



UNIDAD
SEAD

191

UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

✓
RELACION DE LA INTELIGENCIA Y LA ATENCION
CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN ALUMNOS
DE QUINTO AÑO DE PRIMARIA

VIRGINIA SALAZAR DIAZ DE LEON

Tesina presentada para obtener el título de
Licenciado en Educación Primaria

Monterrey, N. L.

Agosto de 1984.

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

MONTERREY, , N. L. , a 8 de AGOSTO de 19 84

C. Profr. (a)
Presente

VIRGINIA SALAZAR DIAZ DE LEON

(nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-
ción alternativa TESINA
titulado "RELACION DE LA INTELIGENCIA Y LA ATENCION CON EL RENDI-
MIENTO ESCOLAR EN ALUMNOS DE QUINTO AÑO DE PRIMARIA"
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión


C. PROFR. ISMAEL VIDALES DELGADO



S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD SEAD
MONTERREY, N. L.

A mis padres y abuelitos

Al Lic. Adolfo Ruiz Rdz.

**A la Lic. María Concep- -
ción Mireles Ruiz**

INDICE

Pág.

DICTAMEN

DEDICATORIA

I. INTRODUCCION	1
II. EL PROCESO EDUCATIVO: OBJETIVOS Y EVALUACION	5
III. EVALUACION DEL TRABAJO ESCOLAR	9
A. El trabajo escolar	9
B. La evaluación del trabajo escolar	12
1. Funciones de la evaluación	12
2. Instrumentos de evaluación	13
3. Resultados del trabajo escolar en el -- grupo de quinto año de primaria	16
IV. MEDICION DE LA INTELIGENCIA	22
A. Conceptos generales acerca de la <u>inteligencia</u>	22
B. Tests de inteligencia	23
1. Generalidades	23
2. Origen de los tests de inteligencia	24
3. Clasificación de tests de inteligencia	26
4. Medición de la inteligencia en alumnos de quinto año de primaria	27
V. MEDICION DE LA ATENCION	34
A. Conceptos generales acerca de la atención	34
B. Tests de atención	36

	Pág.
C. Medición de la atención en alumnos de quinto año de primaria	37
D. Ejercicios de atención	38
VI. RELACION DE LA INTELIGENCIA Y LA ATENCION CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR	42
VII. CONCLUSIONES	46
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

I. INTRODUCCION

La medición es la parte del proceso evaluativo que consiste en obtener datos cuantitativos mediante la aplicación de instrumentos previamente diseñados. Estos datos indican el grado en que se posee un factor. Se pueden medir factores como los siguientes: el nivel de conocimientos alcanzado por los alumnos, el total de aciertos obtenidos en un test de inteligencia, etc.

La diferencia entre medición y evaluación es que la medición proporciona datos concretos mientras que la evaluación implica la formulación de juicios de valor en base a la interpretación de esos datos.

Para evaluar se requiere de baremos que ayuden a la clasificación de los datos obtenidos en las pruebas. Los instrumentos de evaluación son considerados dentro de las técnicas experimentales y están constituidos por estímulos (reactivos) cuyo papel es el de provocar la respuesta del sujeto examinado.

La evaluación, auxiliándose de los datos proporcionados por la medición, ayuda a comprobar si se han cumplido o no los objetivos propuestos. Se puede afirmar que la medición y la evaluación son dos aspectos que se complementan.

Para la evaluación se utilizan diversos procedimientos e instrumentos. Entre éstos se encuentran la ficha acumulativa, el registro anecdótico y el registro de evaluación y asistencia. La ficha acumulativa ayuda a la comprensión del grado de desa-

rollo de los alumnos en diferentes áreas, la recopilación de datos que se registran en ella debe ser cuidadosa y apegada a la realidad, puede abarcar resultados de entrevistas, encuestas, aplicación de tests psicológicos y exámenes físicos de los alumnos. El registro anecdótico se realiza tomando como base los datos obtenidos por medio de la técnica de la observación, las manifestaciones de la conducta del niño deben ser registradas en forma descriptiva y sistemática, este procedimiento ayuda a comprender las motivaciones que impulsan al niño a desenvolverse de determinada manera y a constatar qué consecuencias trae determinada forma de actuar en el educando y en el medio en el que éste se desarrolla. El registro de asistencia y evaluaciones ayuda a recopilar mensualmente los promedios académicos obtenidos por los alumnos, para llevar a cabo este registro es necesario que se realice la evaluación del trabajo escolar.

La evaluación en el proceso educativo requiere de la definición previa de objetivos generales, hacia cuya consecución tenderán las actividades correspondientes y cuya efectividad o ineficiencia será apreciada en los resultados de la evaluación.

Es del conocimiento de todos los maestros que en los resultados de las evaluaciones tanto bimestrales como finales, se detectan un número considerable de alumnos con bajas calificaciones, sabemos que esto no sólo se debe a la falta de dedicación del alumno a sus tareas escolares, ya que en el aprovechamien-

to escolar influyen un numeroso conjunto de circunstancias: el medio ambiente social en que se desenvuelve, las condiciones - buenas, regulares o malas en que vive, el horario y lugar que emplea para estudiar, etc.

Otro factor determinante del alto o bajo nivel académico de -- los alumnos es el grado de inteligencia que posee cada uno de ellos y que repercute en el aprovechamiento general del grupo. En la escuela primaria el maestro realiza por lo general este tipo de evaluación cuando lo considera oportuno.

La atención prestada por los alumnos en la realización de las actividades del trabajo escolar influye en los resultados ob-- tenidos. La evaluación de la atención permite detectar las po sibilidades del alumno para mantener fija su atención en determinado estímulo.

En esta investigación se presenta información teórica acerca - de la importancia de la evaluación en el proceso educativo, de las funciones e instrumentos de evaluación del trabajo escolar, de la inteligencia y atención y su correspondiente medición; y los resultados de la aplicación del Test Gráfico de Pressey y del Test de Tachado de Figuras (modificación del Test de Tou-- louse), en alumnos de quinto año de primaria.

Para la realización de este trabajo recopilé el material que - consideré más adecuado para elaborar las fichas de trabajo, en las que realicé síntesis, paráfrasis y comentarios, con la in-- formación obtenida de diversas fuentes bibliográficas. Con la

finalidad de presentar un caso concreto de medición de la inteligencia y la atención, incluí algunos datos derivados de mi experiencia en aplicación de tests en la educación primaria.

Si bien, la exploración no es del todo exahustiva, si la considero suficiente para llamar la atención sobre la relación que guardan la inteligencia y la atención con el aprovechamiento - escolar. Pudieran objetarse los instrumentos utilizados y la validez de los mismos, pero en descargo, se argumenta en el -- sentido de que estos materiales cuentan con la debida estanda- rización y son recomendados en la mayoría de la bibliografía - especializada para el uso que en este trabajo se les dió.

II. EL PROCESO EDUCATIVO: OBJETIVOS Y EVALUACION

La educación debe proporcionar al hombre las condiciones propias para su desarrollo e integración social, facilitándole la capacitación para que alcance libremente las metas que se ha propuesto. Puede ser considerada como proceso social e individual. Como proceso social es la transmisión constante de los valores culturales, con la finalidad de continuar la organización social para ajustar a sus miembros a la vida del grupo. Como proceso individual es la asimilación de cada individuo de los valores culturales.

En el proceso educativo se presentan diferentes factores condicionantes tales como: la salud; los recursos de adquisición (atención, percepción y memoria); los recursos de elaboración (imaginación y razonamiento); los recursos de expresión (el lenguaje en todos sus tipos); y la afectividad e impulsividad, que constituyen una gran fuente energética para la realización del trabajo escolar. Los recursos de adquisición y los de elaboración son propios de la capacidad intelectual del sujeto.

Desde un punto de vista psicológico la educación se presenta como un proceso que ayuda al niño en su desarrollo y que integra sus diversas potencialidades. Es muy importante tomar en cuenta los procesos psíquicos en la tarea educativa, así como la forma en que éstos intervienen en ella. Cada una de las etapas de desarrollo y crecimiento que el niño ha de alcanzar requiere del cumplimiento de una serie de objetivos, que --

pueden ser logrados mediante la acción educativa. Se considera que cuando no existe un propósito o esfuerzo definido para cambiar simultánea y progresivamente las aptitudes, tendencias, cualidades, reacciones, hábitos, motivaciones, valores y -- principios, que integran la unidad psicobiológica del niño, en tonces no hay una verdadera educación.

El proceso educativo con sus fases de planeación, ejecución y evaluación, tiene como finalidad primordial la educación integral del niño en sus dos aspectos, formativo e informativo.

En la escuela primaria el alumno debe adquirir las técnicas básicas, los conocimientos y los hábitos intelectuales, éticos y sociales; esto le ayudará en la adquisición de nuevas conductas o la modificación de otras ya existentes, de acuerdo a los objetivos señalados en cada una de las áreas de aprendizaje.

El aprendizaje en el proceso educativo tiende a lograr conductas positivas y duraderas en los educandos como resultado de -- la consecución de objetivos precisos aceptados por la comuni--dad educativa. Este proceso se puede lograr de dos maneras: dando lugar a conductas que antes no existían o modificando -- los comportamientos no deseables. Por medio de los objetivos se preveen los resultados que se desean obtener, éstos indican la dirección que debe tomar el aprendizaje. El objetivo es -- "el principio que dirige y gobierna toda nuestra actividad e -- influye en cada uno de los pasos que damos para llegar a él"(1)

1) Enciclopedia de Didáctica Aplicada. (t. I). Barcelona, Ed. Labor, 1973, p. 683.

Algunos objetivos generales del proceso educativo son:

- Proporcionar al niño hábitos, destrezas y habilidades, que requiera para la adquisición y aplicación de los conocimientos.
- Proporcionar la información y las nociones básicas fundamentales para la asimilación y comprensión de los conocimientos.
- Proporcionar ideas claras y objetivas que ayuden al alumno en la formación de ideales y actitudes positivas y a erradicar los prejuicios.
- Fomentar la creatividad para que pueda solucionar el educando los problemas cotidianos en forma original y espontánea.
- Ayudar al niño a integrarse socialmente en la comunidad a la que pertenece.

Los objetivos pueden ser: cognoscitivos, afectivos y psicomotores. Los cognoscitivos se relacionan con los conocimientos -- que el alumno debe asimilar; los afectivos se refieren a aspectos de la personalidad: emociones, ideales, actitudes y sentimientos, que se deben desarrollar en el niño; los psicomotores se refieren a los hábitos y destrezas que deben ser adquiridos y desarrollados por él. Para saber en qué grado se alcanzaron los objetivos educacionales es indispensable el proceso evaluativo realizado por el maestro.

La evaluación "es el proceso completo de señalar los objetivos

de un aspecto de la educación y estimar el grado en que tales objetivos se han alcanzado".(2) El proceso de la evaluación debe realizarse en forma integral, gradual y continua, sistemática y cooperativa. Debe abarcar todos los aspectos de la personalidad del niño y tomar en cuenta la interacción que se efectúa entre los elementos que intervienen en el proceso educativo.

En la educación primaria existe un gran interés por parte de las autoridades correspondientes por la evaluación de aspectos tan importantes como la comprensión, la apreciación, la destreza, la capacidad y el grado de aprovechamiento de los alumnos.

El maestro debe procurar emplear una gran variedad de instrumentos de evaluación para emitir el juicio más adecuado y representativo sobre la eficacia de la acción educativa.

2) Héctor M. Rodríguez y Enrique García. Evaluación en el aula. 4a. ed. México, ANUIES, 1973, p. 9.

III. EVALUACION DEL TRABAJO ESCOLAR

A. El trabajo escolar

El trabajo escolar es desarrollado por el maestro y por los -- alumnos en el salón de clases de acuerdo a la organización del sistema educativo vigente, a los métodos y técnicas y a los -- contenidos programáticos establecidos por la Secretaría de Educación Pública.

El maestro participa en el trabajo escolar planificando la enseñanza y dirigiendo las actividades que habrán de realizar -- los alumnos para el logro de los objetivos educacionales. Los alumnos participan en el trabajo escolar adquiriendo la serie de conocimientos que se les imparten; así como diferentes hábititos de estudio, de trabajo y de comportamiento social. Todo -- ello mediante la realización de las actividades que les indica el maestro para que modifiquen o reafirmen su conducta según -- sea necesario.

Para realizar la planificación de la enseñanza el maestro toma en cuenta las condiciones reales en que se encuentra el grupo asignado a su cargo y hace su programación anual de acuerdo a la edad promedio del grupo, al grado de amplitud y al grado -- de dificultad de las materias que se han de impartir, para desarrollar las clases diarias con un plan previamente diseñado.

Se considera que el proceso de desarrollo de una unidad de -- aprendizaje consta de tres etapas: preparación, ejecución y -- evaluación.

La preparación del plan de la unidad que se desarrollará en el salón de clases requiere considerar los objetivos que se propone alcanzar, el contenido de la materia que se debe explicar, el tiempo que se empleará en ella, los métodos y técnicas que se seguirán durante el transcurso de la clase. Los objetivos que se propone alcanzar en el desarrollo de la unidad didáctica son: instructivos, cuando el maestro se encarga de explicarlos concretamente y el alumno de retenerlos como nociones importantes del tema; formativos, cuando en el desarrollo de la unidad se indican al alumno las actividades requeridas para que adquiera hábitos, destrezas y actitudes. Para impartir el contenido de una materia, en el transcurso del año, ésta se divide en varias unidades para facilitar el desarrollo lógico y el aprendizaje integral del alumno. Se deben preparar cada uno de los métodos y materiales que permitan el desarrollo de la unidad.

La ejecución es la segunda etapa del desarrollo de una unidad de aprendizaje y se lleva a cabo por medio del trabajo y el estudio del maestro y de los alumnos. Requiere de una gran variedad de actividades que permitan a los educandos poseer los contenidos más importantes de la unidad didáctica. En esta etapa la motivación es muy importante, ya que se busca que los alumnos dirijan su interés hacia el contenido central de la unidad de aprendizaje y que se motiven para adquirir los nuevos conocimientos.

Otro de los momentos de la etapa de ejecución es el desarrollo, en el cual se relacionan los conocimientos nuevos con los ad--

quiridos anteriormente y se elaboran adecuadamente las ideas importantes correspondientes a la unidad que se está estudiando. Al final del desarrollo de la ejecución de la unidad didáctica se realiza una síntesis con los conceptos elaborados en los momentos anteriores y se expone al grupo siguiendo el procedimiento que se considera más conveniente. El momento último de la ejecución de la unidad de aprendizaje es la aplicación de los conocimientos que ya han sido dominados por los alumnos, éstos deberán realizar un conjunto de actividades para aplicar, fijar y ampliar eficientemente los conocimientos adquiridos.

La evaluación es la tercera y última etapa del desarrollo de la unidad de aprendizaje, generalmente es el maestro quien la lleva a cabo aunque ocasionalmente también los alumnos pueden realizar la autoevaluación.

Existen factores intelectuales, psicológicos y sociales que influyen en el trabajo escolar del alumno. Desde el punto de vista intelectual influyen el índice de la habilidad mental, los conocimientos previos y las destrezas que se tienen para cada una de las áreas.

En el factor psicológico se toman en cuenta las características propias de la personalidad del educando, en las cuáles tiene una gran importancia el aspecto afectivo o emocional y la madurez que tenga el niño en la elaboración de juicios. En el aspecto social, se toma en cuenta el grado de habilidades sociales, la adaptabilidad a situaciones sociales y el grado de coo

peración y adaptación a trabajos grupales.

El maestro colabora en la adquisición de los conocimientos, -- guiando a los alumnos en la realización de tareas, recapitula-- ciones y aplicaciones prácticas del contenido que ha sido tra-- tado. En el control del aprendizaje de los alumnos salen a -- flote las situaciones en las que el grupo requiere de guía - - adecuada. El maestro debe dirigir eficientemente las actividades que los alumnos tienen que realizar dentro y fuera del au-- la.

B. La evaluación del trabajo escolar

1. Funciones de la evaluación

La evaluación puede efectuarse al principio del proceso ense-- ñanza-aprendizaje, durante él y al final de haberse tratado -- los contenidos educacionales. La evaluación inicial ayuda al maestro a determinar si es posible impartir el curso de acuerdo con el programa o se requiere algún cambio, se recomienda eva-- luar a los alumnos en todas las áreas antes de iniciar el cur-- so. La evaluación continua se realiza a través del año esco-- lar y sirve para detectar fallas y corregirlas oportunamente, logrando así bases firmes en el aprendizaje. La evaluación -- final sirve para otorgar al alumno una calificación que tiene carácter de reporte oficial.

Entre las funciones de la evaluación se encuentran las siguientes:

- Ayudar al estudiante a detectar los errores u obstáculos que interfieren en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Motivar al alumno a esforzarse, por medio de la información oportuna sobre los aspectos que debe corregir y de los aciertos obtenidos en la evaluación.
- Emitir juicios de valor sobre los cambios producidos en la conducta de los alumnos.
- Recolectar, analizar y suministrar información que ayude a comprobar la eficacia de los métodos y técnicas utilizados en la enseñanza.
- Servir de base para planear la actividad educativa tanto en forma mediata como inmediata.

2. Instrumentos de evaluación

Para realizar el proceso de evaluación se deben emplear una amplia variedad de instrumentos de valoración como exámenes tradicionales, ya sea en su presentación oral o escrita; pruebas objetivas; escalas para calificar la conducta, los hábitos y las destrezas; y escalas de estimación.

De acuerdo a Glenn Myers antes de empezar a elaborar una prueba se deben realizar las siguientes actividades: determinar -- los objetivos y analizar el contenido del curso o de la unidad tomando en cuenta los siguientes aspectos: "1) los principales hechos y principios del curso o de la unidad de aprendizaje, -

2) las habilidades que debe aportar, 3) los cambios de comportamiento que se pretende que ocurra como resultado del curso, 4) los errores, malas ideas comunes o causas de problemas que existan en el campo que vaya a medirse".(3) De esta manera - el maestro podrá tener bases firmes para la elaboración de las pruebas.

Gleen explica también algunos principios para la construcción de pruebas, los cuales se pueden resumir de la manera siguiente:

- Escoger ítems con un grado adecuado de dificultad.
- Aplicar la prueba a varios estudiantes para probar su efectividad antes de aplicarla en el salón de clases.
- Elaborar ítems para mejorar en forma continua las pruebas.
- Presentar diferentes tipos de reactivos en una misma prueba.
- Evitar detalles y frases sin importancia e ítems en los que está implícita la respuesta correcta y las preguntas capciosas.

Todas las pruebas realizadas con la finalidad de medir los resultados del aprendizaje de los alumnos, deben incluir ciertas cualidades que permitan el cumplimiento eficaz de la función - para la que fueron elaboradas, es decir, deben ser confiables,

3) Glenn Myers Blair, R. Stewart Jones et. al. Psicología Educacional. México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1979, -- p. 509.

válidas, objetivas y adecuadas. La confiabilidad consiste en la posibilidad de aplicar las pruebas varias veces y obtener resultados semejantes. La validez consiste en el grado de precisión con que se realiza la medición de la conducta señalada en el objetivo que se propone evaluar. La objetividad se manifiesta cuando el criterio o juicio del examinador no interviene en el puntaje que se le asigna a la prueba. La adecuabilidad se refiere a que las pruebas deben servir para evaluar solamente aquello que ha sido enseñado a los alumnos examinados. También se debe procurar que las pruebas posean un grado de dificultad, esto se comprueba cuando no todos los alumnos examinados han contestado favorablemente los ítems del instrumento de evaluación.

La redacción de cada una de las cuestiones que integran las pruebas debe ser tan clara y sencilla que facilite su comprensión y que ayude al alumno a reflexionar sobre la respuesta que va a dar a cada una de ellas. No debe olvidarse que en las pruebas es requisito indispensable incluir instrucciones que expliquen claramente lo que el alumno debe realizar para obtener buenos resultados.

En la estructuración de las pruebas deben emplearse diversos tipos de ítems, por ejemplo: respuesta breve, asociación y opción múltiple. Los ítems de respuesta breve son de uso común porque se pueden aplicar y contestar en poco tiempo, aunque requieren del uso memorístico sobre los conocimientos de los alumnos. Los de asociación consisten en relacionar palabras o

conceptos que tengan algo en común. Los de opción múltiple se elaboran presentando un interrogante y algunas respuestas entre las que se debe elegir la correcta. Cualquiera de los tipos de ítems utilizados en los instrumentos de evaluación, deben fomentar la actividad, la originalidad y el juicio crítico de los alumnos.

Las condiciones en que se aplican las pruebas deben estar controladas lo más posible, cuidando de que no se escuche demasiado ruido ni que haya intervenciones de personas ajenas al grupo. Se debe ambientar el aula donde se aplican los exámenes con una adecuada temperatura, si es posible, y usar un mobiliario cómodo para el alumno examinado.

"La apropiada selección, administración y calificación de las pruebas tendrán poco valor si no se hacen interpretaciones y usos acertados de los resultados de las pruebas". (4)

3. Resultados del trabajo escolar en el grupo de quinto año de primaria

La evaluación del aprovechamiento escolar en el grupo de quinto año de primaria, asignado a mi cargo, se realizó mediante la aplicación semanal de pruebas objetivas, con una cantidad variable de reactivos (falso y verdadero, respuesta corta y de

4) Glenn Myers Blair, Op. cit. p. 517.

asociación de columnas) según la extensión del tema tratado en clase, además se aplicaron los exámenes bimestrales elaborados por el Departamento Técnico de la Secretaría de Educación y -- Cultura. (*)

Con la finalidad de presentar los resultados de las evaluaciones en forma clara se realizaron unas tablas de concentración de promedios bimestrales. En las tablas 1 y 2 se puede observar el registro de los promedios obtenidos por los alumnos en las áreas de Español (E), Matemáticas (M), Ciencias Naturales (C. N.) y Ciencias Sociales (C. S.). En los promedios se -- abarcaron los conocimientos que debieron ser dominados durante los meses de Septiembre y Octubre de 1983. De éstos se obtuvo el promedio total, el cual se redondeó y se registró como promedio aproximado. La última columna de las tablas mencionadas muestra la clasificación a que pertenecen los promedios, basada en la escala de evaluación usada en las boletas de calificaciones autorizadas por las autoridades educativas correspondientes. Según esta clasificación, la calificación de cinco es considerada como no suficiente (N S), la de seis como suficiente (S), la de siete como regular (R), la de ocho como bien (B), la de nueve como muy bien (MB), y la de diez como excelente (E).

En la gráfica correspondiente a la figura 1, se puede observar el promedio grupal obtenido en cada una de las áreas de aprendizaje, así como el promedio general. Claramente se muestra --

*) En el Anexo "A" se presenta un ejemplo de estos exámenes.

que las niñas obtuvieron mejor promedio que los niños en las - áreas de Español, Matemáticas y Ciencias Naturales, mientras - que en el área de Ciencias Sociales, las niñas obtuvieron el - promedio más bajo.

En la gráfica correspondiente a la figura 2, se pueden apreciar las clasificaciones correspondientes al promedio general tanto de los niños como de las niñas.

Tabla 1 Promedios bimestrales de alumnos de quinto año de primaria en cada una de las áreas y promedio general.

Niños	E.	M.	C.N.	C.S.	Promedio Real	Promedio Aprox.	Clasific.
AMR	6.50	7.00	7.37	8.12	7.24	7	R
BMMA	6.62	6.87	6.62	5.50	6.40	6	S
LLE	5.75	6.25	5.37	4.87	5.56	6	S
GGJ	5.50	5.00	4.25	3.75	4.62	5	NS
GCJD	5.50	7.50	5.87	5.37	6.06	6	S
GDMA	6.62	5.87	6.25	6.00	6.18	6	S
HRE	4.62	4.87	5.62	6.50	5.40	5	NS
JOJJ	5.75	5.50	5.25	6.00	5.62	6	S
LGJE	6.87	6.87	7.87	7.25	7.21	7	R
OGLA	5.50	4.62	5.12	4.50	4.93	5	NS
PMMA	5.87	5.62	5.37	6.37	5.80	6	S
RCH	6.62	6.75	6.75	6.75	6.71	7	R
RRA	5.50	5.75	6.50	5.37	5.78	6	S
TMG	6.25	6.12	6.00	5.00	5.84	6	S
Suma	83.47	84.59	84.21	81.35	83.35		
Promedio	5.96	6.04	6.01	5.81	5.95	6	S

Tabla 2 Promedios bimestrales de alumnos de quinto año de primaria en cada una de las áreas y promedio general.

Niñas	E.	A r e a s			Promedio		Clasific.
		M.	C.N.	C.S.	Real	Aprox.	
BCEM	6.37	6.62	5.87	5.12	5.99	6	S
BTVC	5.50	4.75	5.00	4.00	4.81	5	NS
DMJ	6.00	5.75	5.75	5.00	5.62	6	S
ERG	5.37	6.25	6.12	4.50	5.56	6	S
GGMI	6.50	7.00	6.75	6.12	6.59	7	R
GBIP	8.25	7.12	8.25	6.75	7.59	8	B
GRD	6.50	6.37	6.25	5.25	6.09	6	S
GLJM	4.62	5.87	5.12	4.37	4.99	5	NS
GRAD	5.62	5.37	5.62	4.62	5.30	5	NS
MHMA	6.62	6.62	5.50	4.75	5.87	6	S
RDCM	7.00	6.50	6.25	5.12	6.21	6	S
TAGE	7.12	6.75	7.50	7.25	7.15	7	R
TMA	5.75	5.75	5.62	5.25	5.59	6	S
VGA	6.12	6.37	6.50	6.00	6.24	6	S
VMJM	9.00	8.62	9.12	8.87	8.90	9	MB
Suma	96.34	95.71	95.22	82.97	92.05		
Promedio	6.42	6.38	6.34	5.53	6.16	6	S

Fig. 1 Promedio del grupo obtenido en cada una de las áreas y promedio general.

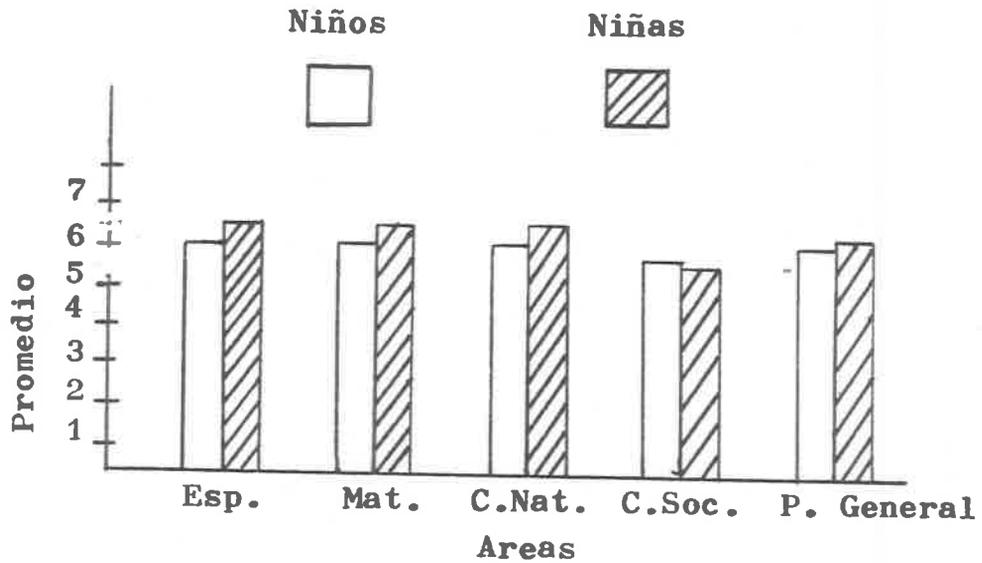
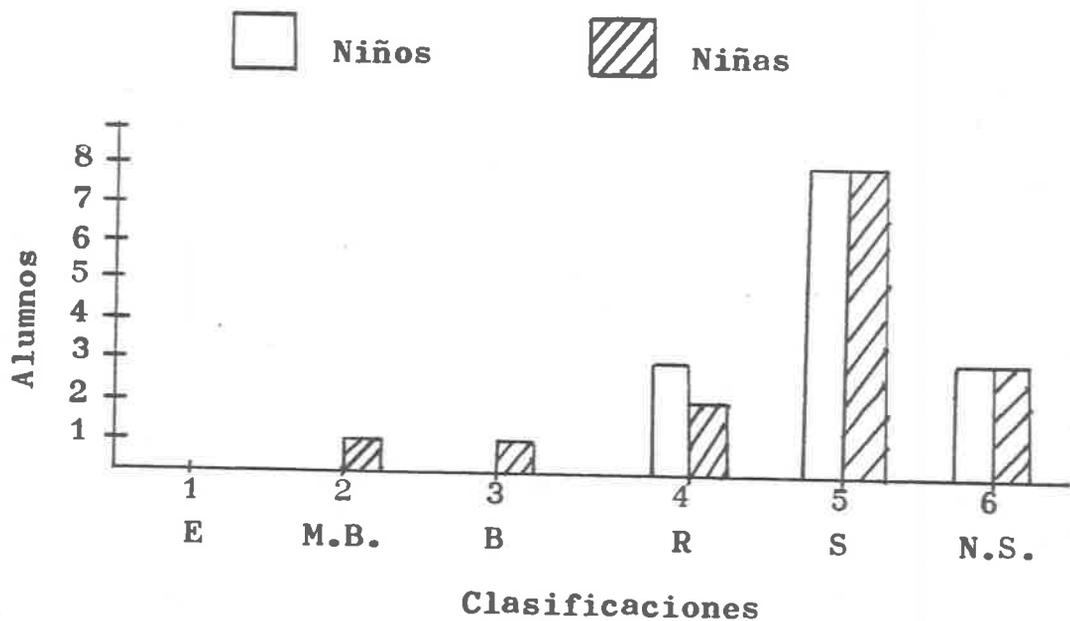


Fig. 2 Número de alumnos en las diferentes clasificaciones de acuerdo a los resultados de la evaluación.



IV. MEDICION DE LA INTELIGENCIA

A. Conceptos generales acerca de la Inteligencia

La inteligencia es un aspecto esencial del que depende el éxito de cada una de las actividades de la humanidad y por lo tanto el progreso de cada individuo.

Se puede establecer como función importante de la inteligencia la facultad que tiene determinada persona para encontrar soluciones originales a los nuevos problemas que se le van planteando en el transcurso de su vida.

Parecen ser dos aspectos importantes de la inteligencia, la facultad de superar nuevas situaciones conflictivas y la capacidad para aprender y elaborar psíquicamente un material complejo y abstracto, pues éstos contribuyen a establecer un verdadero equilibrio entre la persona y el medio que la circunda.

Donald Olding menciona que hay dos tipos de inteligencia, (la A y la B). La inteligencia A está formada por el potencial -- que en forma innata posee el ser humano, para desarrollar sus capacidades intelectuales que lo distinguen de otros seres vivos, ésta no es factible de medición porque en el niño recién nacido no se pueden comprobar sus funciones intelectuales. El término "inteligencia B" se refiere al nivel que posteriormente alcanza el desarrollo de las capacidades intelectuales en cada individuo. "La inteligencia A forma parte de la B y es -

factor necesario de la misma".(5)

Para desarrollar el potencial de inteligencia es preciso que - el niño se desenvuelva en un medio ambiente adecuado, es de - - cir, que le proporcione la estimulación necesaria para su desarrollo. Si el grado de potencialidad es tan bajo, que constituya retardo mental, no se pueden esperar progresos significativos, sin embargo se debe hacer todo lo posible, por darle al niño una atención especializada.

Los efectos que ejerce el medio ambiente durante el desarrollo de la niñez son definitivamente favorables o desfavorables.

B. Tests de Inteligencia

1. Generalidades

Una preocupación constante de la psicología ha sido la de buscar el procedimiento adecuado que permita diagnosticar lo más precisa y rápidamente el grado de inteligencia. Como consequencia se han elaborado un sinnúmero de pruebas con la finalidad de determinar el índice de inteligencia.

Los tests psicológicos pueden ser considerados como instrumentos que sirven para medir las manifestaciones de la conducta -

5) Donald Olding H. Psicología. 2a. ed. México, Ed. Interamericana, 1968,p. 174.

en forma objetiva y precisa. Bela Székely afirma que "el test mental o psicológico es un instrumento para apreciar objetiva y cuantitativamente (medir), funciones psicológicas o aspectos de la conducta y la personalidad en una situación controlada".(6) Por medio de estos tests se puede medir no sólo la -- inteligencia en general sino también algunos aspectos parcia-- les relacionados con ella, tales como la atención y la imagina-- ción. Una de las características de los tests es que pueden -- utilizarse "para determinar las características personales de un sujeto valorando sus reacciones en forma comparativa".(7) Es decir están normalizadas con base en una muestra estadística.

2. Origen de los tests de inteligencia

En 1869 el biólogo inglés Sir Francis Galton ideó diferentes -- instrumentos de medición sobre aspectos de la constitución so-- mática, agudeza de los receptores sensoriales, aptitudes motri-- ces y otros fenómenos psicofisiológicos. En 1884 estableció -- un laboratorio antropométrico en Londres. Utilizó tests de -- discriminación sensorial para medir el intelecto, aplicó esca-- las estimativas, métodos de cuestionario y desarrolló métodos estadísticos para analizar los datos relacionados con las dife-- rencias individuales.

-
- 6) Székely Béla. Los tests. 1a. parte, 5a. ed. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1966. p. 7.
- 7) Aníbal Villaverde. Psicología comparada del desarrollo mental. Buenos Aires, Ed. Paidós, 1965.

El término de test mental fue creado en 1890 por el psicólogo americano James Mc. Keen Catell; dando a conocer dicha expresión en uno de sus artículos de literatura psicológica, donde describió una serie de tests para aplicarse a los estudiantes americanos con el propósito de determinar su nivel intelectual. También elaboró tests para niños y adultos.

En 1904 Alfred Binet y Theodore Simon fueron asignados para estudiar los procedimientos para la educación de niños subnormales. Elaboraron tests con la finalidad de medir factores relacionados con el juicio, la comprensión y el razonamiento. En 1908 se revisó la escala original de Binet y se agruparon los tests por niveles de edad, en los cuales la puntuación que obtenía el niño, podía ser expresada como una edad mental. En 1911 se revisó nuevamente y se hicieron algunas modificaciones extendiéndose la escala hasta el nivel adulto.

En 1916 en la Universidad de Stanford, Lewis M. Terman, revisó y adaptó el test de Binet, se modificó la escala y fue tipificada sobre una muestra de 1,000 niños y 400 adultos. En el test resultante se empleó por primera vez el término I. Q. (Cociente de inteligencia). En 1937 Terman y Merrill realizaron una segunda revisión del Stanford - Binet.

La aplicación de tests en forma colectiva se inició en 1917, durante la primera guerra mundial, cuando Estados Unidos decidió realizar una aplicación masiva de tests para reclutar y seleccionar personal para el ejército.

Actualmente los tests psicológicos se utilizan ampliamente en los campos de la educación, de la industria, de la medicina, etc. Las cualidades que deben tener para que sean más efectivos son: la confiabilidad, la sensibilidad y la validez.

Un test es confiable cuando en la segunda aplicación realizada a un mismo sujeto, con un breve intervalo de tiempo, se obtienen puntuaciones similares a la primera.

La sensibilidad de un test se refiere a la cantidad de escalas que deben incluirse para la adecuada clasificación y diferenciación de los sujetos examinados.

Para que un test sea válido debe medir exactamente los factores que inicialmente se decidieron medir.

3. Clasificación de tests de inteligencia

Los tests pueden ser clasificados de acuerdo a diferentes criterios: Según su modo de administración pueden ser divididos en individuales, autoadministrativos y colectivos. Los tests individuales requieren del contacto directo entre el examinador y el examinado. En los tests autoadministrativos no se requiere la presencia del examinador. Los tests colectivos pueden ser aplicados a grupos pequeños o grandes, dándose instrucciones al grupo sobre la tarea que se va a realizar y sobre la forma en que se van a registrar las respuestas.

Según su modo de expresión los tests pueden ser verbales o no verbales. En los tests verbales la respuesta se da oralmente.

Los tests no verbales se subdividen en: de papel y lápiz y de performance. En los que requieren papel y lápiz el examinado escribe sus respuestas a diferentes cuestiones. En los de - - performance el examinado manipula los elementos que integran el material de los tests.

Según el sector que exploren pueden ser de inteligencia en general (I. Q.) o de aptitudes.

Además de los tests que miden factores intelectuales existen - los de personalidad entre los que se incluyen los inventarios y las técnicas proyectivas.

4. Medición de Inteligencia en alumnos de quinto año de primaria

Un test que comunmente es utilizado por los maestros de primaria para medir la inteligencia de sus alumnos es el Test Gráfico de Pressey, el cual es adecuado para niños de cinco a doce años de edad. Este fue aplicado a un grupo de alumnos de quinto grado, con la finalidad de obtener datos que me ayudaran a tener un conocimiento más completo de ellos.

Las instrucciones del test, las consignas de cada una de las - cuatro tareas comprendidas en él, los baremos, las tablas de - conversión y de clasificación y un ejemplo de la hoja de res-- puesta que contestaron los alumnos se encuentran comprendidos en el ANEXO B.

Los pasos que se siguieron en la evaluación de inteligencia --

fueron los siguientes: Se aplicó el test en forma colectiva, se revisaron las hojas de respuesta contestadas por cada uno de los alumnos, los puntajes obtenidos fueron convertidos a C. I. siguiéndose las normas establecidas en el test.

Con la finalidad de que el profesor pueda tener una amplia visión de los resultados de este test, tanto en forma individual como grupal se recomienda que los datos obtenidos de la aplicación se organicen adecuadamente, auxiliándose con algunos recursos estadísticos, tales como las tablas y las gráficas.

Los datos que se manejan para obtener los resultados del test son los siguientes: resultados parciales correspondientes a cada una de las cuatro tareas del test y puntaje total, (tabla 3 y tabla 4); puntaje total, edad mental y cronológica de los alumnos, Cociente intelectual y clasificación de cada uno de los alumnos de acuerdo a éste (tabla 5 y 6); cantidad de niños y niñas con determinado nivel mental (tabla 7).

Se puede representar gráficamente el nivel mental del grupo de alumnos examinados (fig. 3).

La evaluación de la inteligencia de los alumnos, independientemente del instrumento que se utilice para este propósito, ayuda al maestro en la elección de estrategias de enseñanza, que faciliten el aprendizaje de los alumnos tomando en cuenta sus capacidades intelectuales.

Tabla 3 Concentración de datos del Test Gráfico de Pressey para obtener el puntaje total.

Niños	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3	Tarea 4	Punt. Tot.
AMR	17	10	13	15	55
BMMA	17	9	16	12	54
LLE	16	6	11	15	48
GGJ	13	9	12	14	48
GCJD	17	15	15	17	64
GDMA	19	4	13	18	54
HRE	17	13	18	17	65
JOJJ	9	8	3	17	37
LGJE	17	11	17	17	62
OGLA	17	9	18	16	60
PMMA	16	14	17	18	65
RCH	13	13	17	17	60

Tarea 1 + Tarea 2 + Tarea 3 + Tarea 4 = Puntaje Total.

Tabla 4. Concentración de datos del Test Gráfico de Pressey para obtener el puntaje total.

Niñas	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3	Tarea 4	Punt. Tot.
BCEM	16	11	16	18	61
BTVC	11	10	8	12	41
ERG	18	6	14	17	55
GBIP	17	12	14	16	59
GRO	15	7	15	13	50
GLJM	12	9	11	17	49
GRAD	17	8	16	12	53
MHMA	16	11	17	12	56
RDCM	12	7	9	14	42
TAGE	18	10	18	13	59
VGA	16	8	13	16	53
VMJM	18	7	13	16	54

Tarea 1 + Tarea 2 + Tarea 3 + Tarea 4 = Puntaje Total.

Tabla 5. Concentración de datos del Test Gráfico de Pressey para obtener el C. I.

Niños	Puntaje Total	Edad en meses Ment.	Edad Cronol.	C.I.	Nivel Mental
AMR	55	102	122	83.60	BP
BMMA	54	101	119	84.87	BP
LLE	48	91	133	68.42	DMS
GGJ	48	91	135	67.40	DMS
GCJD	64	120	114	105.26	P
GDMA	54	101	142	71.12	T
HRE	65	123	128	96.09	P
JOJJ	37	80	128	62.5	DMS
LGJE	62	116	128	90.62	P
OGLA	60	112	126	93.65	P
PMMA	65	123	119	103.36	P
RCH	60	112	127	88.00	BP

$$\frac{\text{Edad Mental} \times 100}{\text{Edad Cronológica}} = \text{C. I.}$$

Tabla 6. Concentración de datos del Test Gráfico de Pressey para obtener el C. I.

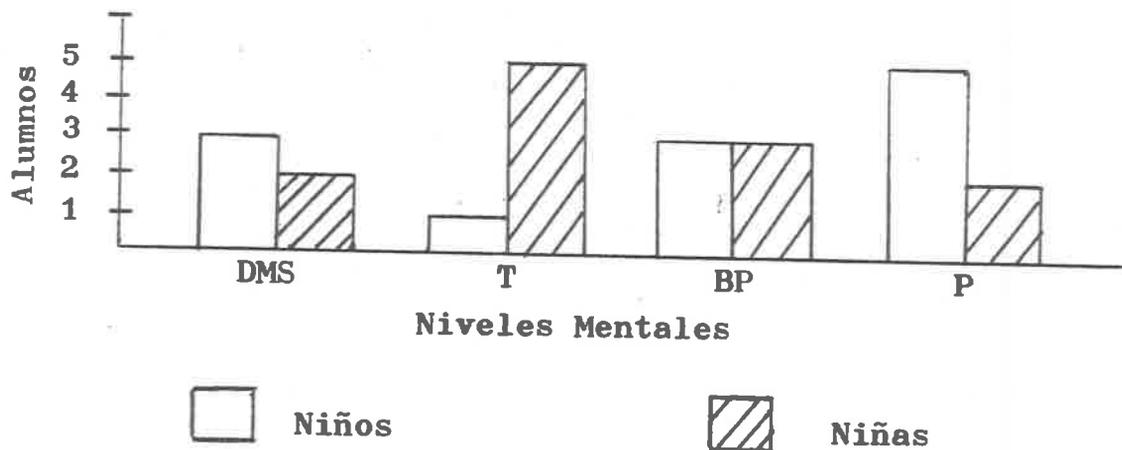
Niñas	Puntaje Total	Edad Ment.	Edad en meses Cronol.	C.I.	Nivel Mental
BCEM	61	114	122	93.00	P
BTVC	41	84	136	61.76	DMS
ERG	55	102	128	79.69	BP
GBIP	59	110	155	70.96	T
GRO	50	95	133	71.42	T
GLJM	49	93	130	71.53	T
GRAD	53	99	131	75.57	T
MHMA	56	104	116	89.65	P
RDCM	42	85	124	68.54	DMS
TAGE	59	110	124	88.70	BP
VGA	53	99	129	76.74	T
VMJM	54	101	120	84.16	BP

$$\frac{\text{Edad Mental} \times 100}{\text{Edad Cronológica}} = \text{C. I.}$$

Tabla 7. Clasificación de alumnos de quinto año de primaria -- de acuerdo al C.I. obtenido mediante el Test Gráfico de Pressey.

Niveles mentales	Niños	Niñas
Débiles mentales profundos (DMP)	0	0
Débiles mentales superficiales (DMS)	3	2
Torpes (T)	1	5
Bajo el promedio (BP)	3	3
Normales o casos promedio (P)	5	2
Sobre el promedio (SP)	0	0
Superiores (S)	0	0
Muy superiores (MS)	0	0
Geniales (G)	0	0
Total	12	12

Fig. 3 Niveles mentales de alumnos de quinto año de primaria.



V. MEDICION DE LA ATENCION

A. Conceptos generales acerca de la atención

La atención es un factor importante que influye en el aprovechamiento escolar. Enrique Cerdá afirma que la atención consiste en dar una respuesta en la que los receptores sensoriales y la musculatura general se disponen para que el organismo perciba con mayor claridad los estímulos. Cuando una persona atiende a determinado objeto dirige sus ojos a él de tal forma que éste ocupe el centro de su campo visual. La concentración de la conciencia sobre un objeto determinado por el pensamiento está influido por el interés que éste despierta.

Entre los factores que influyen en la capacidad de atención se encuentran los hábitos, el grado de interés hacia el objeto y en general todo el estado psicológico del individuo. Los factores del interés relacionados con la atención están determinados por dos tipos de condiciones: objetivas y subjetivas. Entre las condiciones objetivas se mencionan la intensidad y el carácter del objeto y entre las subjetivas todos aquellos factores que relacionen los objetos motivo de percepción con las tendencias adquiridas anteriormente o con el contenido presente de la conciencia.

Existen determinantes de la atención tanto internos como externos.

Entre los determinantes internos se encuentran: el estado del

organismo, por ejemplo cuando una persona siente sed, capta fácilmente los estímulos que provienen de los líquidos que pueden ayudarle a satisfacer esa necesidad; hábitos generales, -- por ejemplo el conductor de un automóvil fácilmente discrimina las señales de tránsito; intereses personales, por ejemplo si una persona desea comprar un disco dirige su atención primordialmente hacia las discotecas; espectación, por ejemplo se -- presta más atención a un anuncio luminoso que a uno opaco.

Entre los determinantes externos se encuentran: intensidad, ésta puede apreciarse en el olor, ruido, etc.; tamaño, para que éste factor influya en la atención se requiere que los objetos que se presenten ante el expectador difieran entre sí en notables proporciones; contraste, se presenta en cualquier diferencia notable existente entre personas o cosas; movimiento, se refiere principalmente a cambios de lugar o posición notorios; novedad, las cosas que son vistas u oídas por primera vez llaman la atención; repetición, una serie de objetos semejantes o una situación ocurrida con cierta frecuencia, puede llamar la atención.

Para su estudio la atención puede ser dividida en involuntaria, voluntaria y habitual.

En la atención involuntaria se atiende a un estímulo sin adaptar previamente el organismo. Este estímulo proviene generalmente del medio ambiente que circunda al individuo.

En la atención voluntaria se requiere de una motivación que la

dirija hacia determinado estímulo.

La atención habitual se produce en forma automática y es motivada por los hábitos.

En el desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje hay momentos en que la atención que prestan el maestro y los alumnos decrece gradualmente, retrasando la realización de las actividades escolares. Generalmente el mantenimiento de la atención varía según las personas, sus características individuales y las condiciones ambientales en que se encuentra.

Los actos de atención como no pueden durar indefinidamente están sujetos a un ritmo de tensión y de reposo alternantes. En el desarrollo del proceso educacional se recomienda llamar la atención involuntaria del alumno y dirigirla cautelosamente -- hacia la práctica de la atención voluntaria, motivándolo adecuadamente para que el estudio le resulte agradable y ameno. La atención voluntaria se apoya en el interés inmediato que el maestro produce en el alumno por la materia que se está impartiendo.

La atención está íntimamente relacionada con el desarrollo general e intelectual del niño.

B. Tests de atención

Se utilizan diversos tests para medir la capacidad de atención. Dado que en ésta intervienen múltiples factores ha sido difícil idear un instrumento de evaluación completo, es decir, que

los abarque a todos. Entre los factores susceptibles de ser -
medidos se encuentran: "naturaleza e intensidad del estímulo, -
hábitos, estado mental y nervioso, grado de aplicación volunta-
ria". (8)

De los diferentes tipos de atención se pueden citar: la expec-
tante, ésta puede ser evaluada utilizando tests que midan el -
tiempo de reacción; la de discernimiento, para medir este tipo
de atención generalmente se utilizan tests de tachadura de fi-
guras.

También hay posibilidad de medir cada una de las ondas de aten-
ción.

C. Medición de la atención en alumnos de quinto año de prima- ria

Existen diversos tests de tachadura de figura, uno de ellos es
aquél en el cual "el sujeto debe tachar ciertas letras o grupo
de letras (por ejemplo todas las a o todas las letras s, o la
segunda de las letras dobles, o las vocales colocadas entre --
dos consonantes, en un texto que no contiene palabras conoci-
das por él".(9) y otro es el test de Toulouse, adaptado por los
profesores Ermel V. y Edmundo Carbó que consiste en tachar di-
versas figuras de acuerdo a las indicaciones señaladas por - -

8) Jolivet Regis. Psicología. 5a. ed. Argentina. Ed. Carlos
Lohlé, 1956, p. 355.

9) Idem.

el autor (ANEXO C).

Este test fue aplicado en forma colectiva. Los puntajes obtenidos por cada uno de los alumnos fueron interpretados de acuerdo a una clasificación (tabla 8).

Igual que en el caso de la medición de la inteligencia se procedió a organizar los datos para tener una visión general del grupo (tabla 9).

Existe una gran variedad de ejercicios que pueden realizar los alumnos, para superar las dificultades de atención.

D. Ejercicios de atención

A los cuatro niños que obtuvieron los puntajes más bajos en el test para evaluar la atención se les aplicó alternativamente durante tres días, en el mismo horario, una serie de seis estímulos auditivos y otra serie de seis estímulos visuales para ejercitar su atención.

Los estímulos auditivos estuvieron constituidos por seis lecturas presentadas a los alumnos en forma oral, clara y pausadamente, indicándoseles con anterioridad que pusieran mucha atención porque al final se les haría una pregunta sobre lo escuchado y cuya respuesta entregarían por escrito al maestro aplicador.

Los ejercicios que se realizaron como estímulos visuales consistieron en la presentación de seis láminas que contenían estam-

pas, recortes y dibujos. Se les aplicaron sólo a los alumnos que habían obtenido muy bajos resultados y se les pidió que observaran detenidamente señalándose previamente que al guardarse la lámina se les haría una pregunta cuya respuesta se les recogería por escrito y por lo tanto había que poner mucha - - atención. Todas las láminas se les presentaron durante treinta segundos y en medidas aproximadas de sesenta por cincuenta centímetros, cada una con diferente cantidad de motivos y con diferente pregunta.

En la figura 4 se presenta la gráfica donde se muestran los resultados de la aplicación de dichos ejercicios.

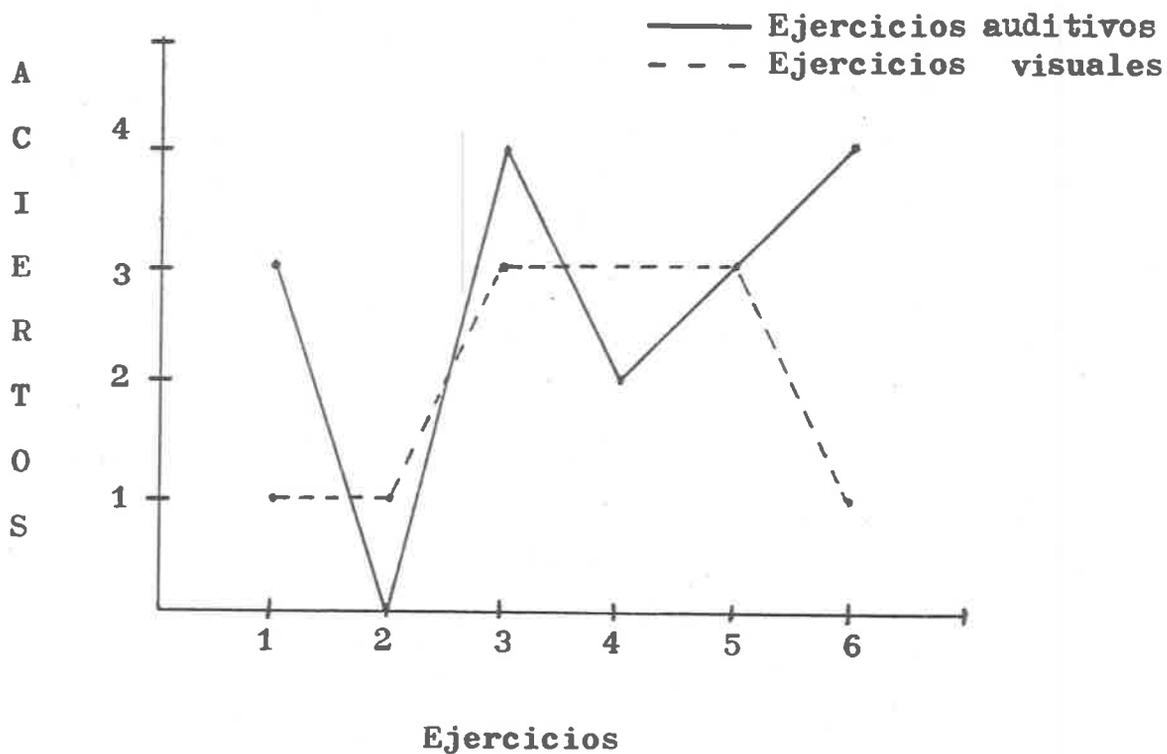
Tabla 8. Calificaciones de alumnos de quinto año de primaria
obtenidas en el Test de Tachado de Figuras.

Niños	Calif.	Clasif.	Niñas	Calif.	Clasif.
A.M.R	.98	MB	B.C.E.M.	1.00	E
B.M.M.A	.88	MB	B.T.V.C.	.96	MB
L.L.E	.93	MB	D.M.J.	.95	MB
G.G.J.	.16	D	E.R.G.	.98	MB
G.C.J.D	.95	MB	G.G.M.J.	.98	MB
G.D.M.A	.98	MB	G.B.J.P.	.95	MB
H.R.E.	.98	MB	G.R.D.	.03	D
J.O.J.J.	.63	B	G.L.J.M.	.91	MB
L.G.J.E.	.88	MB	G.R.A.D.	.85	MB
O.G.L.A.	.91	MB	M.H.M.A.	.98	MB
P.M.M.A.	.91	MB	R.D.C.M.	1.00	D
R.C.H.	1.00	E	T.A.G.E.	.90	MB
R.R.A.	1.00	E	T.M.A.	.98	MB
T.M.G.	.55	B	V.G.A.	.91	MB
			V.M.J.M.	.98	MB

Tabla 9. Número de casos en cada una de las clasificaciones de Atención después de la aplicación del Test de Tachado de Figuras.

Clasificación	Número de casos Niños	Número de casos Niñas	Total	Porcentaje
1.- Excelente	2	1	3	10.3
2.- Muy buena	9	12	21	72.4
3.- Buena	2	0	2	7.
4.- Regular	0	0	0	0
5.- Baja	0	0	0	0
6.- Deficiente	1	2	3	10.3
Sumas	14	15	29	100%

Fig. 4. Número de aciertos obtenidos por los cuatro niños que realizaron los ejercicios de atención.



**VI. RELACION DE LA INTELIGENCIA Y LA ATENCION
CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR**

Una vez obtenidos los datos de la evaluación del rendimiento - académico y de la medición de la inteligencia y atención en los alumnos de quinto año de primaria, se puede obtener la relación existente entre los resultados de los tests de inteligencia y atención y el aprovechamiento académico. Para comprender ésta, es preciso recordar el significado de las abreviaturas que se manejan en las tablas correspondientes:

Rendimiento Escolar	Inteligencia	Atención
E Excelente	G. Genial	E. Excelente
MB Muy bien	MS Muy superior	MB Muy buena
B Bien	S Superior	B Buena
R Regular	SP Sobre el promedio	R Regular
S Suficiente	P Casos promedio	B Baja
NS No suficiente	BP Bajo el promedio	D Deficiente
	T Torpe	
	DMS Débil mental superficial.	
	DMP Débil mental profundo.	

En las tablas 10 y 11 se presenta el número de casos en que se dió alguna relación entre los diferentes factores evaluados. Para establecer ésta, se tomaron los siguientes criterios:

Un alumno con inteligencia promedio o con alguna categoría su-

perior, que obtuvo un rendimiento escolar aceptable (desde suficiente hasta excelente).

Un alumno con atención buena, muy buena o superior que obtuvo un rendimiento escolar aceptable (desde suficiente hasta excelente).

La relación del test de inteligencia con el aprovechamiento en el caso de los niños fue de 43% y en el de las niñas fue de -- 33.3%. La relación del test de atención con el aprovechamiento en los niños fue de 78.4% y en las niñas de 66.6%.

Los casos en que hubo relación (+ o -) entre el test de inteligencia y el de atención, en los niños fue de 50%, y en las niñas de 26.6%.

En el caso de los alumnos que salen mal en los tres aspectos. Por ejemplo el alumno G.G.J. se recomienda un estudio más profundo para detectar posibles dificultades en el aprendizaje. Es recomendable que éste sea realizado por un psicólogo.

Pudiera suceder que algún alumno salga bien en los tests de inteligencia y atención y no suficiente en el rendimiento escolar. En este caso es muy importante la motivación por parte - del profesor para que el alumno aproveche al máximo sus facultades.

En el caso de que un alumno saliera muy bien en el rendimiento escolar y mal en el resultado de los otros tests, se tiene que hacer un retest ya que es muy probable que el alumno no haya - comprendido bien la consigna.

Tabla 10. Relación entre la Inteligencia y Atención con el - -
Rendimiento Escolar. (*)

Niños	Rendimiento Escolar	Inteligencia	Atención
AMR	R	B.P. (-)	M.B. (+)
BMMA	S	B.P. (+)	M.B. (-)
LLE	S	D.M.S. (+)	M.B. (+)
GGJ	N.S	D.M.S. (+)	D. (+)
GCJD	S	P. (+)	M.B. (+)
GDMA	S	T. (-)	M.B. (+)
HRE	N.S	P. (-)	M.B. (-)
JOJJ	S	D.M.S. (-)	B. (+)
LGJE	R	P. (+)	M.B. (+)
OGLA	N.S	P. (-)	M.B. (-)
PMMA	S	P. (+)	M.B. (+)
RCH	R	B.P. (-)	E. (+)
RRA	S	D.M.S. (-)	E. (+)
TMG	S	D.M.P. (-)	B. (+)

*) Número de casos en que se encontró relación: R.E. e Inte-
ligencia: 6. R.E. y Atención: 11.

Tabla 11. Relación entre la inteligencia y la atención con el Rendimiento Escolar. (*)

Niñas	Rendimiento Escolar	Inteligencia	Atención
BCEM	S	P. (+)	E. (+)
BTVC	N.S	D.M.S. (+)	M.B. (-)
DMJ	S	D.M.S. (-)	M.B. (+)
ERG	S	B.P. (-)	M.B. (+)
GGMI	R	D.M.P. (-)	M.B. (+)
GBIP	B	T. (-)	M.B. (+)
GRO	S	T. (-)	D. (-)
GLJM	N.S	T. (+)	M.B. (-)
GRAD	N.S	T. (+)	M.B. (-)
MHMA	S	P. (+)	M.B. (+)
RDCM	S	D.M.S (-)	D. (-)
TAGE	R	B.P. (-)	M.B. (+)
TMA	S	D.M.S. (-)	M.B. (+)
VGA	S	T. (-)	M.B. (+)
VMJM	M.B	B.P. (-)	M.B. (+)

*) Número de casos en que se encontró relación. R.E. e Intelligencia: 5. R.E. y Atención: 10.

VII. CONCLUSIONES

1. Si el maestro realiza el proceso de evaluación en forma - - sistemática, ésta le puede servir para guiarse en la forma de integrar al grupo, en el ritmo de estudio que seguirá, en la promoción de los alumnos al grado inmediato supe - - rior, en la elección de metas académicas y para saber el momento en que es necesaria una etapa correctiva durante el - período escolar.
2. El alumno requiere de la más completa información periódica sobre los errores y aciertos obtenidos en cada uno de los - aspectos evaluados durante el período escolar.
3. La aplicación de las pruebas mentales es muy útil para el - maestro porque le facilita el conocimiento de la capacidad mental de sus alumnos y del grado en que éstos poseen determinadas aptitudes.
4. El maestro debe considerar los resultados de los tests de - inteligencia y atención de manera sintomática, nunca definitiva.
5. Una buena organización de los resultados de los tests ayuda a visualizar los datos y apreciar las diferencias individuales, y el panorama general del grupo.
- 6.- De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación existe una relación significativa entre la atención y el rendimiento académico.

BIBLIOGRAFIA

- ADKINS, Wood, Dorothy. Elaboración de tests. 8a. ed. México, Ed. Trillas, 1979.
- ANASTASI, Anne. Tests Psicológicos. 2a. ed. España, Ed. - Aguilar, 1971.
- BIGGE, Morris I. Teoría del Aprendizaje para Maestros. 4a. - ed. México, Ed. Trillas, 1979.
- BUHLER, Charlotte. Psicología Práctica. España, Ed. Mira- - cle, 1969.
- BURT T. Psicología Práctica. México, Ed. Morata, 1966.
- CERDA, Enrique. Una Psicología de Hoy. España, Ed. Herder, - 1978.
- Diccionario de Pedagogía. Barcelona, Ed. Labor, 1964.
- Enciclopedia de Didáctica Aplicada. (t. I) Barcelona, Ed. La- - bor, 1973.
- Enciclopedia Técnica de la Educación. (v. I y II) España, Ed. Santillana, 1975.
- HEBB, Donald. Psicología. 2a. ed. México, Ed. Interamerica- - na, 1968.
- HERNANDEZ RUIZ, Santiago. El quinto grado de enseñanza prima- - ria. México. Ed. Fernández Editores, 1969.
- JAROLIMEK, John y Foster Clifford. Enseñanza y Aprendizaje en la Escuela primaria. Argentina, Ed. Kapelusz, 1979.
- LAFOURCADE, Pedro D. Evaluación de los Aprendizajes. 5a. ed. Argentina. Ed. Kapelusz, 1977.

- LARROYO, Francisco. Didáctica General. 2a. ed. México, Ed. Porrúa, 1965.
- MIERS BLAIR, Glenn y R. Stewart J. et. al. Psicología Educa-
cional. México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1979.
- NERICI, Imideo. Hacia una Didáctica General Dinámica. 2a. ed. Argentina, Ed. Kapelusz, 1973.
- PIAGET, J. A dónde va la Educación. 3a. ed. España, Ed. Teide 1978.
- PALMADE, Guy. La Psicotécnica. Argentina, Ed. Paidós, 1961.
- PICHOT, Pierre. Los Tests Mentales. 8a. ed. Argentina, Ed. - Paidós, 1979.
- REGIS, Jolivet. Psicología. 5a. ed. Argentina. Ed. Carlos - Lohlé, 1956.
- RODRIGUEZ CRUZ, Héctor y Enrique García González. Evaluación en el aula. México, ANUIES, 1972.
- RUBINSTEIN, S. L. Principios de Psicología General. 2a. ed. - México, Ed. Grijalbo, 1975.
- TIRADO BENEDI, Domingo. El Problema de los Fines Generales de la Educación. 5a. ed. México, Ed. Fernández Editores, 1967.
- UPN. Criterios de Evaluación. México, 1982.
- VERONELLI, Carlos A. Tests Mentales. 2a. ed. Argentina, -- Ed. Kapelusz, 1957.
- WEISS, Carol H. Investigación Evaluativa. México, Ed. Trillas, 1978.

EVALUACION DE DICIEMBRE SEGUNDO BIMESTRE

AÑO ESCOLAR 1984 - 1985

QUINTO GRADO

Nombre del alumno(a) _____ Grado _____ Secc. _____

Nombre de la escuela _____

Distrito Escolar _____

_____ N. L., _____ DICIEMBRE 1984 _____

Municipio

CUADRO DE EVALUACION

AREA	REACTIVOS DEL INSTRUMENTO	ACIERTOS OBTENIDOS	EVALUACION NUMERAL
ESPAÑOL	25		
MATEMATICAS	25		
CIENCIAS NATURALES	25		
CIENCIAS SOCIALES	25		
EDUCACION PARA LA SALUD			
TOTAL	100		

Nombre y Firma del Profr.(a)

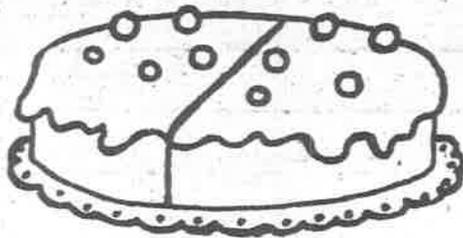
ESPAÑOL

I.- (5) INSTRUCCIONES:— Subraya los modificadores circunstanciales en las siguientes oraciones.

- 1).- Mi abuelita trapea todos los días
- 2).- Las hojas de los árboles caen al suelo
- 3).- La niña canta alegremente
- 4).- Los alumnos corren velozmente
- 5).- Mis hermanos entrenan todos los sábados

II.- (5) INSTRUCCIONES:— Analiza cada una de las partes de la oración colócala donde corresponde

María compró un pastel para sus hermanos, el domingo.



Núcleo del Sujeto _____

Núcleo del Predicado _____

Objeto Directo _____

Objeto Indirecto _____

Circunstancial _____

III.- (5) INSTRUCCIONES:— Relaciona ambas columnas, colocando en el paréntesis de la izquierda, la respuesta correcta.

- () Datos que deben llevar las cartas
- () Unión de 2 ó mas sílabas
- () Morfema que indica de que persona ó de que cosa se trata.
- () Morfema que indica el género y número.
- () Sinónimo de la palabra volver.

- 1.- Gramema
- 2.- Regresar
- 3.- Ciudad y domicilio
- 4.- Diptongo
- 5.- Lexema
- 6.- Caminar

IV.- (5) INSTRUCCIONES:—

- Luis perdió su _____ en el avión
- Mi papá pintó el _____ de la basura.
- Le regalaron a mi hermano un _____ el sábado.
- El _____ estuvo divertido
- Fue el más _____ cuadro de la exposición

equipaje	equipage
bote	vote
paragüitas	paraguitas
juego	juego
bello	vello

V.- (5) INSTRUCCIONES:- Lee la siguiente poesía y contesta lo que se te pide.

EL LORO

El loro de verde plumaje
 es todo un personaje
 Lleva un hermoso traje
 que no es de rey ni de paje



1).- Total de estrofas _____

2).- Total de versos _____

3).- Palabras que riman _____

4).- Total de sílabas del segundo verso _____

5).- Tipo de lenguaje utilizado _____

MATEMATICAS

I.- (4) INSTRUCCIONES:- Escribe correctamente la respuesta en la línea que está a la derecha.

1).- El número que corresponde a 4 millones 4 decenas y 2 unidades es.

2).- En el número 15,240; el valor posicional del 2 es.

3).- La suma de $\bar{9} + 2$ es

4).- A cuántos centímetros equivalen 7 metros.

II.- (5) INSTRUCCIONES:- Indica que propiedad justifica las siguientes igualdades.

$3 + 4 = 4 + 3$

$8 + (2 + 6) = (8 + 2) + 6$

$(24 \times 5) \times 27 = 24 \times (5 \times 27)$

$(53 \times 30) + (20 \times 30) = 30 \times (53 + 20)$

$(65 \times 30) = (30 \times 65)$

III.- (5) INSTRUCCIONES:- Resuelve correctamente los siguientes ejercicios.

$$\begin{array}{r} 6432 \\ + 980 \\ + 3009 \\ \hline 214 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4762 \\ - 3910 \\ \hline \end{array}$$

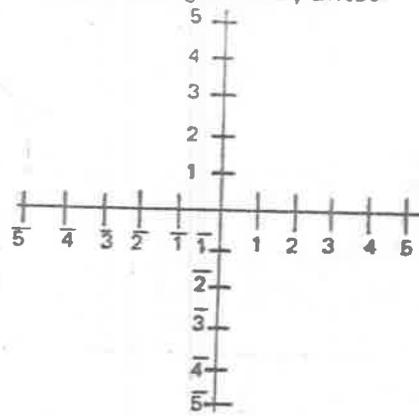
$$\begin{array}{r} 6904 \\ \times 506 \\ \hline \end{array}$$

$$52 \overline{) 24512}$$

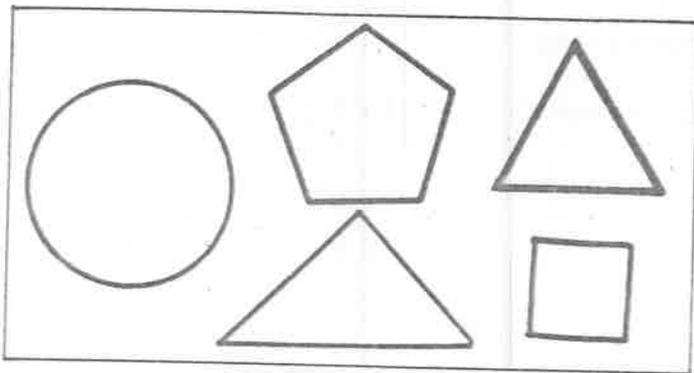
$$50 \overline{) 29728}$$

IV.- (5) INSTRUCCIONES:— Localiza en el Plano Carteciano los siguientes puntos:

- A (3, 2)
- B (4, 2)
- C (1, 3)
- D (5, 4)
- E (5, 3)

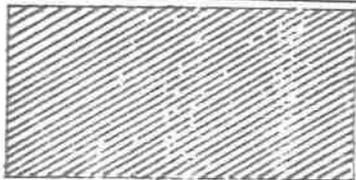


V.- (2) INSTRUCCIONES:— Observa el conjunto de figuras, analiza las proposiciones y subraya las que son verdaderas.



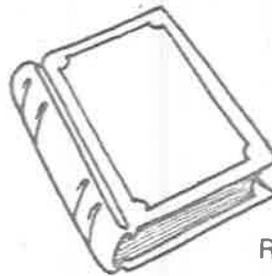
- 1.- Algunos son triángulos
- 2.- Todos tienen cuatro lados.
- 3.- Ninguno es cuadrado.
- 4.- Si es triángulo tiene tres lados.

VI.- (4) INSTRUCCIONES:— Resuelve correctamente los siguientes problemas.



Un agricultor va a sembrar un terreno de forma rectangular de 23 mts. de largo y 15 mts. de ancho. Cuántos metros cuadrados va a sembrar?

R.- _____



Si 37 libros cuestan \$ 8,140.00. Cuánto costará un libro.

R.- _____



Juan abrió una cuenta de ahorros en un Banco con \$ 2,530.00. A la quincena siguiente depositó \$ 1,420.80, pero tuvo que sacar \$2,000.00 para hacer un pago, Cuánto dinero le queda en el ahorro?

R.- _____



La capacidad de un tanque de gasolina es de 70 litros.— Cuánto se gasta para llenar el tanque, si el litro vale \$ 40.00

R.- _____

CIENCIAS NATURALES

I.- (5) INSTRUCCIONES:— Subraya la respuesta correcta de las siguientes cuestiones.

- 1.- Es un componente muy importante del clima.

a).- Tierra	b).- Sol	c).- Temperatura
-------------	----------	------------------
- 2.- Los rayos del sol, calientan más, cuando llegan en forma. . . .

a).- Directa	b).- Perpendicularmente	c).- Horizontal
--------------	-------------------------	-----------------
- 3.- Es la altura sobre el nivel del mar.

a).- Latitud	b).- Longitud	c).- Altitud
--------------	---------------	--------------
- 4.- Aparato que se utiliza para medir la velocidad del viento.

a).- Brújula	b).- Termómetro	c).- Anemómetro
--------------	-----------------	-----------------
- 5.- La temperatura, el viento y las lluvias son componentes del . . .

a).- Día	b).- Noche	c).- Clima
----------	------------	------------

II.- (5) INSTRUCCIONES:— Coloca dentro del paréntesis de la derecha el número correcto que corresponde.

- 1.- La superficie de nuestro planeta está formada por () Petróleo
- 2.- Metales que se extraen de las rocas () Cristales
- 3.- Combustibles que se extraen de la profundidad de la roca () Vetas
- 4.- Minerales que forman figuras geométricas con caras planas y lisas () Rocas
- 5.- Se forman debido al hueco de las rocas y altas temperaturas. () Oro, plata, hierro

III.- (5) INSTRUCCIONES:— Contesta brevemente cada cuestión.

A.— Que ciencia estudia los vegetales?

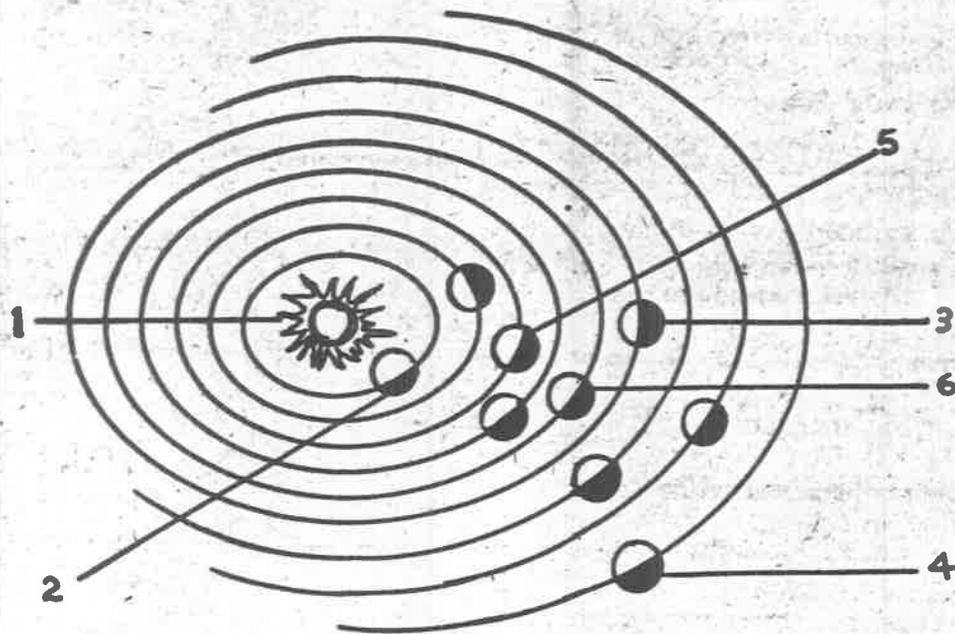
B.— Cómo se llama el aparato que sirve para medir la temperatura?

C.— Qué nombre reciben las corrientes de aire?

D.— A qué estación corresponde el mes de diciembre?

E.— Cómo se les llama a los animales que no tienen esqueleto.

IV.- (6) INSTRUCCIONES:— Escribe dentro del paréntesis de la derecha, el número que corresponda de acuerdo al dibujo que a continuación se presenta.



- La Tierra..... ()
- Saturno..... ()
- Sol..... ()
- Plutón..... ()
- Mercurio..... ()
- Júpiter..... ()

V.- (4) INSTRUCCIONES:— Contesta brevemente las siguientes preguntas.

1).- Que nombre reciben los astros que giran alrededor del Sol?

2).-Cuál es el centro del Sistema Solar

3).-Cuál es el satélite natural de la tierra?

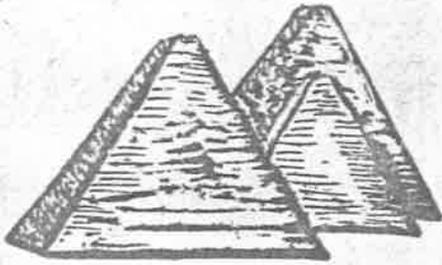
4).- Quiénes giran alrededor de los planteas

CIENCIAS SOCIALES

I.- (5) INSTRUCCIONES:— Relaciona las columnas, anotando dentro del paréntesis de la izquierda el número que conteste correctamente.

- | | |
|--|----------------------|
| () Principal actividad de los fenicios | () Abraham y Moisés |
| () País que construyó una muralla de 2500 kilómetros de largo | () Inca |
| () Cultura establecida en las montañas de los Andes | () China |
| () Patricarcas que guiaban al pueblo hebreo | () Hebreo |
| () Pueblo cuya primera fe fue el monoteísmo | () Judaísmo |
| | () Navegación |

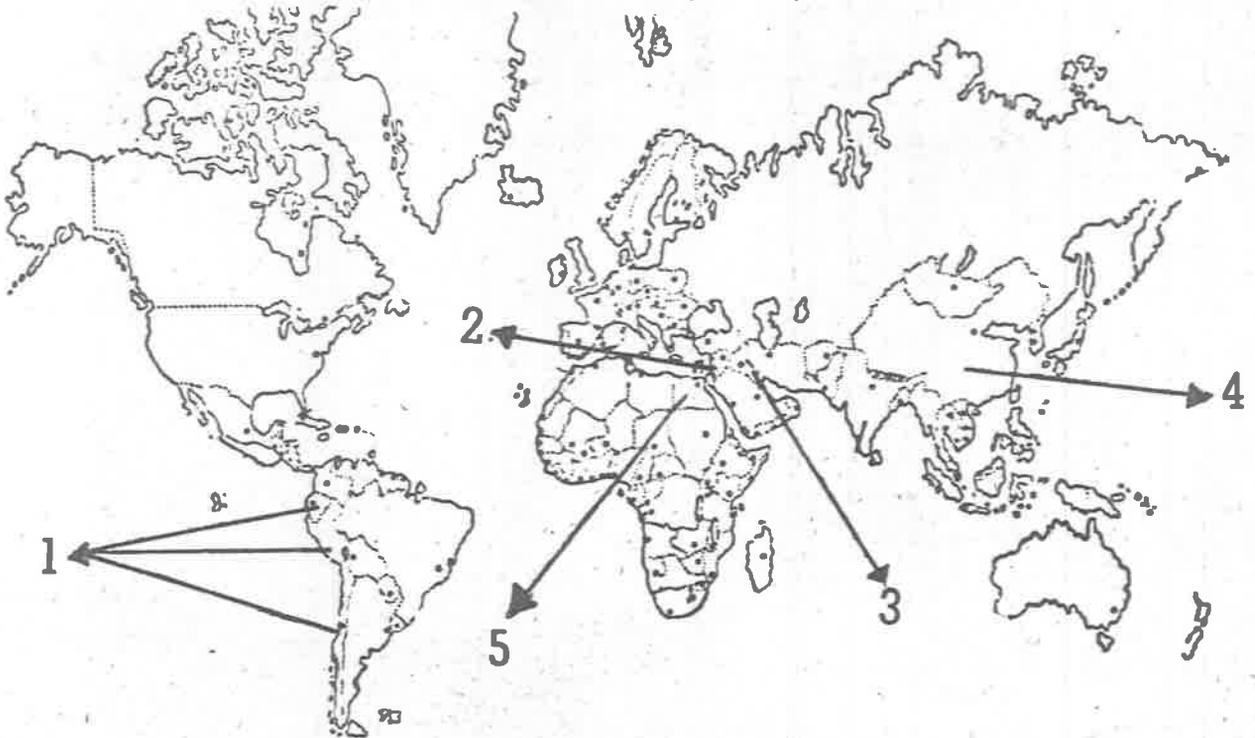
II.- (5) INSTRUCCIONES:— Estos dibujos representan algo de la ciudad de Egipto. Obsérvalos y pónles sus nombres.



III.- (5) INSTRUCCIONES:— Escribe al final de cada cuestión; la contestación correcta.

- 1.- Dios más importante del pueblo Mexica. _____
- 2.- Se llamaban así mismos hombres del país de enmedio. _____
- 3.- Creador del Budismo. _____
- 4.- Pueblo que acuñó por primera vez monedas de oro y plata. _____
- 5.- Pueblo establecido entre los ríos Eufrates y Tigris. _____

IV.- (5) INSTRUCCIONES:— Escribe dentro del paréntesis que está frente a cada expresión, el número correspondiente de acuerdo al lugar de asentamiento de los siguientes pueblos.



- | | |
|---------------------------|---------------------|
| Egipto () | China () |
| Mesopotamia () | Incas () |
| Fenicia () | |

V.- (5) INSTRUCCIONES:— Relaciona los números que están en el mapa con los números escritos a la derecha y escribe sobre la raya el lugar que cada número señala.

11



- 11.- _____
- 12.- _____
- 13.- _____
- 14.- _____
- 15.- _____

117887

ANEXO B

TEST GRAFICO DE PRESSEY

INSTRUCCIONES

- 1.- Conviene que los niños estén sentados de uno en cada pupitre, para evitar la copia.
- 2.- Se dice a los niños que van a realizar una tarea muy interesante, como un juego, que no tiene nada que ver con el estudio y que no va a ser calificada. Deben preparar lápiz con buena punta o lapicera.
- 3.- Se distribuyen los formularios y se pide que llenen los datos personales de la primera página. Verifíquese si la fecha de nacimiento y la del día han sido bien anotadas. Si los niños no saben escribir aún, el maestro llenará esos datos antes de entregar los formularios.
- 4.- Una vez todos listos para atender, el maestro pide que pongan la mayor atención en la tarea "para ver quién la hace mejor". Comienza con las consignas de la Tarea I (Dicción clara, ritmo lento, repitiendo, sobre todo con los niños pequeños). Luego sigue con las consignas de las Tareas II, III y IV: éstas deben ser controladas con el minuterero del reloj: dos minutos para cada una.

CONSIGNAS PARA LA TAREA I

Se dice:

1. Hay una pelota y una manzana... Una de ellas está marcada

con una cruz.

2. Hagan una cruz en la parte de la llave que entra en la cerra dura.
3. Hagan una cruz en el chico que lleva el aro rodando.
4. Hagan una cruz en la hoja más grande del cortaplumas.
5. Hagan una cruz en la cara incompleta (a la que falta algo).
6. Hagan una cruz en la cola del animal más grande que vive en el agua.
7. Hagan una cruz en la cosa que se come que no es fruta.
8. Hagan una cruz en la cosa con la que se puede jugar sin peligro de cortarse.
9. Hagan una cruz en el ala izquierda de la mariposa.
10. Pongan una cruz en aquello que se tardaría más tiempo en -- leer.
11. Pongan una cruz en el vaso que ustedes beberían si tuviesen mucha sed.
12. Pongan una cruz en la raya más larga.
13. Pongan una cruz en la nariz de la cara que se ríe.
14. Si hay más de cinco, pongan una cruz en la campana de arriba. Si hay cinco, hagan una cruz en la campana del centro.
15. Hagan una cruz en el cuarto escalón, empezando desde abajo.
16. Pongan una cruz en la raya que divide una figura en dos partes iguales.

17. Pongan una cruz en el primer nombre de la persona a quien - va dirigida la carta.
18. Pongan una cruz en el pedazo de sostén que no es mango.
19. Miren la cafetera. Si ustedes acostumbran agarrarla por el pico, pongan una cruz en la manija. Si ustedes la agarran por la manija, pongan una cruz en el pico.
20. Hagan una cruz en la flor del sombrero que está a la iz- - quierda de una y a la derecha de otra.

CONSIGNAS PARA LA TAREA II

(ABSURDOS)

Se dice: Miren la cara del muchacho, primera figura. ¿Qué es lo que el muchacho tiene equivocado?...Bien, un ojo. Hagan -- una cruz en el ojo equivocado. Ahora miren los anteojos. ¿Qué es lo que está equivocado?...Bien, tiene una patilla de más. Miren el balde. ¿Dónde está el error?...Si, tiene una manija de más. Hagan una cruz en ella. Miren la figura siguiente. ¿Qué es lo que está equivocado?...Bien, el pocillo está boca - abajo. Pónganle una cruz. Ahora escuchen bien. En todas las figuras que siguen en esta misma página, hay algo equivocado. Busquen la parte que está mal en cada figura, y márquenla con una cruz como hicieron con las anteriores. Sigán el mismo orden que tienen las figuras. ¿Todos listos? ¡Comiencen!

Tiempo: Dos minutos. No ayudar a los alumnos, pero observar si trabajan todos y no permitir que sigan trabajando pasados - los dos minutos que se señalan.

CONSIGNAS PARA LA TAREA III
(CLASIFICACIONES)

Se dice: Miren la primera figura. Hay varios perros y un gato. ¿Cuáles son las tres cosas más parecidas?...Bien, los perros. ¿Cuál es la más diferente?...Bien, el gato. Hagan una cruz en el animal más diferente. Miren la figura siguiente. Hay tres cosas parecidas. ¿Cuál es la diferente?...Bien, el vaso. Pónganle una cruz. Entre las líneas de la figura siguiente hay tres parecidas y una diferente, ¿cuál es?...Bien, la línea curva. Pónganle una cruz. Miren esas cuatro cosas -- que están juntas en la figura siguiente. ¿Cuáles son las cosas que sirven para el mismo uso?...Sí, el peine, el cepillo y el espejo. ¿Cuál no?...Bien, el cuchillo. Márquenlo con una cruz. Ahora, ¡atención!. En cada una de las otras figuras de esta página hay tres cosas parecidas y una diferente. Busquen la cosa diferente y márquenla con una cruz. Sigán el orden de las figuras. ¿Todos listos? ¡Comiencen!

Tiempo: Dos minutos. (Observar lo dicho en la tarea II).

CONSIGNAS PARA LA TAREA IV
(PUNTEADO)

Se dice: Miren los puntos del primer espacio. Hay uno que está de más. ¿Cuál es?...Bien, el que está debajo de todos. Táchenlo con una cruz. Miren el círculo siguiente. ¿Cuál es el punto que está de más?...Sí, el que está adentro. Táchenlo -- con una cruz. Miren la figura siguiente. ¿Cuál es el que es-

tá fuera de línea?...El que está a la izquierda. Táchenlo con una cruz. Miren la otra figura. También sobra un punto: el - de la derecha, abajo. Táchenlo con una cruz. Bien, en cada - una de las figuras que siguen hay un punto que está de más. Búsquenlo y táchenlo con una cruz. Sigán el orden de las figu ras. ¿Todos listos? ¡Comiencen!

Tiempo: Dos minutos. (Observar lo dicho en la Tarea II)

RESPUESTAS DUDOSAS

Correcto si se marca lo siguiente:

Tarea I - Nº 18: Cualquier punto del sostén o varilla que no - sea el trozo blanco grueso.

Tarea II - Nº 28: Los pies, pues están de costado.

Nº 34: Cualquiera de las dos asas de abajo.

Nº 37: La sombra del cilindro.

Nº 38: La aguja, o bien 5K.

Nº 39: Cualquiera de los dos pulgares.

VALORACION

Por cada problema bien resuelto: un punto.

Máximo de puntos de cada tarea: 20

Máximo de puntos en todo el test: 80

Los ejemplos de entrenamiento no se computan.

Si existe más de una marca en un cuadrado, el valor es cero pa - ra ese cuadrado. Cualquier forma de marcar-cruz, puntito, ra - ya, círculo- es válida si la marca está bien ubicada.

B A R E M O

PUNTOS	EDAD MENTAL	PUNTOS	EDAD MENTAL
9	4a. 6m. (=54 meses)	45	7a. 4m. (= 88 meses)
10	4a. 7m. (=55 meses)	46	7a. 5m. (= 89 meses)
11	4a. 9m. (=57 meses)	47	7a. 6m. (= 90 meses)
12	4a. 11m. (=59 meses)	48	7a. 7m. (= 91 meses)
13	5a. (=60 meses)	49	7a. 9m. (= 93 meses)
14	5a. 1m. (=61 meses)	50	7a. 11m. (= 95 meses)
15	5a. 2m. (=62 meses)	51	8a. (= 96 meses)
16	5a. 2m. (=62 meses)	52	8a. 1m. (= 97 meses)
17	5a. 3m. (=63 meses)	53	8a. 3m. (= 99 meses)
18	5a. 3m. (=63 meses)	54	8a. 5m. (=101 meses)
19	5a. 4m. (=64 meses)	55	8a. 6m. (=102 meses)
20	5a. 4m. (=64 meses)	56	8a. 8m. (=104 meses)
21	5a. 5m. (=65 meses)	57	8a. 10m. (=106 meses)
22	5a. 6m. (=66 meses)	58	9a. (=108 meses)
23	5a. 7m. (=67 meses)	59	9a. 2m. (=110 meses)
24	5a. 8m. (=68 meses)	60	9a. 4m. (=112 meses)
25	5a. 9m. (=69 meses)	61	9a. 6m. (=114 meses)
26	5a. 10m. (=70 meses)	62	9a. 8m. (=116 meses)
27	5a. 11m. (=71 meses)	63	9a. 10m. (=118 meses)
28	6a. (=72 meses)	64	10a. (=120 meses)
29	6a. 1m. (=73 meses)	65	10a. 3m. (=123 meses)
30	6a. 2m. (=74 meses)	66	10a. 6m. (=126 meses)
31	6a. 3m. (=75 meses)	67	10a. 9m. (=129 meses)
32	6a. 3m. (=75 meses)	68	11a. (=132 meses)
33	6a. 4m. (=76 meses)	69	11a. 3m. (=135 meses)
34	6a. 5m. (=77 meses)	70	11a. 6m. (=138 meses)
35	6a. 6m. (=78 meses)	71	11a. 9m. (=141 meses)
36	6a. 7m. (=79 meses)	72	12a. (=144 meses)
37	6a. 8m. (=80 meses)	73	12a. 3m. (=147 meses)
38	6a. 9m. (=81 meses)	74	12a. 6m. (=150 meses)

39	6a. 10m. (=82 meses)	75	12a. 9m. (=153 meses)
40	6a. 11m. (=83 meses)	76	13a. 1m. (=157 meses)
41	7a. (=84 meses)	77	13a. 4m. (=160 meses)
42	7a. 1m. (=85 meses)	78	13a. 7m. (=163 meses)
43	7a. 2m. (=86 meses)	79	13a. 10m. (=166 meses)
44	7a. 3m. (=87 meses)	80	14a. (=168 meses)

Tradúzcase el número de ítems logrados por el sujeto a la edad mental que le corresponda, de acuerdo con la siguiente tabla:

TABLA DE EDAD MENTAL
CONVERSION DEL PUNTAJE EN EDAD MENTAL

Años	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	P U N T A J E S											
meses	0	-	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
3	-	5	9	13	17	21	25	29	33	37	41	
6	2	6	10	14	18	22	26	30	34	38	42	
9	3	7	11	15	19	23	27	31	35	39	-	

La autora recomienda proceder de la manera siguiente localícese en la tabla el puntaje que se quiere convertir a edad mental; los números que le corresponden en las columnas de años y meses indican la edad mental buscada. Ejemplo:

Al puntaje 14 corresponde una edad mental de 6 años 6 meses.

Entonces, la edad mental del niño se encuentra sustituyendo el puntaje obtenido en el dibujo por las normas para edades suministradas en la tabla. Después se sacará el cociente intelectual multiplicando la edad mental por 100, cuyo producto se divide entre la edad cronológica.

**TABLA PARA DETERMINAR LA EQUIVALENCIA EN MESES
DE LA EDAD CRONOLOGICA DE LOS ALUMNOS**

M E S E S E X C E D I D O S

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
4	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
5	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
6	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
7	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
8	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
9	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
10	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131
11	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
12	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155
13	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167
14	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
15	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
16	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203
17	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215
18	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227

Dado que la tabla únicamente mide hasta 13 años de edad mental, si la edad cronológica es mayor de trece años, la edad mental siempre se dividirá, después de multiplicar por 100, entre la edad cronológica 13.

Ejemplo para la obtención de un cociente intelectual.

Un alumno ofrece una edad mental = 5 años 11 meses y una edad cronológica: 6 años 6 meses.

$$C.I. = \frac{E.M. \times 100}{E.C.}$$

Antes de hacerse la operación aritmética deben traducirse las dos edades a meses.

$$5 \times 12 + 11 = 71$$

$$6 \times 12 + 6 = 78$$

$$\text{C.I.} = \frac{71 \times 100}{78}$$

$$\text{C.I.} = 91$$

TABLA DE CLASIFICACION SEGUN EL C. I. (De acuerdo a Terman M.)

Niveles mentales	Cociente intelectual	Porcentaje
Geniales	140 o más	1
Muy superiores	de 130 a 139	2
Superiores	de 120 a 129	8
Sobre el promedio	de 110 a 119	16
Normales o casos promedio	de 90 a 109	46
Bajo el promedio	de 80 a 89	16
Torpes	de 70 a 79	8
Débiles mentales superficiales	de 60 a 69	2
Débiles mentales profundos	59 o menos	1

Adaptación de Deteros Debat
ESCOLARIDAD PRIMARIA

Fecha de hoy ___/___/19___
 Mes de ___/___/19___
 Varón
 Mujer

Nombre _____
 Escuela _____
 Edad Escolar _____ años _____ meses (= _____ meses)
 Edad Cronológica _____ años _____ meses (= _____ meses)

C. I. = _____

I
TAREA

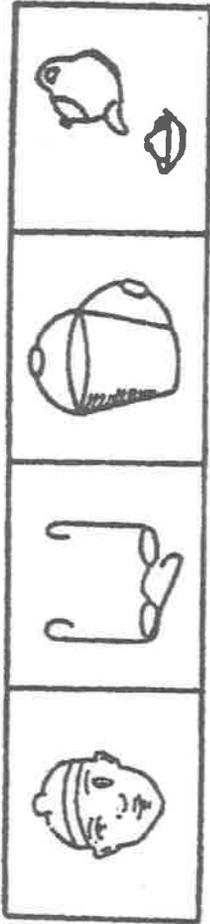
1 	2 	3 	4
5 	6 	7 	8
9 	10 	11 	12
13 	14 	15 	16
17 	18 	19 	20

IV
ENTRENAMIENTO

TAREA

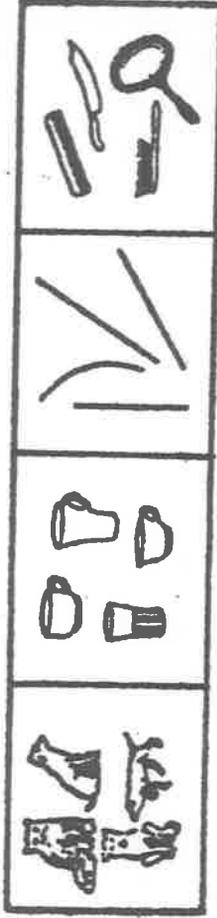
II

ENTRETIENIMIENTO

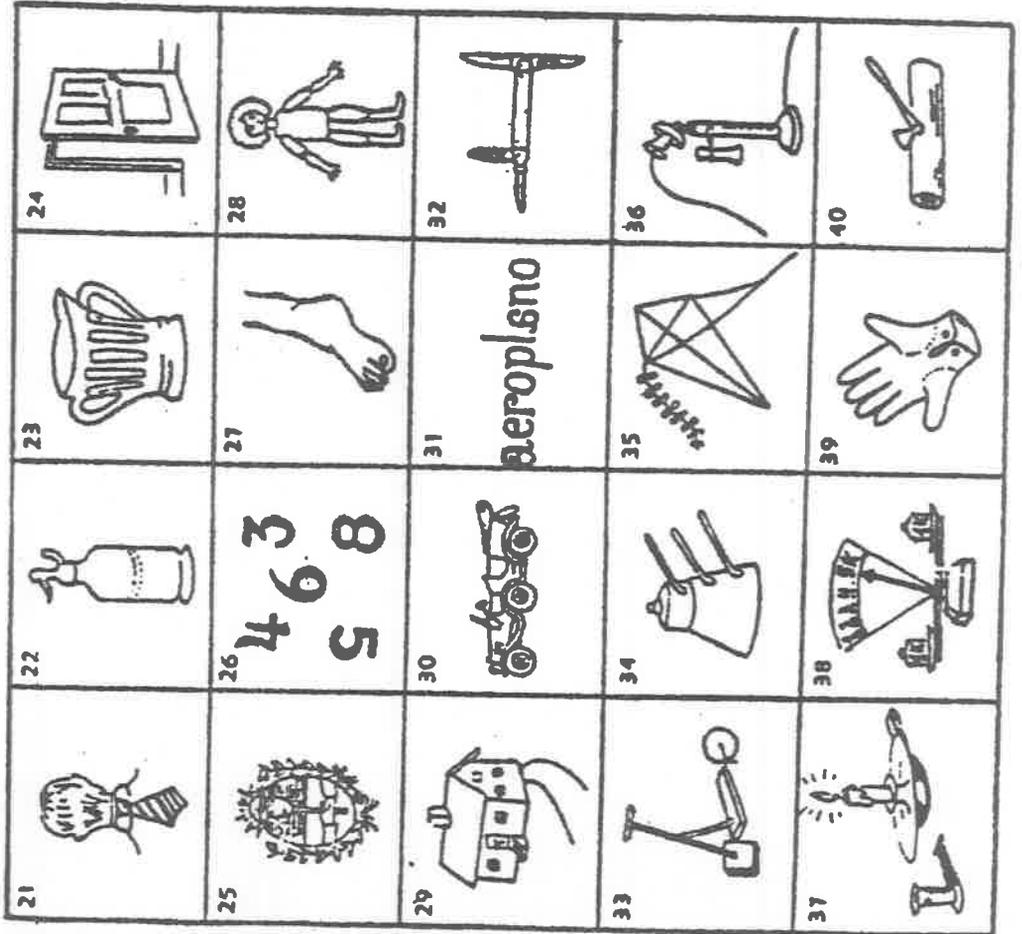


III

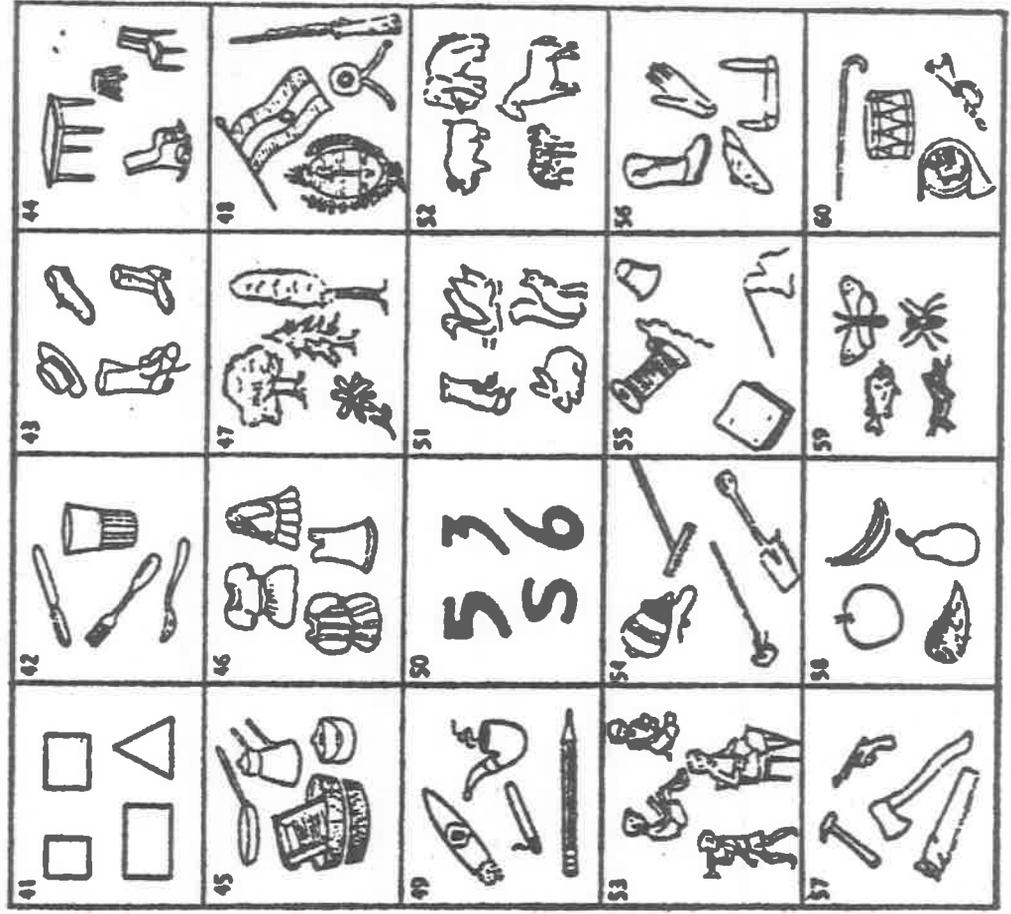
ENTRETIENIMIENTO



TAREA



TAREA



ANEXO C
TEST DE TOULOUSE

El Test de Toulouse (Test de Tachado de Figuras) es empleado - específicamente para medir la atención de los niños.

Los profesores Ermel Velasco y Edmundo Carbó modificaron el -- Test de Toulouse, reemplazando los cuadritos por diez tipos de objetos concretos, repetidos treinta veces c/u: tazas, tazas so bre un plato, jarra con la agarradera al lado izquierdo, jarro con la agarradera al lado derecho, ave con el perfil hacia la izquierda, ave con el perfil hacia la derecha, manzana sin hoja en el rabito, manzana con hoja en el rabito, flor de tres - pétalos, y flor de cuatro pétalos.

a) Instrucciones para su aplicación.

- 1.- Es de aplicación colectiva, sin embargo se vigilará que su ejecución sea estrictamente personal.
- 2.- Se motivará adecuadamente a los alumnos antes de repartir el material. Se les dirá que van a utilizar un trabajo de tachado de figuras.
- 3.- Se les reparte el material y se les pide que anoten sus datos, con la excepción de los niños de primer año, por quie nes lo hará el maestro.
- 4.- Una vez cumplido el requisito anterior, el maestro describirá el material, diciéndoles: "Ustedes tienen en su lugar

una hoja con muchas y diferentes figuras como ésta. (Se les muestra la hoja). En ella podemos observar manzanas, jarros, tazas, pájaros y flores. Van a observar muy bien estas figuras y verán que hay manzanas con hojita en el rabo y manzanas sin ella, que hay unos jarros con asa a la derecha y otros con asa a la izquierda, tazas con plato, pájaros con pico a la derecha y otros con pico a la izquierda y por último flores con tres o cuatro pétalos.

- 5.- Pedir a los alumnos que volteen su hoja.
- 6.- Se presenta una tira de cartoncillo pegada al pizarrón en la que están dibujadas las figuras de la tercera línea del formulario. En ella se indicará lo que debe hacerse: tachar todas las figuras iguales a las dos tomadas como modelo y que son: taza con plato y manzana sin hoja en el rabo.
- 7.- Ordenar que hagan lo mismo en el renglón de figuras en recuadro, después de que un niño tachó las figuras indicadas en el pizarrón.
- 8.- Aclarar todas las dudas que hubiere antes de empezar con los demás renglones e insistir en que sólo deberán tachar las dos figuras indicadas.
- 9.- El tiempo límite que tendrán los alumnos para realizar el trabajo será:
Para primero y segundo años: diez minutos.
Para tercero y cuarto años: ocho minutos.
Para quinto y sexto años: cinco o seis minutos.

- 10.- En el renglón de entrenamiento no se cuenta el tiempo.
- 11.- Pasado el tiempo se les pide que suspendan el trabajo y -- se recogen las hojas para su revisión.

b) Normas de valoración.

- 1.- Cuando el tachado es perfecto (treinta tazas con plato y - treinta manzanas sin hojas), el índice de atención es 1. Este índice se obtendrá mediante la aplicación de la fór-- mula:

$$\text{Índice de Atención} = \frac{\text{aciertos} - \text{errores}}{\text{aciertos} + \text{omisiones}}$$

- 2.- Las calificaciones se obtendrán hasta centésimas y se bus-- cará posteriormente la categoría a que corresponden.

Excelente	1
Muy buena	de .76 a .99
Buena	de .51 a .75
Mediana	.50
Baja	de .26 a .49
Deficiente	de .25 a menos

TEST DE TACHADO DE FIGURAS

Sec. _____

Grado _____

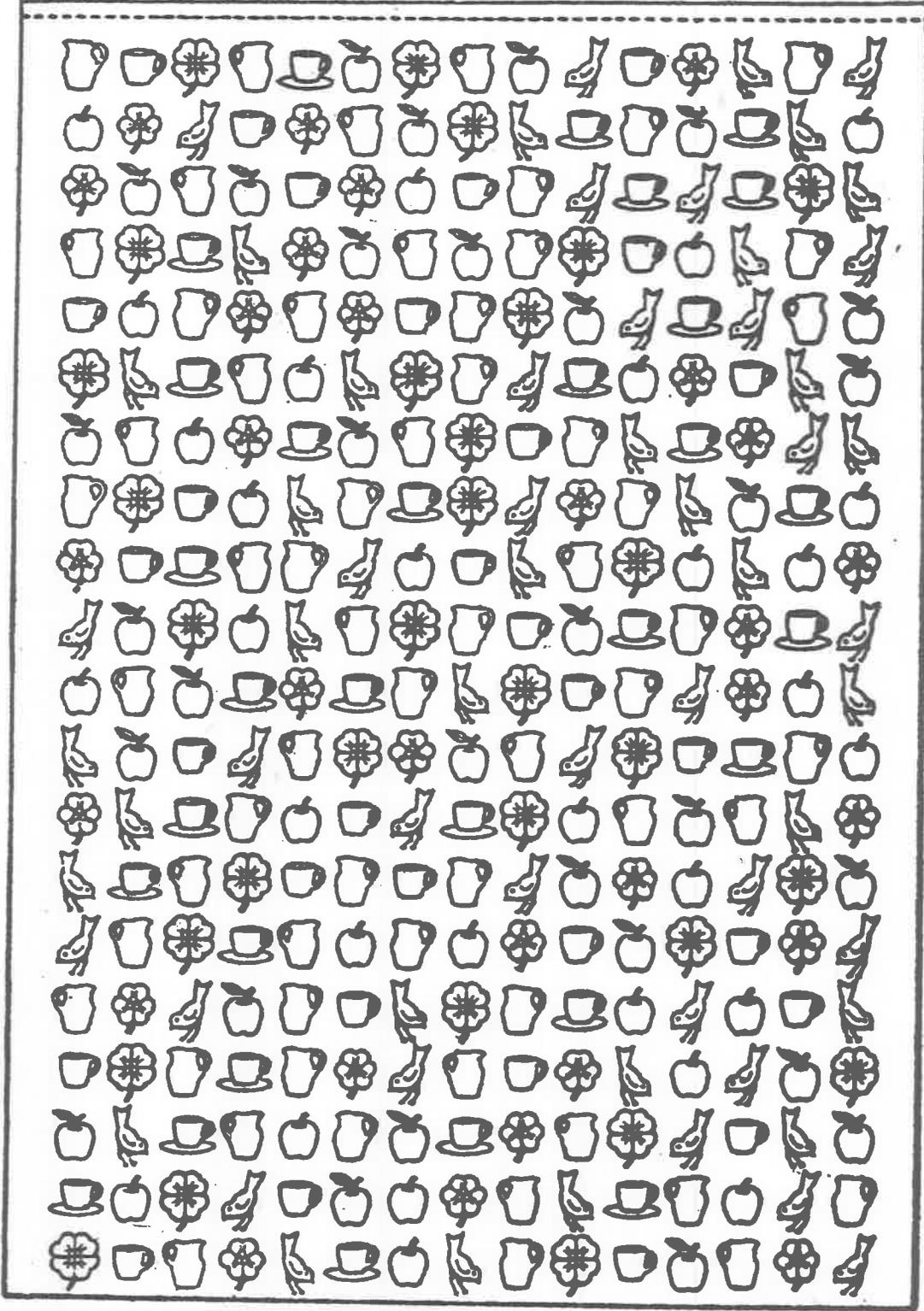
Fecha de Aplicación _____

Sexo: _____

Alumno _____

Edad: _____

Entrenamiento:



Para el Maestro

I. de Concentración:

-	■	-	
+	o	+	=