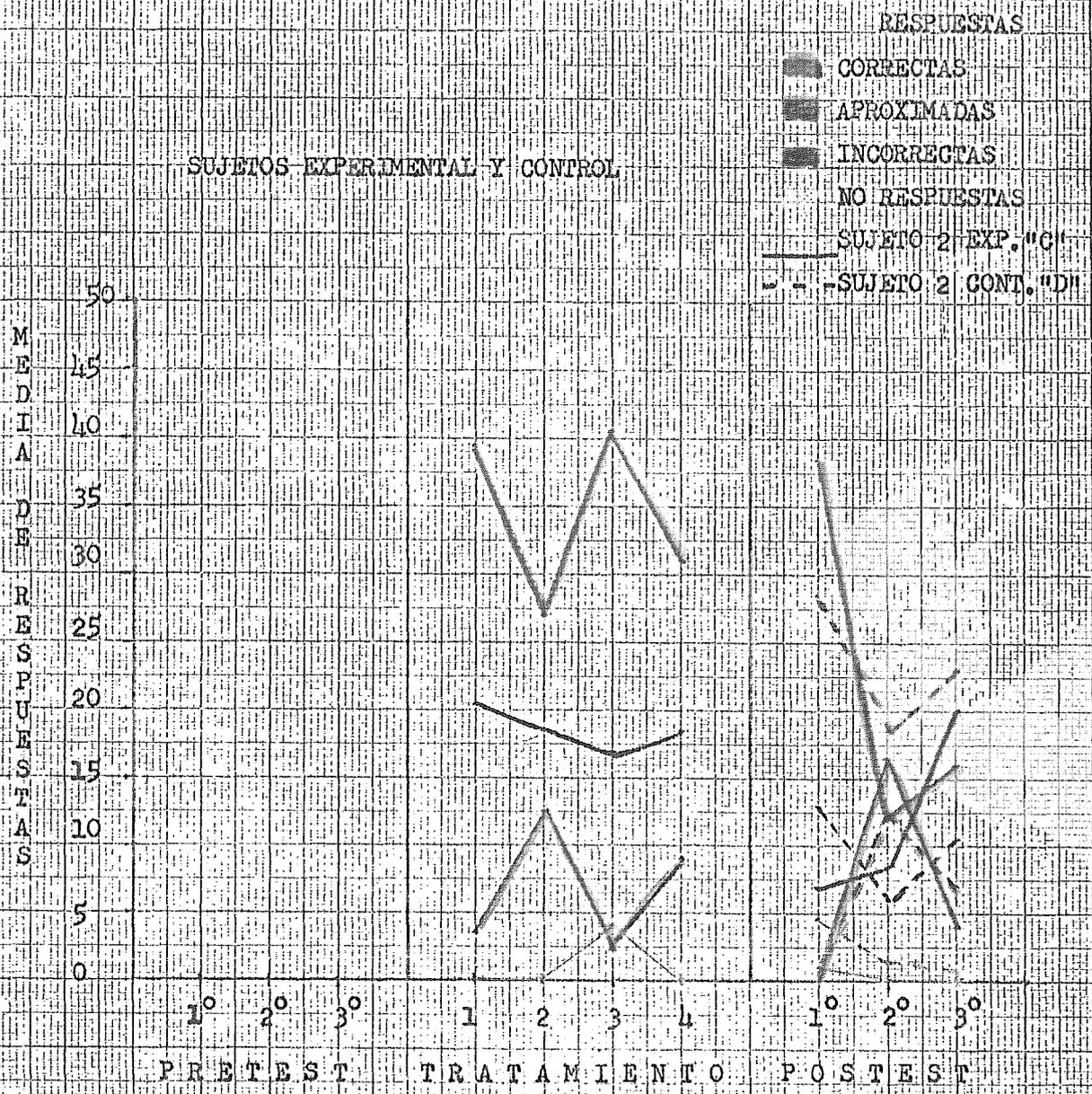


Figura 12.

Gráfica correspondiente a los sujetos 2 experimental "C" y 2 control "D"

Se puede observar en el postest que los puntajes más altos en las respuestas correctas los obtuvo, el control 2. En las respuestas incorrectas el puntaje más alto fue obtenido por el sujeto exp. 2, y en las no respuestas éste mismo obtuvo los puntajes más bajos.

## DISCUSION

Analizando los resultados obtenidos y considerando la falta de un control experimental más estricto, que nos señala la metodología científica, para el logro de una evaluación objetiva, así como para la generalización de los resultados (Castro L., 1976), que debido a la carencia de dicho control se tuvo que recurrir a un procedimiento no estadístico y no como es el acostumbrado emplear en éste tipo de diseños con grupos. En vez de ello se hizo una comparación intra e inter sujeto con la media ( $\bar{X}$ ) de sus resultados en cada uno de los diferentes criterios, razón por la cual tuvimos que considerarlo como un diseño preexperimental con pretest y postest (como se recordará en un principio, en el diseño experimental se mencionó que los grupos experimentales y controles estaban formados por un total de 12 sujetos, quedando al final integrados estos grupos por un total de 8 sujetos).

Y encontrándose que por ser éste un estudio piloto, no logra el proponer a discusión el rechazo o afirmación de la hipótesis establecida, sólo le es aceptado el que se tome a consideración los cambios, que a continuación se exponen y que se produjeron entre las primeras y segundas mediciones que se realizaron.

En lo que respecta a los cuestionarios, se encontró que del cuestionario para los maestros únicamente se presentó un caso en donde un estudiante, a consideración del juicio de su maestro de cuarto de primaria, era "regular" en cuanto a sus calificaciones, es decir, que el promedio de calificaciones que obtenía estaba entre 6 y 8. En general, los maestros coincidieron que los alumnos que obtenían éstos promedios de calificaciones (de 6 a 8), estaban dentro del promedio 50 % en comparación con el resto del grupo y que para los alumnos las calificaciones representan una importancia relativa, la cual dependía, en la mayoría de los casos, de los padres, es decir, si éstos le dan mucha importancia al estudio o no, si son estrictos en cuan-

to al estudio, si tienen tiempo o les dedican tiempo para convivir con ellos, etc.

Ahora bien, haciendo un análisis de los resultados, se puede observar en las gráficas (ver Figuras 9 y 10, págs.106-107) tanto en el tratamiento como en el postest de los dos sujetos experimentales, en general la media de todas las respuestas son casi iguales, no habiendo una diferencia clara entre éstas. Del mismo modo para los sujetos controles, pero en cuanto al postest.

Por los resultados obtenidos del pretest, tanto del sujeto experimental 1 como del sujeto control 1 (ver Figura 11, pág.108), se encontró que la media de casi todas las respuestas se mantuvieron en promedio, excepto en las respuestas incorrectas que fueron más altos los puntajes (17.33) por el sujeto experimental 1, lo cual no se aprecia en el postest (7.5), ya que los puntajes más altos (11.83) de las respuestas incorrectas se dieron por parte del sujeto control 1.

En lo que respecta a la media de las respuestas obtenidas en el postest, de los sujetos experimental 2 y control 2 (ver Figura 12, pág.109) en general, están en promedio, habiendo un aumento por parte del sujeto experimental 2 en las respuestas correctas (22.16) e incorrectas (11.83).

Cabe hacer la observación, que en general, cada vez que aumentan las respuestas correctas comparándolas con las demás, se da lo siguiente; aumentan también las respuestas incorrectas y disminuyen las aproximadas. Por otro lado, cuando las respuestas correctas disminuyen, también disminuyen las respuestas incorrectas, y aumentan las aproximadas. Las no respuestas se mantuvieron muy bajas, no encontrándose cambios importantes.

Es importante señalar, que las medias de las respuestas correctas de todos los sujetos siempre obtuvieron los puntajes más altos, seguidas por las incorrec--

tas, aproximadas y por último las no respuestas.

Estos resultados pueden justificarse en gran parte, por el hecho de que la V.I. (método Excel, programa de veintiún actividades, conductas motoras, instrucciones a la maestra) no fue manipulada en forma adecuada, ya que no se controló el número de respuestas para cada sesión, esto se debió a que nuestro Programa de Actividades fue tomado de las actividades originales del método Excel, el cual no cumple del todo con el principio de Secuencia graduada de las actividades, tal como se decía, ya que durante la aplicación de éste programa (V.I.), comprobándose en las gráficas, se obtuvo una variabilidad de puntajes de las respuestas en general, durante todas las sesiones. Consideramos que éste factor determinó en gran parte el que se hayan obtenido estos resultados. A pesar de éstos resultados, en el postest se registró un aumento en las respuestas correctas (26.3 y 22.16) de los sujetos experimentales 1 y 2 (si recibieron el curso), en comparación con las respuestas correctas (21 y 23.33) de los sujetos controles 1 y 2 (no recibieron el curso), pero no se encontraron diferencias observables importantes.

En lo que respecta a las condiciones experimentales de la investigación, suponemos que el hecho de que se haya dado una deserción de sujetos afectó a esta investigación en forma notable, ya que no se pudo evaluar objetivamente el efecto de la aplicación del método Excel, por el reducido número de sujetos con que contabamos al finalizar ésta, lo cual la hace carecer de representatividad.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos y las condiciones experimentales con sus limitaciones, podemos decir que una aportación de éste estudio piloto, fue el comprobar que sí se cumple el principio de Participación activa en el que está basado el método Excel, ya que se obtuvieron en el postest puntajes muy bajos en las no respuestas de los sujetos controles 1 y 2 (1.33 y 2.16), así como en los obtenidos

por los sujetos experimentales 1 y 2 (.16 y .16), lo cual nos indica que la forma en que se imparte el curso mantiene al niño en constante participación activa.

Por otro lado, también se detectó que este curso presenta algunas limitaciones, siendo éstas:

- a) La existencia de fallas en la secuencia graduada de las actividades, ya que no se establece un control de respuestas para las diferentes ejecuciones que tienen que realizar los niños.
- b) La falta de supervisión continua de los maestros, cuando éstos imparten sus clases.
- c) Carecer de una evaluación objetiva, ya que cuando los alumnos terminan su curso, únicamente se les proporciona a los padres un diagnóstico general del aprovechamiento del curso basado en el juicio del maestro.

## CONCLUSIONES

Debido a que hubieron limitaciones en la evaluación de este trabajo, puesto que no se controló adecuadamente la forma de evaluación para que ésta fuera totalmente objetiva, se tuvo que considerar a la presente investigación como un estudio piloto, el cual por el número reducido de sujetos no permite la representatividad de los resultados, siendo todo esto determinante para que no se haya logrado cumplir con el objetivo propuesto.

Aunado a esto, la falta de tiempo y de causas ajenas a nuestro estudio, no se contemplaron aspectos de gran importancia y que pueden servir como recomendación para futuras investigaciones:

Hacer un examen médico como prerrequisito, antes de tomar los cursos, para detectar si el niño presenta problemas en su percepción auditiva y visual, así como también detectar si hay algún tipo de padecimiento orgánico.

Sin embargo, consideramos que con la información exploratoria arrojada por éste estudio, con un mejor control de la variable independiente y con investigaciones posteriores, más amplias y adecuadas, se podrá llegar a estudios valiosos que puedan investigar más a fondo este método Excel o similares.

También sería importante investigar, el seguimiento de este trabajo en situaciones nuevas, es decir, comprobar que los conocimientos que se adquirieron en el curso sean transferidos a otras condiciones, para ver si las habilidades implicadas en los hábitos de estudio se incrementaron, reflejándose en hábitos de estudio adecuados o cuando menos en la mejoría de éstos, tanto en la escuela como en su casa o en cualquier otro lugar.

Esperamos que las aportaciones de esta investigación aunque mínimas, motive a que se realicen más estudios en estos aspectos tan importantes de la educación, ya que buena parte de ella debería estar encaminada a hacer más investigaciones en las técnicas o métodos de estudio en niños.

APENDICES

APENDICE 1

C O D I G O

LEVANTAR MANO DERECHA-IZQUIERDA

Correcto : Levantar el brazo izquierdo o derecho a una altura arriba de la cabeza en posición vertical.

Aproximado : Extender el brazo al frente en posición horizontal u oblicua, o doblar únicamente el antebrazo.

Incorrecto : Que en lugar de levantar la mano izquierda levante la derecha o viceversa o levante el pie o cualquiera de los dos.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

PONER ADELANTE PIE IZQUIERDO

Correcto : Poner al frente su pie izquierdo quedando al nivel de la punta de su pie derecho , en forma vertical.

Aproximado : Poner su pie en una posición diferente a la vertical, ya sea  $\frac{1}{4}$  de vuelta a la izquierda o derecha o que no lo saque totalmente.

Incorrecto : Poner atrás su pie izquierdo del derecho o que lo levante.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

PONER ADELANTE PIE DERECHO

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se den.

Aproximado : Poner su pie en una posición diferente de la vertical, ya sea  $\frac{1}{4}$  de vuelta a la izquierda o derecha y que no lo saque fuera totalmente.

Incorrecto : Poner el pie contrario hacia adelante o poner el pie derecho atrás.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

$\frac{1}{4}$  DE VUELTA A LA IZQUIERDA

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Dar la vuelta pasandose un poco o faltando a un cuarto.

Incorrecto : Dar  $\frac{1}{2}$  vuelta para la izquierda o derecha o dar  $\frac{1}{4}$  de vuelta de lado contrario o una vuelta completa.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

$\frac{1}{4}$  DE VUELTA A LA DERECHA

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Dar la vuelta pasandose un poco o faltando a  $\frac{1}{4}$ .

Incorrecto : Dar  $\frac{1}{2}$  vuelta para la derecha o vuelta completa o dar la vuelta de lado contrario.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

MANO IZQUIERDA ADELANTE O AL FRENTE

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Extender el brazo en posición oblicua o doblar únicamente el antebrazo en forma horizontal.

Incorrecto : Poner la mano en posición vertical arriba o hacia abajo o poner la mano contraria.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

MANO DERECHA ARRIBA

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Extender el brazo al frente en posición horizontal u oblicua o doblar únicamente el antebrazo.

Incorrecto : Poner la mano hacia adelante o hacia abajo o poner la mano contraria.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

#### MANO DERECHA ABAJO

Correcto :Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den .

Aproximado :Poner el brazo en posición oblicua hacia abajo, adelante o atrás de la posición correcta.

Incorrecto :Poner la mano arriba o poner la mano contraria.

No respuesta :No hacer ningún movimiento.

#### MANO IZQUIERDA ABAJO

Correcto :Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado :Poner el brazo en posición oblicua hacia abajo, adelante o atrás.

Incorrecto :Poner la mano arriba o poner la mano contraria.

No respuesta :No hacer ningún movimiento.

#### PIE DERECHO FIRMES

Correcto :Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den .

Aproximado :Quedarse en posición horizontal con los pies abiertos.

Incorrecto :Poner atrás el pie o poner el pie contrario.

No respuesta :No hacer ningún movimiento.

#### PASO ADELANTE

Correcto :Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado :Nada más poner un pie adelante.

Incorrecto :Que en lugar de dar el paso adelante lo de atrás o hacia la izquierda o derecha.

No respuesta :No hacer ningún movimiento.

#### PASO ATRAS

Correcto :Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado :Nada más poner un pie atrás.

Incorrecto :Que en lugar de dar un paso atrás, lo de adelante o a la izquierda o a la derecha.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

#### PASO DE LADO IZQUIERDO

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Que solamente despegue un pie hacia el lado izquierdo.

Incorrecto : Dar el paso de lado contrario o darlo adelante o atrás.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

#### PASO DE LADO DERECHO

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Que solamente despegue un pie hacia el lado derecho.

Incorrecto : Dar el paso de lado contrario o darlo adelante o atrás.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

#### MANOS ARRIBA

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Solamente levantar los antebrazos en posición vertical.

Incorrecto : Ponerlas en cualquier otra posición menos arriba.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

#### MANOS ENCIMA DE LA CABEZA

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : No apoyar las manos sobre la cabeza, sino que las mantenga sin hacer contacto con la cabeza o poner las manos a los lados de la cabeza o ligeramente hacia atrás.

Incorrecto : Ponerlas sobre la parte de atrás del cuello o poner las manos en la frente o ponerlas a los lados del cuello.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

#### MANOS CRUZADAS ENFRENTE

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Cruzarlas sin apoyar en su pecho o poner un brazo cerca del otro sin cruzarlo.

Incorrecto : Cruzar atrás o arriba o adelante pero con los brazos extendidos completamente.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

#### MANOS CRUZADAS ATRAS

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Ponerlas atrás pero sin cruzarlas o cruzadas sin apoyarlas a la espalda.

Incorrecto : Cruzar adelante o arriba o con los brazos extendidos hacia abajo en forma horizontal.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

#### MANOS SOBRE LOS OJOS

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Poner las manos sin hacer contacto con los ojos o poner las manos sobre los ojos entreabriendo los dedos.

Incorrecto : Poner las manos en otra región que no sean los ojos.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

#### MANOS SOBRE LAS RODILLAS

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Poner las manos sin hacer contacto con las rodillas.

Incorrecto : Poner las manos atrás de las rodillas o a los lados de éstas o en las pantorrillas o muslos.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

#### ABRIR LA BOCA

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Abrirla ligeramente o sonreír entreabriendo los labios.

Incorrecto : Sonreír con los labios pegados.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

ESCRIBIR SU NOMBRE EN EL PIZARRON

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Escribir su nombre con uno o dos apellidos o escribir sus diminutivos.

Incorrecto : Escribir únicamente sus apellidos o que hagan razones.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

4 PASOS DE LADO DERECHO

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Dar 3 pasos o 5 de lado derecho.

Incorrecto : Dar 2 o 1, o 6 o más pasos de lado derecho o izquierdo o dar los 4 pasos pero de lado izquierdo, o dar los pasos al frente o para atrás.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

4 PASOS DE LADO IZQUIERDO

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Dar 3 pasos o 5 de lado izquierdo.

Incorrecto : Dar 2 o 1, o 6 o más pasos de lado izquierdo o derecho o dar los 4 pasos delado derecho, o dar los pasos al frente o para atrás.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

APLAUDIR

Correcto : Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado : Juntar sus palmas sin producir sonido.

Incorrecto : Dar las palmadas en las piernas o darse las palmadas unos a otros.

No respuesta : No hacer ningún movimiento.

VIP

Correcto :Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado :Decir "V" o "P".

Incorrecto :Decir piv, o viiiiip, o cualquier otro sonido diferente.

No respuesta :No hacer ningún ruido o sonido.

VIIIIIP

Correcto :Cumplimiento de las instrucciones tal y como se las den.

Aproximado :Decir "V" o "P".

Incorrecto :Decir vip o piiliiv, o cualquier otro sonido diferente.

No respuesta :No hacer ningún ruido o sonido.

A P E N D I C E 2  
H O J A   D E   R E G I S T R O

C H A \_\_\_\_\_ S E X O \_\_\_\_\_  
 H O R A   I N I C I A L \_\_\_\_\_ H O R A   F I N A L \_\_\_\_\_  
 N O M B R E \_\_\_\_\_  
 A C T I V I D A D   N O \_\_\_\_\_

A C T I V I D A D E S	C O R R E C T O	A P R O X I M A D O	I N C O R R E C T O	N O   R E S P U E S T A

O B S E R V A C I O N E S : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

C O N F I A B I L I D A D :        A C U E R D O S        =  
    A C U E R D O S + D E S A C U E R D O S

### A P E N D I C E 3

Les suplicamos (en forma muy especial), sean lo más francos en sus respuestas, ya que sin su franqueza, serán inútiles nuestros esfuerzos.

Favor de leer con mucho cuidado cada pregunta y revisar la respuesta, la cual debe describir lo mejor posible al niño(a). Si la misma pregunta no les es útil o no acierta en la descripción del niño(a), tiene usted completa libertad, para usar la suya propia, escribiéndola junto a donde dice la palabra "otra".

#### 1.-QUE SUELE HACER EL NIÑO(A) ANTES DE ENTRAR A CLASES O DURANTE EL RECREO?

Juega en forma alegre y normal con sus compañeros

Usualmente es el causante de pleitos, ó juega en forma tosca.

Permanece con frecuencia alejado de sus compañeros, juega solo

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

#### 2.-DURANTE LAS DISCUSIONES O COMENTARIOS REALIZADOS EN CLASE EL NIÑO(A)

Habla constantemente pero no contribuye en realidad con ninguna información.

Participa en forma constructiva durante las discusiones o comentarios

Nūnca participa

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

#### 3.-TERMINA EL NIÑO(A) SUS TRABAJOS EN CLASE?

Más o menos al mismo tiempo que sus compañeros

Antes que los demás terminen

Termina después que todos sus compañeros

No termina

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

#### 4.-COMO REACCIONA EL NIÑO(A) CUANDO ES CRITICADO?

En forma sensible

Lo acepta y trata de disculparse.

No pone cuidado en lo que se le dice y lo ignora por completo.

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

5.- LAS TAREAS DEL NIÑO(A) SON POR LO GENERAL:

Correctas.

Incorrectas

Termino medio.

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

6.- CUANDO UD. DA SU CLASE EL ALUMNO SUELE:

Sentarse correctamente y pone atención.

No pone atención y distrae a otros compañeros.

Pensar en algo fuera de clase.

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

7.- LAS CALIFICACIONES DEL NIÑO SON GENERALMENTE

Altas.

Bajas.

Regulares

Irregular (Unos días va bien y otros no).

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

8.-SUS MEJORES AMIGOS SON:

Los mejores alumnos.

Los alumnos regularmente aplicados

Los alumnos no aplicados.

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

9.- USTED SIENTE QUE SUS AMIGOS:

Influyen en forma constructiva.

No incluyen en él (ella)

Tienen una mala influencia sobre él (ella)

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

10.- DONDE SE SIENTA EN CLASE

Al frente

En medio

Atrás

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

11.- CUANDO EL NIÑO(A) DESEA EXPRESAR SUS IDEAS:

Trata de hablar pero no logra expresar lo que desea.

Expresa muy bien sus ideas.

Se siente con temor de hablar frente al grupo.

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

12.- CUANDO UD. LE FORMULA UNA PREGUNTA, EL(ELLA)

Responde intempestivamente.

Da una respuesta muy significativa.

No responde

Otra (favor de explicar ) \_\_\_\_\_

13.- CUANDO EL NIÑO (A) JUEGA EN RECREO:

Es bastante ágil y se mueve con facilidad.

Se cae frecuentemente y choca con otros niños.

Sus movimientos son lentos y rehuya al ejercicio

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

14.- CUANDO SE LE PRESENTA UN PROBLEMA DIFICIL EN CLASE, EL NIÑO(A)

\_\_\_\_\_ Realiza un esfuerzo extra para resolverlo

\_\_\_\_\_ Trata al principio de resolverlo, pero al darse cuenta que es difícil lo deja.

\_\_\_\_\_ No hace el intento.

\_\_\_\_\_ Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

15.- EL NIÑO(A) LEE:

\_\_\_\_\_ Bien

\_\_\_\_\_ Rápido

\_\_\_\_\_ Despacio

\_\_\_\_\_ No lee

\_\_\_\_\_ Todavía no tiene edad para leer

\_\_\_\_\_ Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

16.- EL CARACTER DEL NIÑO(A) EN SU OPINION ES (FAVOR DE MARCAR TANTOS COMO SEA NECESARIO)

\_\_\_\_\_ Agresivo                      \_\_\_\_\_ Callado                      \_\_\_\_\_ Activo

\_\_\_\_\_ Pasivo                              \_\_\_\_\_ Habla fuerte                      \_\_\_\_\_ Quieto

\_\_\_\_\_ Amigable                              \_\_\_\_\_ Destructor                              \_\_\_\_\_ Feliz

\_\_\_\_\_ Respetuoso                              \_\_\_\_\_ Celoso                              \_\_\_\_\_ Triste

\_\_\_\_\_ Sencible                              \_\_\_\_\_ Tímido                              \_\_\_\_\_ Agil

\_\_\_\_\_ Torpe                              \_\_\_\_\_ Otro (explicarlo)

17.- EN COMPARACION CON SUS COMPAÑEROS SU ESCRITURA ES:

\_\_\_\_\_ Buena

\_\_\_\_\_ Mala

\_\_\_\_\_ Regular

18.- EN OPINION DE USTED EL CARACTER DEL NIÑO(A) ES:

\_\_\_\_\_ Estable

\_\_\_\_\_ Cambia todos los días

\_\_\_\_\_ Tiene períodos de alegría y períodos de tristeza durables

19.- CUANDO HABLA CON USTED O CON OTRAS PERSONAS ADULTAS:

Habla respetuosamente

Habla irrespetuosamente

Normalmente no habla

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

20.- HA NOTADO QUE EL NIÑO:

Nunca falta a la escuela

Falta regularmente

Falta esporádicamente

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

21.- DESPUES DE ESCUCHAR UNA LECCION EL NIÑO:

No recuerda lo que le enseñaron

Recuerda muy bien los datos

Recuerda la mayor parte de los datos

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

22.- CUANDO EL NIÑO(A) ESTA TRABAJANDO:

Sabe planear antes de empezar

No planea, hace un error y despues hace el intento de corre girlo.

Empieza a trabajar sin planear y sigue trabajando sin fijar se en sus errores.

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

23.- DURANTE LA CLASE, EL NIÑO(A):

Parece que siempre entiende lo que usted dice.

No entiende la lección

Entiende la lección la mayor parte del tiempo

Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

24.- EL NIÑO TRABAJA EN GRUPO

- Muy bien.
- Normal
- Muy mal
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

25.- CUANDO BUSCA UNA SOLUCION EL NIÑO:

- Depende de sí mismo.
- Busca ayuda
- Siempre espera hasta que alguien conteste primero
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

26.- SI UN PROBLEMA ES RESUELTO POR EL NIÑO(A):

- Sabe cuales datos son importantes
- Utiliza datos no importantes.
- No sabe por donde empezar
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

27.- EN COMPARACION CON SUS COMPAÑEROS EL NIÑO(A) ES EMOCIONALMENTE

- Maduro.
- Inmaduro.
- Normal.
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

28.- CUANDO EL NIÑO(A) LLEGA A LA ESCUELA EN LA MAÑANA

- Está bien arreglado
- Está sucio
- Normal
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

29.- LA RELACION DE USTED Y EL NIÑO ES

- Muy buena
- Mala
- Normal
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

30.- EN SU OPINION AL NIÑO(A)

       Le gusta mucho la escuela.

       No le gusta la escuela

       Regular

       Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

31.- DESPUES DE UN ERROR EL NIÑO

       Corrige el error y no lo hace otra vez

       Acepta el error pero lo repite

       No acepta el error.

       Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

32.- CUANDO APRENDE EL NIÑO

       Tiene curiosidad y busca todavía más datos para completar la lección

       Aprende pero no busca mas información

       Inmediatamente olvida lo que aprendió

       Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

33.- CUANDO OTRO NIÑO COMETE UN ERROR EN CLASE, EL NIÑO(A)

       Aprende del error del otro y él no hace lo mismo

       No aprende y hace lo mismo

       No se fija que hacen sus compañeros

       Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

34.- DURANTE LA CLASE EL NIÑO:

       Está quieto

       Siempre está inquieto o jugando con algo

       Regular

       Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

35.- EL NIÑO(A) TIENE:

       Muchos amigos

       Pocos amigos

       Regular

       Otra (favor de explicar)

36.- EL NIÑO(A) ENTIENDE CONCEPTOS ABSTRACTOS COMO: DETRAS DE, EN FRENTE, ABAJO DE, ETC.

- Siempre°
- La mayor parte del tiempo
- Casi nunca
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

37.- EL NIÑO(A) ESCRIBE PALABRAS AL REVES: (MIRA=ARIM)

- Muy frecuente.
- A veces
- Nunca
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

38.- EL NIÑO ESCRIBE NUMEROS O LETRAS AL REVES:

- A veces
- Mucho
- Nunca
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

39.- HA NOTADO USTED QUE CUANDO ESCRIBE COMO LAS LETRAS COMO: PERRO=PERO.

- A veces
- Muy frecuentemente
- Nunca
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

40.- CUANDO USTED ESTA HABLANDO, EL NIÑO(A):

- La ve y la escucha
- Es distraído y mira en otra dirección
- La ve al principio, pero pronto desvía la vista hacia otra cosa
- Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

41.- CUANDO LOS ALUMNOS FORMAN UNA FILA EL NIÑO(A)

- Está contento en cualquier lugar de la fila
- Insiste en ser el primero
- Empuja y molesta a los que están enfrente de él no importa

tándole el lugar en donde se encuentre

       Otro (favor de explicar) \_\_\_\_\_

42.-LAS CALIFICACIONES DEL NIÑO(A) PARA EL(ELLA) SON:

       Muy importantes.

       No les da importancia

       Importantes pero hasta cierto extremo

       Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

43.-EN SU OPINION EL NIÑO(A) ES:

       Muy disciplinado

       Le falta disciplina

       Regular

       Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

44.- USTED TIENE QUE DISCIPLINAR AL NIÑO(A):

       Muchas veces

       Pocas veces

       Nunca

       Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

45.- EN COMPARACION CON EL GRUPO EL NIÑO(A) ESTA EN EL:

       25% más alto

       50% promedio

       25% más bajo

       Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

46.-LOS PADRES DEL NIÑO MUESTRAN

       Mucho interés en el trabajo del niño

       Poco interés

       Normal

       Otra (favor de explicar) \_\_\_\_\_

47.- EL PROMEDIO DE CALIFICACIONES DEL ALUMNO(A) ES APROXIMADAMENTE:

       100-90

       90-80

       80-70

       70-60

       Abajo de 60

ESTE CUESTIONARIO DEBERA SER LLENADO EN FORMA CONJUNTA POR EL PADRE Y LA MADRE.

NOMBRE DEL ALUMNO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_ AÑOS \_\_\_\_ MESES \_\_\_\_ ESCUELA A QUE ASISTE \_\_\_\_\_

1.- A LA HORA DE DORMIR, SU HIJO(A)

- Coopera y va con agrado a dormir
- El discute y usted trata de persuadirlo para ir a la cama
- Va a la cama hasta que se le regaña fuertemente.
- Otra \_\_\_\_\_

2.- CUANDO LLAMAN A SU HIJO(A) A COMER

- Va inmediatamente
- Tarda
- Acude despues de varias llamadas
- Acude hasta que es regañado(a) severamente.
- Otra \_\_\_\_\_

3.- POR LA MAÑANA EL(ELLA)

- Se apresura para ir a la escuela.
- Con frecuencia dice sentirse enfermo
- Va a la escuela pero sin gusto
- Otra \_\_\_\_\_

4.- CUANDO SU HIJO(A) TIENE TAREA

- La realiza solo y correctamente
- Se le tiene que recordar que haga su tarea varias veces
- Le tienen que regañar para que se decida a empezar su tarea
- Solo comienza su tarea, pero se le tiene que estar vigilando para que la termine.
- Otra \_\_\_\_\_

5.- DURANTE EL TIEMPO LIBRE, SU HIJO(A)

- Ve T.V.
- Lee un libro
- Se dedica a trabajar en lo que le agrada
- Permanece solo

Juega en la calle con sus amigos

       Otra \_\_\_\_\_

6.- PARA QUE LIMPIE Y ARREGLE SU CUARTO Y SUS JUGUETES

       Se le tiene que recordar que lo haga

       Lo hace con agrado, sin que le digan que lo haga

       Lo tienen que regañar para que limpie su cuarto

       Otra \_\_\_\_\_

7.- EL CARACTER DE SU HIJO(A) EN SU OPINION ES (favor de marcar tantos como sea necesario)

       AGRESIVO

       CALLADO

       ACTIVO

       PASIVO

       HABLA FUERTE

       TRANQUILO

       FELIZ

       AMIGABLE

       DESTRUCTOR

       TRISTE

       CELOSO

       AGIL

       IRRESPETUOSO

       SENSIBLE

       INTROVERTIDO

       TIMIDO

       RESPETUOSO

       EXTROVERTIDO

       TORPE

       OTRA \_\_\_\_\_

8.- SU CARACTER

       Es estable

       Cambia todos los días

       Tiene períodos de alegría y períodos de tristeza durables

       Otro \_\_\_\_\_

9.- CUANDO HABLA CON USTEDES O CON OTRAS PERSONAS ADULTAS:

       Habla en forma respetuosa

       Habla en forma irrespetuosa

       Normalmente no habla

       Otra \_\_\_\_\_

10.- LAS RELACIONES CON SUS HERMANOS Y HERMANAS SON:

       Amistosas

       Siempre se pelea

       Molesta a los más pequeños

       Defiende a los más pequeños

Se pone celoso y le preocupa, cuando sus hermanos reciben mayor atención

Otra \_\_\_\_\_

11.- QUE ES LO QUE SUELE HACER CON SU DOMINGO Y CON EL DINERO QUE SE LE DA PARA GASTAR.

Lo gasta de inmediato

Lo ahorra

Piensa y decide lo que le gusta y cuidadosamente lo gasta

Otra \_\_\_\_\_

12.- COMO SE CONSIDERAN USTEDES.

Muy condescendientes en cuanto a disciplina con sus hijos

Muy estrictos.

Condescendientes en ocasiones y otras exigentes.

Constantes en la educación de sus hijos

Otra \_\_\_\_\_

13.- NORMALMENTE LA MAMA COME

con los niños

en la casa pero no a la misma hora de los niños

en la calle

Otra \_\_\_\_\_

14.- CUANDO TODA LA FAMILIA COMEN O CENAN JUNTOS

Hay mucha conversación

Hay poca conversación

Los niños pelean entre ellos

Otra \_\_\_\_\_

15.- EN OPINION DE USTEDES, EL NIÑO(A) TIENE:

Mucha confianza en sí mismo

Poca confianza en sí mismo

Normal

Otra \_\_\_\_\_

16.- CUANDO EL NIÑO(A) ESTA EN CASA

       Ve muy poco tiempo la televisión

       Ve mucho tiempo la televisión

       Normal

       Otra \_\_\_\_\_

17.- EL PAPA LLEGA DE SU TRABAJO EN LA NOCHE:

       Con mucho tiempo para jugar con los niños

       Con poco tiempo para los niños

       Cuando los niños están dormidos

       Otras \_\_\_\_\_

18.- DURANTE LAS TARDES LA MAMA:

       Normalmente está en casa

       Normalmente no está en la casa

       Sale dos o tres tardes durante la semana

       Otra \_\_\_\_\_

19.- DURANTE LAS TARDES LA MAMA ESTA JUGANDO, HABLANDO O AYUDANDO A LOS NIÑOS UN PROMEDIO DE:

       Una hora diaria

       Dos horas diarias

       Casi nada

       Otra \_\_\_\_\_

20.- EL NIÑO HA SIDO REVISADO POR UN MEDICO GENERAL O PEDIATRICO

       Durante los últimos seis meses.

       Hace un año

       Hace más de un año

       Otra \_\_\_\_\_

21.- DESPUES DE ESTAR JUGANDO EL NIÑO:

       Levanta y guarda sus juguetes

       Deja sus juguetes donde están

       Levanta y guarda sus juguetes solamente después de llamarle la atención

       Otra \_\_\_\_\_

22.- QUE HACEN USTEDES NORMALMENTE LOS FINES DE SEMANA

Salen con los niños

Se quedan en la casa

Salen sin los niños

Otra \_\_\_\_\_

23.- EL PAPA COME EN LA CASA DURANTE LA SEMANA:

Nunca

Siempre

Una o dos veces entre Lunes y Viernes.

Otra \_\_\_\_\_

24.- CUANDO DISCUTE SU HIJO(A) CON SUS HERMANOS O AMIGOS,

Grita y pega

Acusa al otro niño

Resuelve sus problemas solo

Otra \_\_\_\_\_

25.- EN LA CASA EL NIÑO ES:

Muy activo

Muy quieto

Regular

Otra \_\_\_\_\_

26.- CUANDO LLEGA DE LA ESCUELA EL NIÑO ESTA

Feliz

Triste

No muestra sus emociones

Otra \_\_\_\_\_

27.- EN SU OPINION LA VIDA EN SU CASA ESTA:

Organizada dentro de una rutina

Falta organización

Regular

OTRA \_\_\_\_\_

28.- NORMALMENTE QUIEN GUARDA LA DISCIPLINA EN LA CASA ES

- El papá  
 La mamá  
 El papá y mamá indistintamente  
 Otra \_\_\_\_\_

29.- CUANDO LLEGA DE LA ESCUELA O EN LA NOCHE ANTES DE DORMIR EL NIÑO

- Platica mucho con ustedes  
 Casi nunca platica con ustedes  
 Platica si lo forzan a hacerlo

30.- EN LA CASA EL NIÑO

- Tiene responsabilidades fijas  
 No tiene responsabilidades  
 Cada día le dan responsabilidades pero no son fijas  
 Otras \_\_\_\_\_

31.- EL NIÑO(A) CUMPLE CON SUS RESPONSABILIDADES

- Muy bien  
 Muy mal  
 No tiene responsabilidades  
 Otra \_\_\_\_\_

32.- CUANDO USTEDES QUIEREN EXPLICAR ALGO AL NIÑO

- Les da toda su atención y les hace caso  
 No les escucha  
 Les escucha pero no lo pone en práctica  
 Otra \_\_\_\_\_

33.- DE ESTAS MATERIAS CUAL LE GUSTA MAS AL NIÑO:

- Lectura y escritura  
 Números  
 Dibujos  
 Otra \_\_\_\_\_

34.- DE ESTAS MATERIAS CUAL NO LE GUSTA

- Lectura y escritura

\_\_\_\_ Números

\_\_\_\_ Dibujo

\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_

35.- QUE DICE EL NIÑO DE SU MAESTRA

\_\_\_\_ Que la quiere mucho

\_\_\_\_ Que no la quiere

\_\_\_\_ No dice nada

\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_

36.- HAN OBSERVADO SI EL NIÑO TIENE:

\_\_\_\_ Muchos amigos

\_\_\_\_ Pocos amigos

\_\_\_\_ Regular

\_\_\_\_ Prefiere estar solo

\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_

37.- CUANTOS HERMANOS Y HERMANAS TIENE SU HIJO:

\_\_\_\_ Ninguno

\_\_\_\_ 1-2

\_\_\_\_ 3 ó más

\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_

38.- SUS HERMANOS SON:

\_\_\_\_ Más o menos de la misma edad (tres años mas o menos que él)

\_\_\_\_ Mucho más grandes (más de 4 años)

\_\_\_\_ Mucho más chicos (más de 4 años)

\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_

39.- CUANTAS HORAS ACOSTUMBRA SU HIJO DORMIR POR LA NOCHE:

\_\_\_\_ 7 a 8 Horas

\_\_\_\_ 9 a 10 Horas

\_\_\_\_ 11 a 12 Horas

\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_

40.- CUANDO LLEGA EL NIÑO DE SU ESCUELA LE PARECE QUE

\_\_\_\_ Todavía tiene mucha energía

Está cansado

       Normal

       Otra \_\_\_\_\_

41.- EL NIÑO ESTA VACUNADO CONTRA LAS ENFERMEDADES INFANTILES:

       SI                           NO                           NO SE                           Otra \_\_\_\_\_

42.- PARA EL NIÑO LAS CALIFICACIONES DE SU ESCUELA SON

       Muy importantes

       No importantes

       Importantes pero no mucho

       Otra \_\_\_\_\_

43.- SIENTEN USTEDES QUE EN SU CASA SE ENFATISA LA IMPORTANCIA EN EL ESTUDIO

       Mucho                           Poco                           Regular                           Otra \_\_\_\_\_

44.- CUANTOS LIBROS TIENE EL NIÑO A SU NIVEL EN LA CASA

       1-3

       3-10

       Más de 10

       Otra \_\_\_\_\_

45.- Acostumbra usted leer con su hijo en las noches

       Casi nunca

       Casi diario

       A veces

       Otra \_\_\_\_\_

46.- GATEO EL NIÑO ANTES DE CAMINAR?

       NO                           SI                           NO RECUERDO                           Otra \_\_\_\_\_

47.- EL TRABAJO DE PARTO TUVO UNA DURACION DE:

       1-2 horas

       3-4 Horas

       Mas de 5 horas

       Otra \_\_\_\_\_

48.- LA MAMA TUVO EN EL EMBARAZO ALGUNA ENFERMEDAD O ACCIDENTE  
(Varisela, Sarampion, etc)

- No
- Si cual? \_\_\_\_\_
- No recuerdo
- Otra \_\_\_\_\_

49.- Cuando castigan al niño normalmente lo hacen con

- Palabras
- Castigos físicos
- Se le quita algo
- Otra \_\_\_\_\_

50.- USTEDES COMO PAPAS SE SIENTEN QUE TIENEN UNA BUENA COMUNICACION  
ENTRE LOS DOS ACERCA DE LA DISCIPLINA DE LOS NIÑOS

- SI
- NO
- Otro \_\_\_\_\_

51.- TRABAJA LA MAMA FUERA DE CASA?

- SI
- NO
- A Veces
- Otro \_\_\_\_\_

52.- MIENTE EL NIÑO?

- Frecuentemente
- A veces
- Nunca
- Otro \_\_\_\_\_

53.- INVENTA CUENTOS O FANTASIAS

- Frecuentemente
- A veces
- Nunca
- Otro \_\_\_\_\_

54.- EL NIÑO

- Es el más grande
- Es el más chico
- Tiene hermanos mas grandes y chicos
- Otro \_\_\_\_\_

## A P E N D I C E 5

### CUESTIONARIO DE HABITOS DE ESTUDIO

INSTRUCCIONES: Este cuestionario te ayudará a valorar tu estudio. Consta de cuarenta preguntas; tiene una hoja de respuestas y una cuadrículada, para que elabores gráficamente tus resultados.

Contesta con la verdad. Lee cuidadosamente cada pregunta, medita en su contenido y anota los números 3, 2, 1 de acuerdo a lo siguiente :

- 3 Cuando lo que se pregunta lo haces siempre.
- 2 Cuando lo que se pregunta lo haces algunas veces.
- 1 Cuando lo que se pregunta nunca lo haces.

¿Listo? Puedes empezar!

1. ¿Duermes diariamente durante la noche por lo menos ocho horas?
2. ¿Tienes algún lugar fijo para estudiar?
3. ¿Sigues un horario para controlar tu estudio y demás actividades?
4. ¿Lees rápidamente cualquier tema y lo entiendes de inmediato?
5. ¿Haces ejercicio físico todos los días, aunque sea poco?
6. ¿Dispones de una mesa, escritorio o sus equivalentes, para estudiar?
7. ¿Empiezas a estudiar todos los días a una hora fija?
8. Cuando estudias, ¿puedes concentrarte evitando divagaciones?
9. ¿Alternas tus horas de estudio con breves descansos?
10. ¿En tu casa colaboran contigo, no interrumpiendote mientras estudias?
11. ¿Estudias de 1 a 2 horas diariamente?
12. ¿Consultas a tus maestros cuando no entiendes algo en clase?
13. ¿Desayunas todos los días antes de ir a la escuela?
14. ¿Para estudiar cuentas con un cuarto de estudio?
15. En tiempo de exámenes, ¿estudias más tiempo que en días normales?
16. ¿Cuando quieres aprender de memoria, necesitas pocos repasos?

17. ¿Tomas tus alimentos a la misma hora todos los días?
18. ¿Cuentas con todos los materiales y libros para estudiar?
19. ¿Estudias diariamente las asignaturas del día siguiente?
20. ¿Al llegar a clase sabes que estarás preparado en todas las materias?
21. ¿Descansas domingos y días festivos?
22. ¿El cuarto o lugar de estudio tiene buena ventilación y luz?
23. ¿Lees primero el contenido general del tema a estudiar?
24. ¿Cuando estudias, lo haces para aprender y recordar?
25. ¿En exámenes duermes igual que otros días?
26. ¿Prefieres estudiar de día que de noche?
27. ¿Consultas el diccionario en palabras que no entiendes?
28. ¿Después de estudiar, haces un resumen de lo leído?
29. ¿En vacaciones, aprovechas el tiempo tratando de aprender algo?
30. ¿Tus padres te ayudan, proporcionándote lo que necesitas?
31. ¿Escuchas con atención a los compañeros en clase?
32. ¿Al estudiar aprendes lo más importante?
33. ¿Procuras no comer, mientras estudias?
34. ¿Donde estudias esta lejos el ruido?
35. ¿Tienes notas y ejercicios al corriente y en orden?
36. ¿No interrumpes tus estudios para hacer otra cosa?
37. ¿Cuando tienes exámenes te alimentas mejor?
38. ¿Cuando vas a estudiar, tienes de antemano dispuestos todos los materiales?
39. ¿En tiempo de exámenes, dedicas más tiempo a ciertas materias?
40. ¿Cuando no entiendes la clase, preguntas?

HOJA DE RESPUESTAS .

- |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. _____  | 2. _____  | 3. _____  | 4. _____  |
| 5. _____  | 6. _____  | 7. _____  | 8. _____  |
| 9. _____  | 10. _____ | 11. _____ | 12. _____ |
| 13. _____ | 14. _____ | 15. _____ | 16. _____ |
| 17. _____ | 18. _____ | 19. _____ | 20. _____ |
| 21. _____ | 22. _____ | 23. _____ | 24. _____ |
| 25. _____ | 26. _____ | 27. _____ | 28. _____ |
| 29. _____ | 30. _____ | 31. _____ | 32. _____ |
| 33. _____ | 34. _____ | 35. _____ | 36. _____ |
| 37. _____ | 38. _____ | 39. _____ | 40. _____ |

SUMAS

H H: \_\_\_\_\_ G M: \_\_\_\_\_ H E: \_\_\_\_\_ C E: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

GRAFICA DE RESULTADOS

30				
29				
28				
27				
26				
25				
24				
23				
22				
21				
20				
19				
18				
17				
16				
15				
14				
13				
12				
11				
10				

Hábitos Higiénicos

Condiciones Materiales

Hábitos de Estudio

Capacidad de Estudio

RESULTADOS

- CLAVE: H H: Hábitos Higiénicos \_\_\_\_\_  
 C M: Condiciones Materiales \_\_\_\_\_  
 H E: Hábitos de Estudio \_\_\_\_\_  
 C E: Capacidad de Estudio \_\_\_\_\_

Escala de clasificación con la que se comparan los resultados obtenidos.

- NIVELES:
- 10 al 15 Malo
  - 16 al 20 Regular
  - 21 al 25 Bueno
  - 26 al 30 Muy Bueno

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

## BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar Chaparro M. T. Influencia del ambiente familiar en el rendimiento escolar de los adolescentes . Tesis México: UNAM,1977.
2. Alegría E. E. Entrenamiento perceptivo-visual en el aprendizaje escolar. Tesis, Méx: UNAM,1973.
3. Alvarez M. G. Análisis experimental de la ejecución académica. Tesis, Méx: UNAM,1974
4. Anastasi A. Test psicológicos. España:Aguilar, 1978.
5. Arana F. Método experimental para principiantes. Méx.:Joaquín Mortiz,1980.7<sup>o</sup>edición.
6. Arnau G. J. Psicología experimental. Méx.:Trillas, 1979.
7. Bricklin B. Causas psicológicas del bajo rendimiento escolar. Méx.:Pax-Mex, 1975.
8. Bloom B. Taxonomía de los objetivos de la educación. Méx. :Ateneo, 1971.
9. Brown F. W. Guía de estudio efectivo.Méx. :Trillas, 1979. 5<sup>o</sup>edición.
10. Brown F. W. Prueba para el estudio efectivo.Méx.:Trillas, 1975.
11. Brown F. W. y Holtzman Guía para la supervivencia del estudiante.Méx.:Trillas,1979.
12. Clauss G. y Hiebsch H. Psicología del niño escolar.Méx.:Grijalbo, 1966.
13. Campbell T. D. y Stanley C. Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social.Buenos Aires:Amorrortu, 1967.
14. Castro L. Diseño experimental sin estadística. Méx.:Trillas, 1975.
15. CONACYT-SECOBI. Methods of studying the individual child:the psychological case study. Abstract N<sup>o</sup>05928, 1969, vol. 13.
16. Dánilov A. M. El proceso de la enseñanza en la escuela. Méx.:Grijalbo, 1977.
17. Esquivel R. E. Falla perceptual visual no detectada como causa de fracaso escolar Tesis, Méx.:UNAM, 1972.
18. Estadística básica del sistema educativo nacional. Inicio de cursos 1977-78. Méx.: Dirección General de Programación, SEP.
19. Estadística básica del sistema educativo nacional. 1970-71/ 1975-76. Méx.:Dirección General de Programación, SEP.

20. Fester y Perrot Principios de la conducta. Méx.: Trillas, 1975.
21. Fox L. El establecimiento de hábitos de estudio eficientes en Control de la conducta humana. Méx.: Trillas, 1978. Vol 1.
22. Freeman R. Cómo estudiar con eficiencia. Monterrey N.L.: ITESM, 1978.
23. Frostig M. Método de evaluación de la percepción visual. Méx.: El Manual Moderno S.A. 1961.
24. Fuentes G. L. Algunas consideraciones sobre la conducta de estudio y las técnicas para el estudio efectivo. Méx.: UNAM, 1977.
25. Gagné M. R. y Briggs L. La planificación de la enseñanza. Méx.: Trillas, 1979.
26. García V. Manual de prácticas de desarrollo psicológico I. Méx.: Fac. de Psicología UNAM, 1974.
27. Goldiamond I. Los procedimientos de autocontrol aplicados a la solución de problemas personales de conducta. en Control de la conducta humana. Méx.: Trillas, 1978. Vol. 1
28. Gómez A. G. Diseño y realización de un curso sobre hábitos de estudio. Tesis, Méx.: UNAM, 1978.
29. Grados J. Manual de reclutamiento y selección de personal. Méx.: Fac. de Psicología-UNAM, vol I.
30. Greene B.E. Measurements of human behavior. New York: The odyssey press, inc., 1971.
31. Gross R. The teacher and the taught; education in theory and practice. New York: from Plato to James B. Conant, Dell, 1963.
32. Guilford J. P. Fields of Psychology. D. Van Nostrand Company inc., 1952, second edition
33. Haddad S. M. Psicología y aprendizaje. Méx.: Mc GrawHill, 1978. Preedición.
34. Klausmeir y Goodwin Psicología educativa. Méx.: Harla, 1977.
35. Maddox H. Como estudiar. Barcelona, España: Colección Tau, 1973. 7<sup>o</sup> edición.
36. Mager R. Actitudes positivas en la enseñanza. Méx.: Pax-Mex, 1971. 1<sup>o</sup> edición.
37. Mayoral C.M. Análisis conductual aplicado en un salón de clases especial. Tesis, Méx.: UNAM, 1973.
38. Mc Guigan Psicología experimental. Méx.: Trillas, 1980.

39. McKeachie J. y Doyle Psicología. Méx: Fondo Educativo Interamericano S.A., 1978.
40. Meenas M. Como estudiar para aprender. Buenos Aires: Paidós, 1979.
41. Michel G. Aprende a aprender. Guía de autoeducación. Méx: Trillas, 1979. 5<sup>o</sup> edición.
42. Molina A.J., De la Peña S. y Rodríguez S. Un sistema de instrucción personalizada en el que los estudiantes programan el material. Méx: Fac. de Psicología, UNAM.
43. Oetting R. y Thornton G. Prácticas de Psicometría. Méx: Trillas, 1974.
44. Raven J.C. Test de matrices progresivas. Para la medida de la capacidad intelectual (De sujetos de 4 a 11 años) Escala Especial. Buenos Aires: Paidós, 1951.
45. Reyes P.L. Efectos de diferentes técnicas sobre la conducta de estudio. Tesis. Méx: UNAM, 1976.
46. Ribes I.E. Técnicas de modificación de conducta. Méx: Trillas, 1976.
47. Shockley R. Las tareas para casa como medios de enseñanza. Méx: UTEHA N<sup>o</sup> 380, 1968.
48. Skinner B.F. Thorndike y otros Aprendizaje escolar y evaluación. Buenos Aires: Paidós, 1978.
49. Standing E.M. La revolución Montessori en la educación. Méx: Siglo XXI.
50. Vidales D.I. Nuevas prácticas de orientación vocacional. Méx: Trillas, 1977.

M.0034346