



Universidad Pedagógica Nacional

“Diferencias en los Aspectos Afectivo-social, Cognoscitivo y Psicomotriz entre Niños con Educación Preescolar y sin ésta en el Primer Año de la Escuela Primaria”

Investigación de Campo Presentada como Requisito Parcial para Obtener el Título de:

Licenciado en Educación Preescolar

Realizado Por:

Angélica Romelia Sánchez de la Fuente 1362
Irma Catalina Martínez Rodríguez 1361

Saltillo, Coahuila Abril de 1984

CONSTANCIA DE TERMINACION DE TRABAJO
PARA TITULACION.

Saltillo, Coah., a 4 de Abril de 1984.

C. PROFRAS. ANGELICA ROSELIA SANCHEZ DE LA FUENTE
IRMA CATALINA MARTINEZ RODRIGUEZ
P r e s e n t e s

Comunico a ustedes, que después de haber analizado el trabajo -
de titulación, en la modalidad de INVESTIGACION DE CAMPO
titulado "Diferencias en los Aspectos Afectivo-social, Cognoci-
tivo y Psicomotriz entre Niños con Educación Preescolar y sin -
ésta en el Primer Año de la Escuela Primaria"
se considera terminado y aprobado, por lo tanto puede proceder-
a ponerlo a consideración de la H. Comisión de Exámenes Profe--
sionales.

A t e n t a m e n t e,

Profr. Francisco Javier González Fuentes
Asesor Pedagógico

C.A.V. 17/XI/94

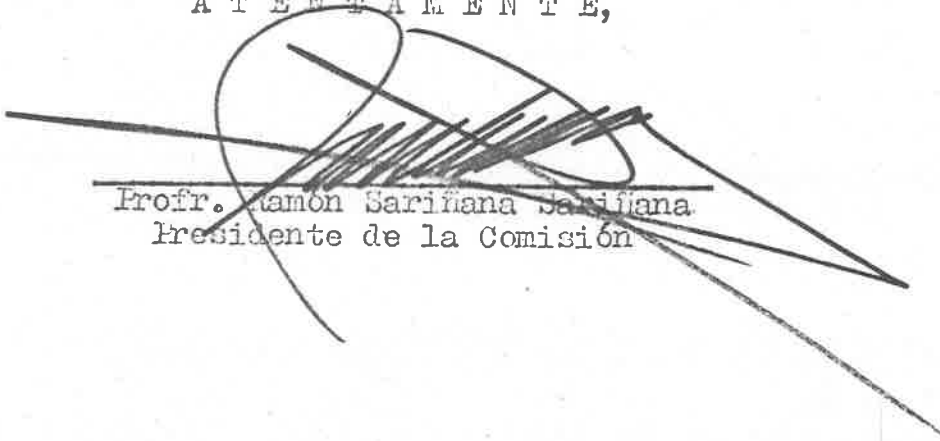
DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Saltillo, Coah., a 11 de Abril de 1984

C. PROTRAS. ANGELICA ROMELIA SANCHEZ DE LA FUENTE
ISMA CATALINA MARTINEZ RODRIGUEZ
P r e s e n t e s

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación alternativa INVESTIGACION DE CAMPO titulado "Diferencias en los Aspectos Afectivo-social, Cognocitivo y Psicomotriz entre Niños con Educación Preescolar y sin ésta en el Primer Año de la Escuela Primaria" presentado por ustedes, les 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 entregarse diez ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

A T E N T A M E N T E,


Prof. Ramón Sarinana Sarinana
Presidente de la Comisión

DEDICATORIA

CON AMOR, A NUESTROS ESPOSOS:

Los que con su comprensión y
palabras de aliento nos impulsaron
a iniciar y a concluir este trabajo.

Aprovechamos la oportunidad para agradecer al Profr. - Ramón Sariñana Sariñana Director de la Unidad 051 de la Uni-- versidad Pedagógica Nacional, así como del personal docente y administrativo las atenciones y la gran ayuda que nos brinda- ron para hacer posible la elaboración de este trabajo. Muy - especialmente a los Profesores: Francisco Javier González - - Fuentes, Alfonso Cepeda Salas y Jesús Alonso Campos, ya que - con sus orientaciones y palabras de aliento nos facilitaron - grandemente la tarea.

Así mismo damos las más sinceras gracias al Profesor - Leopoldo Vega Urbina, Director General de Educación en el Es- tado de Coahuila, por las grandes facilidades que nos otorgó- para la obtención de todos los datos necesarios en esta inves- tigación.

A todas y cada una de las compañeras Educadoras y Maes- tras que trabajan con primer año de primaria, gracias por su- valiosa ayuda y colaboración.

TABLA DE CONTENIDOS

Página

CAPITULO I

1.1.- Introducción.....	1
1.1.1.- Antecedentes del Problema.....	3
1.1.2.- Justificación del Estudio.....	7
1.1.2.1.- Marco Teórico de Referencia del Problema.....	9
1.1.3.- Delimitación del Problema.....	14
1.1.3.1.- Preguntas que implicó el problema....	16
1.1.4.- Planteamiento de las Hipótesis.....	17
1.1.4.1.- Hipótesis Central.....	17
1.1.4.2.- Hipótesis de Investigación.....	18
1.1.4.3.- Mecanismo para probar las Hipótesis..	21
1.1.4.3.1.- Identificación de Variables.....	22
1.1.4.3.2.- Relación entre variables e indicadores.....	22
1.2.- Propósitos de la Investigación.....	24
1.2.1.- Objetivos.....	24
1.2.2.- Preguntas que se resolverían en la investigación.....	25
1.3.- Metodología de la Investigación.....	26
1.3.1.- Diseño de la Investigación.....	26
1.3.1.1.- Diseño de la muestra.....	27
1.3.1.2.- Selección de la muestra.....	28
1.3.2.- Obtención de Información.....	29
1.3.2.1.- Diseño de Investigación Bibliográfica y Hemerográfica.....	30

	Página
1.3.2.2.- Diseño de Instrumentos para obtener información.....	31
1.3.2.2.1.- Diseño de cuestionarios.....	31
1.3.3.- Procedimientos para la recolección de información.....	33
1.3.3.1.- Recolección de información de campo....	33
1.3.3.1.1.- Recolección, clasificación, codificación y depuración de información recabada por cuestionarios.....	33
1.3.4.- Procesamiento de datos.....	34
1.3.4.1.- Concentración de la Información.....	34
1.3.4.2.- Sistema estadístico que se empleó para procesar la información.....	35
1.3.4.3.- Interpretación y análisis de la información.....	35
Cronograma de las Actividades de la Investigación...	36

CAPITULO II

2.1.- Diseño de la Investigación.....	39
2.1.1.- Resumen.....	39
2.1.2.- Presentación de Resultados.....	41
2.1.2.1.- Hipótesis Central.....	41
2.1.2.1.1.- Hipótesis del Aspecto Afectivo - Social.....	41
2.1.2.1.1.1.- Planteamiento de las Hipótesis.....	41
2.1.2.1.2.- Hipótesis del Aspecto Cognoscitivo.....	50
2.1.2.1.2.1.- Planteamiento de las Hipótesis.....	51

2.1.2.1.3.- Hipótesis del Aspecto Psicomotriz. 69

2.1.2.1.3.1.- Planteamiento de la Hipótesis 69

CAPITULO III

3.1.- Interpretación de Resultados.....	72
3.2.- Análisis e interpretación de datos obtenidos de la investigación.....	72
3.2.1.- Hipótesis Central.....	72
3.2.1.1.- Hipótesis del aspecto afectivo social...	73
3.2.1.1.1.- Planteamiento de las hipótesis.....	73
3.2.1.2.- Hipótesis del aspecto cognoscitivo.....	77
3.2.1.2.1.- Planteamiento de las hipótesis....	77
3.2.1.3.- Hipótesis del aspecto psicomotriz.....	87
3.2.1.3.1.- Planteamiento de las hipótesis....	87

CAPITULO IV

4.1.- Conclusiones.....	90
Indice de Tablas.....	95
Anexo A.- Muestra de cuestionarios aplicados a Educado-- ras.....	98
Anexo B.- Muestra de cuestionarios aplicados a maestras- de primer año de primaria.....	100
Anexo C.- Muestra de pruebas de conocimientos aplicadas- a los alumnos de primer año de primaria.....	104

Bibliografía.

CAPITULO I

1.1. Introducción.

Como alumnas de la Universidad Pedagógica Nacional, para titularnos tuvimos la oportunidad de elegir entre las siguientes opciones: Investigación Documental, Tesina, Investigación de campo, Memoria y Obra Básica. Nos propusimos realizar la presente Investigación de Campo sobre el tema de -- Educación Preescolar para conocer de una manera objetiva las diferencias entre los niños de primer año de primaria que -- cursaron educación preescolar y los que no la cursaron. Diferencias que se traducen en una separación menos dolorosa -- del núcleo familiar, en una integración más efectiva al grupo y un abordaje a la lecto escritura más exitosa.

La investigación se hizo en la ciudad de Saltillo, -- Coahuila, en el período escolar 1982-1983, iniciándose en el mes de marzo al solicitar a las autoridades educativas acceso a sus archivos para obtener datos demográficos de escuelas y jardines de niños y permiso para realizar la investigación con maestros y niños de primer año de primaria de las zonas 01, 02, 03 y 04 y con educadoras que trabajan con tercer año de preescolar en las zonas 01 y 05, todas del Sistema Estatal de Educación.

Por lo tanto trabajamos con cuatro poblaciones de las --

que se seleccionó una muestra representativa de cada una de ellas, usando para su selección un sistema aleatorio simple, quedando estructuradas de la siguiente manera:

1a. Población:

20 maestras que trabajaban con primer año de primaria.

2a. Población:

20 educadoras que trabajaban con tercer año de educación preescolar.

3a. Población:

115 niños de primer año de primaria con educación preescolar.

4a. Población:

58 niños de primer año de primaria sin educación preescolar.

Como todos los cuestionarios aplicados carecían de datos demográficos, la investigación fué completamente anónima, por lo tanto para distinguir a los alumnos se colocó una estrella de color rojo a las pruebas de los niños que cursaron educación preescolar y una estrella de color azul a las pruebas de los niños que no tenían educación preescolar.

Primero aplicamos la prueba a un grupo piloto que no estaba incluido en las poblaciones antes mencionadas, esto nos llevó a rediseñar la prueba, para después aplicarla a los grupos de primer año de primaria seleccionados. Continuamos con las maestras y por último con las educadoras, terminando con la aplicación de cuestionarios en el mes de mayo de 1983.

Recolectamos, procesamos, ordenamos, clasificamos y depuramos la información recabada, para proceder a procesar -- los datos estadísticamente mediante "El método de prueba sobre dos proporciones poblacionales": (prueba paramétrica) y el método de prueba de Mann-Whitney o prueba "U" (prueba no-paramétrica).

1.1.1. Antecedentes del Problema.

Las primeras instituciones para niños de que se tienen antecedentes fueron guarderías de la beneficencia o lugares para el cuidado diurno, destinadas a atender a los niños -- mientras sus padres trabajaban y aparecieron en Holanda, Alemania e Inglaterra.(1)

El pedagogo Federico Froebel fundó a principios del siglo XIX el kindergarten o escuela para el entrenamiento psicológico de los niños pequeños. El objetivo que lo impulsó para fundar esta institución fué lograr que mediante el juego y otras actividades el niño se educara y socializara.(2)

A continuación mencionamos los tres tipos de actividades que realizaban estas instituciones.

1.- Juegos con reglas, utilizando juguetes y la participación en otras actividades con la finalidad de que los niños se familiarizaran con los objetos de su alrededor.

2.- El tomar parte en los juegos, cuentos y canciones--

(1) S.E.P. Historia de la Educación en México. 1975.
p. 129-130.

(2) Ibid.

con la finalidad de ejercitar las extremidades, la voz e inculcarle el espíritu de humanidad y de apego a la naturaleza.

3.- Además de realizar labores de jardinería y cuidado de animales induciendo al niño a la protección de plantas y animales. (3)

Este tipo de investigaciones tuvo gran aceptación después de la muerte de Federico Froebel. En 1952 se habían establecido kindergartens en las principales ciudades de Austria, Bélgica, Canadá, Japón, Suiza y Estados Unidos. (4)

En la ciudad de México, el Profesor Manuel Cervantes Imas, quien tenía a su cargo el periódico "El Pensador Mexicano", empieza a preocuparse por la educación de los niños de cuatro a seis años escribiendo sobre este particular. Fue en el año de 1884 que el Profesor Cervantes Imas establece una escuela en las calles de San Pedro y San Pablo de la ciudad de México para poner en práctica sus ideas. (5)

Posteriormente se fundan cuatro instituciones en la ciudad de México, a las que se implantaron los nombres de "Federico Froebel", "Enrique Pestalozzi", "Herbert Spencer" y "Juan Jacobo Rosseau". (6)

En el año de 1910, en la Escuela Normal de Maestras se inicia en curso para educadoras. En él se pedía como requisito para ingresar, haber terminado la educación primaria.

Su duración era de un año; es así como se inicia la pre-

(3) Ibid.

(4) Ibid.

(5) Emilia E. de Ballesteros. Historia de Jardines de Niños.

(6) Ibid.

paración de personas para la atención de niños pequeños. (7)

Al respecto, refiriéndose específicamente al estado de Coahuila, El Jardín de Niños "Luis A. Beauregard"

"El 4 de marzo de 1916 abrió sus aulas en salones anejos a la propia Escuela Normal, se nombró como directora a la Señorita Profesora Micaela Pérez. Esta notable maestra había hecho estudios especializados en la Universidad de Boston, a donde fue enviada en 1912, becada por don Venustiano Carranza, Gobernador entonces del Estado de Coahuila y por esta circunstancia este Jardín venía a la vida educativa bajo el mejor de los auspicios. La maestra Pérez -- con entusiasmo, optimismo y amor a los niños, emprendió su delicada labor que se prolongó hasta el año de 1932. Por su brillante gestión se despertó el interés por la educación preescolar en nuestro estado y a ello se debió el incremento de jardines infantiles y la fundación realizada por ella de la primera Academia de Profesoras de Kindergarten, precursora de la Escuela de Educadoras." (8)

Desde sus orígenes, los Jardines de Niños han marcado -- como objetivo primordial el socializar a los niños y llevar a cabo el aprendizaje por medio de actividades que giran entorno a juegos tales como: manipular diversos objetos, armar rompecabezas, contar, el cuidado de las plantas y animales, etc.

El programa que se maneja actualmente favorece el desarrollo integral del educando de acuerdo con las características propias del niño, tomando en cuenta la teoría psicogenética de Jean Piaget. Para ello se basa en las tres esferas del desarrollo: la afectivo social, la cognoscitiva y la psicomotriz. (9)

(7) Ibid.

(8) Memoria de la Celebración del Cincuentenario de la Fundación del Jardín de Niños "Luis A. Beauregard".
marzo 1966. p. 7

Dentro de la esfera afectivo social la educadora deberá proporcionarle al niño una serie de actividades para:

"Que el niño desarrolle su autonomía dentro de un marco de relaciones de respeto mutuo entre él y los adultos y entre los mismo niños, de tal modo que adquiera una estabilidad emocional que le permita expresar con seguridad y confianza sus ideas y afectos. Que el niño desarrolle la cooperación a través de su incorporación gradual al trabajo colectivo y de pequeños grupos, logrando paulatinamente la comprensión de otros puntos de vista y en general del mundo que lo rodea." (10)

Dentro de la esfera cognoscitiva se tratará de:

"Que el niño desarrolle la autonomía en el proceso de construcción de su pensamiento, a través de la consolidación de la función simbólica, la estructuración progresiva de las operaciones lógico matemáticas y de las operaciones infralógicas o espacio-temporales. Esto lo llevará a establecer las bases para sus aprendizajes posteriores particularmente en la lecto-escritura y las matemáticas" (11)

En la esfera psicomotriz la educadora conducirá a:

"Que el niño desarrolle su autonomía en el control y coordinación de movimientos amplios y finos, a través de situaciones que faciliten tanto los grandes desplazamientos como la ejecución de movimientos precisos. (12)

Los anteriores objetivos que marca el programa de educación preescolar llevarán a formar niños que se expresan por diferentes medios así como a desarrollar su creatividad, iniciativa y curiosidad, procurando se desenvuelva en un ambiente en el que se actúe con libertad.

Por lo antes mencionado, pensamos que las instituciones

(9) Margarita Arroyo de Yaschine y Martha Robles Báez. Programa de Educación Preescolar. Libro 1 Primera edición 1981. p.p. 43-44

(10) Ibid.

(11) Ibid.

(12) Ibid.

preescolares están cumpliendo con el compromiso que tienen - con la sociedad y muy especialmente con la niñez mexicana, - ya que al terminar su instrucción preescolar, las generaciones concluirán sus estudios con un desarrollo integral completo que facilitará el trabajo de la maestra de primaria en su labor educativa y muy especialmente el abordaje de la lecto escritura.

Asimismo creemos que aquel niño o niños que no tuvieron la suerte de contar con una educación preescolar carecerán - de la enseñanza que allí se imparte y no tendrán las mismas ventajas que un niño que sí asistió a un nivel preescolar.

Esto nos lleva a pensar que si la maestra de primaria - recibiera a todos los niños con la misma educación se le facilitaría el trabajo para el avance de su programa. Por el - contrario, si recibe un grupo con niños con educación preescolar y sin educación preescolar, esto la retrasará ya que - pasaría varios meses tratando de nivelarlos.

Esta inquietud nos condujo a la siguiente interrogante: ¿Qué ventajas tiene un niño con educación preescolar respecto a otro que no asistió, en el aspecto cognoscitivo? Esta - pregunta nos llevó a investigar cuáles son las diferencias - que tienen los niños con educación preescolar con respecto a los niños que no la tienen.

1.1.2. Justificación del Estudio.

Al estudiar el tema sobre el que haríamos nuestra investigación, nos decidimos por el que nos ocupa al darnos cuen-

ta que sobre el particular no se han hecho investigaciones en el estado de Coahuila. Tampoco localizamos ningún trabajo similar al que pensamos realizar y pudimos darnos cuenta de que existe muy poca bibliografía escrita por autores mexicanos acerca de la educación preescolar.

La información que se recabe de los maestros que trabajan con primer año de educación primaria, nos dará una -- orientación precisa acerca de los problemas reales que -- afrontan dentro de su diaria labor, supuestamente con los -- alumnos que no tuvieron educación preescolar.

También obtendremos una orientación veraz acerca de -- las deficiencias e influencias que la educación preescolar -- tiene en los alumnos que asistieron a Jardines de Niños, ya que suponemos que existe poca o nula comunicación entre las educadoras y las maestras de primer año de primaria en cuanto al trabajo docente realizado.

Los resultados que arroje nuestra investigación se darán a conocer a nuestras compañeras educadoras, lo que permitirá orientar nuestro trabajo hacia actividades que sirvan para solucionar los problemas, que por deficiencias en el mismo pudiéramos tener. Esto sería benéfico para todos, ya que si desconocemos sus problemas no podemos tratar de -- superar deficiencias, ni orientar nuestro trabajo hacia actividades y actitudes que faciliten la incorporación de los niños a la sociedad de que forman parte, y al mismo tiempo que favorezcan el desarrollo cualitativo de nuestro país.

Pensamos que esta investigación podrá ofrecernos algunos datos sobre la importancia de asistir a un Jardín de Ni

ños, como paso indispensable para cursar el primer año de --
instrucción primaria. Dicha información podrá utilizarse pa
ra promover entre los padres de familia la necesidad y conve
niencia de que todos los niños tengan cuando menos un año --
de preescolar.

En lo particular, las experiencias que obtendremos al --
realizar la presente investigación, enriquecerán de manera --
significativa nuestra labor profesional.

1.1.2.1. Marco teórico de Referencia del Problema.

Una de las principales metas de la educación preescolar
y que está asentada en el libro de "Programas y Metas del --
Sector Educativo 1979-1982 de la Secretaría de Educación Pú
blica", es ofrecer un año de preescolar o su equivalente al
70% de la población de cinco años, o sea más o menos el por
centaje de niños que constituye el sistema escolarizado de --
preescolar en ciudades y localidades de fácil acceso. El --
otro 30% queda dentro de la población indígena, rural y mar
ginada, donde por cuestiones económicas resulta difícil ins
talar este tipo de instituciones a las que asistirían pocos
niños, pero se están estudiando varias alternativas para dar
atención a esos niños marginados.

La formulación de planes y programas de la educación --
preescolar está a cargo de la S.E.P. que se basa en el -- --
artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Uni
dos Mexicanos, donde se asienta que se debe promover el desa
rrollo armónico de la personalidad del individuo, y al mismo

tiempo crearle conciencia de la solidaridad y convivencia internacional, asegurando su participación activa y social, -- instándolo a hacer uso de su creatividad.

Para cumplir con las disposiciones legales los fundamentos del actual programa de preescolar se orientan en tres niveles:

- 1.- La base teórica del programa se fundamenta en la opción psicogenética.
- 2.- Trata la forma como el niño construye su pensamiento.
- 3.- Maneja las características más relevantes del niño en el período preoperatorio." (13)

Para la elaboración del programa se tomaron en cuenta teorías como la de Henri Wallon que estudió la evolución psicológica del niño, desde una perspectiva psicogenética, con base en experiencias concretas. En una sucesión de etapas claramente establecidas Wallon considera que de etapa en etapa el niño es un solo y único ser en curso de metamorfosis, por lo que no debe estudiársele de manera fragmentaria sino de una forma global. (14)

Al elaborar el actual programa se consideró muy especialmente la obra del ilustre suizo Jean Piaget para quien:

"El núcleo generador de su obra lo constituye el desarrollo psíquico del hombre y lo resume en tres aspectos principales:

- 1.- La determinación de los mecanismos mediante los cuales se realiza el desarrollo psíquico (Teoría -- psicológica) desde su origen (Teoría genética).

(13) Margarita Arroyo y Martha Robles. Programa de Educación Preescolar. Libro 1o. Planificación General del Programa. S.E.P. México. 1981. p. 121.

(14) Henri Wallon. La Evolución Psicológica del Niño. -- Colección Pedagógica. México. Ed. Grijalbo. 1974. (1968) 300 p.

20.- El desarrollo psíquico evolutivo del niño, desde su nacimiento hasta la adolescencia.

30.- El mecanismo de producción de conocimientos - - (Teoría epistemológica)" (15)

Piaget considera la inteligencia como parte del funcionamiento biológico. El hombre capta sus conocimientos por medio de los órganos de los sentidos, los que asimila (comprende) y acomoda a conocimientos similares anteriormente adquiridos. Las percepciones y los conocimientos se enriquecen, amplían y transforman conforme se van adquiriendo nuevas percepciones y conocimientos que se relacionan entre sí. Estas transformaciones son lentas y capacitan al individuo para lograr su adaptación intelectual con el mundo que le rodea.(16) La repetición de una misma actividad como colorear, recortar, pegar, armar rompecabezas, cantar etc. permiten al niño asimilación de conocimientos que luego al acomodarlos, le permiten la realización de trabajos cada vez más complejos, con un mínimo de esfuerzo.

"Toda conducta supone instrumentos; los movimientos - o una técnica: la inteligencia, pero implica además - unos móviles o valores finales: los sentimientos, de esto se desprende que la afectividad y la inteligencia son indisolubles y constituyen los dos aspectos complementarios de toda conducta humana." (17)

De allí la importancia de proporcionar al niño un ambiente amable y feliz que lo lleve a desarrollar las actividades sugeridas por la educadora de manera espontánea y alegre, des

(15) "Jean Piaget Abre Una Nueva Ruta a la Educación". - Educación: Revista del Consejo Nacional Técnico de la Educación. n. 34, v. VI. S.E.P. México. 1980. p. 43-53.

(16) Ibid.

(17) Ibid.

de luego las actividades escogidas por ella serán tales, que lo conduzcan a la construcción paulatina de su pensamiento, - se supone que un ambiente lleno de camaradería facilitará su trabajo y logrará con un mayor éxito todas las actividades - que se proponga realizar.

"El aspecto afectivo motivacional proporciona la energía del comportamiento, mientras el cognoscitivo proporciona la estructura." (18)

La educadora en todo momento deberá escuchar las inquietudes de sus alumnos para realizar los trabajos o actividades que ellos sugieran, guiándolos para sacar el máximo provecho de su estancia en el Jardín de Niños, ya que las motivaciones que surjan de ellos mismos, al encauzarlas sutilmente los llevarán a lograr más conocimientos de los que alcanzarían siguiendo solo los lineamientos que marca el programa, no importan los medios si el resultado final es el mismo y logran formar personas que piensen por sí mismas.

Consideramos que las actividades que se realizan en el Jardín de Niños posibilitan al educando el aprendizaje de la lecto-escritura, al ayudar a los niños en la construcción de las nociones espacio-temporales y facilitan un rico arsenal de actividades en las que clasificarán, harán seriaciones, - formarán conjuntos equivalentes, que lo conducirán a la construcción de las operaciones lógico matemáticas que son muy importantes para las matemáticas.

(18) "Jean Piaget abre una nueva ruta a la Educación". Educación: Revista del Consejo Nacional Técnico de Educación. n. 34. v. VI. S.E.P. México. 1980.- p. 47.

El programa de educación preescolar responde a la necesidad de orientar la labor de las educadoras del país para poder brindar a los niños de cuatro a seis años una educación que favorezca su desarrollo de una manera integral, tomando en cuenta las características propias de la edad. El Jardín de Niños asume que el niño es un ser con características propias en su modo de pensar y sentir, que debe respetarse su ritmo de desarrollo individual tanto emocional como intelectual y que se le debe proporcionar una organización didáctica que lo incorpore gradualmente a la sociedad. (19)

En los Jardines de Niños se trata de desarrollar hábitos y actitudes socializantes como el respeto a sí mismo y hacia los demás, así como el espíritu de cooperación y ayuda a sus compañeros.

Considerando los supuestos teóricos del actual programa de preescolar, el equipo investigador presupone las siguientes premisas:

1.- Considera que el niño que cursa educación preescolar debe poseer un desarrollo más completo en las áreas afectivo-social, cognoscitiva y psicomotriz que conforman la personalidad del individuo y por consiguiente el niño que carece de dicha educación no tendrá la misma riqueza de experiencias que proporciona al Jardín de Niños en su diaria labor.

2.- Es factible que el niño con educación preescolar en

(19) Margarita Arroyo y Martha Robles. Programa de Educación Preescolar. libro 1o. Planificación General del Programa. S.E.P. México. 1981. p. 121.

su primer año de primaria, cuando menos, tendrá en cuanto al aspecto afectivo-social una mayor integración con el grupo - de que forma parte y estará más acostumbrado, tanto a cooperar con sus condiscípulos como a recibir ayuda de ellos.

3.- En cuanto al aspecto cognoscitivo, tendrá elementos teóricos y una multitud de experiencias que al ser asimiladas favorecerán al desarrollo del pensamiento lógico matemático que es de gran influencia para la adquisición de conocimientos de tipo científico, al mismo tiempo le será más fácil solucionar los problemas que tenga que enfrentar en su actual vida escolar.

4.- Refiriéndonos al aspecto psicomotor, consideramos - que las nociones espacio temporales serán más fáciles de adquirir y que los movimientos de tipo grueso y fino serán más precisos y controlados. Por lo tanto, el niño que no cursó educación preescolar, se supone carecerá de las facilidades antes mencionadas si lo comparamos con alumnos que sí tuvieron este tipo de instrucción.

1.1.3. Delimitación del Problema.

El equipo de investigación decidió conocer las ventajas que tienen los niños con educación preescolar con respecto a los que no tuvieron dicha preparación. Para esto decidimos tomar una muestra representativa de escuelas de primaria de la ciudad de Saltillo dependientes del sistema estatal. Para probar nuestro punto de vista nos propusimos realizar una investigación en la que se aplicase un cuestionario en algu-

nos grupos de primer año de primaria, tanto del turno matutino como del vespertino de las zonas 001, 002, 003 y 004 en el período escolar 1982-1983.

Se elaboró una prueba de conocimientos que midió principalmente el aspecto cognoscitivo; se le aplicó a todo el grupo indicando con una señal específica cuáles de los niños cursaron educación preescolar y cuáles no la cursaron, ya que la prueba no llevó datos demográficos.

Asimismo se solicitó la opinión de los maestros de primer año, tanto de los grupos a los que se les aplicó la prueba como a algunos maestros cuyos grupos no se encuestaron para conocer su opinión acerca de las diferencias que seguramente existen entre los niños con educación preescolar y sin ella.

La opinión de las educadoras no puede quedar fuera de nuestro propósito. Solicitamos su cooperación para contestar un cuestionario que nos dio a conocer su punto de vista acerca de la preparación que se supone poseerán los niños al término del año escolar, con el actual programa de preescolar.

Los cuestionarios y las entrevistas, al igual que la prueba de conocimientos, se llevaron a cabo en el mes de mayo del año lectivo 1982-1983.

En resumen, lo anterior tuvo como objeto conocer si en realidad existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que carecen de ella.

1.1.3.1. Preguntas que implicó el problema.

Para empezar fue necesario plantearnos una serie de interrogantes que nos inquietaron y que creímos que en el trans--curso de esta investigación se nos aclararía. Las preguntas--fueron las siguientes:

1.- ¿Los niños que asistieron a un Jardín de Niños ten--drán mayores posibilidades de ser aprobados con respecto a --los niños que no asistieron?

2.- En el transcurso de primer año de primaria ¿tendrán--los mismos problemas en cuanto a integración con su grupo los niños con educación preescolar y los que no la tienen?

3.- En el transcurso de primer año de primaria ¿los pro--blemas de puntualidad y asistencia serán los mismos con los --niños que asistieron al Jardín de Niños y los que no asistie--ron?

4.- ¿Cooperan con el maestro de igual manera los padres--de familia cuyos hijos tuvieron educación preescolar y los pa--dres cuyos hijos no la tuvieron?

5.- ¿En cuáles niños se presentan con más frecuencia pro--blemas por el mal uso del lenguaje? ¿En los niños que tuvie--ron educación preescolar o en los niños que no la tuvieron?

6.- ¿Hay diferencia entre los alumnos con educación pre--escolar y los alumnos sin Jardín? Es decir, ¿será más fácil --para los primeros el abordaje de la lecto escritura?

7.- ¿Existe alguna diferencia en la identificación de co--lores primarios y secundarios entre los niños con y sin educa--ción preescolar?

8.- ¿Serán semejantes las dificultades en la lectura oral entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen?

9.- ¿Los niños con educación preescolar tendrán menos problemas en cuanto a la estructuración de las operaciones logico-matemáticas con respecto a los niños que no asistieron al Jardín?

10.- ¿Hay diferencia en la realización de los ejercicios musculares que preparan para el aprendizaje de la escritura entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen de acuerdo con la opinión de los maestros?

1.1.4. Planteamiento de las Hipótesis.

Después de haber reflexionado sobre el problema motivo de estudio, el equipo de investigación elaboró una serie de hipótesis relacionadas con el problema a investigar, las cuales quedaron enunciadas como sigue:

1.1.4.1. Hipótesis Central.

En la escuela primaria sí existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que carecen de ella en relación con los tres aspectos de la personalidad: aspecto afectivo-social, aspecto cognoscitivo y aspecto psicomotor.

Hipótesis generales.

1a.- En la escuela primaria sí existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen en el aspecto afectivo-social. En cuanto a la integración al grupo y en la formación de hábitos como puntualidad y asistencia, mostrarán una mayor ventaja los alumnos que tienen educación preescolar.

2a.- En la escuela primaria sí existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen en el aspecto cognoscitivo. En cuanto a la autonomía en la estructuración progresiva de las operaciones lógico matemáticas, muestran mayores ventajas los alumnos que tuvieron educación preescolar.

3a.- En la escuela primaria sí existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la poseen en el aspecto psicomotor. En cuanto a la autonomía en el control y coordinación de movimientos finos, mostrarán mayores ventajas los alumnos que sí poseen educación preescolar.

1.1.4.2. Hipótesis de Investigación.

Aspecto Afectivo Social.

1a.- Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los niños que no la tienen con respecto a la integración al grupo. O sea, el niño con educación preescolar mostrará una mayor integración.

Ho: La tendencia central en la primera población es menor o

igual que la de la segunda.

Hi: La tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

2a.- Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que carecen de ella con respecto a la puntualidad y la asistencia. O sea, los niños con educación preescolar asistirán más puntualmente a sus labores.

Ho: La tendencia central de la primera población es menor o igual que la de la segunda.

Hi: La tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

3a.- Existe una diferencia entre los padres cuyos hijos asistieron a la educación preescolar y los padres cuyos hijos no asistieron. O sea, los padres de hijos con educación preescolar cooperarán en un mayor grado con el maestro.

Ho: La tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

Hi: La tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

Aspecto Cognoscitivo.

1a.- Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen respecto al uso del lenguaje. Es decir, los niños con educación preescolar usarán más adecuadamente el lenguaje.

Ho: La tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

Hi: La tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

2a.- Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que carecen de ella con respecto a la preparación para el abordaje de la lecto escritura.

Ho: La tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

Hi: La tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

3a.- Existen diferencias entre los niños que tienen educación preescolar y los que no la tienen con respecto a la identificación de colores. Es decir, los niños con educación preescolar identificarán más fácilmente los colores primarios y secundarios.

Ho: La tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

Hi: La tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

4a.- Existen diferencias entre los niños que cursaron educación preescolar y los que no la cursaron en relación con la lectura oral. Es decir, los niños con educación preescolar tendrán menos problemas de lectura oral.

Ho: La tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

Hi: La tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

5a.- Existen diferencias entre los niños que asistieron a la educación preescolar y los que no asistieron en cuanto-

a la estructuración de las operaciones lógico matemáticas.

O sea, los niños con educación preescolar mostrarán una mayor autonomía en la estructuración de las operaciones lógico matemáticas.

Ho: La tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

Hi: La tendencia central de la primera población es mayor -- que la de la segunda.

Aspecto Psicomotor.

1a.- Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen respecto a la coordinación de los movimientos finos que le permiten realizar con mayor facilidad los ejercicios que preparan para la lecto escritura. Es decir, los niños con educación preescolar tendrán -- una mejor coordinación al realizar los ejercicios musculares finos.

Ho: La tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

Hi: La tendencia central de la primera población es mayor -- que la de la segunda.

1.1.4.3. Mecanismo para probar las Hipótesis.

Para poder probar o disprobar las hipótesis el equipo de investigación utilizó dos tipos de variables: las dependientes y las independientes.

1.1.4.3.1. Identificación de Variables.

Como ya se mencionó anteriormente, las variables que se manejaron fueron las dependientes y las independientes.

Dentro de las variables independientes se manejaron los tres aspectos de la personalidad del alumno y fueron los siguientes:

- a).- Aspecto afectivo social.
- b).- Aspecto cognoscitivo.
- c).- Aspecto psicomotor.

En las variables dependientes se tomó en cuenta lo siguiente:

1.- La supuesta superioridad de maduración que poseen los alumnos que cursaron educación preescolar y que les proporciona ventajas a su ingreso a la escuela primaria.

2.- Otra variable dependiente será la supuesta inferioridad de maduración que se traducirá en desventajas que a su ingreso a la escuela primaria tendrán los alumnos sin educación preescolar.

1.1.4.3.2. Relación entre variables e indicadores.

Relación de variables independientes del área Afectivo-Social y reactivos de encuestas.

Indicadores	Número de reactivos en:	
	Maestras	Encuesta para Educadoras
Problemas de integración	2, 3	2
Cooperación de los padres	9, 10	
Puntualidad	12, 13	7
Hábitos de limpieza	26, 27	12

Relación de variables independientes del área Cognoscitiva reactivos de encuesta y prueba de conocimientos.

Indicadores	Número de reactivos en:		
	Maestras	Encuesta para Educadoras	Prueba de Conocimientos.
Problemas de dicción y lenguaje	4, 5	3	
Facilidad de lectura	6		
Abordaje de la lecto escritura	11		3, 13, 15 20, 25
Terminan sus trabajos			
Lectura oral			
Fluidez	16, 17		
Volumen	18, 19		
Identifican colores primarios	20, 22	9	Ejercicio A
Ingreso a la escuela primaria	28	14	117833
Aprendizaje de los alumnos		4	
Visualización de su nombre		13	
Lateralidad			1, 2

Indicadores	Encuesta para		Prueba de Conocimientos
	Maestras	Educadoras	
Noción de números			4, 5, 9, 17, 18
Visualización de la P			6
Completa enunciados			7, 14
Adición o suma			16
Agrupación en decenas			19
Figuras geométricas			23, 24

Relación de variables independientes del área Psicomotriz reactivos de encuesta de conocimientos.

Número de reactivos en:

Indicadores	Encuesta para		Prueba de Conocimientos.
	Maestras	Educadoras	
Realizan ejercicios musculares	24, 25	11	
Coordinación motriz fina	17		
Ejercicio A			Portada
Relación de palabra-objeto			20

1.2. Propósitos de la Investigación.

1.2.1. Objetivos.

El objeto de la investigación que nos ocupó fue probar las ventajas que nosotros pensamos, tienen los niños que cur

saron la educación preescolar, ventajas que se traducen en una mayor maduración en los tres aspectos: afectivo social, cognoscitivo y psicomotor que permitirán al niño una separación menos dolorosa del núcleo familiar; así mismo, una integración más efectiva al grupo y al mismo tiempo un abordaje más exitoso a la lecto escritura.

El recolectar, procesar, identificar, ordenar, clasificar y depurar la información que recabamos, nos permitió adquirir una noción más precisa acerca del trabajo que se realiza en las instituciones que imparten la educación preescolar, desde el punto de vista de los maestros que trabajan -- con primer año de primaria.

Tenemos la idea de que al término de la investigación -- pudimos probar las bondades de la educación preescolar. También creemos que si un año es benéfico, dos años de preescolar le darían al niño una preparación más completa.

Nos atrevemos a pensar que dos años de preescolar evitarían lagunas en la maduración que posiblemente podrían disminuir la deserción y la reprobación escolar a nivel primaria.

1.2.2. Preguntas que se resolverían en la investigación.

La presente investigación trató de dar respuesta a una serie de inquietudes que teníamos:

1.- ¿Realmente la coordinación motriz gruesa y fina que se desarrolla en el Jardín de Niños ayuda a los alumnos en el abordaje de la lecto escritura?

2.- ¿Es en verdad más sociable un niño que asistió a -- una escuela de nivel preescolar con respecto a los que no -- asisten?

3.- ¿Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen al finalizar el año escolar en el aspecto afectivo social?

4.- Dentro del aspecto cognoscitivo ¿Existen diferencias entre los niños que poseen educación preescolar y los que no la poseen?

5.- ¿Realmente son notables las diferencias entre los niños con educación preescolar y los niños sin ésta en el aspecto psicomotor?

6.- ¿Será mayor el aprovechamiento en general entre los niños con educación preescolar en relación con los niños sin dicha preparación?

7.- ¿Los niños con educación preescolar identificarán más fácilmente los colores primarios y secundarios?

8.- ¿Los niños que asisten al Jardín manejan las nociones de número en mayor grado que los que no asistieron?

1.3. Metodología de la Investigación.

1.3.1. Diseño de la Investigación.

El presente trabajo fue una investigación de campo. -- Por la naturaleza de nuestro estudio optamos por un diseño -- con los siguientes protocolos: comparativo, prospectivo, --- transversal y observacional.

Es comparativo porque tienen una hipótesis central. - Además considera cuatro poblaciones y al mismo tiempo cuatro muestras que son:

- Maestros que tienen a su cargo un grupo de primer año de primaria.
- Las educadoras que trabajan en educación preescolar.
- Los alumnos de primaria que cursaron educación preescolar.
- Los alumnos de primaria que no cursaron educación preescolar.

Es prospectivo porque para obtener la información necesaria elaboramos tres cuestionarios: uno para aplicar a los maestros que trabajan con el primer año de primaria; otro para las educadoras que trabajaron con grupos de tercer año de preescolar; y una batería de pruebas de aprovechamiento para los alumnos de primer año de primaria.

El estudio es transversal porque se hizo una sola aplicación de las encuestas y de la batería de conocimiento.

Es observacional ya que, como investigadores, asumimos un papel pasivo en las condiciones del fenómeno bajo estudio.

1.3.1.1. Diseño de la muestra.

El diseño de la muestra fue probabilística en la modalidad de muestreo aleatorio simple (dígitos aleatorios).

El diseño de la muestra consideró cuatro poblaciones que a continuación se definen:

La primera población comprendió a algunos maestros que trabajan con primer año de primaria.

La segunda población estuvo integrada por compañeras -- educadoras del sistema estatal.

La tercera población fueron los alumnos de primer año - de primaria que cursaron la educación preescolar.

La cuarta población estaba integrada por alumnos de pri^{me}mer año de primaria que no tuvieron educación preescolar.

1.3.1.2. Selección de la muestra.

De las poblaciones mencionadas en el punto anterior se seleccionó una muestra representativa de cada una de ellas - usando un sistema aleatorio simple (dígitos aleatorios), sistema que consideramos el más adecuado para esta selección.

Dichas muestras quedaron estructuradas de la siguiente manera:

- 1.- 20 maestros de educación primaria.
- 2.- 24 educadoras.
- 3.- 115 alumnos de primer año de primaria con educación preescolar.
- 4.- 58 alumnos de primer año de primaria sin educación preescolar.

Los requisitos para la selección de la muestra fueron - los siguientes:

- Primera muestra:

- a).- Ser maestra de grupo del sistema estatal.
- b).- Estar adscritas a las zonas 01, 02, 03 ó 04 del -- sistema estatal.

c).- Tener un grupo de primer año a su cargo.

- Segunda muestra:

a).- Ser educadoras de Jardines de Niños del sistema es
tatal.

b).- Estar adscritas a las zonas 01 y 05 del sistema es
tatal de educación preescolar.

c).- Tener un grupo de tercer año de educación preesco-
lar a su cargo.

- Tercera muestra:

a).- Ser alumnos de escuelas primarias dependientes del
sistema estatal.

b).- Estar adscritos a las zonas 01, 02, 03 ó 04 del --
sistema de educación estatal.

c).- Ser alumnos regulares de un grupo de primer año de
primaria.

d).- Haber cursado cuando menos un año de educación pre
escolar.

- Cuarta muestra:

a).- Ser alumnos de escuelas dependientes del sistema -
de educación estatal.

b).- Estar adscritos a las zonas 01, 02, 03 ó 04 del --
sistema de educación estatal.

c).- Ser alumnos regulares de un grupo de primer año de
primaria.

d).- No haber cursado la educación preescolar.

1.3.2. Obtención de Información.

1.3.2.1. Diseño de Investigación Bibliográfica y Hemerográfica.

Para redactar nuestro informe acudimos a diversas bibliotecas que nos proporcionaron los datos necesarios para elaborar el marco teórico, datos que nos ilustraron acerca de los antecedentes del problema.

Obtuvimos libros de las bibliotecas de la Benemérita Escuela Normal Básica del Estado, de la Escuela Normal Superior del Estado, de la Universidad Pedagógica Nacional, de la Inspección Primera de Preescolar y de algunos libros que encontramos en la biblioteca particular de cada una de nosotras.

Para la obtención de los datos necesarios para la realización práctica de nuestro trabajo acudimos a la Dirección General de Educación Pública del Estado, en donde obtuvimos una carta de permiso para acudir tanto al departamento de estadística y archivo como para presentarnos con los inspectores y directores de las diversas escuelas y Jardines de Niños a los que acudimos a solicitar se nos permitiera la aplicación de los distintos cuestionarios.

El departamento de estadística y archivo nos proporcionó el número y la dirección de las distintas escuelas que integran las zonas de educación pública de Saltillo, dependientes del sistema estatal de educación y, al mismo tiempo, el número de alumnos y el turno en que trabajan así como los nombres de los inspectores y directores de las escuelas a las que se solicitó permiso para aplicar los cuestionarios y la batería de pruebas.

1.3.2.2. Diseño de Instrumentos para obtener Información.

1.3.2.2.1. Diseño de cuestionarios.

Se diseñaron tres cuestionarios uno para las maestras de primer año de primaria, otro para educadoras y una batería de pruebas para los alumnos que cursan primer año.

El cuestionario para las maestras que tenían a su cargo primer año de primaria comprende 26 indicadores (reactivos) que nos muestran la opinión de ellas acerca del avance alcanzado por los niños en los aspectos afectivo social, -- cognoscitivo y psicomotor, desde el ingreso a la escuela -- primaria hasta el momento de la aplicación de estos cuestionarios.

El indicador uno nos dió a conocer el total de los -- alumnos que integran el grupo y de ese total el número de -- niños que cursaron la educación preescolar y el número de -- pequeños que no la cursaron.

Los reactivos siete y ocho nos informaron la cantidad de alumnos que no lograron su promoción al nivel inmediato superior (segundo año de primaria)

Del aspecto afectivo social podemos darnos idea por medio de las preguntas dos y tres que se refieren a la integración que los alumnos lograron con su grupo. Así mismo, las preguntas 12, 13, 14, 15, 26 y 27 inciden en informes -- relativos a la formación de hábitos.

Del aspecto cognoscitivo nos brindan información las -- preguntas cuatro y cinco que se refieren a la manera como --

los alumnos manejan su lenguaje. Los reactivos 16, 17, 18 y 19 refieren información acerca de la lectura oral.

Los reactivos 20, 21, 22 y 23 brindan información relativa al conocimiento de los colores tanto primarios como secundarios.

La cooperación que los padres de familia brindan al maestro se cuestionan con las preguntas 9 y 10.

Las preguntas que nos ilustran sobre el aspecto psicomotor son la 24 y la 25 que mencionan la facilidad que para realizar los ejercicios musculares tengan los niños.

Los indicadores 11 y 28 solicitan la opinión del maestro acerca de la efectividad que el programa de preescolar puede tener al preparar a los niños para su ingreso a la escuela primaria.

El cuestionario que se pidió contestaran las compañeras educadoras comprende 14 preguntas que solicitaron información acerca de la manera como ellas consideran que se expresan los alumnos que tuvieron a su cargo en el año lectivo. Se considera información acerca del aspecto afectivo social, cognoscitivo y psicomotor.

En el reactivo número uno se solicitó información acerca de la cantidad de alumnos que integraban su grupo y al mismo tiempo permiten conocer el número de alumnos que cursaron más de un año de preescolar.

Del aspecto afectivo social obtuvimos información con la pregunta dos que cuestiona sobre la integración al grupo lograda por sus alumnos. Las preguntas número 7, 8 y 12 nos ilustran como puede verse, acerca de los hábitos adoptados -

por los niños.

Obtuvimos información acerca del avance logrado en el área cognoscitiva por medio de las preguntas: tres, que nos habla del lenguaje que poseen los niños; nueve, diez y trece, que nos ilustran las dos primeras acerca de la identificación de colores tanto primarios como secundarios y la última acerca de la visualización y escritura de su propio nombre.

El aspecto psicomotor queda comprendido en la información proporcionada por la pregunta 11.

El reactivo cuatro nos da a conocer si existen grandes diferencias en cuanto al aprendizaje. En el indicador cinco se solicita la opinión de la educadora acerca de la capacidad que ella considera poseen sus alumnos para el abordaje de la lecto escritura.

El reactivo catorce sirvió para cuestionar a la educadora en cuanto a la afectividad del programa actual de educación preescolar en la preparación de los niños para su ingreso a la escuela primaria.

1.3.3. Procedimientos para la recolección de información.

1.3.3.1. Recolección de información de campo.

1.3.3.1.1. Recolección, clasificación, codificación y depuración de información recabada por cuestionarios.

Se aplicó la batería de conocimientos en ocho grupos --

de primer año de primaria. Para diferenciar a los niños se colocó una estrella de papel engomado a la portada de las pruebas: roja para los niños con educación preescolar y azul para los niños sin dicha preparación.

Posteriormente solicitamos la colaboración de 20 maestros de primaria incluyendo a los que trabajan con los grupos donde se aplicó la prueba para que nos contestaran un cuestionario acerca de las condiciones en que reciben al grupo con que trabajan. Las educadoras que laboraron con tercer año de preescolar también contestaron un cuestionario.

Se calificó la batería de conocimientos y se ordenó según el número de aciertos; separamos los cuestionarios de los niños según el color de la estrella.

Los cuestionarios aplicados a los maestros y a las educadoras se concentraron en un sistema de tabuladores por separado, agrupando las preguntas según el aspecto al que se referían que son: afectivo social, cognoscitivo y psicomotor.

1.3.4. Procesamiento de datos.

1.3.4.1. Concentración de la información.

Las pruebas ya calificadas, se clasificaron según el número de reactivos y se les asignó calificación de acuerdo con su media aritmética y la desviación estandard, tomando en cuenta la totalidad de los datos arrojados por la batería de aprovechamiento.

1.3.4.2. Sistema estadístico que se empleó para procesar la información.

El sistema estadístico utilizado fue cuantitativo y se basó fundamentalmente en una prueba no paramétrica llamada "U" de Mann-Whitney, para detectar si existían diferencias entre las poblaciones en estudio con respecto a la tendencia central de los datos.

1.3.4.3. Interpretación y análisis de la información.

Una vez seleccionados los estadísticos de prueba se procedió a definir con precisión la decisión estadística para el rechazo de H_0 . Ya identificada la región de rechazo se decidió interpretar los datos estadísticos aceptando únicamente aquellos que mostraron un 95% de probabilidad o confianza. Es decir se trabajó con un alfa de .05 respectivamente.

CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE LA INVESTIGACION.

Objetivos	Actividades	Fecha de realización.		
		marzo	abril	
		1234	1234	
		mayo		
			1234	
Identificar y seleccionar el tema de la investigación--	- Solicitamos asesoría. - Seleccionamos el tema.	x		
ción:		x		
Elaboración del anteproyecto de la investigación	- Revisión de bibliografía. - Elaboración del anteproyecto.	x		
Diseño del cuestionario - piloto para aplicar a los niños de lo. de primaria:	- Revisión de bibliografía. - Elaboración del cuestionario.		x	
Diseño de cuestionarios - para aplicar a maestras y educadoras:	- Revisión de bibliografía. - Diseño de cuestionarios.		x	x
Solicitar permiso a las autoridades educativas para aplicar cuestionarios:	- Solicitar permiso a la Dirección General de Educación.		x	
Aplicación de la prueba piloto a los niños seleccionados:	- Obtención de datos demográficos de escuelas y jardines de niños. - Aplicar la prueba piloto a los niños de lo. de primaria. - Obtención de resultados.			x
				x

Objetivos	Actividades	Fecha de realización.
Rediseño del cuestionario para aplicar a los niños:	- Nueva elaboración de la batería de pruebas para los niños.	mayo 1234 x junio 1234 julio 1234
Concentración de datos:	- Elaboración de una tabla para calificar la batería de pruebas.	x
Selección de la muestra:	- Determinar criterios para la selección de la muestra. - Selección de la muestra.	x x
Aplicación de cuestionarios a los niños.	- Aplicar pruebas a los niños de 1º de primaria.	x
Aplicar cuestionarios a los maestros de primaria.	- Visitar a las maestras de 1º de primaria y pedirles que contesten cuestionarios.	x
Aplicación de cuestionario de las educadoras.	- Visitar jardines de niños solicitando a las educadoras que contesten el cuestionario.	x
Procesamiento estadístico para concentrar datos del primer cuestionario:	- Revisión de bibliografía: - Concentración de los datos. - Procesar los datos obtenidos de la prueba aplicada a los niños de primaria.	x

Objetivos	Actividades	Fecha de realización.	
		mayo	junio
		1234	1234
			julio
			1234
			1234
Procesamiento estadístico para concentrar datos de los cuestionarios aplicados a educadoras y maestras:	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de bibliografía. - Concentración de datos. - Procesamiento de los datos. 		x x x
Interpretación de datos:	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de bibliografía para seleccionar el sistema estadístico apropiado. - Determinación del estadístico. - Elaboración de tablas. 		x x x
Análisis de datos:	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar el estadístico de prueba de usar. - Comprobación de las hipótesis. 		x xx

CAPITULO II

2.1. Diseño de la Investigación.

2.1.1. Resumen.

Como alumnos de la U.P.N. tuvimos opción para llevar a cabo una investigación acerca de algunos de los muchos problemas con que tiene que enfrentarse un maestro de primer año de primaria.

Nos decidimos por el tema que nos ocupa ya que no hay ninguna investigación similar y existe poca bibliografía acerca de la educación preescolar, escrita por autores mexicanos.

Nuestro punto de vista fue, que existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que carecen de ella, en los aspectos que conforman la personalidad y que son: afectivo-social, cognoscitivo y psicomotor.

El objetivo que nos propusimos fue probar que tales diferencias se traducen en una mayor integración con el grupo de que forman parte, en una mayor facilidad para la adquisición de conocimientos de carácter científico, y en una mayor precisión en la ejecución de los movimientos gruesos y finos en los niños que reciben educación preescolar, ventajas de las que carecen los niños sin dicha educación.

También consideramos que si un año de preescolar es benéfico dos serán mucho más, por lo que sería altamente positivo que la meta de los gobiernos en materia educativa, fuera que los Jardines de Niños estuvieran integrados por segundo y tercer años.

Optamos por una investigación de campo con la aplicación de una prueba de conocimientos, a dos poblaciones: una a 115 niños con educación preescolar y otra con 58 niños que no asistieron a Jardines de Niños, para hacer posible la comparación de resultados. Se diseñó una muestra aleatoria de 20 educadoras y otra con 20 maestras que trabajan con primer año de primaria para pedirles que contestaran otros cuestionarios. Por lo que trabajamos con cuatro poblaciones.

Nuestro estudio era comparativo, porque tiene una hipótesis central y cuatro poblaciones.

Fué prospectivo, porque para la obtención de información se elaboraron tres cuestionarios.

Fué transversal, porque se hizo una sola aplicación del cuestionario a cada población.

Era observacional, ya que nuestro papel fue pasivo en cuanto a las condiciones del fenómeno bajo estudio.

Los niños, maestras y educadoras laboraban en escuelas y Jardines de Niños de la ciudad de Saltillo, Coahuila, ubicados en zonas dependientes de la Dirección General de Educación Pública del Estado, los alumnos y maestros de primaria pertenecían indistintamente a los turnos matutinos y vespertinos.

2.1.2. Presentación de Resultados:

La forma que seguiremos en este apartado es la siguiente:

1.- Se enunciarán las hipótesis de investigación y estadísticas.

2.- Presentación de los datos generales obtenidos en la investigación.

3.- Se describe el estadístico de prueba usado en el tratamiento de las hipótesis y sus condiciones de uso.

4.- Se menciona la decisión estadística a la que se sujetó la comprobación o disprobación de los resultados.

2.1.2.1. Hipótesis Central.

En la escuela primaria existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que carecen de ella, en relación con los tres aspectos de la personalidad: aspecto afectivo-social, aspecto cognoscitivo y aspecto psicomotor.

2.1.2.1.1. Hipótesis del Aspecto Afectivo Social.

2.1.2.1.1.1. Planteamiento de las Hipótesis.

La hipótesis de la investigación es:

Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los niños sin ella con respecto a la integración al grupo. O sea el niño con educación preescolar mostrará una-

mayor integración. Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor - que la de la segunda.

Datos obtenidos de la Investigación.

Tabla No. 1

Tendencia central de la integración de los alumnos al -- grupo de acuerdo con la opinión de los maestros de primer -- año de primaria, con respecto a los alumnos con educación -- preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar	Rangos	Niños sin educación preescolar	Rangos
4	33	4	33
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
4	33	3	16.5
3	16.5	3	16.5
3	16.5	2	5.5
3	16.5	2	5.5
3	16.5	1	2.5
3	16.5	1	2.5
3	16.5	1	2.5
3	16.5	1	2.5
3	16.5	1	2.5
$n_1 = 20$	$R_1 = 528$	$n_2 = 19$	$R_2 = 252$

Simbología: (alumnos con problemas de integración al -- grupo).

- 1 = Ninguno
- 2 = Algunos
- 3 = Muchos
- 4 = Todos

Estadístico de Prueba y condiciones para su uso.

Como la prueba fué de una cola, el valor del estadístico de prueba $U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$

La distribución de U_c Bajo el supuesto de que H_0 es cierta es la distribución "U de Mann-Whitney" con $n_1 = 20$ y $n_2 = 20$.

La condición para usar este estadístico es que la variable sea por lo menos ordinal, lo cual en nuestro estudio se cumplió.

Regla de decisión.

Utilizamos un $\alpha = 0.05$. La hipótesis alternativa nos señaló una prueba de una cola. El valor encontrado en la tabla F (20) para $n_1 = 20$ $n_2 = 19$ y $\alpha = 0.05$ en una cola es $U(20,19) = 130$ a partir de este valor definimos las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 . Como sigue: los valores de U_c menores que $U(20,19)$ permitieron rechazar la hipótesis nula, y los valores de U_c mayores que $U(20,19)$ no permitieron rechazarlo, por lo que:

No se rechaza H_0 si $U_c \in (130, \infty)$

Se rechaza H_0 si $U_c \in (0, 130)$

2.1.2.1.1.2. Planteamiento de la hipótesis.

(20) Silvia Alatorre, et. al. Introducción a los Métodos Estadísticos. Volumen No. 3 U.P.N. séptima edición. 1982. p. 372.

La hipótesis de Investigación es:

Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que carecen de ella con respecto a la puntualidad y asistencia. O sea los niños con educación preescolar asistirán más puntualmente a sus labores.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

Como la prueba fué de una cola, el valor del estadístico de prueba $U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$

La distribución de U_c , bajo el supuesto de que H_0 es cierta, es la distribución "U de Mann-Whitney" con $n_1 = 20$ y $n_2 = 20$.

La condición para usar este estadístico es que la variable se cumplió.

Regla de decisión.

Utilizamos $\alpha = 0.05$ la hipótesis alternativa nos señaló una prueba de una cola el valor encontrado en la tabla y para $n_1 = 20$ $n_2 = 20$ y $\alpha = 0.05$ en una cola es $H_{(20,20)} = 138$ a partir de este valor definimos las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue: los valores de U_c menores que $U_{(20,20)}$ permitieron rechazar la hipótesis nula, y los valores de U_c mayores que $U_{(20,20)}$ no permitieron rechazarla, por lo que:

No se rechaza H_0 si $U_c \in (138, \infty)$

Se rechaza H_0 si $U_c \in (0, 138)$

2.1.2.1.1.3. Planteamiento de la hipótesis.

La hipótesis de investigación es:

Existe una diferencia entre los padres cuyos hijos asistieron a la educación preescolar, y los padres cuyos hijos no asistieron respecto a la cooperación brindada al maestro.

O sea los padres de hijos con educación preescolar cooperarán en mayor grado con el maestro.

Las hipótesis estadísticas son:

Ho: la tendencia central de la primera población es menor o igual que la de la segunda.

Hi: La tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

Datos obtenidos de la Investigación.

Tabla No. 3

Tendencia central de la cooperación de los padres de acuerdo con la opinión de los maestros de primer año de primaria con respecto a los alumnos con educación preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar	Rangos	Niños sin educación preescolar	Rangos
2	14	1	1.5
2	14	1	1.5
2	14	2	14
2	14	2	14
2	14	2	14
2	14	2	14
2	14	2	14
2	14	2	14
3	30.5	2	14
3	30.5	2	14
3	30.5	2	14
3	30.5	2	14
3	30.5	2	14
3	30.5	2	14
3	30.5	2	14
3	30.5	2	14
3	30.5	2	14
4	38	2	14
4	38	2	14
4	38	2	14
4	38	3	30.5
4	38	3	30.5
$n_1 = 20$	$R_1 = 532$	$n_2 = 20$	$R_2 = 288$

Simbología:

- 1 = Nunca cooperan los padres con la maestra.
- 2 = Algunas veces cooperan los padres con la maestra.
- 3 = Casi siempre cooperan los padres con la maestra.
- 4 = Siempre cooperan los padres con la maestra.

Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

Como la prueba fué de una cola el valor del estadístico de prueba:

$$U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

La distribución de U_c , Bajo el supuesto de que H_0 es cierta es la distribución "U de Mann-Whitney" con $n_1 = 20$ y $n_2 = 20$.

La condición para usar este estadístico es que la variable sea por lo menos ordinal, lo cual en nuestro estudio se cumplió.

Regla de decisión.

Utilizamos $\alpha = 0.05$ la hipótesis alternativa nos señaló una prueba de una cola el valor encontrado en la tabla F-(21) para $n_1 = 20$ $n_2 = 20$ y $\alpha = 0.05$ en una cola es $U_{(20,20)} = 138$ a partir de este valor definimos las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue: los valores de U_c menores que $U_{(20,20)}$ permitieron rechazar la hipótesis nula, y los valores de U_c mayores que $U_{(20,20)}$ no permitieron rechazarla, por lo que:

No se rechaza H_0 si $U_c \in (138, \infty)$

Se rechaza H_0 si $U_c \in (0, 138)$

2.1.2.1.2. Hipótesis del Aspecto Cognoscitivo

2.1.2.1.2.1. Planteamiento de la hipótesis.

La hipótesis de investigación es:

Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen con respecto al uso del lenguaje. Es decir los niños con educación preescolar usan más -- adecuadamente el lenguaje.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : La tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor -- que la de la segunda.

Datos obtenidos de la Investigación.

Tabla No. 4

Tendencia central del uso del lenguaje de los alumnos de acuerdo con la opinión de los maestros de primer año de primaria con respecto a los alumnos con educación preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar	Rangos	Niños sin educación preescolar	Rangos
1	5.5	1	5.5
3	21.5	1	5.5
3	21.5	1	5.5
3	21.5	1	5.5
3	21.5	1	5.5
3	21.5	1	5.5
3	21.5	1	5.5
3	21.5	1	5.5
3	21.5	1	5.5
3	21.5	1	5.5
4	33.5	2	12.5
4	33.5	2	12.5
4	33.5	2	12.5
4	33.5	2	12.5
4	33.5	3	21.5
4	33.5	3	21.5
4	33.5	3	21.5
4	33.5	3	21.5
4	33.5	3	21.5
4	33.5	3	21.5
$n_1 = 19$	$R_1 = 512.5$	$n_2 = 19$	$R_2 = 228.5$

Simbología:

- 1 = Deficiente uso del lenguaje.
- 2 = Insuficiente uso del lenguaje.
- 3 = Suficiente uso del lenguaje.
- 4 = Amplio uso del lenguaje.

Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

Como la prueba fué de una cola, el valor del estadístico de prueba $U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$

La distribución de U_c , bajo el supuesto de que H_0 es cierta es la distribución "U de Mann-Whitney" con $n_1 = 19$ y $n_2 = 19$.

La condición para usar ésta estadística es que la variable sea por lo menos ordinal, lo cual en nuestro estudio se cumplió.

Regla de decisión.

Utilizamos $\alpha = 0.05$. la hipótesis alternativa nos señaló una prueba de una cola. El valor encontrado en la tabla F (22) para $n_1 = 19$ y $n_2 = 19$ y $\alpha = 0.05$ en una cola es $U_{(19,19)} = 123$. A partir de este valor definimos las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue: los valores de U_c menores que $U_{(19,19)}$ permitieron rechazar la hipótesis nula, y los valores de U_c mayores que $U_{(19,19)}$ no permitieron rechazarla, porque:

No se rechaza H_0 si $U_c \in (123, \infty)$

Se rechaza H_0 si $U_c \in (0, 123)$

2.1.2.1.2.2. Planteamiento de la Hipótesis.

La hipótesis de investigación es:

(22) Ibid.

Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen con respecto a la preparación para el abordaje a la lecto-escritura. Es decir los niños con educación preescolar están mejor preparados para el abordaje de la lecto-escritura.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor, -- que la de la segunda.

Datos obtenidos de la Investigación.

Tabla No. 5

Tendencia central de la preparación para el abordaje a la lecto-escritura por parte de los alumnos con educación -- preescolar y sin ella, de acuerdo con la opinión de las educadoras, y maestras de primer año de primaria.

Opinión de las educadoras	Rango	Opinión de las maestras	Rango
2	8.5	1	1
2	8.5	2	8.5
2	8.5	2	8.5
3	24	2	8.5
3	24	2	8.5
3	24	2	8.5
3	24	2	8.5
3	24	2	8.5
3	24	2	8.5
3	24	2	8.5
3	24	2	8.5
3	24	2	8.5
3	24	2	8.5
3	24	3	24
3	24	3	24
3	24	3	24
3	24	4	36
3	24	4	36
4	36	4	36
4	36	4	36
4	36		
$n_1 = 20$	$R_1 = 469.5$	$n_2 = 19$	$R_2 = 310.50$

Simbología:

117833

1 = 25 %
 2 = 50 %
 3 = 75 %
 4 = 100 %

Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

Como la prueba fué de una cola, el valor del estadístico de prueba $U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$

La distribución de U_c , bajo el supuesto de que H_0 es cierta es la distribución "U de Mann-Whitney" con $n_1 = 20$ $n_2 = 19$.

La condición para usar este estadístico es que la variable sea por lo menos ordinal, lo cual en nuestro estudio se cumplió.

Regla de decisión.

Utilizamos $\alpha = 0.05$. la hipótesis alternativa nos señaló una prueba de una cola. El valor encontrado en la tabla F - (23) para $n_1 = 20$, $n_2 = 19$ y $\alpha = 0.05$ en una cola es $U_{(20,19)} = 130$. A partir de este valor definimos las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue: los valores de U_c menores que $U_{(20,19)}$ permitieron rechazar la hipótesis nula, y los valores de U_c mayores que $U_{(20,19)}$ no permitieron rechazarla por lo que:

No se rechaza H_0 si $U_c \in (130, \infty)$

Se rechaza H_0 si $U_c \in (0, 130)$

2.1.2.1.2.3. Planteamiento de la hipótesis.

La hipótesis de investigación es:

Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los niños sin ella con respecto a la identificación de colores. Es decir los niños con educación preescolar identificaron más fácilmente los colores primarios y secundarios.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor -- que la de la segunda.

Datos obtenidos de la Investigación.

Tabla No. 6

Tendencia central de la identificación de los colores -- primarios y secundarios de los alumnos de acuerdo con la opinión de los maestros de primer año de primaria con respecto a los alumnos con educación preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar	Rangos	Niños sin educación preescolar	Rangos
1	3.5	1	3.5
2	14.5	1	3.5
2	14.5	1	3.5
2	14.5	1	3.5
2	14.5	1	3.5
3	27.5	1	3.5
3	27.5	2	14.5
3	27.5	2	14.5
3	27.5	2	14.5
3	27.5	2	14.5
3	27.5	2	14.5
3	27.5	2	14.5
3	27.5	2	14.5
3	27.5	2	14.5
3	27.5	2	14.5
3	27.5	2	14.5
4	36.5	2	14.5
4	36.5	2	14.5
4	36.5	2	14.5
4	36.5	2	14.5
4	36.5	2	14.5
4	36.5	2	14.5
4	36.5	2	14.5
4	36.5	2	14.5
4	36.5	3	27.5
4	36.5	3	27.5
$n_1 = 20$	$R_1 = 559$	$n_2 = 20$	$R_2 = 261$

Simbología:

- 1 = Nunca identificaron los colores.
- 2 = Algunas veces identificaron los colores.
- 3 = Casi siempre identificaron los colores.
- 4 = Siempre identificaron los colores.

Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

Como la prueba fué de una cola, el valor del estadístico de prueba $U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$

La distribución de U_c , bajo el supuesto de que H_0 es cierta, es la distribución "U de Mann-Whitney" con $n_1 = 20$ y $n_2 = 20$.

La condición para usar este estadístico es que la variable sea por lo menos ordinal, lo cual en nuestro estudio se cumplió.

Regla de decisión.

Utilizamos $\alpha = 0.05$. la hipótesis alternativa nos señaló una prueba de una cola. El valor encontrado en la tabla F (24) para $n_1 = 20$ y $n_2 = 20$ y $\alpha = 0.05$ en una cola es $U_{(20,20)} = 138$.

A partir de este valor definimos las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue: los valores de U_c menores que $U_{(20,20)}$ permitieron rechazar la hipótesis nula, y los valores de U_c mayores que $U_{(20,20)}$ no permitieron rechazarla, porque:

No se rechaza H_0 si $U_c \in (138, \infty)$

Se rechaza H_0 si $U_c \in (0, 138)$

2.1.2.1.2.4. Planteamiento de la hipótesis.

La hipótesis de investigación es:

Existen diferencias entre los niños que cursaron educación preescolar y los que no la cursaron en relación a la -- lectura oral. Es decir, los niños con educación preescolar -- tendrán menos problemas de lectura oral.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es mayor o -- igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central en la primera población es menor -- que la de la segunda.

Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

Como la prueba fué de una cola, el valor del estadístico de prueba $U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$

La distribución de U_c , bajo el supuesto de que H_0 es cierta, es la distribución "U de Mann-Whitney" con $n_1 = 19$ y $n_2 = 19$.

La condición para usar este estadístico es que la variable sea por lo menos ordinal, lo cual en nuestro estudio se cumplió.

Regla de decisión.

Utilizamos $\alpha = 0.05$. la hipótesis alternativa nos señaló una prueba de una cola. El valor encontrado en la tabla F - (25) para $n_1 = 19$ y $n_2 = 19$ y $\alpha = 0.05$ en una cola es - - - $U_{(19,19)} = 123$. A partir de este valor definimos las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue: los valores de \bar{U}_c menores que $U_{(19,19)}$ permitieron rechazar la hipótesis nula, y los valores de U_c mayores que $U_{(19,19)}$ no permitieron rechazarla por lo que:

No se rechaza H_0 si $U_c \in (123, \infty)$

Se rechaza H_0 si $U_c \in (0, 123)$

2.1.2.1.2.5. Planteamiento de la hipótesis.

La hipótesis de investigación es:

(25) ibid.

Existen diferencias entre los niños que asistieron a -- educación preescolar y los que no asistieron a la estructura cion de las operaciones lógico-matemáticas. O sea, los ni-- ños con educación preescolar tendrán una mayor estructura--- ción de las operaciones lógico-matemáticas.

Hipótesis de investigación $P_3 > P_4$ que expresamos como -- sigue:

$$H \text{ inv. } P_3 - P_4 > 0$$

En consecuencia las hipótesis estadísticas fueron:

$$H_0 : P_3 - P_4 \leq 0$$

$$H_1 : P_3 - P_4 > 0$$

Datos obtenidos de la Investigación.

Tabla No. 8

Distribución de frecuencias con respecto a la estructuración de las operaciones lógico-matemáticas de los alumnos, obtenidas en la prueba de conocimientos aplicada a niños con educación preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar		Frecuencias		Niños sin educación preescolar		Frecuencias	
X	f	X	f	X	f	X	f
				1/24	1	1/24	
				3/24	1	3/24	
				7/24	3	21/24	
9/24	1	9/24		10/24	2	20/24	
				11/24	2	22/24	
				12/24	1	12/24	
13/24	1	13/24		13/24	1	13/24	
14/24	1	14/24					
15/24	1	15/24		15/24	5	75/24	
16/24	3	48/24		16/24	1	16/24	
17/24	7	119/24		17/24	3	51/24	
18/24	8	144/24		18/24	5	90/24	
19/24	5	95/24		19/24	5	95/24	
20/24	12	240/24		20/24	2	40/24	
21/24	17	357/24		21/24	6	126/24	
22/24	19	418/24		22/24	5	110/24	
23/24	13	299/24		23/24	7	207/24	
24/24	26	624/24		24/24	6	144/24	
$n_3 = 115$		$2395/24$		$n_4 = 58$		$1046/24$	

Simbología:

X = Número de aciertos en relación al total.

f = Frecuencia.

f = Producto de frecuencia por número de aciertos.

P = Proporción promedio.

$$\hat{P}_3 = \frac{2395/24}{115} = \frac{21}{24}$$

$$\hat{P}_4 = \frac{1046/24}{58} = \frac{18}{24}$$

Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

El estadístico de prueba que usamos fué:

$$Z_c = \frac{\hat{P}_3 - \hat{P}_4}{\sqrt{\frac{\hat{P}(1-\hat{P})}{n_3} + \frac{\hat{P}(1-\hat{P})}{n_4}}} \quad \text{donde} \quad \hat{P} = \frac{n_3\hat{P}_3 + n_4\hat{P}_4}{n_3 + n_4}$$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que H_0 es cierta es la normal estándar.

La condición para usar este estadístico de prueba es que n_3 y n_4 fueron grandes. En nuestro caso, como $n_3 = 115$, $\hat{P}_3 = \frac{21}{24}$, $n_4 = 58$ y $\hat{P}_4 = \frac{18}{24}$ tuvimos que:

$$n_3 \hat{P}_3 = 115 \left(\frac{21}{24} \right) = 100.625 > 5$$

$$n_3 (1 - \hat{P}_3) = 115 \left(\frac{1 - (21)}{24} \right) = 115 \left(\frac{3}{24} \right) = 14.375 > 5$$

$$n_4 \hat{P}_4 = \frac{58 \cdot 18}{24} = 43.5 > 5$$

$$n_4 (1 - \hat{P}_4) = 58 \left(1 - \frac{18}{24} \right) = 58 \left(\frac{6}{24} \right) = 14.5 > 5$$

por lo tanto, las condiciones para el uso de este estadístico se cumplieron.

Regla de decisión.

Tomamos $\alpha = 0.05$. como lo indica la hipótesis alternativa $H_1 : P_3 - P_4 > 0$, tuvimos $\alpha = 0.05$ en la cola derecha. El valor en la tabla de la distribución normal estándar con $\alpha = .05$ en una cola es $Z = 1.625$. (26)

A partir de este valor definimos las regiones de rechaza

zo y no rechazo de H_0 , como sigue:

No se rechaza H_0 si $Z_c \in (-\infty , 1.625)$

Se rechaza H_0 si $Z_c \in [1.625, \infty)$

2.1.2.1.2.6. Planteamiento de la hipótesis.

La hipótesis de investigación es:

Que la proporción de niños aprobados con educación pre escolar es mayor que la proporción de niños aprobados sin - educación preescolar.

$H_{inv} : P_3 > P_4$ que expresamos como sigue:

$H_{inv} : P_3 - P_4 > 0$

En consecuencia las hipótesis estadísticas fueron:

$H_0 : P_3 - P_4 \leq 0$

$H_1 : P_3 - P_4 > 0$

(26) Silvia Alatorre, et. al. Introducción a los Mé-
todos Estadísticos. Volumen 2 U.P.N. primera --
edición 1981. p. 385.

Datos obtenidos de la Investigación.

Tabla No. 9

Distribución de frecuencias con respecto al aprovechamiento obtenido en la prueba de conocimientos y proporción de alumnos aprobados con educación preescolar y sin ella.

	Niños con educación preescolar	Niños sin educación preescolar
Calificación	Frecuencia	Frecuencia
5	6	19
6	10	6
7	15	5
8	22	19
9	25	6
10	37	3
	n_3 115	n_4 58

Simbología:

\hat{P} = Proporción

$$\hat{P}_3 = \frac{109}{115}$$

$$\hat{P}_4 = \frac{39}{58}$$

Estadístico de Prueba y condiciones para su uso.

El estadístico de prueba que usamos fué:

$$Z_c = \frac{\hat{P}_3 - \hat{P}_4}{\sqrt{\frac{\hat{P}(1-\hat{P})}{n_3} + \frac{\hat{P}(1-\hat{P})}{n_4}}} \text{ donde } \hat{P} = \frac{n_3 \hat{P}_3 + n_4 \hat{P}_4}{n_3 + n_4}$$

La distribución de este estadístico bajo el supuesto - de que H_0 es cierta es la normal estandard.

La condición para usar este estadístico de prueba es - que n_3 y n_4 fueron grandes. En nuestro caso como n_3

$$= 115, \hat{P}_3 = \frac{109}{115} \quad n_4 = 58 \quad \hat{P}_4 = \frac{39}{58}, \text{ tuvimos que:}$$

$$n_3 \hat{P}_3 = 115 \frac{(109)}{115} \quad 119 > 5, \quad n_3 (1 - \hat{P}_3) = 115 \frac{(1-109)}{115}$$

$$= 115 \cdot \frac{6}{115} \quad 6 > 5$$

$$n_4 \hat{P}_4 = 58 \frac{(39)}{58} \quad 39 > 5 \quad n_4 (1 - \hat{P}_4) = 58 \frac{(1-39)}{58} \quad 19 > 5$$

Por lo tanto, las condiciones para el uso del estadístico se cumplieron.

Regla de decisión.

Tomamos $\alpha = 0.05$. como lo indica la hipótesis alternativa $H_1 : P_3 - P_4 > 0$, tuvimos:

$\alpha = 0.05$. en la cola derecha, el valor en la tabla de la - distribución normal estandard con $\alpha = .05$ en una cola es -
 $Z = 1.65$ (27)

A partir de este valor definimos las regiones de re--

chazo y no rechazo de H_0 , como sigue:

No se rechaza H_0 si $Z_c \in (-\infty, 1.645)$

Se rechaza H_0 si $Z_c \in [1.645, \infty)$

2.1.2.1.3. Hipótesis del Aspecto Psicomotriz.

2.1.2.1.3.1. Planteamiento de la hipótesis.

La hipótesis de investigación es:

Existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen con respecto a la coordinación de los movimientos finos que le permiten realizar con mayor facilidad los ejercicios musculares que preparan para la ---lecto-escritura. Es decir, los niños con educación preescolar tienen una mejor coordinación al realizar los ejercicios musculares.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

Datos obtenidos de la Investigación.

Tabla No. 10

Tendencia central de la coordinación de los movimientos finos de los niños al realizar los ejercicios musculares de acuerdo a la opinión de los maestros de primer año de primaria con respecto a los alumnos con educación preescolar y -- sin ella.

Niños con educación preescolar	Rangos	Niños sin educación preescolar	Rangos
2	14	1	5
2	14	1	5
2	14	1	5
3	23.5	1	5
3	23.5	1	5
3	23.5	1	5
3	23.5	1	5
3	23.5	1	5
3	23.5	1	5
4	34.5	1	5
4	34.5	2	14
4	34.5	2	14
4	34.5	2	14
4	34.5	2	14
4	34.5	2	14
4	34.5	2	14
4	34.5	2	14
4	34.5	3	23.5
4	34.5	3	23.5
4	34.5	3	23.5
4	34.5	3	23.5
4	34.5	3	23.5
$n_1 = 20$	$R_1 = 573.5$	$n_2 = 20$	$R_2 = 246.5$

Simbología:

- 1 = 25 %
- 2 = 50 %
- 3 = 75 %
- 4 = 100 %

Estadístico de prueba y condiciones para su uso.

Como la prueba fué de una cola, el valor estadístico de prueba $U_c = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$,

La distribución de U_c , bajo el supuesto de que H_0 es cierta, es la distribución "U de Mann-Whitney" con $n_1 = 20$ y $n_2 = 20$.

La condición para usar este estadístico es que la variable sea por lo menos ordinal, lo cual en nuestro estudio se cumplió.

Regla de decisión.

Utilizamos $\alpha = 0.05$. la hipótesis alternativa nos señaló una prueba de una cola. El valor encontrado en la tabla F (28) para $n_1 = 20$ y $n_2 = 20$ y $\alpha = 0.05$ en una cola es $U_{(20,20)} = 138$. A partir de este valor definimos las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 como sigue: los valores de U_c menores que $U_{(20,20)}$ permitieron rechazar la hipótesis nula, y los valores de U_c mayores que $U_{(20,20)}$ no permitieron rechazarla, por lo que:

No se rechaza H_0 si $U_c \in (138, \infty)$

Se rechaza H_0 si $U_c \in [0, 138]$

CAPITULO III

3.1. Interpretación de Resultados.

La estructura que seguiremos en este capítulo es la siguiente:

En primer lugar aparecerán planteadas la hipótesis central, la general y la de investigación en cada caso.

En segundo lugar se procederá a presentar los cálculos llevados a cabo para la prueba de hipótesis.

En tercer lugar se describirá la decisión estadística a que se sujetará cada estadístico de prueba. Y en cuarto lugar y con base en todos los elementos del estadístico de prueba se procederá a interpretar los resultados.

3.2. Análisis e interpretación de datos obtenidos de la Investigación.

3.2.1. Hipótesis central.

En la escuela primaria sí existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que carecen de ella, en relación con los tres aspectos de la personalidad: aspecto afectivo social, aspecto cognoscitivo y aspecto psicomotor (esta hipótesis será deducida de los resultados-

de los estadísticos de prueba de los aspectos antes mencionados).

3.2.1.1. Hipótesis del aspecto afectivo social.

En la escuela primaria sí existen diferencias entre -- los niños con educación preescolar y los que no la tienen -- en el aspecto afectivo social. En cuanto a la integración al grupo y en la formación de hábitos como puntualidad y -- asistencia, mostrarán una mayor ventaja los alumnos que tienen educación preescolar.

3.2.1.1.1. Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es: que existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los niños -- sin ella con respecto a la integración al grupo. O sea, el niño con educación preescolar mostrará una mayor integra---ción.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

Cálculos.

Tabla No. 11

Tendencia central de la integración de los alumnos al grupo de acuerdo con la opinión de maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar	Rangos	Niños sin educación preescolar	Rangos
$n_1 = 20$	$R_1 = 528$	$n_2 = 19$	$R_2 = 252$

$$U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1 = 20 (19) + \frac{20 (21)}{2} -$$

$$528 = 62$$

$$U_c = U_1 = 62$$

Decisión estadística.

Como $U_c = 62 \in [0, 130]$, se rechaza H_0 .

Interpretación de los resultados.

Sí hay evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza que los alumnos con educación preescolar se integrarán con mayor facilidad al grupo, ya que existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen.

3.2.1.1.2. Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es que existen diferen--

cias entre los niños con educación preescolar y los que carecen de ella, con respecto a la puntualidad y asistencia.- O sea, los niños con educación preescolar asistieran más -- puntualmente a sus labores.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

Cálculos.

Tabla No. 12

Tendencia central de puntualidad y asistencia de acuerdo con la opinión de los maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar	Rangos	Niños sin educación preescolar	Rangos
$n_1 = 20$	$R_1 = 466$	$n_2 = 20$	$R_2 = 354$

$$U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1 = (20)(20) + \frac{20(21)}{2} - 466$$

$$U_c = 144$$

Decisión estadística.

Como $U_c = 144 \in [0, 138]$ no se rechaza H_0 .

Interpretación de resultados.

No existe evidencia suficiente con base en la opinión -- de los profesores de primer año de primaria, para afirmar -- con un 95% de confianza que los alumnos con educación preescolar sean diferentes a los alumnos sin ella con respecto a la puntualidad y la asistencia.

3.2.1.1.3. Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es que existe una diferencia entre los padres cuyos hijos asistieron a la educación -- preescolar y los padres cuyos hijos no asistieron respecto a la cooperación brindada al maestro. O sea, los padres de hijos con educación preescolar cooperarán en mayor grado con -- el maestro.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor -- que la de la segunda.

Cálculos.

Tabla No. 13

Tendencia central de la cooperación de los padres de -- acuerdo a la opinión de maestros del primer grado de prima-- ria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin -- ella.

Niños con educación preescolar	Rangos	Niños sin educación preescolar	Rangos
$n_1 = 20$	$R_1 = 532$	$n_2 = 20$	$R_2 = 288$

$$U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1 = (20)(20) + \frac{20(21)}{2} = 610 - 532$$

$$U_c = 78$$

Decisión estadística.

Como $U_c = 78 \in [0, 138]$ se rechaza H_0 .

Interpretación de los resultados.

Hay evidencia suficiente, con base en la opinión de los maestros de primer año de primaria, para afirmar con un 95% de confianza, que los padres de los niños con educación preescolar cooperarán más que los padres de los niños sin educación preescolar.

3.2.1.2. Hipótesis del aspecto cognoscitivo.

En la escuela primaria sí existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen en el aspecto cognoscitivo. En cuanto a la autonomía en la estructuración progresiva de las operaciones lógico matemáticas, muestran mayores ventajas los alumnos que tuvieron educación preescolar.

3.2.1.2.1. Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es que existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen respecto al uso del lenguaje. Es decir, los niños con educación preescolar usan más adecuadamente el lenguaje.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

Cálculos.

Tabla No. 14

Tendencia central del uso del lenguaje de acuerdo con la opinión de maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar	Rangos	Niños sin educación preescolar	Rangos
$n_1 = 19$	$R_1 = 512.5$	$n_2 = 19$	$R_2 = 228.5$

$$U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1 = (19)(19) + \frac{19(20)}{2} - 512 = 39$$

$$U_c = 39$$

Decisión estadística.

Como $U_c = 39 \in [0, 123]$ se rechaza H_0 .

Interpretación de los resultados.

Existe evidencia suficiente, con base en la opinión de los maestros de primer año de primaria, para afirmar con un 95% de confianza que los niños con educación preescolar usan más adecuadamente el lenguaje que los niños sin dicha educación.

3.2.1.2.2. Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es que existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen con respecto a la preparación para el abordaje de la lecto escritura. Es decir, los niños con educación preescolar están mejor preparados para el abordaje de la lecto escritura.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

Cálculos.

Tabla No. 15

Tendencia central de la preparación para el abordaje de la lecto escritura de acuerdo con la opinión de maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella.

Opinión de educadoras	Rango	Opinión de maestros	Rango
$n_1 = 20$	$R_1 = 469.5$	$n_2 = 19$	$R_2 = 310.5$

a).- Según la opinión de las educadoras:

$$U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_2 + 1)}{2} - R_1 = 20 (19) + \frac{20 (21)}{2} - 469.5$$

$$= 380 + 210 - 469.5 = 120.5$$

$$U_c = 120.5$$

b).- Según la opinión de los maestros:

$$U_c = U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_1 + 1)}{2} - R_2 = (20) (19) + \frac{19 (20)}{2} - 310.5$$

$$= 380 + 190 - 310.5 = 259.5$$

$$U_c = 259.5$$

Decisión estadística.

a).- Como $U_c = 120.5 \in [0, 130]$ se rechaza H_0 (según la opinión de las educadoras).

b).- Como $U_c = 259.5 \notin [0, 130]$ no se rechaza H_0 (según la opinión de los maestros).

Interpretación de los resultados.

a).- Con base en la opinión de las educadoras se puede afirmar con un 95% de confianza, que el actual programa de educación preescolar prepara al niño para el abordaje de la lecto escritura en un 75%.

b).- Con base en la opinión de los maestros de primer año de primaria no existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza, que el programa actual de educación preesco-

lar prepara al niño para el abordaje de la lecto escritura.

3.2.1.2.3. Planteamiento de la hipótesis.

La hipótesis de investigación es que existen diferencias entre los niños con educación preescolar y los niños sin ella con respecto a la identificación de colores. Es decir, los niños con educación preescolar identificarán más fácilmente los colores primarios y secundarios.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor -- que la de la segunda.

Cálculos.

Tabla No. 16

Tendencia central de la identificación de colores primarios y secundarios de acuerdo con la opinión de los maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar		Niños sin educación preescolar.	
$n_1 = 20$	$R_1 = 559$	$n_2 = 20$	$R_2 = 261$

$$U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1 = (20)(20) + \frac{20(21)}{2} - 559 = 400 + 210 - 559 = 610 - 559 = 51$$

$$U_c = 51$$

Decisión estadística.

Como $U_c = 51 \in [0, 158]$ se rechaza H_0 .

Interpretación de los resultados.

Con base a la opinión de los maestros de primer año de primaria, existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza que los niños con educación preescolar identifican con mayor facilidad colores primarios y secundarios - que los niños que no tienen educación preescolar.

3.2.1.2.4. Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es que existen diferencias entre los niños que cursaron educación preescolar y -- los que no la cursaron en relación a la lectura oral. Es -- decir, los niños con educación preescolar tendrán menos problemas de lectura oral.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es mayor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central en la primera población es menor que la de la segunda.

Cálculos.

Tabla No. 17

Tendencia central de problemas de lectura oral de acuerdo con la opinión de maestros del primer grado de primaria - con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar		Niños sin educación preescolar.	
$n_1 = 19$	$R_1 = 176$	$n_2 = 19$	$R_2 = 444.5$

$$U_c = U_1 = n_1 \left[n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} \right] - R_1 = (19) (19)$$

$$+ \frac{19 (20)}{2} - 444.5$$

$$= 361 + 190 - 444.5 = 551 - 444.5 = 106.5$$

$$U_c = 106.5$$

Decisión estadística.

Como $U_c = 106.5 \in [0, 123]$ se rechaza H_0 .

Interpretación de los resultados.

Con base en la opinión de los maestros de primer año de primaria existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza, que los niños con educación preescolar -- tienen menos problemas en la lectura oral en los aspectos de fluidez y volumen que los niños que no tienen educación preescolar.

3.2.1.2.5. Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es que existen diferen-

cias entre los niños que asistieron a educación preescolar y los que no asistieron en cuanto a la estructuración de las operaciones lógico matemáticas. O sea, los niños con educación preescolar tendrán una mayor estructuración de las operaciones lógico matemáticas.

Hipótesis de investigación $P_3 > P_4$ que expresamos como sigue:

$$H \text{ inv } P_3 - P_4 > 0$$

En consecuencia las hipótesis estadísticas fueron:

$$H_0 : P_3 - P_4 \leq 0$$

$$H_1 : P_3 - P_4 > 0$$

Cálculos.

Tabla No. 18

Distribución de frecuencias con respecto a la estructuración de las operaciones lógico matemáticas obtenido en la prueba de conocimientos y proporción de alumnos con educación preescolar y sin ella.

Alumnos con educación preescolar	Alumnos sin educación preescolar
$n_3 = 115 \sum_{i=1}^{115} x_i f_i = \frac{2395}{24}$	$n_4 = 58 \sum_{i=1}^{58} x_i f_i = \frac{1046}{24}$
$\hat{P}_3 = \frac{2395/24}{115} = \frac{21}{24}$	$\hat{P}_4 = \frac{1046/24}{58} = \frac{18}{24}$

$$\hat{P} = \frac{n_3 \hat{P}_3 + n_4 \hat{P}_4}{n_3 + n_4} = \frac{(115) (21/24) + (58) (18/24)}{115 + 58}$$

$$\hat{P} = \frac{2415/24 + 1044/24}{173} = \frac{3459/24}{173/1} = \frac{3459}{4152}$$

Tabla No. 19

Distribución de frecuencias con respecto al aprovechamiento obtenido en la prueba de conocimientos y proporción de alumnos aprobados con educación preescolar y sin ella.

Calificaciones	Niños con educación preescolar	Niños sin educación preescolar
	F	F
5	6	19
6	10	6
7	15	5
8	22	19
9	25	6
10	37	3
	$n_3 = 115$	$n_4 = 58$

\hat{P}_3 = Proporción de niños aprobados con educación preescolar.

\hat{P}_4 = Proporción de niños aprobados sin educación preescolar.

$$n_3 = 115$$

$$n_4 = 58$$

$$\hat{P}_3 = 109/115$$

$$\hat{P}_4 = 39/58$$

$$\hat{P} = \frac{n_3 \hat{P}_3 + n_4 \hat{P}_4}{n_3 + n_4} = \frac{115 \left(\frac{109}{115}\right) + 58 \left(\frac{39}{58}\right)}{115 + 58} = 0.8555$$

$$Z_c = \frac{\hat{P}_3 - \hat{P}_4}{\sqrt{\frac{\hat{P}(1-\hat{P})}{n_3} + \frac{\hat{P}(1-\hat{P})}{n_4}}} = \frac{\frac{109}{115} - \frac{39}{58}}{\sqrt{\frac{0.8555(1-0.8555)}{115} + \frac{0.8555(1-0.8555)}{58}}}$$

$$Z_c = 4.866$$

coordinación al realizar los ejercicios musculares.

Las hipótesis estadísticas son:

H_0 : la tendencia central en la primera población es menor o igual que la de la segunda.

H_1 : la tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

Cálculos.

Tabla No. 20

Tendencia central de coordinación de movimientos finos al realizar ejercicios musculares de acuerdo a la opinión de maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella.

Niños con educación preescolar		Niños sin educación preescolar	
$n_1 = 20$	$R_1 = 573.5$	$n_2 = 20$	$R_2 = 246.5$

$$U_c = U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_c = (20)(20) + \frac{20(21)}{2} - 573.5 = 400 + 210 - 573.5$$

$$U_c = 610 - 573.5 = 36.5$$

Decisión estadística.

como $U_c = 36.5 \in [0, 138]$ se rechaza H_0 .

Interpretación de los resultados.

Con base a la opinión de los maestros de primer año de primaria, existe evidencia suficiente para afirmar con un --

95% de confianza que los niños con educación preescolar tienen una mejor coordinación de los movimientos finos en la -- realización de los ejercicios musculares que preparan para -- la lecto escritura que los niños que no tienen educación -- preescolar.

CAPITULO IV

4.1 Conclusiones.

En este capítulo, por motivos de presentación, el equipo de investigación juzgamos pertinente retomar las preguntas que se resolverían en la investigación, ligando éstas a las hipótesis y tomando de ellas la interpretación de resultados que a continuación presentamos como conclusiones:

1o. ¿Los niños que asistieron a un Jardín de Niños tendrán mayores posibilidades de ser aprobados con respecto a los niños que no asistieron?

Con base en los resultados arrojados por la batería de aprovechamiento se puede afirmar con un 95% de confianza, -- que el porcentaje de niños aprobados con educación preescolar es mayor que el porcentaje de los niños sin educación -- preescolar.

2o. En el transcurso del primer año de primaria, ¿Tendrán los mismos problemas en cuanto a integración con sus -- grupos los niños con educación preescolar y los que no la -- tienen?

Con base en las respuestas dadas por los maestros de -- primer año de primaria, si hay evidencia suficiente para --- afirmar con un 95% de confianza que los alumnos con educa--- ción preescolar se integran con mayor facilidad al grupo de-

que forman parte con respecto a los alumnos que no asistieron a la educación preescolar.

30. En el transcurso del primer año de primaria, ¿Los problemas de puntualidad y asistencia serán los mismos con -- los niños que asistieron al Jardín de Niños que con los que -- no asistieron?

Con base en las respuestas que dan los maestros de primer año de primaria, no hay evidencia suficiente para afirmar que los alumnos con educación preescolar sean diferentes a -- los alumnos sin ella con respecto a la puntualidad y asistencia.

40. ¿Cooperan con el maestro de igual manera los pa---dres de familia cuyos hijos tuvieron educación preescolar y -- los padres cuyos hijos no la tuvieron?

Con base en los resultados de la opinión de los maes--tros de primer año de primaria se puede afirmar con un 95% de confianza, que los padres de los niños con educación preescolar cooperarán más que los padres de los niños sin educación--preescolar.

50. ¿En cuáles niños se presentan con más frecuencia -- problemas por el mal uso del lenguaje; en los niños que tuvieron educación preescolar o en los niños que no la tuvieron?

Existe evidencia suficiente con base en la opinión de los maestros de primer año de primaria, para afirmar con un -- 95% de confianza, que los niños con educación preescolar usan más adecuadamente el lenguaje que los niños sin dicha educa--ción.

60. ¿Hay diferencia entre los alumnos con educación pre

escolar y los alumnos sin ella? Es decir ¿será más fácil para los primeros al abordaje de la lecto escritura?

a). Con base en la opinión de las educadoras se puede afirmar con un 95% de confianza que el actual programa de educación preescolar prepara al niño para el abordaje de la lecto escritura en un 75 %.

b). Con base en la opinión de los maestros de primer año de primaria, no existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza que el actual programa de educación preescolar prepare al niño para el abordaje de la lecto escritura.

7o. ¿ Existe alguna diferencia en la identificación de colores primarios y secundarios entre los niños con y sin educación preescolar?

Con base en la opinión de los maestros de primer año de primaria, existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza que los niños con educación preescolar identifican con mayor facilidad los colores primarios y secundarios que los niños que no tienen educación preescolar.

8o. ¿Serán semejantes las dificultades en la lectura oral entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen?

Con base en la opinión de los maestros de primer año de primaria, existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza que los niños con educación preescolar tienen menos problemas en la lectura oral en los aspectos de fluidez y volumen que los niños que no tienen educación preescolar.

9o. ¿Los niños con educación preescolar tendrán menos--

problemas en cuanto a la estructuración de las operaciones lógicas matemáticas con respecto a los niños que no asisten al Jardín de Niños?

Con base en los resultados que arrojó la batería de conocimientos aplicada a los alumnos del primer año de primaria, existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza, que los niños con educación preescolar tienen una mayor estructuración de las operaciones lógicas matemáticas que los niños que carecen de educación preescolar.

10o. ¿Hay diferencia en la realización de los ejercicios musculares que preparan para el aprendizaje de la escritura entre los niños con educación preescolar y los que no la tienen, de acuerdo a la opinión de los maestros?

Con base en la opinión de los maestros de primer año de primaria, existe evidencia suficiente para afirmar con un 95% de confianza que los niños con educación preescolar tienen una mejor coordinación de los movimientos finos en la realización de los ejercicios musculares que preparan para la lecto escritura que los niños que no tienen educación preescolar.

Por lo anteriormente mencionado el equipo investigador concluye:

1o. Sí existe diferencia en los niños con educación preescolar y los niños sin ella en la estructuración de las operaciones lógicas matemáticas, así como en el aprovechamiento en general.

2o. Basándose en la opinión de los maestros de primer-

año de primaria se afirma que sí existe diferencia en cuanto a la integración al grupo, en la distinción de colores primarios y secundarios, en los problemas por mal uso del lenguaje en la lectura oral en los aspectos fluidez y volumen, en la coordinación de los movimientos finos y en cuanto a la cooperación que los padres de familia brindan al maestro.

3o. De acuerdo con la opinión de los maestros de primer año de primaria se afirma que no hay diferencia en los niños con educación preescolar y sin ella con respecto a la puntualidad y asistencia.

4o. En lo referente a que el actual programa de educación preescolar facilita al niño el abordaje a la lecto escritura, las educadoras y maestras difieren de opinión, las primeras consideran que el programa actual prepara al niño en un 75% mientras que los maestros de primaria opinan que no es así. Por lo tanto no existe evidencia suficiente para afirmar que el actual programa de preescolar prepare a los niños para el abordaje de la lecto escritura.

TABLA No. 1.-	Tendencia central de la integración de los alumnos al grupo de acuerdo con la opinión de los maestros de primer año de primaria, con respecto a los alumnos con educación preescolar y sin ella	43
TABLA No. 2.-	Tendencia central de la puntualidad y asistencia de los alumnos de acuerdo con la opinión de los maestros de primer año de primaria con respecto a los alumnos con educación preescolar y sin ella	46
TABLA No. 3.-	Tendencia central de la cooperación de los padres de acuerdo con la opinión de los maestros de primer año de primaria con respecto a los alumnos con educación preescolar y sin ella.	49
TABLA No. 4.-	Tendencia central del uso del lenguaje de los alumnos de acuerdo con la opinión de los maestros de primer año de primaria con respecto a los alumnos con educación preescolar y sin ella.	52
TABLA No. 5.-	Tendencia central de la preparación para el abordaje a la lecto-escritura por parte de los alumnos con educación preescolar y sin ella, de acuerdo con la opinión de las educadoras, y maestras de primer año de primaria.	55
TABLA No. 6.-	Tendencia central de la identificación de los colores primarios y secundarios de los alumnos, de acuerdo con la opinión de los maestros de primer año de primaria con respecto a los alumnos con educación preescolar y sin ella.	58
TABLA No. 7.-	Tendencia central de los problemas de lectura oral de los alumnos de acuerdo a la opinión de los maestros de primer año de primaria con respecto a los alumnos con educación preescolar y sin ella.	61

- TABLA No. 8.- Distribución de frecuencias con respecto a la estructuración de las operaciones lógico-matemáticas de los alumnos, obtenidas en la prueba de conocimientos aplicada a niños con educación preescolar y sin ella. 64
- TABLA No. 9.- Distribución de frecuencias con respecto al aprovechamiento obtenido en la prueba de conocimientos y proporción de alumnos aprobados con educación preescolar y sin ella. 67
- TABLA No.10.- Tendencia central de la coordinación de los movimientos finos de los niños al realizar los ejercicios musculares de acuerdo a la opinión de los maestros de primer año de primaria con respecto a los alumnos con educación preescolar y sin ella. 70
- TABLA No.11.- Tendencia central de la integración de los alumnos al grupo de acuerdo con la opinión de maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella. 74
- TABLA No.12.- Tendencia central de puntualidad y asistencia de acuerdo con la opinión de los maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella. 75
- TABLA No.13.- Tendencia central de la cooperación de los padres de acuerdo a la opinión de maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella. 76
- TABLA No.14.- Tendencia central del uso del lenguaje de acuerdo con la opinión de maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella. 78
- TABLA No.15.- Tendencia central de la preparación para el abordaje de la lecto-escritura de acuerdo con la opinión de maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella. 79

- TABLA No. 16.- Tendencia central de la identificación de colores primarios y secundarios de acuerdo con la opinión de los maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella. 81
- TABLA No. 17.- Tendencia central de problemas de lectura oral de acuerdo con la opinión de maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella. 83
- TABLA No. 18.- Distribución de frecuencias con respecto a la estructuración de las operaciones lógico-matemáticas obtenidas en la prueba de conocimientos y proporción de alumnos con educación preescolar y sin ella. 84
- TABLA No. 19.- Distribución de frecuencias con respecto al aprovechamiento obtenido en la prueba de conocimientos y proporción de alumnos aprobados con educación preescolar y sin ella. 86
- TABLA No. 20.- Tendencia central de coordinación de movimientos finos al realizar ejercicios musculares de acuerdo a la opinión de maestros del primer grado de primaria con respecto a alumnos con educación preescolar y sin ella. 88

A N E X O "A"

MUESTRA DE CUESTIONARIOS APLICADOS A EDUCADORAS.

I N S T R U C C I O N E S:

Contesta el siguiente cuestionario con toda veracidad, marcando con una X dentro del paréntesis, la respuesta que consideres más acertada y cuando se te soliciten cantidades anótalas en la línea.

- 1.-Cuántos alumnos tuviste en tu grupo con:

1 año de Educ.Preescolar _____	2o.Año de Educ.Preescolar _____
3 años de Educ.Preescolar _____	
- 2.-Durante el presente año escolar observaste problemas en -- cuanto a integración al grupo en tus alumnos.

Con ninguno ()	Con algunos ()
Con muchos ()	Con todos ()
- 3.-Al finalizar el período escolar había alumnos con problemas serios de lenguaje.

Ninguno ()	Algunos ()
Muchos ()	Todos ()
- 4.-Al término del año escolar observaste grandes diferencias-- en cuanto a aprendizaje de tus alumnos.

En ninguno ()	En algunos ()
En muchos ()	En todos ()
- 5.-Al finalizar el año escolar, crees que tus alumnos estuvie-- ron preparados para el aprendizaje de la lecto-escritura.

En un 25% ()	En un 50% ()	En un 75% ()	
En un 100% ()			
- 6.-¿A cuántos de tus alumnos canalizaste para ingresar a Escue-- las de Educación Especial, en este año? _____
- 7.-En el transcurso del año escolar los alumnos de tu grupo -- se presentaron a sus labores a la hora indicada.

Nunca ()	Algunas veces ()
Casi siempre ()	Siempre ()

- 8.-Al finalizar el año escolar, los niños de tu grupo terminaban sus trabajos en el salón de clase.
- | | | | |
|------------|-----|---------|-----|
| Ninguno | () | Algunos | () |
| La mayoría | () | Todos | () |
- 9.-Tus alumnos al terminar el año lectivo identifican los colores primarios.
- | | | | |
|------------|-----|---------|-----|
| Ninguno | () | Algunos | () |
| Casi todos | () | Todos | () |
- 10.-Los alumnos, al finalizar el presente año escolar, identifican los colores secundarios.
- | | | | |
|------------|-----|---------|-----|
| Ninguno | () | Algunos | () |
| Casi todos | () | Todos | () |
- 11.-Tus alumnos al finalizar el año escolar, realizaban con facilidad los ejercicios musculares.
- | | | | |
|-----|-----|------|-----|
| 25% | () | 50% | () |
| 75% | () | 100% | () |
- 12.-Al finalizar el año escolar, tus alumnos hacían sus trabajos con cuidado y limpieza.
- | | | | |
|------------|-----|---------|-----|
| Ninguno | () | Algunos | () |
| Casi todos | () | Todos | () |
- 13.-¿Cuántos de tus alumnos al finalizar el año escolar visualizaron y escribieron sus nombres?
- | | | | |
|------------|-----|---------|-----|
| Ninguno | () | Algunos | () |
| Casi todos | () | Todos | () |
- 14.- Consideras que el actual programa de preescolar prepara al niño para el ingreso de la primaria.
- | | | | |
|-----|-----|------|-----|
| 25% | () | 50% | () |
| 75% | () | 100% | () |

A N E X O. "B"

MUESTRA DE CUESTIONARIOS APLICADA A MAESTRAS DE PRIMER AÑO DE PRIMARIA.

I N S T R U C C I O N E S:

Contesta el siguiente cuestionario con toda veracidad, marcando con una X dentro del paréntesis la respuesta -- que consideres más acertada y cuando se te soliciten cantidades anotalas en la línea.

- 1.-Cuántos alumnos tienes en tu grupo _____
 Cuántos de tus alumnos no tienen educación preescolar _____
- 2.- Al inicio del año escolar, tuviste problemas en la integración al grupo, con alumnos sin educación preescolar.
 Con ninguno () Con algunos ()
 Con muchos () Con todos ()
- 3.-Al inicio del año escolar tuviste problemas con la integración al grupo de alumnos con educación preescolar.
 Con ninguno () Con algunos ()
 Con muchos () Con todos ()
- 4.-Al inicio del año escolar consideras que el lenguaje del niño con educación preescolar es diferente al de los niños sin dicha preparación.
 Deficiente () Insuficiente ()
 Suficiente () Amplio ()
- 5.-Al inicio del año escolar, consideras que el lenguaje del niño sin educación preescolar es diferente al de los niños con educación preescolar.
 Deficiente () Insuficiente ()
 Suficiente () Amplio ()
- 6.-Crees que tus alumnos que tienen educación preescolar aprenden a leer más fácilmente que los que no la tienen.
 No hay diferencia () Sí aprenden con facilidad ()
 Sí aprenden con gran facilidad ()

16.-Los niños con educación preescolar presentan dificultades en el siguiente aspecto de la lectura oral.

FLUIDEZ

25% () 50% () 75% () 100% ()

17.-Los niños sin educación preescolar presentan dificultades en el siguiente aspecto de la lectura oral.

FLUIDEZ

25% () 50% () 75% () 100% ()

18.-Los niños con educación preescolar presentan dificultades en el siguiente aspecto de la lectura oral.

VOLUMEN:

25% () 50% () 75% () 100% ()

19.-Los niños sin educación preescolar presentan dificultades en el siguiente aspecto de la lectura oral.

VOLUMEN:

25% () 50% () 75% () 100% ()

20.-Los niños con educación preescolar identifican los colores primarios.

Nunca () Algunas veces ()

Casi siempre () Siempre ()

21.-Los niños con educación preescolar identifican los colores secundarios.

Nunca () Algunas veces ()

Casi siempre () Siempre ()

22.-Los niños sin educación preescolar identifican los colores primarios.

Nunca () Algunas veces ()

Casi siempre () Siempre ()

23.-Los niños sin educación preescolar identifican los colores secundarios.

Nunca () Algunas veces ()

Casi siempre () Siempre ()

24.-Los niños con educación preescolar realizan fácilmente los ejercicios musculares.

en 25% () 50% () 75% () 100% ()

- 25.-Los niños sin educación preescolar realizan fácilmente los ejercicios musculares.
 en 25% () 50% () 75% () 100% ()
- 26.-Los niños con educación preescolar realizan sus trabajos -- con cuidado y limpieza.
 Nunca () Algunas veces ()
 Casi siempre () Siempre ()
- 27.-Los niños sin educación preescolar realizan sus trabajos - con cuidado y limpieza.
 Nunca () Algunas veces ()
 Casi siempre () Siempre ()
- 28.-Consideras que el actual programa de educación preescolar - prepara al niño para su ingreso a la Escuela primaria.
 en un 25% () 50% () 75% () 100% ()

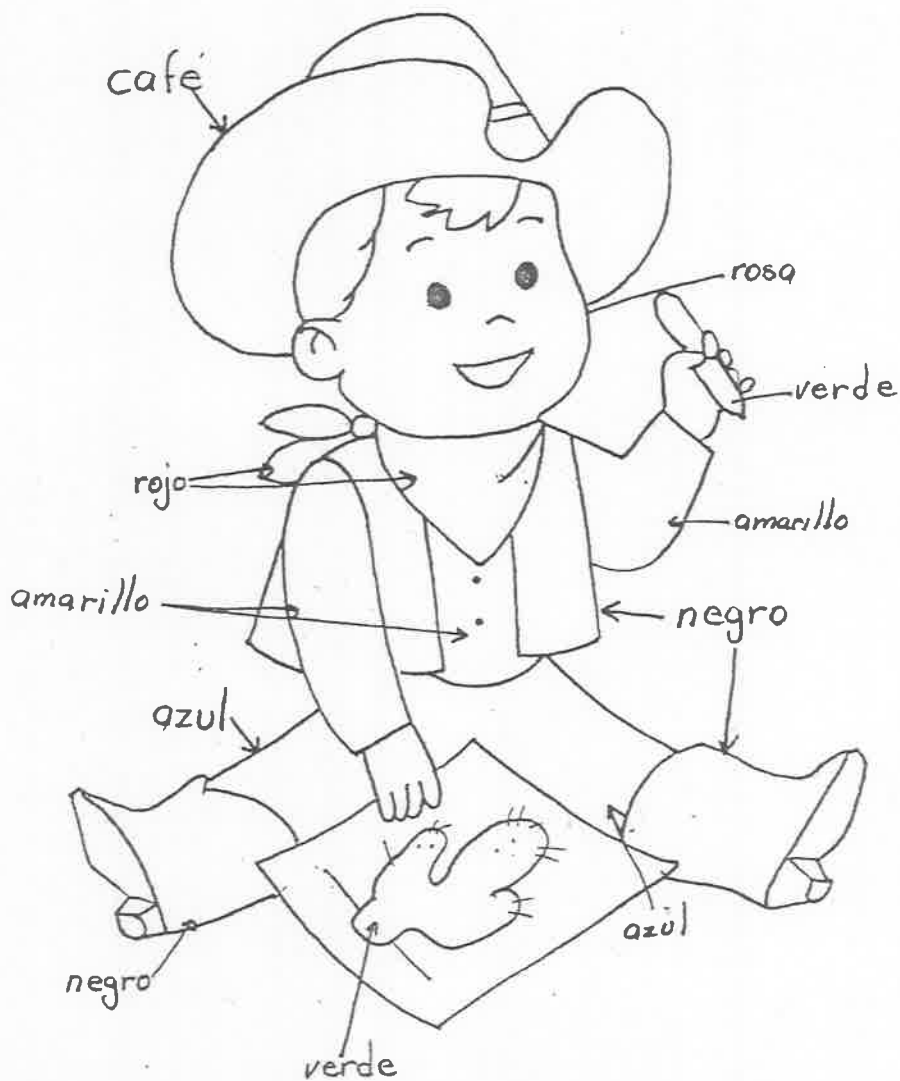
A N E X O "C"

MUESTRA DE PRUEBAS DE CONOCIMIENTOS APLICADAS A LOS ALUMNOS-
DE PRIMER AÑO DE PRIMARIA.

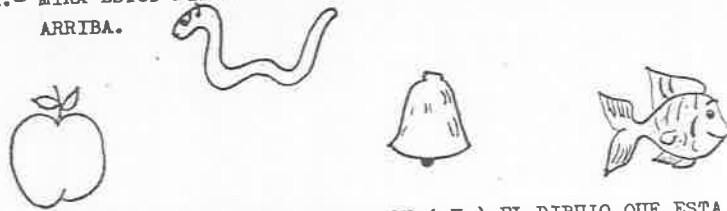
PROMEDIO DEL ALUMNO EN ESPAÑOL _____

PROMEDIO GENERAL DEL ALUMNO _____

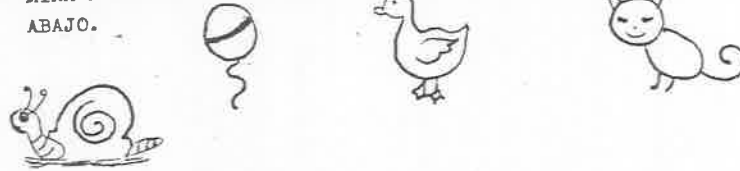
INSTRUCCIONES: Ilumina el dibujo con los colores que se te piden.



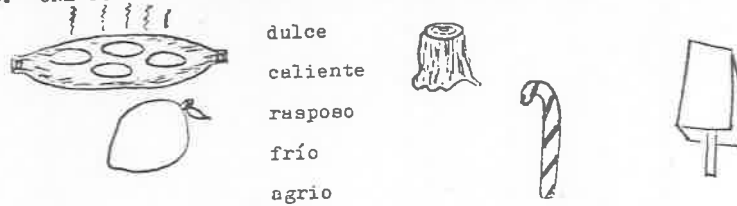
1.- MIRA ESTOS DIBUJOS Y MARCA CON (X) EL DIBUJO QUE ESTA MAS ARRIBA.



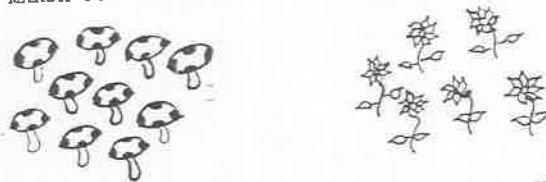
2.- MIRA ESTOS DIBUJOS Y MARCA CON (X) EL DIBUJO QUE ESTA MAS ABAJO.



3.- UNE CON UNA LINEA LOS DIBUJOS CON LAS PALABRAS.



4.- MARCA CON UNA (X) EL CONJUNTO DONDE HAY MAS ELEMENTOS.



5.- Pedro tiene pelotas.

Cuca le da mas

Pedro tiene ahora pelotas.

6.- ENCIERRA EN UN CIRCULO LAS PALABRAS QUE TENGAN LA LETRA "P".

pelota	papalote	canela
lápiz	repisa	coyote
caballo	paloma	palanca

7.-COMPLETA LOS ENUNCIADOS ESCRIBIENDO EN LAS LINEAS LA PALABRA QUE CORRESPONDE.

pinto muñeca saludan gallinero

1)- Los niños _____ a su mamá.

2)- Tengo una _____ muy bonita

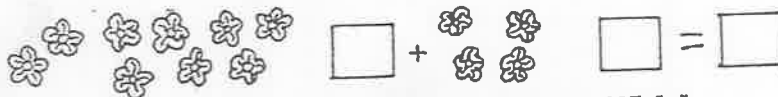
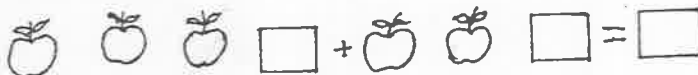
3)- Mi perro se llama _____

4)- La gallina está en el _____

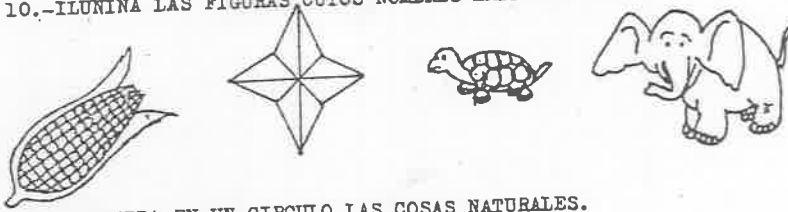
8.-OBSERVA LOS DIBUJOS Y TACHA LOS ANIMALES QUE NACEN DE HUEVO.



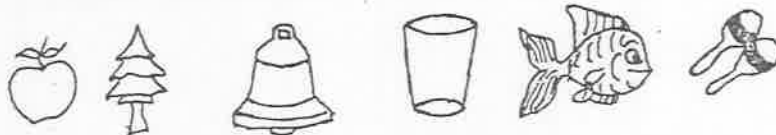
9.-ESCRIBE LOS NUMEROS QUE FALTAN.



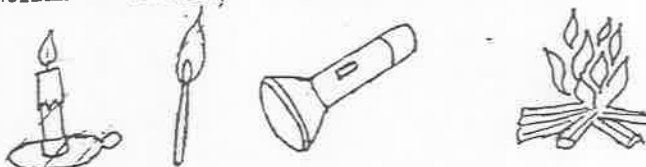
10.-ILUMINA LAS FIGURAS CUYOS NOMBRES EMPIEZAN CON "e"



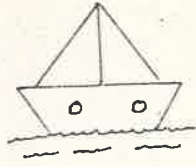
11.-ENCIERRA EN UN CIRCULO LAS COSAS NATURALES.



12.-ENCIERRA EN UN CIRCULO LO QUE PROPORCIONA MAS CALOR.



13.-ESCRIBE LOS NOMBRES DE LOS SIGUIENTES DIBUJOS.



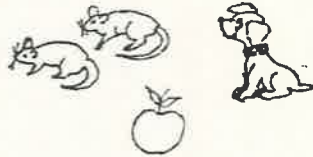
14.-COMPLETA LOS ENUNCIADOS FIJANDOTE EN LOS DIBUJOS

.-El gato persigue a los _____



.-El _____ cuida la casa

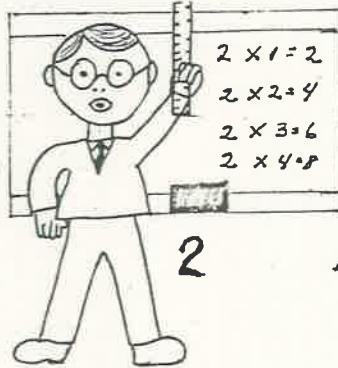
.-El panadero hace el _____



.-La _____ es roja

15.-LA GENTE TRABAJA.

¿ QUE OFICIO CREEES QUE TIENEN ESTAS PERSONAS. ESCRIBELO.



1.- _____

2.- _____

3.- _____

4.- _____

16.-RESUELVE LAS SIGUIENTES SUMAS

$$\begin{array}{r} 43 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$$

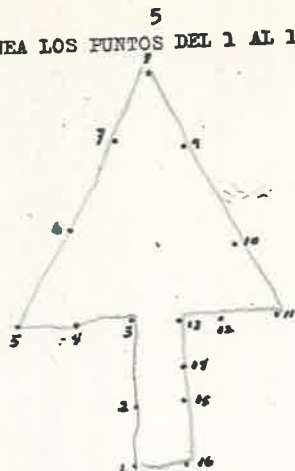
$$\begin{array}{r} 38 \\ + 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ + 61 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65 \\ + 31 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$$

17.-UNE CON UNA LINEA LOS PUNTOS DEL 1 AL 16.

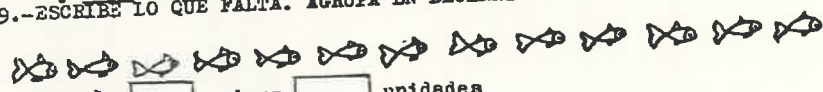


18.-ANOTA EL NUMERO DE CADA CONJUNTO.

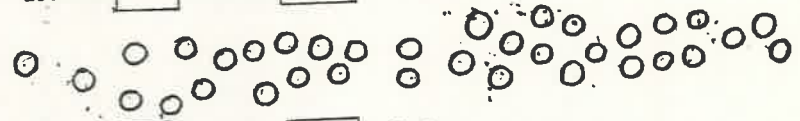


Hay 8 globos. Hay 10 hongos.

19.-ESCRIBE LO QUE FALTA. AGRUPA EN DECENAS.



decenas sobran unidades



decenas sobran unidades

20.-UNE LAS PALABRAS CON LOS DIBUJOS QUE LES CORRESPONDEN.

Riguel

agua

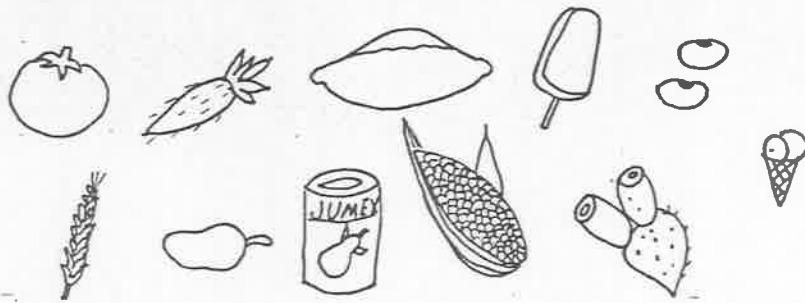
escoba

zanahoria

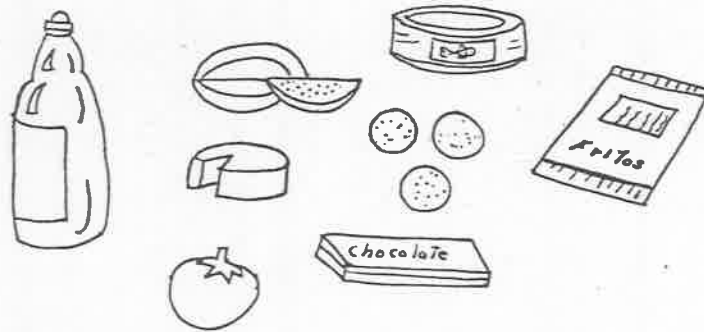
pelota



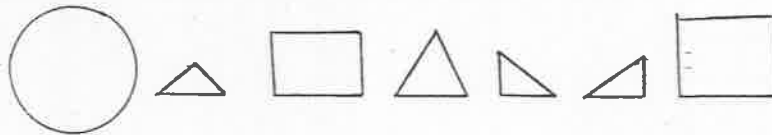
21.-ENCIERRA EN UN CIRCULO LOS PRODUCTOS QUE VIENEN DEL CAMPO.



22.-ESCRIBE UNA (X) A LOS PRODUCTOS DE LA CIUDAD.



23.- PON UNA CRUZ DENTRO DE CDA TRIANGULO QUE VEAS.



24.-DIBUJA UN CIRCULO GRANDE Y PINTALO DE ROJO, DIBUJA UN CUADRADO PEQUEÑO Y PINTALO DE VERDE.

25.-ESCRIBE ABAJO DE CADA DIBUJO EL NUMERO. 1, 2 o 3 SEGUN CORRESPONDA.



B I B L I O G R A F I A

- ALATORRE, Silvia. Et. al. Introducción a los Métodos Estadísticos. Volúmen 2. U.P.N. México 1982. 396.
- ALATORRE, Silvia. Et. Al. Introducción a los Métodos Estadísticos. Volúmen 3. U.P.N. México 1983. 392 p.
- ALATORRE, Silvia Et. Al. Introducción a los Métodos Estadísticos. Resultados Básicos y Tablas. U.P.N. México. 1983. 37p.
- ARROYO DE YASCHINE, Margarita y Martha Robles Báez. Programa de Educación Preescolar. Planificación General del Programa. Libro No. 10. S.E.P. México. 1981. 121 p.
- E. DE BALLESTEROS, Emilia. Historia de Jardines de Niños.
- Memoria de la Celebración del Cincuentenario de la Fundación del Jardín de Niños "Luis A. Beauregard". Saltillo, Coah. 1966. 173 p.
- MUNGIA, Irma y Salcedo, Juan Manuel. Redacción e Investigación Documental I. Manual de Técnicas de Investigación Documental. U.P.N. México. 1981. 236 p.
- S.E.P. Historia de la Educación en México. 1975. 130 p.
- S.E.P. Educación "Jean Piaget Abre una Nueva Ruta a la Educación". Revista del Consejo Nacional Técnico de la Educación. n 34, v VI. México 1980. 124 p.
- WALLON, Henri. La Evolución Psicológica del Niño. Colección Pedagógica. México. Ed. Grijalbo. 197. (c 1968) - 300 p.