



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA**

**DESARROLLO DE CONCEPTOS BÁSICOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE
PRIMERO Y SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LAS UNIDADES
EDUCATIVAS DANIEL MUÑOZ, CORAZÓN DE MARÍA Y HÉROES DE
VERDELOMA, CANTÓN BIBLIÁN, AÑO LECTIVO 2012-2013**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO Y LICENCIADA EN
ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LA SALUD**

**AUTORES: DIANA MARINA CORONEL MÉNDEZ
 DANI ORLANDO NOVILLO PARRA
 ANA LUCÍA PESANTEZ PIEDRA**

DIRECTORA: LCDA. MARCIA CECILIA SACOTO BARAHONA

ASESORA: DRA. NANCY EULALIA AUQUILLA DIAZ

CUENCA - ECUADOR

2013



RESUMEN

Se realizó una investigación tipo “Intervención–Acción” con el objetivo de evaluar, intervenir y elaborar una guía de trabajo para el desarrollo de los conceptos básicos en tres escuelas del cantón Biblián, a partir de la aplicación del test de Boehm.

Se trabajó con 344 niños de primero y segundo año de educación básica entre 5 y 7 años.

El número de hombres fue ligeramente mayor al de mujeres. Los aciertos y los errores en el dominio de los conceptos básicos se distribuyeron de manera similar en los dos sexos. Las nociones compartidas por las categorías espacio, cantidad, y tiempo, presentaron un número de errores mayor.

Con los resultados se construyó y aplicó una guía didáctica basada en el juego; las nociones señaladas fueron las que tuvieron una mejor respuesta por parte de los niños.

La categoría otros mostró una dificultad mayor en la noción “Hacer Pareja”, incluso luego de la intervención.

Se concluye que existe un importante porcentaje de desconocimiento de los conceptos básicos; esto hace prever dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje tanto para los niños, como para los docentes.

DeCS: DESARROLLO INFANTIL; COGNICIÓN; APRENDIZAJE; PRUEBAS DE INTELIGENCIA; MANUALES; NIÑO; PREESCOLAR; ESTUDIANTES/ESTADÍSTICA Y DATOS NUMÉRICOS; BIBLIÁN-ECUADOR

ABSTRACT

The design of present study was "Research - Action". Be worked with 344 children between 5-7 years old. The objective was to assess develop a working guide for the development of basic concepts in the first and second years of basic education Educational Units "Daniel Munoz", "Corazon of Maria" and "Heroes of Verdeloma" from application of test Boehm.

The results were as follows: there is a predominance of, although the difference is not greater with women. The distribution of success and failure in mastering the basics are distributed proportionally similar for both men and women. Shared Notions space categories, quantity, and time, had a greater number of errors.

Based on the results we constructed a tutorial from the game that was applied for three months, after which, the concepts identified were those who had a better response from the kids.

The category other showed a major difficulty for children in the notion "Making Romance", after the intervention persisted a high level of errors.

There is a significant percentage of ignorance of the basics; it does provide difficulties in the teaching-learning process with problems for children, and for teachers.

DeCS: CHILD DEVELOPMENT; COGNITION; LEARNING; INTELLIGENCE TESTS; HANDBOOKS; CHILD ; CHILD, PRESCHOOL; STUDENTS/ STATISTICS AND NUMERICAL DATA; BIBLIAN-ECUADOR



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPITULO I.....	17
1.-INTRODUCCIÓN	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	21
CAPITULO II.....	22
2. MARCO TEORICO	22
2.1. Características generales del niño de 5 a 7 años	22
2.1.1. Desarrollo psicomotor	22
2.1.2. Desarrollo psicológico	23
2.1.3. Desarrollo cognitivo	24
2.1.4. Desarrollo lingüístico	26
2.1.5. Desarrollo personal–social	26
2.2. Conceptos Básicos	28
2.2.1. Noción Espacial.....	29
2.2.2. Noción del Tiempo.....	34
2.2.3. Noción de Cantidad.....	36
2.2.4. Otras Nociones.....	37
2.3. Test de Boehm de Conceptos Básicos	39
2.3.1. Descripción general	41
2.3.2. Normas de Aplicación	47
2.3.3. Normas interpretativas	49
2.3.4. Clasificación de los conceptos.....	51
2.3.5. Fiabilidad	56
2.3.6. Validez	56
2.4. Guía Didáctica	57
CAPITULO III	58
3. OBJETIVOS	58
3.1. Objetivo General	58
3.2. Objetivos Específicos	58



3.3. Tipo y diseño general del estudio.....	59
3.4. Área de estudio	59
3.5. Universo y Muestra	60
3.6. Criterios de Inclusión.....	60
3.7. Criterios de Exclusión.....	60
CAPITULO IV	61
4. RESULTADOS	61
4.1 ANALISIS DE LOS CUADROS ESTADÍSTICOS	61
5. CONCLUSIONES	67
7. RECOMENDACIONES	68
8. BIBLIOGRAFÍA	69
ANEXOS	71



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Diana Marina Coronel Méndez, autor de la tesis "Desarrollo de conceptos básicos en los niños y niñas de primero y segundo año de educación básica de las unidades educativas Daniel Muñoz, Corazón de María y Héroes de Verdeloma. Cantón Biblián. Año lectivo 2012-2013", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Estimulación Temprana en la Salud. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 02 de octubre, 2013.

Dian Marina Coronel Méndez

0105300081.

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Dani Orlando Novillo Parra, autor de la tesis "Desarrollo de conceptos Básicos en los niños y niñas de primero y segundo año de educación básica de las Unidades educativas Daniel Muñoz, Corazón de María y Héroes de Verdeloma. Cantón Biblián. Año lectivo 2012-2013", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado En Estimulación Temprana en la Salud. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 02 octubre, 2013


Dani Orlando Novillo Parra
0105586531

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Ana Lucía Pesántez Piedra, autor de la tesis "Desarrollo de conceptos básicos en los niños y niñas de primero y segundo año de educación básica de las unidades educativas Daniel Muñoz, Corazón de María y Héroes de Verdeloma. Cantón Biblián. Año lectivo 2012-2013", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Estimulación Temprana en la Salud. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 02 de octubre, 2013.

Ana Lucía Pesántez Piedra

0105614432

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Diana Marina Coronel Méndez, autor de la tesis "Desarrollo de conceptos básicos en los niños y niñas de primero y segundo año de educación básica de las unidades educativas Daniel Muñoz, Corazón de María y Héroes de Verdeloma. Cantón Biblián. Año lectivo 2012-2013", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 02 de octubre, 2013.

Diana Marina Coronel Méndez

0105300081.

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Dani Orlando Novillo Parra, autor de la tesis "Desarrollo de conceptos Básicos en los niños y niñas de primero y segundo año de educación básica de las Unidades educativas Daniel Muñoz, Corazón de María y Héroes de Verdeloma. Cantón Biblián. Año lectivo 2012-2013", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 02 Octubre, 2013


Dani Orlando Novillo Parra
0105586531

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Ana Lucía Pesántez Piedra, autor de la tesis "Desarrollo de conceptos básicos en los niños y niñas de primero y segundo año de educación básica de las unidades educativas Daniel Muñoz, Corazón de María y Héroes de Verdeloma. Cantón Biblián. Año lectivo 2012-2013", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 02 de octubre, 2013.

Ana Lucía Pesántez Piedra

0105614432

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy.

Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. Thomas Chalmers

Diana Coronel Méndez.



DEDICATORIA

Esta tesis la dedico a Dios quién supo guiarme y darme ánimos cuando más lo necesitaba y de no desmayar en los obstáculos que me puso la vida, por iluminar mi mente y enseñarme el vivir del día a día y enseñarme a luchar en los malos momentos.

A mis padres, hermanas y hermanos quienes me apoyaron en los momentos que más lo necesitaba ya que por ellos soy lo que soy ahora.

A mis amigos quienes me supieron entender y apoyar en todo momento, gracias por ser como son, siempre van a tener el mismo apoyo hacía ustedes.

A mi Novia quien me supo apoyar y estar conmigo en todos los momentos de la elaboración de mi trabajo de investigación ya que gracias a su apoyo y compañía pude seguir adelante en mis estudios y trabajo.

Doy gracias a mis maestros quienes desde el principio inculcaron en mi los conocimientos para elaborar la investigación y enseñarme el camino de la sabiduría y luchar por el mañana.

Dani Novillo Parra.



DEDICATORIA

A Dios.

Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi madre Martha.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre Justo.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A Mis hermanos.

Nelly Doris y Fernando, por estar conmigo y apoyarme siempre

A Mis sobrinos.

Juan Fernando y Thiana, para que vean en mí un ejemplo a seguir.

A mis maestros.

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis; a la Lic. Marcia Sacoto y a la Dra. Nancy Auquilla por su apoyo incondicional.

Finalmente a mis compañeros Danny y Diana, porque sin el equipo que formamos no habiéramos realizado esta meta.

Ana Lucia Pesántez.



AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestros padres por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos han permitido ser personas de bien, pero más que nada, por su amor, por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan.

A la UNIVERSIDAD DE CUENCA por darnos la oportunidad de estudiar y ser unos profesionales.

A nuestra directora de tesis, Lcda. Marcia Sacoto por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en nosotros que podamos terminar nuestros estudios con éxito.

También nos gustaría agradecer a nuestros profesores que durante toda la carrera profesional han aportado con un granito de arena a nuestra formación, y en especial a nuestro profeDr. Hugo Cañarpor sus consejos, su enseñanza y más que todo por su amistad.

De igual manera agradecer a nuestra profesora de Investigación y de Tesis de Grado, Dra. Nancy Auquilla por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión como docente, por sus consejos, que ayudan a formarte como persona e investigador.

Son muchas las personas que han formado parte de nuestra vida profesional a las que nos encantaría



agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de nuestra vida. Algunas están aquí con nosotros y otras en los recuerdos y en nuestro corazón, sin importar en donde estén queremos darles las gracias por formar parte de nosotros, por todo lo que nos han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

LAS AUTORAS

CAPITULO I

1.-INTRODUCCIÓN

La presente investigación ha pretendido contribuir a la educación optimizando los procesos de seguimiento e intervención que se efectúan en los establecimientos con niños de 5 a 7 años, aportando un método de trabajo adecuado y pertinente, para desarrollar y fortalecer los conceptos básicos, considerando los desafíos y oportunidades de los tiempos actuales.

Como fundamento del presente trabajo se considera la teoría cognoscitiva de Jean Piaget desde su perspectiva de aprendizajes personales y sociales, enmarcados con el juego para el aprendizaje de los conceptos básicos, la evaluación de éstos utiliza como herramienta operativa el Test de Boehm. La teoría y el instrumento se enlazan en un fin, permitiendo el entendimiento *del* alcance de las capacidades de los niños en este ámbito.

El Test de Boehm ha sido elaborado para apreciar el dominio que los niños poseen de cierto número de conceptos básicos para el aprovechamiento escolar durante los primeros años de vida; para Piaget el desarrollo de la inteligencia sensomotriz de los primeros años de vida constituye el inicio de la formación del conocimiento (1).

De la adaptación que un niño tenga a su medio ambiente, se dará la adquisición de las nociones espaciales y temporales permitiendo movilizarse, orientarse dentro del espacio, y localizar las diferentes partes de su cuerpo y de las demás personas.

Lo anterior impulsa a buscar nuevas alternativas y estrategias para motivar la ejecución de procesos de enseñanza que permitan dar a los niños aprendizajes verdaderos, útiles y significativos que mejoren el conocimiento y desarrollo de los conceptos básicos necesarios en su etapa inicial.



El juego de nociones, colores, formas, tamaños, cantidades, tiempo, espacio y longitud, pretenden conseguir que el niño interiorice y comprenda los diferentes aprendizajes. Lo lúdico ofrece mejores oportunidades para estimular el desarrollo intelectual de un niño, le permite hacer juicios sobre su conocimiento propio al solucionar problemas, le motiva a estar atento en sus actividades en un tiempo determinado; así mismo, desarrolla su creatividad, imaginación e inteligencia.

El producto de la propuesta sirve a los docentes como una herramienta básica para llevar a cabo actividades recreacionales, el mismo conlleva la integración e interacción cognitiva, atencional, emocional, perceptiva; la representación simbólica y sensorio motriz del entorno.

Considerando la importancia del tema, es necesario puntualizar sobre la continuidad de este trabajo a partir del inicio escolar; los docentes deben involucrarse en el conocimiento y aprendizaje de conceptos de base por parte de los niños, tomando en cuenta lo trascendental de esta adquisición.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Evaluaciones realizadas en el Instituto Hidalguense de Educación Universitaria Pedagógica Nacional (Hidalgo) a los niños de Primero y Segundo de Básica sobre nociones Básicas demuestran que existen falencias de un 24% con respecto al esquema corporal, 10,3% en nociones espaciales, 13,6% en nociones temporales, 50,8 % en clasificación de objetos, 17,19% en lo que respecta a conservación y reversibilidad; en cuanto al concepto básico de numero fracasaron un 21,18 %(2).

En el año 2008 se realizó un estudio sobre los conceptos básicos en matemáticas en niños de 3 a 4 años de dos instituciones de la ciudad de Quito. Se utilizó el test de Habilidades Matemáticas Tempranas, basado en las teorías de Piaget, TEMTU en su versión A. La media del puntaje obtenido durante el primer trimestre por los niños de uno de los centros fue de 9.56, el cual representa menos del 50% sobre un total 20; en el otro centro presentó una media de 12.7, mostrando también un importante déficit, aunque se obtuvieron resultados en niños con menos de cuatro años de hasta 19 sobre 20, se encontraron dificultades en los siguientes conceptos básicos matemáticos: más grueso que, menos que, misma cantidad, etc. con resultados incluso de 0(3).

En Ambato, Ecuador, se realizó en el 2010 un estudio para medir los conceptos básicos e intervenir para mejorarlos. El 23% siempre diferenciaba entre derecha e izquierda, el 40% nunca lo hacía; el esquema corporal era reconocido en cada oportunidad por un 43%, y nunca en un 20%(4). En este mismo año, en el cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha, Pinos(5) encontró que el 21.7% se ubicaban siempre en la noción antes – después; el 8.3% nunca lo hacía.

Son pocos los espacios educativos donde hay el personal suficiente para atender a las necesidades individuales de cada niño. En la educación inicial es generalizado encontrar grupos de 25 entre tres y cuatro años con una sola maestra(3); es de suponer que los logros no serán satisfactorios.



La realidad anterior muestra que el nivel de dominio de los conceptos básicos no es satisfactorio; esto es perceptible tanto en centros públicos como privados, de allí que es necesario responder a la pregunta: ¿cuál es el nivel de dominio de los conceptos básicos por parte de los niños de 5 a 7 años de las escuelas Corazón de María, Héroe de Verdeloma y Daniel Muñoz del cantón Biblián? y, ¿cuánto mejora luego de la aplicación de una guía didáctica elaborada de acuerdo al entorno?



1.2. JUSTIFICACIÓN

El interés por la problemática en las nociones témporo espaciales nace a partir de la serie de criterios tanto gubernamentales como de la población en general, acerca de la Educación Escolar a Nivel Nacional. La sociedad en general se ha visto afectada; los niños al formar parte de la misma reflejan el nivel de educación que posee la población. Una sociedad inequitativa social y económicamente genera una población infantil con muchas desigualdades; el dominio de conceptos básicos es diferente dependiendo del sector al que se pertenecen los niños.

Brindar el apoyo necesario y erradicar estas falencias mediante guías de trabajo para los niños que presenten dificultades, aplicando las líneas metodológicas como son el arte y juego, adaptadas al entorno, se convierte en una alternativa válida frente al problema señalado. Los beneficiarios no son únicamente los niños, también son los maestros cuando ponen en práctica las guías para su enseñanza en cuanto a conceptos básicos.

Con el presente trabajo se pretende finalizar la carrera de Estimulación Temprana en la Universidad de Cuenca, y devolver parte del aporte que la sociedad ha dado en el proceso formativo.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

El niño atraviesa diferentes etapas en su vida, momentos en cuales surgen diversos cambios y variaciones a las que debe irse adaptando por medio de la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, que le garanticen un desempeño satisfactorio en su vida diaria, y en lo posterior, el aprendizaje necesario para alcanzar su realización.

En vista del enfoque del presente trabajo, es necesario detallar los procesos de desarrollo en los niños de 5 a 7 años.

2.1. Características generales del niño de 5 a 7 años

2.1.1. Desarrollo psicomotor

Los niños durante esta etapa adquieren mayor dominio motriz. Empieza a cambiar su punto de equilibrio dando un paso hacia delante y manteniendo la estabilidad.

Estas conductas motrices crecientemente complejas son posibles debido a que las áreas sensoriales y motrices están más desarrolladas permitiendo una mejor coordinación entre lo que el niño siente, lo que quiere hacer y lo que puede hacer. Lo anterior se ve favorecido por el hecho de que los huesos son más fuertes, los músculos son más poderosos, y la capacidad de los pulmones es mayor. La destreza motriz de la primera infancia ha avanzado mucho más allá de los reflejos presentes al nacimiento, estableciendo las bases para toda la vida, de la eficiencia posterior en el deporte, el baile y otras actividades recreativas.

Agilidad y precisión en sus movimientos

Los niños son más ágiles en Psicomotricidad: pueden usar la tijera, dibujar y manejar el lápiz con mayor seguridad y precisión; ayudan en las actividades de la vida diaria acorde a su edad.

2.1.2. Desarrollo psicológico

El desarrollo psicológico incluye lo cognitivo, afectivo, sexual y social. Para focalizar los aspectos más propios de una edad específica, las etapas se diferencian por intervalos de edad:

- 0-2 años, la primera infancia.
- 2-5 años, la segunda infancia.
- 5-11 años, la tercera infancia (o niñez).
- 11-16 años, la primera adolescencia.

5-11 años: Voy a la escuela: maestros y compañeros

La entrada en la escuela marca un hito importante en la evolución del niño que empieza a “sentirse grande”. Toda su curiosidad y energías se centran en el aprendizaje gracias a las habilidades de leer y escribir que adquiere.

La vida es ahora como una aventura, su pensamiento se hace cada vez más flexible capaz de poner en relación ideas y conceptos nuevos. El niño descubre el sentido del tiempo y la historia, la grandeza del espacio físico y la geografía; los números superan a los dedos de las dos manos, y las operaciones matemáticas le llevan progresivamente a la abstracción mental; su cuerpo responde con mayor precisión, coordina los movimientos necesarios en las varias actividades físicas que realiza; las actividades manuales adquieren mayor dominio, sus dedos tienen una precisión hasta entonces omitidos, y sus dibujos parecen “casi” una obra de arte.

Son felices cuando los padres se asombran con él por sus descubrimientos, cuando se alegran de los trabajos realizados reconociendo su esfuerzo por hacerlo bien.

El radio de acción del niño es cada vez más amplio: al ambiente familiar se extiende a la escuela y el barrio; él se encuentra inmerso en un contexto más estructurado con relación a la guardería, con normas sociales necesarias para el aprendizaje. El maestro, nueva figura de adulto significativo, es admirado por sus conocimientos, a veces temido por su autoridad y en otras es imitado como modelo positivo. El niño suele compartir con los padres los sucesos de su quehacer diario cuando éstos demuestran su interés en escucharles: Papá, ¿sabías que...? Es también la edad en que empiezan los acertijos: Mamá, adivina, ¿qué hacen...?

Los infantes de esta edad consideran a los otros niños, no solamente como compañeros, sino como verdaderos colegas, se organizan en equipo. Entienden y asimilan el significado de las reglas, saben que deben ser respetadas, controlan que los demás las respeten. Aprenden a ponerse en el punto de vista de los otros, sobre todo aprenden a colaborar con el resto de su equipo para mejorar las relaciones. Todo esto es posible porque los niños de esta edad ya no son tan egocéntricos como los pequeños, saben cambiar su perspectiva para imaginarse como otra persona puede ver el mundo y qué es lo que él haría si estuviera en su lugar.

2.1.3. Desarrollo cognitivo

Alrededor de los seis años aproximadamente, etapa en la que el niño se incorpora al segundo nivel de escolaridad formal, los conceptos topológicos comienzan a transformarse en conceptos proyectivos que permiten la construcción de una geometría del espacio exterior al niño; en otras palabras, la descentración le permite establecer la representación de su espacio circundante en la que los ejes adelante-atrás, izquierda-derecha dejan de ser absolutos, es decir, van siendo coordinados en la medida en que se efectúan operaciones mentales que permiten al niño ver los objetos desde otro punto de



vista. Así, las transformaciones proyectivas, permiten al niño visualizar los cambios que sufren ángulos y longitudes en la representación del objeto observado; por ejemplo, cuando dibujan un paisaje con los árboles cada vez más pequeños, reflejan la profundidad y el alejamiento mediante los cambios en las longitudes y los ángulos que contienen, mientras que las líneas, puntos y proporciones permanecen invariables.

Paralelamente a los conceptos proyectivos, los conceptos topológicos se transforman también en conceptos Euclidianos, lo que equivale a decir que el niño comienza a percibir los objetos de su espacio exterior no como algo estático, sino como objetos móviles; por ejemplo, puede describir y dibujar la trayectoria del recorrido de un automóvil (no sólo su punto de partida y llegada como ocurría antes); comprender la congruencia de un cuerpo al sufrir un cambio rígido (movimiento, rotación, traslado), conserva las propiedades de longitud, ángulos, áreas y volúmenes.

En síntesis, la base del conocimiento matemático según Piaget, se encuentra en el proceso reflexivo que el niño hace cuando acciona sobre los objetos de su entorno. En este sentido, distingue las operaciones lógicas-matemáticas, que surgen de la manipulación de objetos discretos (clases y relaciones), y las operaciones infra lógicas cuyo punto de partida son las partes de un todo continuo (objeto o infra clase).

De acuerdo con esto, las relaciones espaciales son de índole infra lógica. En este aspecto se fundamenta el desarrollo de la capacidad del niño para representar la perspectiva de un cuerpo, posibilidad que se amplía a partir de los 9 años de edad; ya a los once años puede dibujar correctamente el desarrollo de un cubo así como también operar mentalmente con figuras. De tal modo, la organización de las primeras acciones transitivas y reversibles que se aplican a objetos reales o imaginarios y la posibilidad de descentraje que ocurre en la etapa de operaciones concretas, permiten al niño la construcción de su noción de espacio desde distintos puntos de vista.

En función de los aspectos planteados, es de vital importancia destacar que las actividades que realizan los niños en edad preescolar y que se refieren a la noción de espacio, son fundamentalmente experiencias de carácter topológico (ordenar, agrupar, amontonar, doblar, estirar, pegar, colorear, completar, recortar, hacer corresponder, describir posiciones, describir desplazamiento); no obstante, esto no excluye la posibilidad de que el niño en la etapa de educación inicial, interprete y comprenda algunas experiencias de tipo proyectivo y euclidiano (al menos en sus primeras aproximaciones).

En tal sentido, es primordial que los docentes de educación inicial potencien las fortalezas de este tipo de experiencias que brindan la posibilidad de consolidar a futuro, las bases de la comprensión de la noción de espacio total.

2.1.4. Desarrollo lingüístico

Entre los cinco y seis años de edad, el niño empieza a utilizar oraciones de seis a ocho palabras. Puede definir palabras sencillas y conoce algunos antónimos. En su conversación diaria utiliza más conjunciones, preposiciones y artículos. Su conversación es completamente gramatical, pero aún descuida la excepción a las reglas como al escribir “poní” en vez de “puse”.

Entre los seis y siete años, su conversación se vuelve más compleja. Ahora habla con oraciones compuestas y gramaticalmente correctas, utiliza todas las partes del habla.

2.1.5. Desarrollo personal–social

Se inicia desde el periodo prenatal. Se sabe que los niños desarrollan su afectividad, básicamente las emociones, a través de la interacción social, por eso se habla de desarrollo socio emocional. La socialización no es un proceso que termina a una edad concreta, si es importante decir que las bases se asientan durante la infancia y según los aprendizajes adquiridos socialmente, los seres humanos vamos evolucionando. Este desarrollo va de la mano de la afectividad, la comunicación verbal y gestual, y cómo se reconocen en el mundo.



Erikson establece un intervalo mayor, de 5 a 10 años, para él existe la fase de laboriosidad v/s inferioridad. El niño comienza a pasar periodos cada vez más prolongados fuera del hogar y da mayor importancia al medio escolar. Surge el sentido de ser competente; el juego, los deportes y el rendimiento escolar son cruciales en la consolidación de un sentido de ser ventajoso, en la medida que el niño rinde bien y se relaciona adecuadamente con sus pares. Cuando esto no sucede surge el sentimiento de incompetencia.

De 5 a 6 años busca ser reconocido más allá de su grupo familiar. Vive una crisis de personalidad, es independiente; quiere hacer valer sus derechos dentro del núcleo familiar; se muestra muy sociable durante las comidas; constantemente hace preguntas; va cobrando mayor estabilidad dentro de los grupos.

Puede anticipar sus hipótesis y ejercitarse en la toma de decisiones grupales; se muestra protector con los compañeros de juego menores que él; establece diferenciación sexual de los roles en los juegos. Empieza a darse cuenta de que sus compañeros de juego, a veces realizan trampas. Aparecen los juegos reglados que implican el abandono del egocentrismo y la entrada en el proceso creciente de socialización.

De 6 a 7 años debido a los grandes cambios fisiológicos y psicológicos que se producen en su organismo, va a ver alterada su área afectiva y emocional. Muchos niños tienen un mejor amigo y un enemigo; les gusta tener compañeros de recreación del mismo sexo; juegan bien en grupos, pero de vez en cuando necesitan hacerlo solos. Pueden enojarse cuando se les critica o si se ignora su trabajo o comportamiento. Es común el que acusen o culpen a los otros. No les gusta perder.

Pueden prestar ayuda en tareas sencillas; tienen mucha necesidad de cariño y atención de sus padres y cuidadores, a esta edad comienzan a desarrollar valores éticos como la honestidad; se preocupan por los sentimientos y necesidades de los demás.

Para Jean Piaget la Inteligencia está compuesta por dos elementos fundamentales: la adaptación y la organización. La adaptación es el equilibrio entre la asimilación y la acomodación; la organización es una función obligatoria que se realiza a través de las estructuras. Piaget pone énfasis en los dos aspectos que han sido alcanzados a través de la asimilación de los elementos del ambiente por parte del organismo y su acomodación, lo cual es una modificación de los esquemas o estructuras mentales como resultado de las nuevas experiencias. En tal sentido, los individuos no solamente responden a su entorno sino que además actúan en él.

De 6 a 7 años el niño adquiere la capacidad intelectual de conservar cantidades numéricas, longitudes y volúmenes líquidos. Aquí, por conservación se entiende la capacidad de comprender que la cantidad se mantiene igual aunque se varíe su forma. Antes, en el estadio pre operativo por ejemplo, el niño ha estado convencido de que la cantidad de un litro de agua contenido en una botella alta y larga es mayor que la del mismo litro de agua trasegado a una botella baja y ancha (se da un contacto con la teoría de la Gestalt). En cambio, un niño que ha accedido al estadio de las operaciones concretas está intelectualmente capacitado para comprender que la cantidad es la misma (por ejemplo un litro de agua) en recipientes de muy diversas formas.

Los niños entre los 7 y 8 años desarrollan la capacidad de conservar los materiales; por ejemplo, tomando una bola de arcilla y manipulándola para hacer varias bolillas, el niño ya es consciente de que reuniendo todas las bolillas la cantidad de arcilla será prácticamente la bola original. A la capacidad recién mencionada se le llama reversibilidad.

2.2. Conceptos Básicos

Los conceptos básicos son el conjunto de habilidades, destrezas y estrategias que es preciso desarrollar para la adquisición de conocimientos a través de la actividad mental o manual, figura como procedimiento prioritario la mejora del sistema perceptual del alumno.



Las nociones básicas se clasifican en nociones de espacio, tiempo, cantidad y otros.

2.2.1. Noción Espacial

Dentro de las investigaciones científicas, se ha probado que la noción de espacio y tiempo se elabora y construye a través de la acción y de la interpretación de una gran cantidad de datos sensoriales.

La organización espacial se halla íntimamente relacionada con el esquema corporal; puede entenderse como la estructuración del mundo externo que inicialmente se relaciona con el yo, y luego con otras personas y objetos que se hallan en situación estática o en movimiento.

Battle, considera que el desarrollo de actividades para el conocimiento espacial, pretende potenciar en el niño la capacidad de reconocimiento del espacio que ocupa su cuerpo, dentro del cual es capaz de orientarse(6).

Las primeras clasificaciones complejas acerca de las nociones espaciales aparecen con Piaget, quién fundamenta y expone que la adquisición de la orientación en el espacio se da en tres etapas(7):

1.- Espacio topológico

Transcurre desde el nacimiento hasta los tres años y en principio se limita al campo visual y las posibilidades motrices del niño. Al conquistar la habilidad motriz básica de la marcha, el espacio se amplía, se desenvuelve en él y capta distancias y direcciones en relación con su propio cuerpo, a partir de sensaciones cinéticas, visuales y táctiles; distingue posibilidades para el espacio topológico como:

- Vecindad, relación de cercanía entre los objetos.
- Separación, relación entre un grupo de objetos que se hallan dispersos.

- Orden, relación que guarda un grupo de objetos respecto a un sistema de referencia.
- Envolvimiento, relación en que un sujeto u objeto rodea a otro.
- Continuidad, relación en la que aparece una sucesión constante de elementos.

2.- Espacio euclidiano

Entre los siete años se va consolidando el esquema corporal favoreciendo las relaciones espaciales, adquiriendo las nociones de:

- Tamaño, grande; pequeño, mediano.
- Dirección, a, hasta, desde, aquí.
- Situación, dentro; fuera, encima, debajo.
- Orientación, derecha, izquierda, arriba, abajo, delante, detrás.

3.- Espacio proyectivo o racional

Transcurridos los siete primeros años de vida, el espacio se concibe como un esquema general del pensamiento fundamentándose en la representación mental de derecha e izquierda. Se da en aquellos casos en los que existe una necesidad de situar a los objetos en relación a otros, se adquiere el concepto de perspectiva, en el que, permaneciendo los objetos o sujetos inamovibles respecto a un sistema de referencia, cambiará la relación entre los objetos.

Según las posibilidades y necesidades espaciales, el niño organizará su propio espacio personal y social:

- Espacio personal o próximo, el que ocupa nuestro propio cuerpo; y los espacios internos de éste.
- Espacio social o lejano, es el espacio que compartimos con otros.



- Localización espacial, es la aptitud para mantener constante la localización del propio cuerpo tanto en función de la posición de los objetos en el espacio como para posicionar esos objetos en función del individuo.

Ante la percepción de la dirección con relación al espacio, y de la localización espacial, se debe ejercitar y verbalizar nociones de localización como las siguientes:

- Allí, en aquel lugar, a aquel lugar; establece el lugar en lejanía de forma precisa.
- Aquí, en este lugar, a este lugar; se refiere al lugar exacto.
- Allá, indica lugar menos determinado del que denota allí; advierte en lejanía, estar junto a.
- Acá, lugar cercano, aunque no denota precisión como el del adverbio aquí; determina la proximidad o cercanía a un objeto o persona de forma imprecisa.
- Ahí, en ese lugar, a ese lugar; fija lugar exacto.
- Entre, denota la situación o estado en medio de dos o más cosas.
- Centro (en el), lugar de donde parten o a donde convergen acciones particulares.
- Cerca, próxima o inmediatamente a un lugar o a un móvil.
- Lejos, a gran distancia, en lugar distante o remoto en referencia a algo o alguien.
- Próximo, cercano, que dista poco en el espacio o en el tiempo respecto a un móvil o lugar establecido.
- Lejano, que está lejos en el espacio o en el tiempo en alusión a otro móvil o lugar.



Frente a la noción de espacio, y por ende del tiempo, se debe distinguir las nociones de orientación, organización y estructuración.

La orientación constituye la acción de orientar, es decir, determinar la posición de un objeto respecto a las referencias espaciales (vertical, horizontal y puntos cardinales); igualmente, es la acción de determinar un momento en el tiempo con relación a ahora, antes y después.

Si un niño presenta dificultades de orientación en su aprendizaje escolar se manifestará en una o más de las siguientes alteraciones:

- Confundirá grafías que se diferencian por una orientación particular con relación a la vertical y a la horizontal, es la llamada inversión estática notoria en d y b, p y q, b y p.
- Tenderá a confundir ya sea en la escritura como en la lectura de los números, ciertas cifras tales como 6 y 9 o escribir 2, 3, 5 o 7 a la inversa.
- Se manifestará también al reconocer la derecha de la izquierda, al ubicarse en un día de la semana y en la relación con los otros, en el tiempo.

La organización constituye la manera de disponer los elementos en el espacio o en el tiempo o en los dos a la vez, es decir, la manera de establecer relaciones espaciales, temporales o espacio temporales entre los elementos independientes: relación de vecindad, proximidad, sobre posición, de anterioridad o de posterioridad.

Si un niño presenta dificultades de organización, en su aprendizaje escolar se presentará lo siguiente:

- El niño no respetará el orden de las figuras o gráficos, a esto se le denomina "inversión dinámica". Este mismo fenómeno puede suceder con números cuando el niño escribe 418 por 841. Este tipo de desorganización no es percibido por el niño, quien parece convencido de estar en lo correcto.

La estructuración constituye la acción de construir o establecer una relación entre los elementos elegidos para formar un todo, relación que implica la interdependencia de los elementos constitutivos del conjunto en una situación espacio temporal determinada. Las dificultades se manifestarán en la escritura espontánea cuando el niño escriba por ejemplo "miermano me undio en el agua" por "mi hermano me hundió en el agua"; constituye un problema de concordancia de género, número o de acción.

Los ejercicios para la elaboración del espacio tienen su punto de partida en el movimiento, por lo que los del esquema corporal y los de la lateralización contribuyen indirectamente a su desarrollo. Los tipos específicos de actividades son:

- Adaptación espacial, corresponde a la etapa del espacio vivido; el cuerpo se desplaza de acuerdo con las configuraciones espaciales, como al pasar por debajo de un escritorio.
- Nociones espaciales, palabras que designan el espacio y aclaran la ubicación en el mismo como saltar atrás o adelante de una silla.
- Orientación espacial, abarca el conjunto de las relaciones topológicas cuyo punto de referencia, en un principio, es el propio cuerpo. Se desarrolla con ejercicios de localización espacial, de agrupaciones y de reproducción de trayectos.
- Estructuración espacial, consiste en la organización del espacio, sin la necesidad de referirse explícitamente al propio cuerpo. En esta organización interviene el espacio proyectivo y euclidiano; así se forman las nociones de distancia, volumen y estructuración espacio-temporal, ¿en cuántos pasos cruzas el patio?
- Espacio gráfico, es el intermediario del espacio de la acción concreta y del espacio mental. Depende de dos aspectos: la percepción de datos gráficos y, de otra parte, la adaptación del trabajo en la hoja de papel. Se trata de franquear el espacio tridimensional al bidimensional a través de la representación y de la experiencia motriz como cuando se dibuja entre dos líneas.

2.2.2. Noción del Tiempo.

La organización del tiempo es la capacidad de evaluar con precisión la relación cronológica de los eventos, la relación entre ellos y de situarlos en el tiempo.

La elaboración del tiempo sigue un proceso semejante al de la construcción del espacio. Empieza en la etapa sensorio motriz y depende de factores ya conocidos: maduración, diálogo tónico, movimiento y acción.

En un principio existe un tiempo vivido ligado al sueño y a la vigilia, al hambre y a la comida, al organismo y a la acción concreta, por lo que existen tantos tiempos como acciones. Estos hechos, que se perciben por intermedio de los cambios, forman los elementos básicos para la elaboración del tiempo.

Con la función simbólica, se empieza a organizar la integración temporal.

El niño comienza a situarse en el ahora y, a partir de éste, en un antes o un después, y a distinguir situaciones simultáneas y sucesivas.

Es decir: el tiempo vivido va a reelaborarse en el plan de la representación (con la ayuda del lenguaje), llegando a las nociones de orden y duración.

La comprensión de la sucesión cronológica de los acontecimientos, su conservación y las relaciones que establecen, señalan el paso a la etapa operatoria.

Un hecho importante en la elaboración temporal es la percepción del cambio.

La sucesión de hechos tiene su ritmo en el que podemos distinguir dos aspectos principales, que se complementan y contrastan entre sí:

- El ritmo interior que es orgánico, fisiológico, como la respiración, la marcha.
- El ritmo exterior, por ejemplo, el día y la noche, los acontecimientos observados en la vida cotidiana.

Esta noción se elabora a través del movimiento que por su automatización, introduce un cierto orden temporal debido a la contracción muscular, en torno a lo cual, las características notorias aquí son:

- Regularización; por la experiencia del cuerpo, los movimientos se afinan y de la repetición resulta un carácter rítmico. De esta manera, automatización corresponde a ritmicidad la misma que permite toda adquisición motriz.
- Adaptación a un ritmo: la capacidad de adaptar el movimiento a un ritmo se logra primeramente al nivel de las manos, y después por los movimientos locomotores. Los brincos u otros movimientos que impliquen factores de equilibración tónica y de control motor tardarán hasta los 10 años para la ejecución perfecta; por su parte, la adaptación a una rapidez cambiante se logrará alrededor de los 6 años. Ejemplo, correr y aplaudir rítmicamente.
- Repetición de un ritmo; favorece la interiorización de los ritmos. Por ejemplo, las pruebas de reproducción rítmica de Stambak presentan series de ritmos: desde sencillos (00 00; 000: 0 00:) hasta más complejos (00 0 00: 00 0 0 00;) estos últimos se adquieren hasta los 11 años.

Piaget señala la dificultad con que los niños adquieren la noción de edad, sucesión, duración, anterioridad y posterioridad. Muy lentamente llegan a formar el concepto de un largo tiempo histórico anterior a ellos porque no los pueden hacer objeto de una observación directa, por eso convendría tener en cuenta el esquema de Piaget, porque los procesos de la inteligencia influyen en la asimilación y acomodación, es decir, que si algo no se comprende tampoco se podrá asimilar.

2.2.3. Noción de Cantidad.

La cantidad es el estado numérico abstracto de un grupo de especie igual, es algo insensoriable, ajeno a los sentidos.

Los fundamentos del pensamiento matemático están presentes en los niños desde edades muy tempranas. Como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, desarrollan nociones numéricas, que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas(8).

Desde muy pequeños los niños pueden distinguir, por ejemplo, dónde hay más o menos objetos, se dan cuenta de que “agregar hace más” y “quitar hace menos”, así como entre objetos grandes y pequeños. Sus juicios parecen ser genuinamente cuantitativos y los expresan de diversas maneras en situaciones de su vida cotidiana. En sus juegos, o en otras actividades, los niños separan objetos juguetes entre sus amigos; cuando realizan estas acciones, y aunque no son conscientes de ello, empiezan a poner en juego de manera implícita e incipiente, los principios del conteo:

- Correspondencia uno a uno, contar todos los objetos de una colección una sola vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.
- Orden estable, que requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden; (1, 2, 3...).
- Cardinalidad, el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección.
- Abstracción, el número en una serie es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando; es decir, las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas que para describir una serie de elementos de distinta naturaleza, así, canicas y piedras; zapatos, calcetines y agujetas.

- Irrelevancia del orden en el que se cuentan los elementos, esto no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección, por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.

Durante la educación preescolar, las actividades mediante el juego y la resolución de problemas contribuyen al uso de los principios del conteo, abstracción numérica, y de las técnicas para contar, inicio del razonamiento numérico, de modo que los niños logran construir de manera gradual, el concepto y el significado de número.

En este proceso es importante también que se inicien en el reconocimiento de los usos de los números en la vida cotidiana; por ejemplo, reconocer que, además de servir para contar, los números se utilizan como código o como ordinal.

2.2.4. Otras Nociones

Noción de color

La adquisición de la noción de color es de gran importancia para los niños; este conocimiento va a permitir nuevos aprendizajes como clasificación, seriación, expresiones artísticas, etc.

El niño va adquiriendo la noción de color a través de la observación, manipulación de los objetos como el manejo de la ropa, de sus juguetes, de los muebles, etc. por ejemplo, tus zapatos negros, tu chompa blanca, etc. Así el niño se irá familiarizando con los distintos colores cuyos nombres aprenderá en relación directa con los objetos determinados

Para obtener un aprendizaje significativo de los colores se trabaja mediante experiencias directas de observación a la naturaleza, ver las flores, el pasto, etc. Los primeros colores que debemos presentarles a nuestros niños son los colores primarios: rojo, azul, amarillo, blanco y negro, luego los mismos niños

irán descubriendo los colores secundarios, a partir de combinaciones libres y espontaneas.

Noción de longitud.

La longitud es parte de la noción de magnitud, inevitablemente relacionada con la medida. Se denomina magnitudes a ciertas propiedades o aspectos observables de un sistema físico que puede ser expresados en forma numérica, ejemplo: diferenciar e identificar un objeto grueso de un delgado. En otros términos, las magnitudes son propiedades o atributos medibles.

La longitud, la masa, el volumen, la fuerza, la velocidad, la cantidad de sustancia son ejemplos de magnitudes físicas. La belleza y los sentimientos, sin embargo, no son una magnitud entre otras razones, porque no es posible elaborar una escala ni mucho menos un aparato que permita determinar cuántas veces una persona o un objeto es más bello que otro. Es importante que el niño diferencie sobre las dimensiones que existen en un objeto: largo-corto-alto-bajo, grueso-delgado, ancho-angosto, lento-rápido, pesado, liviano.

Noción de Tamaño.

El niño debe desarrollar la capacidad perceptiva de las dimensiones de las cosas y su representación simbólica.

Para que el niño trabaje esta noción debe tener desarrollada la longitud mediante la comprobación, implica la comprensión de otros conceptos relacionados con la extensión tales como grueso, delgado, ancho, angosto, alto, bajo, luego de los cuales relacionará las distancias, cerca, lejos, más lejos que, tan cerca cómo.

Se debe ayudarles a descubrir vivencialmente conceptos fundamentales y vayan desarrollando al menos, las capacidades de reconocimiento, identificación, asociación, discriminación, extensión, comprensión, clasificación y ordenación, entre otras.

Por otra parte, solo a través de las nociones, el niño puede estructurar un marco de referencia para distinguir y relacionar otros objetos con respecto a su propio cuerpo.

El test de Boehm presenta grandes beneficios para el aprendizaje de los niños, su aplicación brinda resultados utilizables tanto para identificar a los niños con deficiente dominio de estos conceptos, como para identificar cuáles son y orientar un programa de instrucción; permite también evaluar cada concepto varias veces para determinar la comprensión del niño través de contextos, pues presenta formas de imagen manual atractivas para su evaluación.

2.3. Test de Boehm de Conceptos Básicos

El test de Boehm de Conceptos Básicos (BTBC) es el resultado de una profunda investigación sobre la influencia que, en el proceso de aprendizaje escolar, puede ejercer la carencia o la deficiente comprensión de unos conceptos sobre los que dicho aprendizaje se apoya.

Muchos fracasos escolares se producen y acentúan no solo a causa de una débil capacitación intelectual, si no también y en grado muy importante porque las enseñanzas académicas se han iniciado sin que los niños tuvieran suficientemente claros ciertos conceptos de base.

Tales conceptos no solo constituyen el soporte indispensable para la asimilación de nuevos procedimientos, sino que al ser utilizados por el maestro en sus explicaciones o al ser incorporados a las instrucciones para el manejo del material didáctico agudizan cada vez más el retraso de determinados alumnos.

Al profesor no le es fácil percatarse directamente de esta inicial deficiencia puesto que los niños no suelen manifestar explícitamente su falta de comprensión. Es preciso, pues, intentar una exploración sistemática para



decidir, a través de sus resultados, las aclaraciones que, colectiva o individualmente, parezcan aconsejables.

Se trata de un instrumento auxiliar en la labor pedagógico y solo con cierta impropiedad puede ser denominado “test” en el sentido que habitualmente. Este es, precisamente el objeto de la prueba que ahora presentamos. Se atribuye, entre nosotros a esta palabra. En la adaptación española se mantiene, sin embargo, tal denominación para respetar el título original por el que es normalmente conocido.

En todo caso, no debe ser considerado como un test de inteligencia o de desarrollo mental, aun cuando exista una correlación positiva entre sus resultados y los obtenidos en pruebas de esta índole.

Como posteriormente se detallara, su elaboración se basó en los datos de un previo estudio empírico de los programas y materiales utilizados en centros de instrucción elemental de los Estados Unidos, Tal análisis previo no se ha realizado, en nuestro país ni parece posible mientras no exista una mayor homogeneidad en los sistemas, materiales y métodos en la enseñanza preescolar.

De todos modos, hemos creído conveniente poner esta prueba a disposición de los psicólogos y educadores aun con esta limitación. Dada la naturaleza de los conceptos a que hace referencia cuyo contenido cultural es mínimo y la estructura de los problemas que incluye, no era de esperar grandes diferencia con respecto a los resultados obtenidos en América

Hemos optado, pues, por reproducir los cuadernos de ejercicios en su forma original. El manual ha sido modificado en aspectos no esenciales, con el fin e adecuarlo, en su presentación, a la estructura normalmente seguida en nuestras ediciones; de introducir los datos obtenidos en los estudios españoles, y, finalmente de acomodar la terminología (sobre todo, en lo que se refiere a



las instrucciones de aplicación) a la usual en nuestro país. Las partes expositivas y doctrinales han sido rigurosamente respetadas.

Ficha Técnica

Nombre: Test Boehm de Conceptos Básicos

Nombre Original: Boehm Test of Basic Concepts

Autor: Ann E. Boehm.

Procedencia: The Psychological Corporation (New York),
propietariadelcopyright original

Adaptación Española: Sección de estudios de tests de TEA Ediciones, S.A.

Forma de Aplicación: Individual y Colectiva

Duración de la prueba: Sin tiempo limitado: 40 minutos aproximadamente para la administración de ambos cuadernillos, incluyendo tiempo dedicado a instrucciones y descanso.

Ámbito de aplicación preferente: Niños en Centros de Educación Preescolar y Primer Curso de Enseñanza General Básica. Con edades comprendidas entre cuatro y siete años.

Puntuación: Numero de aciertos

Objetivo: Estimación de conceptos básicos para el aprendizaje escolar

Tipificación: Muestra de niños y niñas agrupados por nivel escolar y nivel socioeconómico

Baremación: Puntuaciones Centiles. Muestra de niños y niñas de Educación Infantil y Primer Curso de E.P...Con tres niveles socio-económicos.

Materiales: Manual, dos cuadernillos, hoja de corrección y Registro.

2.3.1. Descripción general

Finalidad

El test de Boehm de Conceptos Básicos ha sido elaborado para apreciar el dominio que los niños poseen de cierto número de conceptos que parecen fundamentales para el aprovechamiento escolar durante los primeros años.

De posible aplicación colectiva, es apropiada para el examen de niños, en el parvulario o primer año de Enseñanza Básica (edades entre 4 y 7 años).

Sus resultados pueden ser utilizados tanto para identificar a los niños con deficiente dominio de estos conceptos, como para detectar cuales son en concreto, los conceptos en que los niños podían perfeccionarse a través de un programa de instrucción.

Origen histórico y fundamentos científicos

Cada niño entra en la escuela con un diferente bagaje de experiencias e inicia la enseñanza con diversos conocimientos e ideas.

Aunque desde hace mucho tiempo eran conocidas, estas diferencias en el desarrollo cognoscitivo de los alumnos, hasta hace pocos años no se prestó suficiente atención a la naturaleza, orígenes, posibilidad de modificación en influencias en el rendimiento futuro que este hecho implica.

El interés actual por estos temas se está poniendo de manifiesto con motivo de la preparación de programas y materiales didácticos para los centros de enseñanza preescolar y primaria. Quienes intervienen en su elaboración se han enfrentado, de diverso modo, con el problema de las diferencias individuales en el conocimiento de los conceptos de los conceptos fundamentales: bien dando por supuesto que tal conocimiento es poseído en alguna medida por todos los niños; bien proporcionando un mínimo de instrucción a los recién ingresados en el centro; o bien finalmente, dejando al profesor la tarea de identificar y remediar tales deficiencias.

Un examen de los textos y materiales didácticos mostraría que en las instrucciones para su explicación o manejo se utilizan amplia y repetidamente conceptos tales como debajo, diferente, mediano, mas, encima y ultimo, para citar, solo algunos de ellos, Normalmente no se incluye entre estos elementos

escolares, medios de exploración e tales significados ni técnicas par enseñárselos a los niños.

Ante la creciente convicción de que las experiencias preescolares difieren realmente, resulta cada vez más necesario preguntarse si los niños dominan suficientemente los conceptos básicos imprescindibles para comprender y seguir la enseñanza escolar. En efecto, estudios sobre muestras razonablemente representativas han demostrado que un 60% de los niños ingresados en un “kindergarten” eran incapaces de señalar la parte final derecha de la línea o el lugar que estaba debajo de una mesa dibujada.

Tales hallazgos son, sin duda, de mayor interés a causa de sus posibles implicaciones en el rendimiento escolar inicial y, consecuentemente para el futuro. Investigaciones recientes han demostrado no solamente que el alumno que empieza con desventaja suele mantener esta desventaja, si no también que la diferencia en el rendimiento tiende a acentuarse cada vez más con el tiempo,

Como este sugiere que los efectos de las deficiencias del alumno pueden ser acumulativos, deben prestarse una atención creciente a la pronta corrección de los retrasos iniciales en la comprensión de los conceptos y en el desarrollo del lenguaje-retrasos cuyas causas frecuentemente pueden atribuirse a la falta de un conveniente aprendizaje preescolar.

El BTBC fue concebido dentro de este contexto que han esclarecido las modernas investigaciones y va dirigido tanto a detectar como a facilitar la solución de estos problemas.

Elaboración, estructura y significación de la prueba

Los elementos incluidos en la forma A del BTBC fueron elegidos después de un proceso de investigación desarrollado en múltiples etapas. En primer lugar se revisó una amplia selección de los materiales didácticos utilizados en los

centros preescolares para cada una de las áreas de lenguaje, aritmética y ciencias.

A partir de las instrucciones que acompañan a estos materiales, se eligieron aquellos términos que:

- Se repetía con considerable frecuencia.
- Nunca o en raras ocasiones eran definidos o bien lo eran en sus formas simples pero luego eran utilizados en formas complejas sin una adecuada transición.
- Representaba conceptos básicos o ideas relativamente abstractas.

Una vez elegidos estos elementos que cumplían estas condiciones, se representaron mediante dibujos en elementos de elección múltiple y fueron ensayados dos veces sobre muestras adecuadas, el fin de estos ensayos fue identificar:

- Los elementos que los niños encontraban difíciles por razones distintas a su falta de conocimiento, tales como palabras ambiguas o instrucciones de trabajo poco claras
- Los elementos que eran contestados correctamente por casi todos los niños sometidos a examen (98% o más).

Ambos tipos de elementos fueron eliminados; los primeros por razones obvias y los segundos por que, naturalmente, los profesores no deseaban centrar su atención en los conceptos ya familiares en sus alumnos sino en los que ofrecían dificultad para ellos. Por supuesto que hay algunos niños no familiarizados con estos conceptos fáciles. Incluirlos en el BTBC hubiera supuesto o alargar demasiado el test u omitir elementos considerados mas importantes, por ser menos familiares, para el promedio de los niños en centros preescolares o de párvulos.

Por ello este otro criterio “concepto no familiar” ha sido utilizado para identificar la selección del test.

Tomando en conjunto, estas reglas definen la razón y el propósito del BTBC. Intenta evaluar el conocimiento que los niños al iniciar la enseñanza escolar, poseen de los conceptos fundamentales frecuentemente utilizados; concepto que comúnmente, pero a veces también erróneamente, se suponen bien conocidos por los niños en el momento de entrar en el parvulario. En definitiva, el propósito de la BTBC es identificar:

- Los niños que tienen poco dominio de los conceptos básicos y, consecuentemente, necesitan una especial atención
- Los conceptos que son desconocidos para un gran número de alumnos de la clase.

Así, pues, este test se ha pensado al mismo tiempo como un “detector” y como un instrumento que puede ayudar al profesor en la instrucción de los niños.

Material necesario

- Dos cuadernillos, señalados con los números 1-2 y de diferente color, que contienen los problemas
- Hoja de registro de resultados en la que figura también la clave de corrección.
- Manual con normas de aplicación y corrección
- Lápices o pinturas que utilizan habitualmente los niños
- Una pizarra para las explicaciones gráficas en el modo de señalar las respuestas.
- Pueden ser útiles, aunque no imprescindibles, ayudas visuales para aclarar los ejemplos.

Utilidades del Test.

El test de Boehm va dirigido tanto a detectar las posibles deficiencias que los niños presenten en la comprensión de tales conceptos como a ayudarles a superarlas satisfactoriamente; se trata, pues, de un instrumento específicamente orientado a una finalidad pedagógica, y consecuentemente, el Manual de la prueba ofrece normas y sugerencias en relación con las medidas prácticas que conviene sean tomadas por los profesores.

Este Test ha sido elaborado para apreciar el dominio que los niños poseen de cierto número de conceptos que parecen fundamentales para el aprovechamiento escolar durante los primeros años.

De posible aplicación colectiva, es apropiado para el examen de niños, en el parvulario, o primer año de Enseñanza Básica (edades entre 4 y 7 años).

Sus resultados pueden ser utilizados tanto para identificar a los niños con deficiente dominio de estos conceptos, como para detectar cuales son en concreto, los conceptos en que los niños podían perfeccionarse a través de un programa de instrucción.

Tales conceptos no solo constituyen el soporte indispensable para la asimilación de nuevos procedimientos, si no que al ser utilizados por el maestro en sus explicaciones o al ser incorporados a las instrucciones para el manejo del material didáctico agudizan cada vez más el retraso de determinados alumnos.

Al profesor no le es fácil percatarse directamente de esta inicial deficiencia puesto que los niños no suelen manifestar explícitamente su falta de comprensión.- Es preciso, pues, intentar una exploración sistemática para decidir, a través de sus resultados, las aclaraciones que, colectivamente, parezcan aconsejables.

2.3.2. Normas de Aplicación

Instrucciones generales

La administración del BTBC es sencilla. La prueba consiste en 50 elementos gráficos que se presentan en 2 cuadernillos. Cada uno de estos contiene tres ejemplos y 25 elementos del test. El cuadernillo 2 es más difícil que el 1.

Cada elemento consiste en un conjunto de dibujos sobre los cuales el examinador lee en voz alta unas frases a los niños

En estas frases se describe brevemente los dibujos y se pide a los niños que marquen el o los que se refiere a un determinado concepto que se les propone. La aplicación de cada cuadernillo exige de 15 a 20 minutos (incluyendo el tiempo necesario para dar las instrucciones y revisar los ejemplos) cuando se trata de niños muy pequeños. A medida que son mayores el tiempo necesario se reduce.

La experiencia con los grupos de ensayo y de tipificación ha demostrado que la mayoría de los niños se interesan por la prueba y disfrutan de ella, de modo que no es difícil mantener su atención, incluso entre los de menor edad.

Ambos cuadernillos pueden ser aplicados en una misma sección si se consigue que los niños permanezcan atentos. No obstante, es preferible hacer la aplicación en 2 sesiones si los niños son muy pequeños o si se advierte que no mantienen la suficiente atención. Esta decisión deberá ser tomada antes de empezar el segundo cuadernillo porque una vez iniciada la aplicación de un cuadernillo no debe interrumpirse.

Si se aplica la prueba a niños muy pequeños, no acostumbrados a manejar cuadernos y escribir sobre ellos, es aconsejable hacer grupos poco numerosos (entre 8 y 12 niños).



Cuando hay que examinar grupos numerosos conviene contar con la colaboración de profesores o auxiliares que ayuden a los niños a colocarse en su sitio, escribir sus nombres, trazar las marcas en los ejemplos, pasar las páginas de los cuadernillos, etc. Cabe también escribir los nombres de antemano, modificando entonces las instrucciones iniciales de acuerdo con esta alteración.

El examinador deberá disponer, en el momento de la aplicación, de un manual y un ejemplar de cada cuadernillo que le sirva de muestra.

Antes de comenzar la prueba, debe colocarse a los niños tan separados como sea posible y entregarles un lapicero o puntura. Utilizando el cuadernillo de muestra, se empieza con los tres ejemplos o ejercicios de entrenamiento. Una vez que estos hayan sido resueltos se revisan los errores que hayan podido cometer, indicándoles las contestaciones correctas.

Más adelante se dan las instrucciones detalladas para cada aplicación de cada cuadernillo, deben seguirse exactamente estas instrucciones leyendo en voz alta los párrafos que aparecen en mayúsculas. Las frases claves se leen 2 veces en cada elemento, recalcando las palabras que van en letras mayúsculas mayores que las del resto del párrafo.

Los niños tienden a dar respuestas en voz alta y en algunos problemas esto puede orientar a la solución de algunos de sus compañeros. Aunque en las instrucciones específicas ya se les hace una observación en este sentido, el examinador deberá tratar de evitarlo se advierte que esto ocurre en el grupo. En los elementos que esto suele producirse más frecuentemente, se introduce una frase, recordatoria.

Ha de darse tiempo suficiente para que todos contesten antes de pasar a otro elemento. Cuando los niños son muy pequeños puede ser necesario ayudarles señalándoles sobre el cuadernillo de muestra el conjunto de figuras a que se refiere el párrafo que se lee. En cualquier caso, hay que hacerlo sin que ellos

abandonen su sitio y debe evitar e señalar una figura concreta dentro del conjunto.

Se permite que los niños corrijan sus errores tanto en los ejemplos como en los elementos del test: puede hacerlo borrando o rodeando con un círculo la respuesta anterior y señalando otra.

2.3.3. Normas interpretativas

Interpretación y uso de los resultados

Las cuestiones de la utilización e interpretación de los resultados están muy relacionadas, puesto que de la finalidad pretendida por el profesor depende el modo de interpretación adecuada. Conviene, por eso, hablar de ambos problemas simultáneamente.

Posibles medidas prácticas

El primer paso aconsejable en la interpretación consiste en examinar las puntuaciones totales en la fila gris de la hoja de registro, rodeando con un círculo aquellas puntuaciones indicativas de que ciertos alumnos tiene un nivel demasiado bajo en el dominio de los conceptos y de que necesitan, por consiguiente, ayuda.

Para decidir si, en efecto, una puntuación es “demasiada baja” deberá tenerse en cuenta no solamente el nivel absoluto de ejecución del niño (es decir, el porcentaje de elementos contestados correctamente), sino también el nivel relativo con respecto a los demás niños de su clase, de su mismo grado escolar, de su región y de su situación socioeconómica.

De este modo si un niño contesta acertadamente a un número muy pequeño de elementos, sería, sin duda, beneficiosa para él una instrucción especial en los conceptos ignorados, independientemente de cómo hubieran contestado otros niños, puesto que tales conceptos son básicos para entender y seguir las instrucciones del plan de enseñanza ahora bien la decisión si debe o no

prestársele una atención individual, depende del rendimiento total de su clase en el test. Si este fuera bajo, en conjunto, seguramente sería ventajoso intentar una instrucción a todo el grupo mediante los procedimientos oportunos.

Por otro lado si el promedio de la clase es alto, probablemente es innecesaria una instrucción intensiva a todo el grupo y solo es necesario prestar atención a aquellos conceptos a que hubiera fallado una proporción importante de la clase.

La atención individual es necesaria para los niños que han obtenido bajo rendimiento. Un criterio para señalar estos niños podría consistir en considerar a quienes hubieran, puntuaciones inferiores a la media de la clase; sin embargo, el grado en el que puedan llevarse a cabo la instrucción individualizada depende del número de alumnos del grupo seleccionado.

En resumen, el profesor deberá basar cualquier decisión sobre los procedimientos de mejora en la instrucción, atendiendo a dos consideraciones: el rendimiento medio de la clase como conjunto y el rendimiento individual de niños determinados.

Sugerencias para la utilización de los resultados en las medidas de mejora

El BTBC ha sido diseñado para evaluar a los niños el conocimiento de los conceptos básicos en sus formas más elementales. Salvo en tres casos, los elementos son de tipo simple, es decir, no se han combinado diversos conceptos en un mismo elemento. Solo en uno de estos (“marque la caja que tiene algunas peros pocas bolas”) se pide que el niño distinga entre conceptos similares que difieren en grado.

Ninguno de los elementos exige distinguir entre comparativos y superlativos (del tipo de “más grande que algo, pero no el más grande”).



Del mismo modo, tampoco se ha intentado averiguar si el niño conoce, por ejemplo, que la parte superior de una escalera pasa a ser la inferior cuando se le da la vuelta de arriba abajo; o que alrededor puede significar “en torno” o “en la proximidad de”, según el texto.

Los elementos fueron preparados de esta forma relativamente simple porque es así como normalmente están utilizados en las “instrucciones” para la explicación de los problemas escolares.

Por tanto, si se lleva a cabo una instrucción complementaria deberá procurarse que los niños lleguen a comprender el significado de los conceptos tal como se emplean en el contexto de los elementos del test esto permitirá a los niños retrasados asimilar los significados mínimos necesarios para comprender las explicaciones. De todos modos, los esfuerzos en la instrucción no deberían limitarse a este bajo nivel de abstracción.

2.3.4. Clasificación de los conceptos

Una vez seleccionados los conceptos sobre los que va a desarrollarse la instrucción puede ser útil agruparlos en “categorías de contenidos” para ocuparse simultáneamente de los diversos conceptos homogéneos. En la parte izquierda de la hoja de registro existe una columna en que se indica, mediante una letra, la categoría que pertenece cada concepto.

Las categorías y sus símbolos son los siguientes:

E= Espacio (Localización, dirección, orientación, dimensiones).

C= Cantidad y número.

T= Tiempo.

O= Otros (no en cuadrados en una determinada categoría)

Esta clasificación es, en cierta medida arbitraria y, sin duda, podría hacerse otras. Puede ser sin embargo, servir de un útil punto de partida para organizar el trabajo de instrucción por parte del profesor.

Dificultades surgidas en la clasificación de conceptos

Cuando un concepto puede ser clasificado en más de una categoría origina especiales dificultades. Así ocurre al utilizar la palabra entre estas dos frases: “¿Qué hay entre las cucharas?” (Espacio) y “¿Qué comida hacemos entre la mañana y la noche?” (Tiempo) el conocimiento de conceptos en un contexto no asegura que se conozca en el otro.

Otras razones que pueden originar respuestas incorrectas son las siguientes:

- La dificultad inherente al concepto mismo.
- Dificultades de lenguaje, cuando no es conocida o es poco familiar la palabra con la que se expresa tal concepto.
- La representación pictórica, que puede ser ambigua o desconocida en el ambiente del niño.

Si un niño no puede responder a un elemento del test el profesor debe determinar a cuál de estos factores es debido al fracaso.

La presentación de los objetos mediante los dibujos lleva consigo ciertos problemas que son más o menos importantes según la naturaleza del concepto.

Algunos de estos, como grande y pequeño, puede ser representado clara y directamente mediante dibujo; no es necesario tener siquiera un conocimiento previo del objeto representado para contestar correctamente. Otros conceptos, como el de cerca y lejos, son más difíciles de representar en las dos dimensiones del dibujo. Un tercer grupo de conceptos exige un grado de juicio abstracto para comprender el elemento gráfico y posiblemente alguna

experiencia de los objetos representados: rápido y lento, pesado y liviano podrían construir ejemplos de este tipo.

Iniciación del programa de instrucción

Un punto de partida para la instrucción consiste en analizar los errores cometidos por los niños preguntando a los que contestaron incorrectamente a un elemento dado por qué eligieron su pregunta.

A veces es difícil identificar la naturaleza exacta de las dificultades encontradas.

No obstante, las entrevistas con los niños que tomaron parte en el estudio experimental de la prueba han permitido detectar cierto tipo de errores típicos, cuyo conocimiento puede ser útil a los profesores que utilicen la prueba.

- Algunos niños responden con el concepto puesto al que se trata de examinar. (“es más pequeño porque es mayor”, “es más ancho porque es pequeño y un poco flojo”).
- Algunos marcan más de una alternativa, originando confusiones.
- Otros responden solo a una parte de la pregunta o enunciado del elemento.
- Finalmente, hay quienes tratan de adivinar la respuesta cuando no conocen el concepto.

El error más frecuente encontrado entre los niños entrevistados fue la contestación de un concepto puesto. Esto indica un conocimiento parcial del mismo y una confusión debida a falta de consistencia con que era poseído.

Los niños que contestaron correctamente fueron, generalmente, capaces de llevar a cabo una o más de estas acciones:

- Utilizaron un sinónimo para expresar el concepto (“es más grueso porque es más gordo”).

- Eliminar, dentro de un elemento, alternativas incorrectas (“esta en frente del perro porque su cabeza está mirándole”).

Frecuencia en la presentación de conceptos

Puede ser útil para el profesor establecer una secuencia regular en la presentación de conceptos básicos. Esta secuencia puede incluir:

- Presentación del concepto empleando materiales concretos.
- Denominación específica del concepto.
- Utilización del mismo en varias situaciones concretas, de modo que no aparezca unido a un solo objeto o situación.
- Representación del concepto en fotografías o dibujos.
- Utilización de los conceptos en modelos o patrones adecuados al formato de los cuadernos de ejercicio (cuidando de que los dibujos sean grandes y queden bien espaciados en la página).

Para que al niño se le grabe bien los conceptos el profesor puede utilizarlos de diversos modos y con más de una categoría. Por ejemplo: se les puede enseñar que a través tiene, además el significado de “por dentro”, el de “cruzado” o “pasado entre”, mostrarseles diversos sentidos del concepto esquina y hacerles ver que un objeto puede ser corto o largo dependiendo del objeto de referencia con el que se compara.

La profundidad y amplitud en el uso de los conceptos puede ser favorecida:

- Usándolos en forma combinada (señala la última caja de la última fila).
- Atendiendo a los opuesto (izquierda derecha, arriba - abajo).
- Destacando grados diversos en que puedan ser utilizados (lejos, más lejos, muy lejos).

- Expresándolos a través de una modalidad sensorial (una mesa alta y una nota musical alta referidos respectivamente, a la sensación visual y auditiva).

Conceptos omitidos en el BTBC

No se han incluido en el test algunos conceptos que, en las pruebas experimentales, revelaron ser bien conocidos por la mayor parte de los niños, en la forma en que fueron presentados, lo que no significa que los niños los conocieran profundamente o en contextos distintos al empleado.

Evidentemente, pueden existir casos en que hay necesidad de instruir a algún alumno también en estos conceptos considerados más fáciles.

Deberá tenerse en cuenta, como criterio general, que la condición para que el alumno progrese en su rendimiento escolar es que conozca bien aquellos conceptos que son necesarios para comprender y asimilar las enseñanzas escolares. Puesto que el contenido y forma de estas enseñanzas no están totalmente normalizados, la determinación de los conceptos que pueden ser requeridos para su adecuada comprensión, no puede ser fijada con carácter general. El profesor deberá proceder de manera empírica, deducir los conceptos implicados (y el sentido en que lo son) y dirigir sus programas de instrucción hacia ellos. Conceptos de este tipo, ensayados en las aplicaciones experimentales y no incluidos luego en el test, fueron, por ejemplo: Ahora, Enfrente, Blando, Uno, Con, Sin, Abierto, Cerrado, Todos, Ninguno, etc.

Otras aplicaciones del BTBC

En ocasiones podría interesar examinar a niños en edades inferiores al ingreso en el parvulario. Cabría hacerlo aplicando el test individualmente y pidiendo que el niño señale sus respuestas en lugar de marcarlas con un lapicero. Al interpretar los resultados obtenidos en grupos de estas características (por ejemplo: en un jardín de infancia o en una escuela maternal) hay que tener presente que es difícil que sean suficientemente conocidos por niños de 4 años



o menos algunos conceptos básicos medidos por el test; esto ocurre, principalmente, con los contenidos en el segundo cuadernillo.

Un uso importante del BTBC puede ser la evaluación del progreso obtenido después del periodo de aprendizaje. No hace falta decir que el profesor debe evitar instruir a los niños en los conceptos tal como son presentados en el test si desea volver a aplicárselo después, ya que los resultados solo reflejarían el grado en que consiguió aprendérselos de memoria. Conviene, además, que entre ambas aplicaciones transcurran, al menos, unas semanas si se desea que los resultados de la segunda no estén influidos, en gran medida, por el aprendizaje.

Las anteriores sugerencias sobre el uso del BTBC en la mejora y perfeccionamiento de la enseñanza intentan mostrar únicamente algunas de las posibilidades del test en el ámbito escolar. El profesor puede completar estas indicaciones y elaborar, consecuentemente su programa educativo con vistas a sus necesidades específicas.

2.3.5. Fiabilidad

La fiabilidad en un test hace referencia a la consistencia de sus medidas; esto es a la precisión de las puntuaciones o al margen a partir del cual están libres de errores aleatorios. Se expresa normalmente, bien a través de un coeficiente de fiabilidad a través del concepto de error típico de medida.

2.3.6. Validez

El aspecto esencial de la validez de un test viene determinado por el grado en que cumple el cometido para la que fue diseñada. En caso del test de Boehm de Conceptos Básicos, como en cualquier otro test de rendimiento o aprovechamiento escolar. La validez va fundamentalmente ligada a la importancia que las materias a que el test hace referencia tienen en los programas escolares. A este tipo de validez se le llama normalmente validez de contenido. Los elementos del BTBC se seleccionaron, como ya se ha dicho, a partir, precisamente, de los temas y materiales de los programas escolares y

representan conceptos básicos para comprender las instrucciones y explicaciones de los maestros en los niveles de enseñanza preescolar y primer año de educación básica.

2.4. Guía Didáctica

Es un instrumento impreso con orientación técnica para el estudiante, es el material educativo que deja de ser auxiliar, para convertirse en herramienta valiosa de motivación y apoyo; pieza clave para el desarrollo del proceso de enseñanza a distancia, porque promueve el aprendizaje autónomo al aproximar el material de estudio al alumno (texto convencional y otras fuentes de información), a través de diversos recursos didácticos como: explicaciones, ejemplos, comentarios, esquemas, gráficos, estudio de casos y otras acciones similares a las que el profesor utiliza en clase.

Utilidades:

- Facilitar la construcción de aprendizajes significativos
- Garantizar la funcionalidad de los aprendizajes
- Desarrollar habilidades intelectuales mediante la aplicación de actividades acordes a su edad.
- Reafirmar los conocimientos adquiridos en clase
- Desarrollar competencias básicas o fundamentales

Es importante tener en cuenta que una guía didáctica debe contar con los elementos que posibiliten un cierto aprendizaje específico. Usados para apoyar el desarrollo de niños y niñas en aspectos relacionados con el pensamiento, el lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás, las guías didácticas han ido cobrando una creciente importancia en la educación contemporánea.



CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

- Evaluar, intervenir y elaborar una guía de trabajo para el desarrollo de
- conceptos básicos en los niños de los primeros y segundos años de educación básica en base al test de Boehm.

3.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar a la población de niños con las variables edad, sexo, escolaridad y conocimientos de conceptos básicos.
- Determinar a través de la aplicación del test de Boehm las deficiencias, que presentan los niños de las Unidades Educativas.
- Diseñar una guía de trabajo para el desarrollo de los conceptos básicos.
- Intervenir en la población de estudio aplicando la guía diseñada.
- Evaluar la aplicación de la guía en los niños.

3.3. Tipo y diseño general del estudio

Se realizó un estudio de Intervención - Acción.- A los niños del primero y segundo año de educación básica de las unidades de observación. Se les aplicó el test de Boehm para establecer el nivel de conocimientos de conceptos básicos; una vez analizados los resultados, se procedió a elaborar una guía orientada a mejorar el manejo de los conceptos básicos enfatizando en los que tuvieron mayor deficiencia, y posteriormente se aplicó esta guía a los niños.

Para lo cual, previo acuerdo con los profesores y con el consentimiento informado de los padres de familia, se definió día y hora y se aplicó en las mismas condiciones a todos los niños.

3.4. Área de estudio

El presente estudio se llevó a cabo en el cantón Biblián que está situado en el centro de la provincia del Cañar y atravesado por la vía Panamericana. Su ubicación se da en la zona más septentrional de la Hoya de Paute, considerada una de las más importantes de la Región Interandina.

Respecto a su longitud, geográficamente está ubicado a 78° , 58° y $7''$ de longitud Oeste, tomando como punto de partida el Meridiano de Greenwich. Además, situado a 2° , 42° y $57''$ de Latitud Sur.

Según el censo de población realizado por el INEC el 25 de Noviembre de 2001, el cantón Biblián cuenta con 20.727 habitantes de los cuales 695 corresponden a edades comprendidas entre 5 a 9 años.

La raza predominante en el cantón es la mestiza, y existe un gran porcentaje de indígenas que habitan en varios sectores rurales de Biblián; la mayoría de las personas habla el idioma castellano y en ciertas áreas el kichwa.



Actualmente el Cantón Biblián cuenta con 12 escuelas, de las cuales hemos escogido a tres de ellas para la realización de este trabajo.

3.5. Universo y Muestra

El universo estuvo constituido por 344 niños de los primeros y segundos años de educación básica de las escuelas: 141 niños de la Escuela Daniel Muñoz, 80 de la escuela Corazón de María y 123 de la escuela de Héroes de Verdeloma. Se trabajó con todo el universo.

3.6. Criterios de Inclusión.

Fueron incluidos los niños de las escuelas: Daniel Muñoz, Corazón de María y Héroes de Verdeloma de primero y segundo de Básica que se encontraban matriculados y asistiendo regularmente a sus actividades educativas y cuyos padres firmaron el consentimiento informado.

3.7. Criterios de Exclusión

- Niños cuyos padres no firmaron el consentimiento informado.
- Niños con discapacidad mental.
- Niños que no asistían regularmente a las Instituciones Educativas.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1 ANALISIS DE LOS CUADROS ESTADÍSTICOS

Procesados los datos, en relación con la edad se obtuvo una media general de 6,03 años (DS 0,84); la edad mínima fue de 4 y la máxima de 9. La mediana de la edad fue de 6.

Tabla No. 1

Distribución de 344 estudiantes de las escuelas Corazón de María, Daniel Muñoz y Héroes de Verdeloma del cantón Biblián, según edad y sexo. Cuenca, 2013.

Sexo del estudiante	Edad del estudiante en años	Nombre de la escuela						Total	
		Corazón de María		Héroes de Verdeloma		Daniel Muñoz		No.	%
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hombre	4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	5	13	3,8	10	2,9	19	5,5	42	12,2
	6	16	4,7	31	9,0	47	13,7	94	27,3
	7	8	2,3	16	4,7	7	2,0	31	9,0
	8	2	0,6	8	2,3	3	0,9	13	3,8
	9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Total		39	11,3	65	18,9	76	22,1	180
Mujer	4	0	0,0	1	0,3	0	0,0	1	0,3
	5	15	4,4	9	2,6	24	7,0	48	14,0
	6	16	4,7	28	8,1	34	9,9	78	22,7
	7	10	2,9	16	4,7	3	0,9	29	8,4
	8	0	0,0	4	1,2	3	0,9	7	2,0
	9	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	0,3
Total		41	11,9	58	16,9	65	18,9	164	47,7
Total	4	0	0,0	1	0,3	0	0,0	1	0,3
	5	28	8,1	19	5,5	43	12,5	90	26,2
	6	32	9,3	59	17,2	81	23,5	172	50,0
Hombres y Mujeres	7	18	5,2	32	9,3	10	2,9	60	17,4
	8	2	0,6	12	3,5	6	1,7	20	5,8
	9	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	0,3
Total		80	23,3	123	35,8	141	41,0	344	100,0

Fuente: formularios de recolección de datos

Elaborado por: los autores

La mayoría de la población estuvo constituida por hombres (52,3%), las mujeres constituyeron el 47,7%. No existe una diferencia relevante. La escuela

que concentró más estudiantes en los años de educación básica estudiados fue la Daniel Muñoz (41%), seguida de la Héroes de Verdeloma (35,8%), finalmente la Corazón de María (23,3%).

En el caso de la niña de 9 años, se encontraba en proceso de inclusión debido a que padecía un déficit cognitivo leve.

Tabla No. 2

Distribución de 344 estudiantes de las escuelas Corazón de María, Daniel Muñoz y Héroes de Verdeloma del cantón Biblián, según sexo y año de educación básica. Cuenca, 2013.

Año de educación básica	Sexo del estudiante	Nombre de la escuela						Total	
		Corazón de María		Héroes de Verdeloma		Daniel Muñoz		No.	%
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Primero	Hombre	20	5,8	28	8,1	35	10,2	83	24,1
	Mujer	21	6,1	21	6,1	30	8,7	72	20,9
	Total	41	11,9	49	14,2	65	18,9	155	45,1
Segundo	Hombre	19	5,5	37	10,8	41	11,9	97	28,2
	Mujer	20	5,8	37	10,8	35	10,2	92	26,7
	Total	39	11,3	74	21,5	76	22,1	189	54,9
Total	Hombre	39	11,3	65	18,9	76	22,1	180	52,3
	Mujer	41	11,9	58	16,9	65	18,9	164	47,7
	Total	80	23,3	123	35,8	141	41,0	344	100,0

Fuente: formularios de recolección de datos

Elaborado por: los autores

En general, tanto en el primero como en el segundo año existió un predominio de hombres (24,1% y 28,2% respectivamente); solo la escuela Corazón de María muestra un comportamiento ligeramente diferente (5,5% hombres, y 5,8 mujeres) en el segundo año. En la Héroes de Verdeloma la distribución es igual para hombres y mujeres en el segundo año, con un 10,8% para los dos sexos. Una vez identificadas las características de la población se procedió a realizar la primera evaluación, la cual se presenta luego, conjuntamente con la segunda.

Con los primeros resultados se procedió a elaborar la Guía Didáctica (Anexo No. 1) sobre la cual se trabajó con los maestros de las tres escuelas. Las

actividades se realizaron tanto al interior del aula como en los espacios escolares abiertos. En el aula se explicó a manera de cuento o relato, lo que luego se desarrollaría en los patios, concitando siempre el interés y participación de los niños.

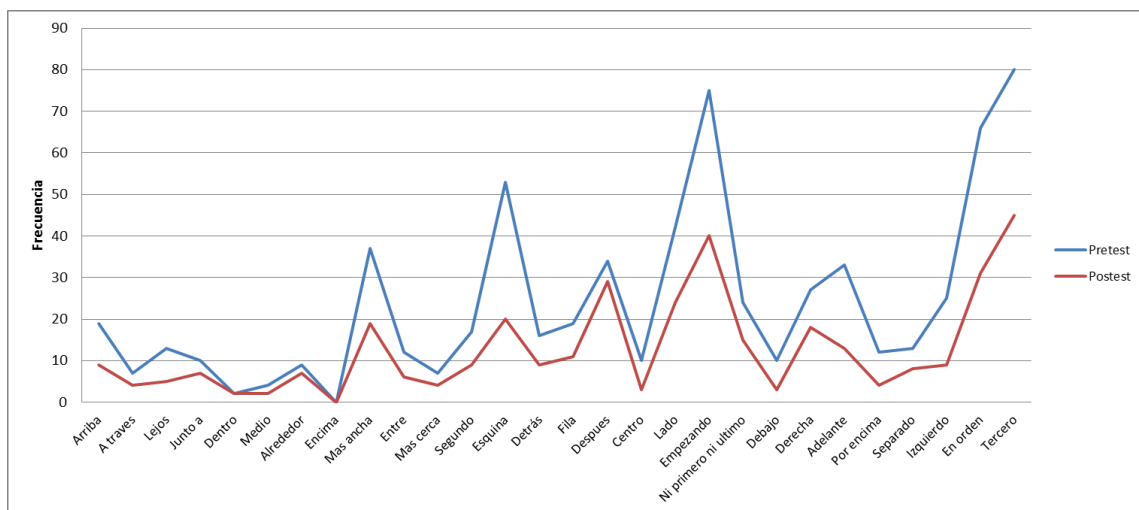
El periodo de trabajo fue de tres meses estableciéndose como elemento indispensable, la continuidad de las acciones.

Lo lúdico fue integrado a la guía como un eje transversal.

A continuación se presentan las evaluaciones antes y después de la aplicación de la guía.

Gráfico No. 1

Errores en las nociones básicas de la categoría “Espacio” identificados en los estudiantes de primero de básica de las escuelas Corazón de María, Daniel Muñoz y Héroes de Verdeloma del cantón Biblián, antes y después de la aplicación de la Guía Didáctica. Cuenca, 2013.



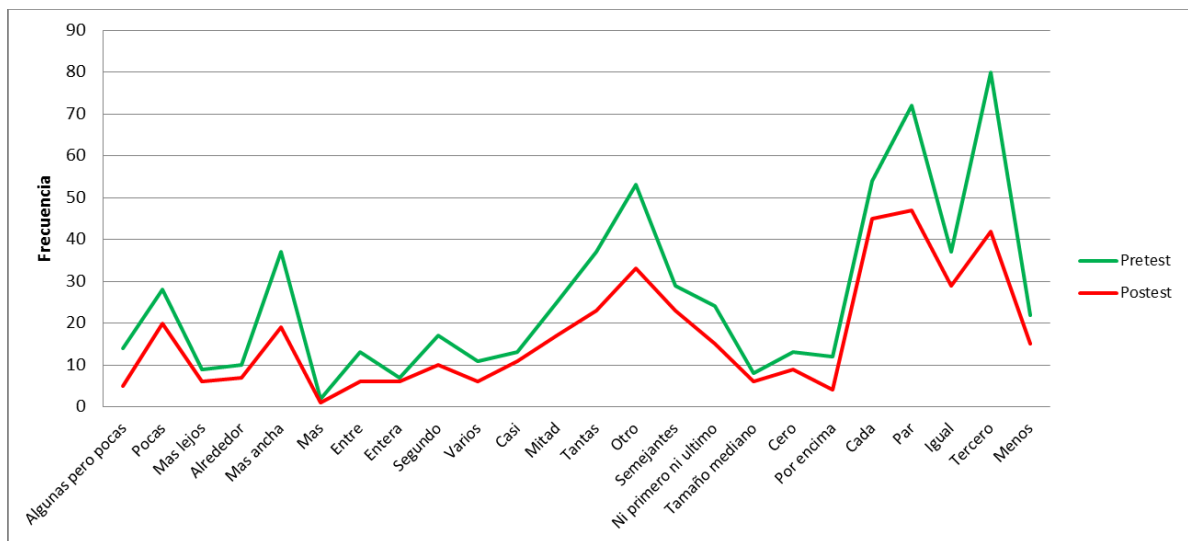
Fuente: formularios de recolección de datos
Elaborado por: los autores

El promedio de los errores en la primera evaluación fue de 24,1; luego de la aplicación de la guía didáctica, el promedio descendió en un 11,4%. Analizando los componentes de la categoría “Espacio”, la mayor frecuencia de errores se identificaron en la noción “Tercero” (80%), seguido de “Empezando” (75%),

“Esquina” (52%). Teóricamente, estas nociones son las de más difícil asimilación para los niños.

Gráfico No. 2

Errores en las nociones básicas de la categoría “Cantidad” identificados en los estudiantes de primero de básica de las escuelas Corazón de María, Daniel Muñoz y Héroes de Verdeloma del cantón Biblián, antes y después de la aplicación de la Guía Didáctica. Cuenca, 2013.

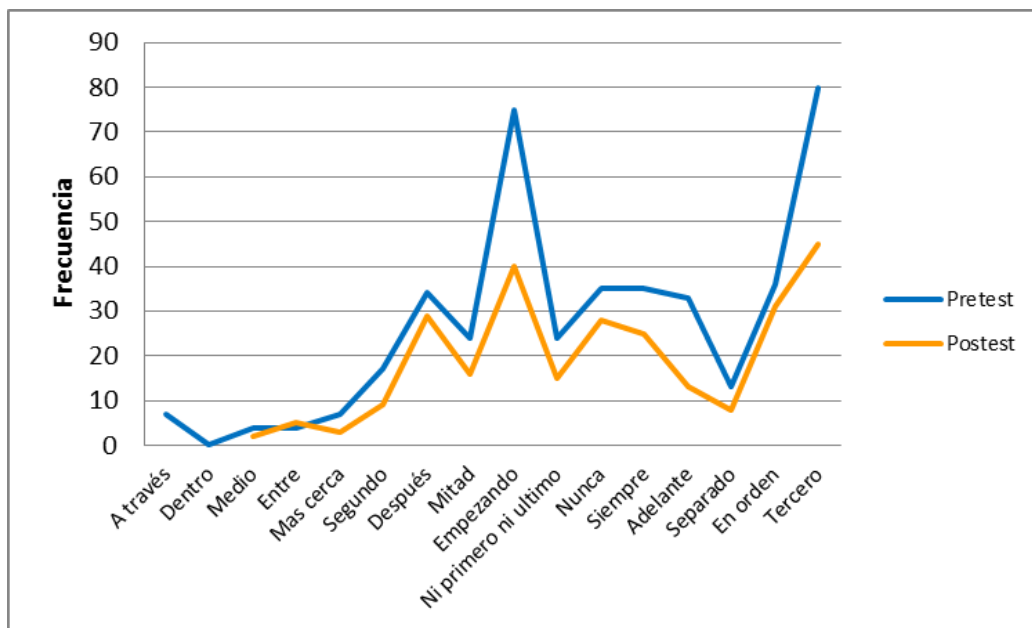


Fuente: formularios de recolección de datos
Elaborado por: los autores

Con relación a las nociones básicas de categoría cantidad, la primera medición estableció un promedio de 26,1% errores; luego de la intervención se obtuvo 16,9% como promedio, la diferencia fue de 9,2% menos en relación a la primera. Las nociones de mayor error fueron “Tercero” (80%), “Par” (72%), y “Tantas” (53%). El lenguaje pudo haber representado un problema dado que la terminología no era de uso cotidiano entre la población estudiada.

Gráfico No. 3

Errores en las nociones básicas de la categoría “Tiempo” identificados en los estudiantes de primero de básica de las escuelas Corazón de María, Daniel Muñoz y Héroes de Verdeloma del cantón Biblián, antes y después de la aplicación de la Guía Didáctica. Cuenca, 2013.

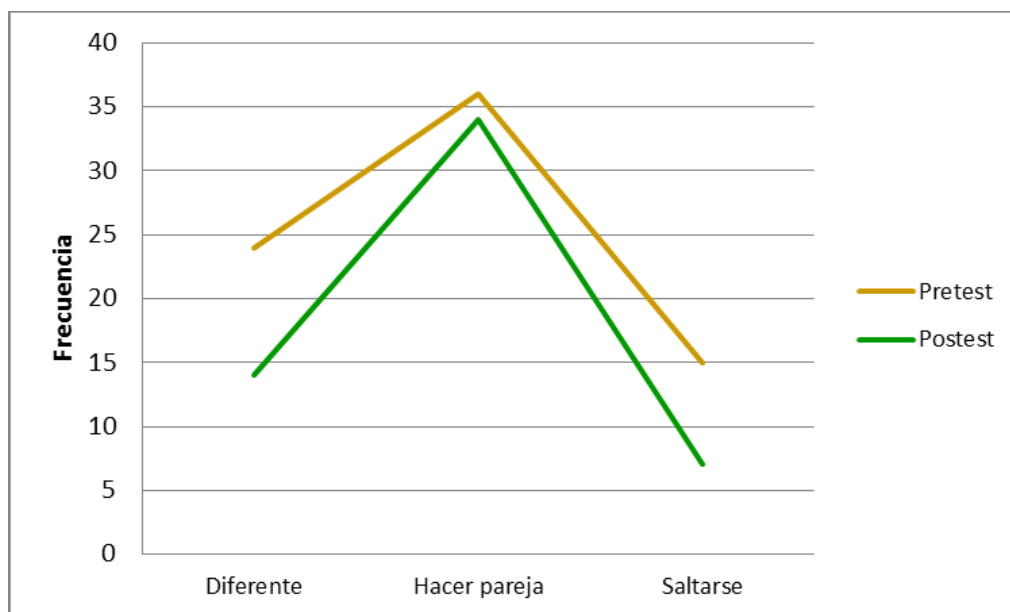


Fuente: formularios de recolección de datos
Elaborado por: los autores

La medición primera estableció un promedio de 26,8% errores; la segunda dio 19,2% como promedio, la diferencia fue de 7,6% menos que la primera. En las nociones que los niños presentaron mayor problema para su dominio fueron “Tercero” y “Empezando”.

Gráfico No. 4

Errores en las nociones básicas de la categoría “Otros” identificados en los estudiantes de primero de básica de las escuelas Corazón de María, Daniel Muñoz y Héroes de Verdeloma del cantón Biblián, antes y después de la aplicación de la Guía Didáctica. Cuenca, 2013.



Fuente: formularios de recolección de datos
Elaborado por: los autores

Después de la intervención educativa el índice de errores sobre la noción “Otros” disminuyó del 25% al 18,3% en los promedios, con una diferencia de 6,7% en relación con la primera. La dimensión “Hacer Pareja” es la de mayor dificultad.

5. CONCLUSIONES

- En las escuelas estudiadas se encuentra un predominio de hombres, aunque la diferencia no es mayor.
- Considerando lo anterior, la distribución de los aciertos y los errores en el dominio de los conceptos básicos se distribuyen proporcionalmente de manera similar tanto para hombres y mujeres.
- Las nociones espaciales “Tercero”, “Empezando”, y “Esquina” son en las que los niños encontraron mayor dificultad, pero también son aquellas en las que logró una disminución de errores más notoria en la evaluación posterior a la aplicación de la guía.
- En la categoría cantidad, las nociones “Tercero”, “Par”, y “Tantas” mostraron un mayor número de errores; la disminución en estas tres nociones fue más evidente que en las otras.
- La categoría tiempo mostró limitaciones mayores por parte de los niños en las nociones “Tercero” y “Empezando”; en éstas también los logros fueron mayores luego de la intervención con la guía.
- La categoría otros mostró una dificultad mayor para los niños en la noción “Hacer Pareja”; luego de la intervención persistió un alto nivel de errores.
- Las nociones compartidas por las categorías espacio, cantidad, y tiempo, presentaron un número de errores mayor, pero a su vez, una respuesta favorable luego de la aplicación de la guía.
- Existe un importante porcentaje de desconocimiento de los conceptos básicos; esto hace prever dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje con problemas tanto para los niños, como para los docentes.

7. RECOMENDACIONES

- Durante el proceso de aprendizaje escolar, los docentes deben incluir en su enseñanza las nociones básicas.
- Se debe concientizar a los docentes por medio de capacitaciones sobre la forma de abordar la enseñanza de los conceptos básicos, ya que de ellos depende el éxito de la educación.
- Implementar el área de Estimulación Temprana para proporcionar un seguimiento en los niños que presentan dificultades de aprendizaje.
- Durante el proceso de enseñanza se debe tener presente la individualidad de cada niño, para no forzar su aprendizaje.
- En el proceso enseñanza-aprendizaje se debe involucrar a la familia en general para que la educación se complemente adecuadamente.
- El docente debe tener presente que es el niño quien construye su propio aprendizaje, por lo tanto debe brindar una guía adecuada para que este sea el más adecuado.
- Las actividades escogidas para el aprendizaje del niño deben ser adecuadas respetando su nivel de desarrollo, a la vez poseer técnicas actualizadas y atractivas para no perder el foco atencional del niño.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. **Piaget, Jean.** *El nacimiento de la Inteligencia en el niño.* Barcelona : Critica, 2008.(1)
2. **Mabel Condemarín, Mariana Chadwick, Neva Milicic.** *Madurez Escolar.* Chile : Andres Bello, 1978.(2)
3. **Lanfranco Lertora, Loredana.** *NOCIONES BÁSICAS PREMATEMÁTICAS EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE.* Quito : s.n., 2008.(3)
4. **Salcedo, Grace.** *Las Nociones Básicas y su influencia en el Proceso de la Lecto-Escritura en el Segundo año de Educación Básica paralelo "B" de la escuela "La Granja", cantón Ambato, en el período diciembre 2009 a febrero del 2010.* Ambato : s.n., 2010.(4)
5. **Pinos, Geovanna.** *MOTRICIDAD GRUESA EN EL RECONOCIMIENTO DEL ESQUEMA CORPORAL EN NIÑOS/AS DE PRE BÁSICA DEL CENTRO INFANTIL MUNICIPAL "GENIOS EN ACCION" DEL CANTON RUMIÑAHUI DURANTE: NOVIEMBRE 2010 - FEBRERO DEL 2011.* Quito : s.n., 2011.(5)
6. **Batlle, L.R.** *Desarrollo del Pensamiento Lógico (5-6 años).* Bogotá : CEPE, 2008.(6)
7. **Domingo, Blázquez.** *Preparacion de Oposiciones Primaria, Educacion Fisica.* España : INDE, 2006.(7)
8. *Miss Preescolar.* [En línea] Miss Tatis, 24 de Agosto de 2011. [Citado el: 3 de Enero de 2013.] <http://misspreescolar.blogspot.com/2011/04/pensamiento-matematico.html>.(8)
9. **Condemarin Mabel, Chadwick Mariana, Milicic Neva,** "Madurez Escolar," EDITORIAL Andres Bello, Chile 2008.
10. **Gesell, A.** *El niño de 1 a 5 años,* EDITORIAL Revolucionaria, La Habana 2006.
11. **Petrovski, A.** *Psicología General,* EDITORIAL Progreso, Moscú. 2006, pág. 422.



12. **Vigostky, L.S.** Pensamiento y Lenguaje. EDICIÓN Revolucionara. La Habana, 2006, pág. 48-59.

13. **Miranda, Fortes y Gil.** Dificultades del aprendizaje del as Matemáticas. Un enfoque evolutivo. Ediciones Aljibe, Granada-España, 2007.

14. Instituto Hidalguense de Educación Universitaria Pedagógica Nacional - Hidalgo. Licenciatura en Intervención Educativa, disponible en: <http://licenciaturas.upnlapaz.edu.mx/Programasacademicos/LIE/LIEAntologias/03semestre/DESARROLLOINFANTIL.PDF>. visitado 26/12/12. 16:00pm.

15. HANIS Susana, Trabajos de Investigación, disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Trabajos-dEinvestigacion/1364225.html>. visitado 24/01/13. 20:00pm.

16. Equiángulo Facultad de Humanidades y Educación Universidad de Los Andes Mérida-Venezuela disponible en: <http://www.actualizaciondocente.ula.ve/equisangulo/equisangulo@ula.ve>. visitado 01/02/13. 23:00pm.

17. CARRATALÁ TERUEL Fernando, Conceptos Básicos y destrezas sensoriales disponibles en: http://www.primaria.profes.net/especiales2.asp?id_contenido=36152. visitado 15/02/13. 18:00pm.

18. Currículo Básico Nacional del nivel de Educación Inicial. República Bolivariana de Venezuela. Ministerio de Educación Cultura y Deportes. Viceministerio de Asuntos Educativos. Dirección de Educación Preescolar. (2001). Caracas. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17193/2/articulo5.pdf> visitado 20/02/13. 17:00pm.

**ANEXOS****ANEXO 1**

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....identificado con la CI.....He sido informado(a) por los Sres.Diana Marina Coronel Méndez, Dani Orlando Novillo Parra yAna Lucía Pesantez Piedra, estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica, acerca de la investigación que tiene por objetivo Evaluar, Intervenir y Elaborar en los niños y niñas de las Unidades Educativas “Daniel Muñoz, Corazón de María y Héroes de Verdeloma” en el año lectivo 2012 – 2013 en nociones básicas mediante el test de ANN E.BOEHM de Conceptos Básicos.

Dentro de los objetivos de esta investigación está, que los estudiantes diseñaran una guía de Intervención- Acción en el campo de los conceptos de base, por medio de cuadernillos de trabajo y juegos didácticos que ayudarán en lo posterior a la lectura, y la escritura requerimiento para una madurez intelectual que le permita manejar las letras como símbolos y dominar la estructuración espacio- temporal, necesaria para su codificación y decodificación.

Me han hecho comprender que todos estos procedimientos están sujetos a mi voluntad de interrumpirlos cuando considere de mi conveniencia.

Ninguno de estos procedimientos tendrá reconocimiento económico ni por mi parte ni por parte de los investigadores.

Finalmente, se me hizo conocer que las guías modelos realizadas corresponde a la respectivas Instituciones evaluadas.



He realizado las preguntas que consideré oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con respuestas que considero suficientes y aceptables.

Por tanto, en forma consiente y voluntaria acepto participar en las evaluaciones de los Sres. Diana Marina Coronel Méndez, Dani Orlando Novillo Parra y Ana Lucía Pesantez Piedra.

.....

.....

DIRECTOR DE LA ESCUELA(a)

DIRECTOR(a) DE LA ESCUELA

DANIEL MUÑOZ.

CORAZÓN DE MARÍA.

.....

DIRECTOR(a) DE LA ESCUELA

HEROES DE VERDELOMA.

.....

.....

Diana Coronel.

Dani Novillo.

INVESTIGADOR.INVESTIGADOR.

.....

.....

Ana Lucía Pesantez.

Lcda. Marcia Sacoto

INVESTIGADOR.

DIRECTORA DE TESIS.



ANEXO 2

Biblián.....

Directora de la Unidad Educativa

.....

En su despacho

Por medio de la presente nos permitimos llegar a Ud. Para saludarle de la forma más cordial augurándole todo éxito en su función que muy acertadamente lo regenta.

Por otra parte, y de la manera más comedida solicitamos a Ud. Se digne autorizar para realizar un trabajo de evaluación de conceptos básicos con los niños/as del Primero y Segundo de Básica en el año 2012.

Por la favorable acogida que reciba la presente anticipamos a Ud. Nuestros más sinceros agradecimientos.

Atentamente.

.....

Diana Coronel.

.....

Dani Novillo.

.....

Ana Lucía Pesantez.



ANEXO 3

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS PERSONALES

Nombre del

Niño:.....

Edad:.....

Sexo:

Masculino:.....

Femenino:.....

Nombre de escuela:.....

Nivel de escolaridad:.....



ANEXO 4

TEST DE BOEHM DE CONCEPTOS BÁSICOS

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS. FORMA A. CUADERNILLO 1.

Cuando todo esté preparado para empezar, dígase a los niños

“VOY A DARLES UN LIBRITO. DEJENLO EN LA MESA SIN TOCARLO HASTA QUE YO LES DIGA LO QUE TIENEN QUE HACER CON EL”

Se distribuye

“LES HE DADO UN LIBRITO QUE TIENEN DIBUJOS. VAMOS HACER COSAS CON ESTOS DIBUJOS. ESCUCHEN Y HAGAN LO QUE YO LES DIGA. PRIMERO PONGAN EL NOMBRE EN LA LINEA DE AQUÍ”

Señalar la línea de la parte superior de la portada del ejemplo de la muestra (con niños muy pequeños puede ser necesario escribirles los nombres)

EJERCICIOS DE ENTRENAMIENTO

Cuando se hayan escrito los nombres, se dice:

“VAMOS A IR VIENDO LOS DIBUJOS Y MARCANDO SOBRE ELLOS UNA CRUZ. LA CRUZ TIENEN QUE HACER ASI (+) O ASI (X). “

Se dibuja una cruz y un aspa grandes en la pizarra y luego se dice:

“AHORA BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UN TELEFONO. PONGAN EL DEDO SOBRE EL.”

Es necesario comprobar que todos han localizado el cuadro gris y ayudar a los que tengan dudas. Cuando todos tengan el dedo sobre el recuadro se empiezan a leer las frases de los ejercicios de entrenamiento. Recuérdese que hay que destacar con la voz las palabras escritas con mayúsculas mayores. Se empieza diciendo:

“QUITEN EL DEDO DEL CUADRO GRIS Y COJAN EL LAPIZ”



“AHORA FIJENSE EN EL ZAPATO, EL SOMBRERO Y LA MEDIA. MARQUEN UNA CRUZ SOBRE EL SOMBRERO. MARQUEN UNA CRUZ JUSTAMENTE SOBRE EL SOMBRERO”

Esperar que todos hayan dado su respuesta. Luego decir:

“AHORA FIJENSE EN LAS COSAS QUE SIRVEN PARA VIAJAR. MARQUEN UNA CRUZ SOBRE EL BARCO...MARQUE EL BARCO.

“FIJENSE EN LA FRUTA. MARQUEN EL PLATANO.... MARQUEN EL PLATANO

“MUY BIEN AHORA DEJEN LOS LAPICES SOBRE LA MESA. VOY A MIRAR SUS LIBROS. NO PASEN LA HOJA. SI SE HAN EQUIVOCADO O SIN DESEAN CAMBIAR LA RESPUESTA, HAGAN UN CIRCULO ASI (hacer la demostración en la pizarra, rodeando con un círculo una supuesta figura erróneamente marcada.) LUEGO MARQUE LA CRUZ EN E L SITIO DONDE TIENEN QUE IR. CUANDO UNO SEPA LA RESPUESTA NO DEBE DECIRLA EN VOZ ALTA.ESCRIBAN SIN DECIR NADA”.

Hay que cerciorarse de que todos los niños han escrito su nombre y han puesto la cruz sobre el sombrero, el barco y el plátano. Se corrige, si es necesario, el nombre para que resulte inteligible. Si alguno cometió un error se le señala y se le pide que corrija. Se hace igualmente la corrección si la cruz no hubiera sido colocada precisamente sobre los objetos y se ruega que la marquen sobre ellos.

Cuando se hayan hecho estas comprobaciones se inicia la aplicación de los elementos del test.

ELEMENTOS DEL TEST (CUADERNILLO 1)

Se empieza diciendo:

“AHORA ABRAN SUS LIBROS”

Se ayuda a los niños, si es necesario. Luego se señala, en el cuadernillo de muestra, el recuadro gris en el ángulo superior izquierdo y se dice:



“BUSQUEN EL CUADRO GRIS COMO ESTE EN SU PAGINA. PONGAN EL DEDO SOBRE EL CUADRO DONDE HAY UN LIBRO”

Se comprueba si todos han localizado el recuadro. A continuación se empieza a leer las instrucciones (sin leer los números que figuran al margen, que indican únicamente el orden de los elementos)

1. “Ahora levanten el dedo del cuadro y cojan el lápiz. Fíjense en los cuadros con rayas que tienen una estrella. Marquen el cuadro que tiene la estrella en la parte de **ARRIBA** “...Marquen el cuadro que tiene la estrella en la parte de **ARRIBA** “
2. “Fíjense en las bolas y las cuerdas, Marquen la bola que tiene la cuerda metida **A TRAVES** del agujero... Marquen la bola que tiene la cuerda metida **A TRAVES** del agujero”
3. “Fíjense en la mesa y en las cajas. Marquen la caja que está **LEJOS** de la mesa... Marquen la caja que está **LEJOS** de la mesa”

“**NO DIGAS NADA EN VOZ ALTA**”

4. “Fíjense en los juguetes. Marquen el juguete que esta **JUNTO AL** camión... Marquen el juguete que esta **JUNTO AL** camión”

Después se señala en el cuadernillo de muestra el recuadro gris que está en la parte superior derecha de la página siguiente y se dice.

“**PONGAN AHORA EL DEDO EN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UNA VELA**”

Una vez que se compruebe que todos han localizado el recuadro adecuado se continúa:

5. “Ahora cojan el lápiz y fíjense en los dibujos de la casa y del niño. Marquen la casa en la que el niño está **DENTRO**.... Marquen la casa en la que el niño está **DENTRO**”
6. “Fíjense en las bolas. Marquen la caja que tiene **ALGUNAS PERO POCAS** bolas... Marquen la caja que tiene **ALGUNAS PERO POCAS** bolas”



7. “Fíjense en las flores. Marquen la flor que está en el **MEDIO**... Marquen la flor que está en el **MEDIO**”
8. “Fíjense en los platos con pasteles. Marquen el plato que tiene unos **POCOS** pasteles”

“AHORA PASEN LA HOJA Y BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UNAS TIJERAS”

Hágase la demostración señalando el recuadro

9. “Fíjense en los barcos. Marquen el barco que está **MAS LEJOS** de la orilla... Marquen el barco que está **MAS LEJOS** de la orilla”
10. “Fíjense en los cuadros y los círculos. Marquen el cuadro que tiene círculos **ALREDEDOR** de él ... Marquen el cuadro que tiene círculos **ALREDEDOR** de él”
11. “Fíjense en los globos y en el árbol .Marquen el globo que está **ENCIMA** del árbol... Marquen el globo que está **ENCIMA** del árbol”

“AHORA BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UN LAPIZ”

Señala el recuadro en el ángulo superior derecho de la página

12. “Fíjense en las puertas. Marquen la puerta que es **MAS ANCHA**... Marquen la puerta que es **MAS ANCHA**”
13. “Fíjense en las cajas de huevos. Marquen la caja que tiene **MÁS** huevos.... Marquen la caja que tiene **MÁS** huevos”

“NO DIGAS NADA EN VOZ ALTA “

14. “Fíjense en los frascos, las tazas y las cucharas. Marquen la cosa que está **ENTRE** las cucharas... Marquen la cosa que está **ENTRE** las cucharas”
15. “Fíjense en las tortas. Marquen la torta que esta **ENTERA**... Marquen la torta que esta **ENTERA**”

“AHORA PASEN LA HOJA. BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UN SOMBRERO”.



Hágase la demostración y señálese el recuadro

16. "Fíjense en los niños que entran en la escuela. Marquen el niño que está **MÁS CERCA** de la puerta.... Marquen el niño que está **MAS CERCA** de la puerta"

"ACUERDENCE DE QUE NO DEBEN HABLAR"

17."Fíjense en los animales que caminan uno detrás del otro. Marquen el **SEGUNDO** animal..."

18."Fíjense en los vasos que están sobre la mesa. Marquen el vaso que está en una **ESQUINA** de la mesa... Marquen el vaso que está en una **ESQUINA** de la mesa"

"AHORA BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UNA BOMBILLA"

Señale el recuadro en la parte superior derecha de la página

19."Fíjense en los cuadros donde hay animales. Marquen el cuadro en donde hay **VARIOS** conejos... Marquen el cuadro en donde hay **VARIOS** conejos

"NO DIGAN NADA EN VOZ ALTA"

20."Fíjense en el sofá y en los juguetes. Marquen el juguete que está **DETRÁS** del sofá... Marquen el juguete que está **DETRÁS** del sofá"

21."Fíjense en los grupos de árboles. Marquen el grupo donde todos los arboles están en **FILA**... Marquen el grupo donde todos los arboles están en **FILA**"

"AHORA PASEN LA HOJA BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UNA BOTELLA"

Hágase la demostración y señale el recuadro

22."Fíjense en los montones de cajas. Marquen el montón que es **DIFERENTE** de los otros... Marquen el montón que es **DIFERENTE** de los otros"



23."Fijense en los dibujos de una chica. Marquen el dibujo de la chica **DESPUÉS** de cortarle el pelo... Marquen el dibujo de la chica **DESPUÉS** de cortarle el pelo"

24."Fijense en las botellas. Marquen la que está CASI vacía... Marquen la que está CASI vacía"

25."Fijense en los pasteles. Marquen el pastel que tiene solo la **MITAD**... Marquen el pastel que tiene solo la **MITAD**"

Se recogen los cuadernillos. Se ha de continuar la prueba después de unos minutos de descanso se sigue con el cuadernillo numero 2 según las instrucciones que vienen más adelante

En caso de que se continuara en otra sesión, se tendrá en cuenta las "Normas generales de aplicación" y luego se seguirán estrictamente las específicas para el cuadernillo número 2.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS. FORMA A. CUADERNILLO 2

Cuando estén preparados para comenzar el test, se dice a los niños:

"VOY A DARLES OTRO LIBRO. DEJEN SOBRE LA MESA HASTA QUE DIGA LO QUE TIENEN QUE HACER".

Se distinguen los ejemplares del cuadernillo 2 con la portada hacia arriba. Luego se dice:

"LES HE DADO OTRO LIBRO QUE TIENEN DIBUJOS. ESCUCHEN CON ATENCION Y HAGAN LO QUE LES DIGA. PRIMERO, PONGAN SU NOMBRE EN LA LINEA DE AQUÍ ".

Se señala la línea en la parte superior de la página, utilizando el cuadernillo de muestra. Si es necesario se escribe el nombre de los niños, cuando ellos no sepan hacerlo.

EJERCICIOS DE ENTRENAMIENTO

Una vez escritos los nombres se dice:



“VAMOS A MARCAR UNA CRUZ SOBRE ALGUNOS DIBUJOS .COMO HICIMOS ANTES. RECUERDEN QUE TIENEN QUE MARCAR LA CRUZ ASI (+) O ASI (X).

Se traza una cruz y un aspa grande en la pizarra y luego se dice a los niños:

“AHORA BUSCAN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UN TELEFONO. PONGAN EL DEDO SOBRE EL “.

Hay que cerciorarse de que todos han localizado el recuadro gris antes de empezar a leer los ejercicios de entrenamiento. Luego se dice:

“AHORA QUITEN EL DEDO Y COJAN EL LAPIZ”

“AHORA FIJENSE EN LA CUCHARA, EL VASO Y LA TAZA. MARQUEN UNA CRUZ SOBRE EL VASO... MARQUEN UNA CRUZ SOBRE EL VASO”

Cuando todos hayan anotado la respuesta se continúa:

“FIJENSE EN LOS MUEBLES. MARQUEN UNA CRUZ SOBRE LA MESA.... MARQUEN UNA CRUZ SOBRE LA MESA”

“AHORA FIJENSE EN LOS ANIMALES. MARQUEN EL PERRO... MARQUEN EL PERRO”.

“MUY BIEN. AHORA DEJEN LOS LAPICES SOBRE LA MESA. VOY A MIRAR SUS LIBROS. NO PASEN LA HOJA”.

Debe comprobarse si todos han escrito correctamente y puesto una cruz directamente sobre el vaso, la mesa y el perro. Se les pide que hagan las correcciones necesarias.

Una vez revisado todos los cuadernillos se empieza la aplicación de los elementos del test.

ELEMENTOS DEL TEST (CUADERNILLO 2)

Dígase:

“AHORA ABRAN SUS LIBROS”



Se ayuda a los niños si es necesario. Después se señala en el cuadernillo de muestra el recuadro gris en la parte superior izquierda de la página y se dice:

“BUSQUEN EN LA PAGINA, EL CUADRO GRIS COMO ESTE. PONGAN EL DEDO SOBRE ESE CUADRO DONDE HAY UN LIBRO”

Se comprueba que todos los niños han localizado el recuadro apropiado. Luego se continúa con las instrucciones (Sin leer los números que figuran el margen)

“AHORA LEVANTEN EL DEDO DEL CUADRO Y COJAN EL LAPIZ”

26. “Fíjense en el círculo y los cuadrados. Marquen el cuadrado que está en el **CENTRO** del círculo...Marquen el cuadrado que está en el **CENTRO** del círculo”

27. “Fíjense en la caja de bolas y en los grupos de bolas. Marquen el grupo donde hay **TANTAS** bolas como en la caja... Marquen el grupo donde hay **TANTAS** bolas como en la caja”

28.”Fíjense en el cuadrado y en el círculo. Marquen el círculo que está a un **LADO** del cuadrado... Marquen el círculo que está a un **LADO** del cuadrado”

Señálese en el cuadernillo de muestra el recuadro gris de la parte superior derecha de la página y dígase:

“BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UNA VELA”

29.”Fíjense en los árboles y las ardillas. Marquen la ardilla que está **EMPEZANDO** a subir al árbol... Marquen la ardilla que está **EMPEZANDO** a subir al árbol”

“NO DIGAN NADA EN VOZ ALTA”

30.”Fíjense en los postres. Hay un helado y un trozo de torta. Marquen el **OTRO** postre... Marquen el **OTRO** postre”

31.”Fíjense en las figuras. Marquen las dos figuras que son **SEMEJANTES**... Marquen las dos figuras que son **SEMEJANTES**”



32."Fijense en los carros que van a entrar en el túnel. Marquen el carro que no es **NI PRIMERO NI ÚLTIMO**... Marquen el carro que no es **NI PRIMERO NI ÚLTIMO**"

"AHORA PASEN LA HOJA. BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UNA TIJERA"

Se hace la demostración y se señala el recuadro

33."Fijense en la silla, la manzana y las pastas. Marquen lo que un niño **NUNCA** puede comer... Marquen lo que un niño **NUNCA** puede comer"

34."Fijense en la mesa. Pongan una cruz **DEBAJO** de la mesa... Pongan una cruz **DEBAJO** de la mesa"

35."Fijense en lo que tienen pintado los cuadros y los círculos. Marquen el círculo que **HACE PAREJA** con uno de los cuadrados... Marquen el círculo que **HACE PAREJA** con uno de los cuadrados"

"**NO DIGAN NADA EN VOZ ALTA**"

36."Fijense en el perro, en el libro y en la oreja. Marquen lo que un niño tiene **SIEMPRE**... Marquen lo que un niño tiene **SIEMPRE**"

37. "Fijense en los peces. Marquen el pez que es de **TAMAÑO MEDIANO**.... Marquen el pez que es de **TAMAÑO MEDIANO**"

38. "Fijense en los cuadros y en la raya. Marquen el cuadrado que esta sobre el lado **DERECHO** de la raya... Marquen el cuadrado que esta sobre el lado **DERECHO** de la raya"

39. "Fijense en los niños. Marquen el niño que se dobla hacia **ADELANTE**... Marquen el niño que se dobla hacia **ADELANTE**"

40."Fijense en la caja y en los bombones. Marquen la caja que tiene **CERO** bombones... Marquen la caja que tiene **CERO** bombones"

"AHORA PASEN LA HOJA Y BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UN SOMBRERO"



Se hace la demostración

41."Fijense en la nube y los aviones. Marquen el avión que va **POR ENCIMA** de la nube... Marquen el avión que va **POR ENCIMA** de la nube"

42."Fijense en los cuadros de dibujos de cucharas y tazones. Marquen el cuadro donde hay una cuchara en **CADA** tazón.... Marquen el cuadro donde hay una cuchara en **CADA** tazón"

43."Fijense en los dibujos con cuentas de collares. Marquen el dibujo donde las cuentas están **SEPARADAS**... Marquen el dibujo donde las cuentas están **SEPARADAS** "

"AHORA BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UNA BOMBILLA "

Se señala el recuadro en la parte superior derecha de la página

44."Fijense en los pájaros. Marquen el pájaro que está a la **IZQUIERDA**... Marquen el pájaro que está a la **IZQUIERDA**"

45."Fijense en los cuadros en donde hay velas dibujadas. Marquen el cuadro donde hay un **PAR** de velas... Marquen el cuadro donde hay un **PAR** de velas"

46."Fijense en los cuadrados. Uno tiene una cruz. **SALTENCE** un cuadrado y marquen otra cruz... **SALTENCE** un cuadrado y marquen otra cruz".

47."Fijense en los cuadros donde hay chupetes. Marquen los dos cuadros que tienen **IGUAL** número de chupetes.... Marquen los dos cuadros que tienen **IGUAL** número de chupetes"

"AHORA PASEN LA HOJA. BUSQUEN EL CUADRO GRIS DONDE HAY UNA BOTELLA "

Se hace una demostración

48."Fijense en los cuadros con círculos. Marquen el cuadro que tienen los círculos **EN ORDEN** de mayor a menor... Marquen el cuadro que tienen los círculos **EN ORDEN** de mayor a menor"



49."Fijense en la maestra y en los estudiantes. Marquen el **TERCERO** de los estudiantes contando desde donde está la maestra... Marquen el **TERCERO** de los estudiantes contando desde donde está la maestra"

50."Fijense en los grupos de estrellas. Marquen el grupo que tiene **MENOS** estrellas... Marquen el grupo que tiene **MENOS** estrellas

Se recogen los cuadernillos y se da por terminada la prueba

Normas de corrección puntuación y registro

HOJA DE REGISTRO DE LOS RESULTADOS

Se ha diseñado una hoja que puede utilizarse a la vez como clave de corrección y ayuda en la interpretación del test; permite una rápida recopilación de los resultados y facilita el análisis de los mismos.

En cada una de las caras puede registrarse los datos correspondientes a un grupo o clase, siempre que el número de los niños no sea superior a 30; caso contrario, se emplearan las dos para un mismo grupo, acumulando el total en la columna "número total de niños que han contestado correctamente," de la cara B.

En la primera columna de la izquierda se indica el concepto a que se refiere cada uno de los elementos del test, precedido de su número de orden y seguido de la reproducción reducida del dibujo por el que dicho concepto se expresa en la prueba, con un aspa con rojo están señaladas las respuestas correctas para facilitar la valoración.

A continuación aparece una columna con la inicial de la categoría a que se reducen los diversos conceptos examinados. A lo ancho de la página, en la parte superior se anotan los nombres de los niños y en las casillas centrales las respuestas que hayan dado a cada uno de los elementos de la prueba.

2.3.2.6. Procesos de corrección

En la práctica puede seguirse uno de estos dos procedimientos.

PROCEDIMIENTO A

- 1.- Colóquense juntos los dos cuadernillos de cada niño, de modo que aparezca el número 1 en primer lugar; ordenar después los pares de cuadernillos de acuerdo a un cierto criterio pueden ser alfabéticamente.
- 2.- En la parte superior de la hoja de registro, escribir el nombre de los niños en el mismo orden en que se ha colocado los cuadernillos.
- 3.- Empezando con los cuadernillos del primer niño vaya observándose uno a uno todos los elementos, para contestación correcta se señalará marcando (V) la casilla correspondiente de la columna que está bajo el nombre del niño; no debe ponerse ninguna marca en las casillas que corresponden a elementos mal contestados u omitidos. Repetir este procedimiento para cada niño examinado.
- 4.- Contar las marcas de cada fila y anotar la cantidad en la casilla gris de la penúltima columna (número total de niños que han contestado correctamente). Si se ha utilizado ambas partes de la hoja se hará un recuento parcial en la cara A y se añadirá a este número las marcas de la cara B, anotando el total general de la columna gris de la cara B.
- 5.- Contar igualmente las marcas de cada columna y anotar la suma en la fila gris inferior (“puntuación”).
- 6.- Hallar el total de la fila gris (“puntuación”) anotando el resultado en la casilla “suma”. Hacer lo mismo con los datos de la columna gris (la segunda en caso de que haya sido utilizado ambas caras); el resultado debe coincidir con el anterior; si no fuera así se hará las revisiones necesarias.
- 7.- Dividir la “suma” por el número de niños examinados (N) y anotar el resultado en la casilla “X de la clase”. Este índice expresa el promedio de la clase en la puntuación total del test.
- 8.- Para determinar el porcentaje de niños que han contestado correctamente a cada elemento se divide el número de aciertos (registrado en la casilla



correspondiente de la columna gris) entre el total de los alumnos examinados; el resultado se anota en la última columna (“porcentaje de aciertos”).

PROCEDIMIENTO B

Si se desean corregir separadamente los cuadernillos 1 y 2 puede sugerirse el siguiente procedimiento:

1.- Colocar todos los cuadernillos número 1 en el orden deseado. En otro grupo y siguiendo el mismo orden, colocar también los cuadernillos número 2.

2.- Escribir el nombre de los niños en el orden en que se han colocado los cuadernillos, en los espacios destinados a este fin en la parte superior de la hoja de registro.

3.- Doblar esta hoja por la línea que separan los elementos 25 y 26, de modo que quede a la vista la parte superior los 25 primeros elementos, anotando, mediante una señal, las contestaciones correctas de cada niño en dichos elementos del primer cuadernillo.

4.- Para corregir los restantes elementos (cuadernillo 2) vuelva a hacerse otro doblez en la hoja, manteniendo el realizado anteriormente que se hará coincidir con la línea de separación entre los nombre y el resto del cuadro; de este modo quedara a la vista la parte de la hoja que contiene los 25 últimos elementos cuyas contestaciones se registraran de la misma manera que en el caso anterior. Debe tenerse especial cuidado en la alinear convenientemente cada columna con el nombre correspondiente (los números impresos sobre el cuadro pueden servir de referencia).

5.- Complétese luego la hoja siguiendo los pasos 4 a 9 descritos para el procedimiento A.

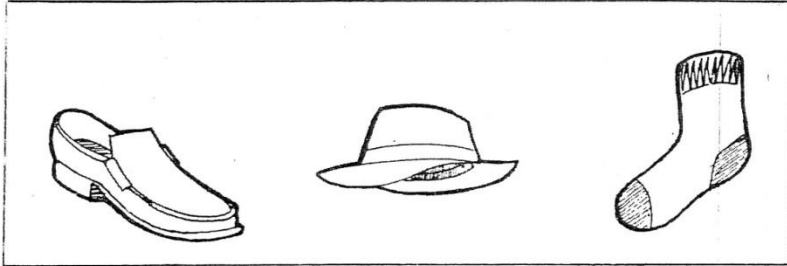
Una vez hechas todas las anotaciones, el examinador puede hacer un nuevo doblez para que aparezcan inmediatamente debajo de cada nombre las dos últimas filas (“puntuación” y “puntuación centil”) y podrá así tener una visión rápida y fácil de los resultados obtenidos por cada alumno.


CUADERNILLOS DE TRABAJO

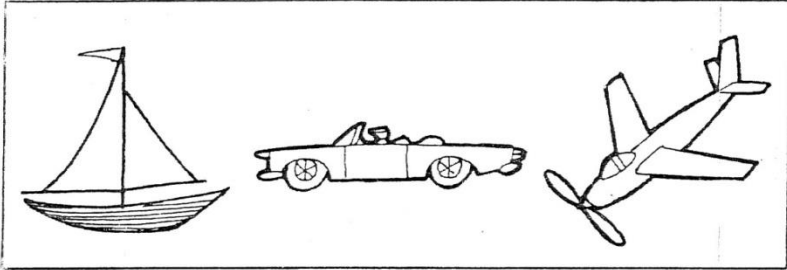
Nº 72

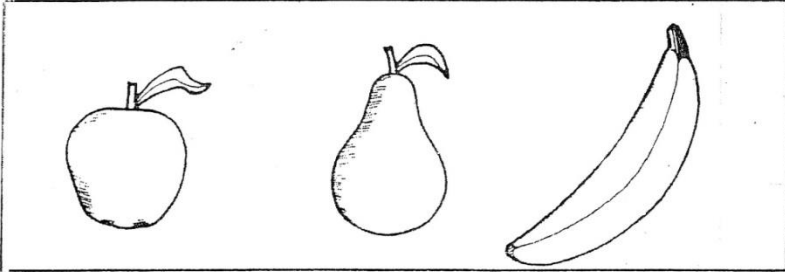
FORMA A
Cuadernillo 1

Nombre y apellidos




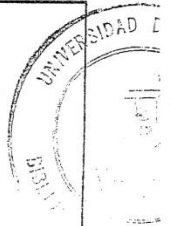
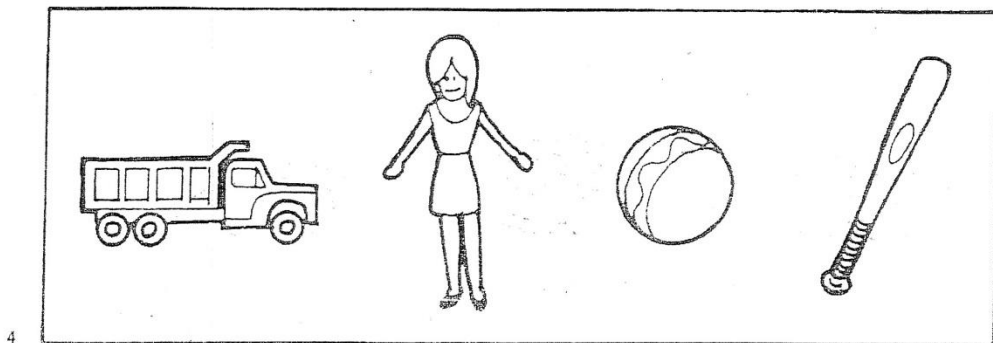
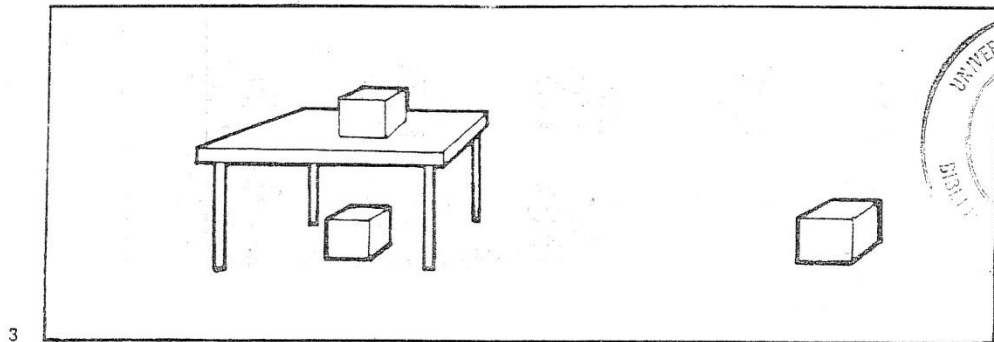
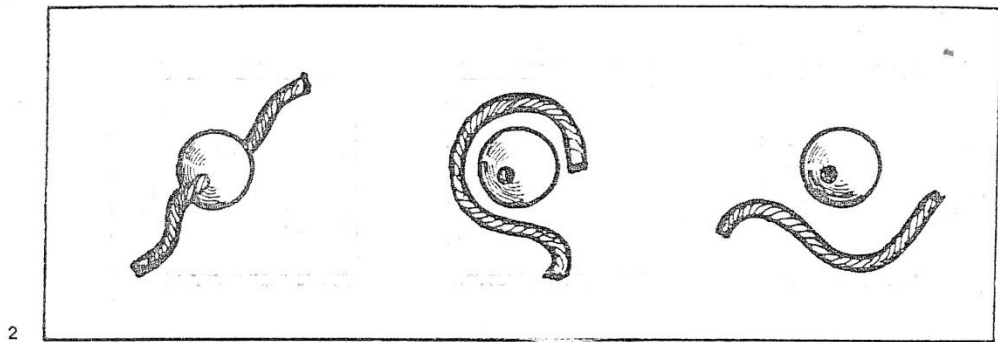
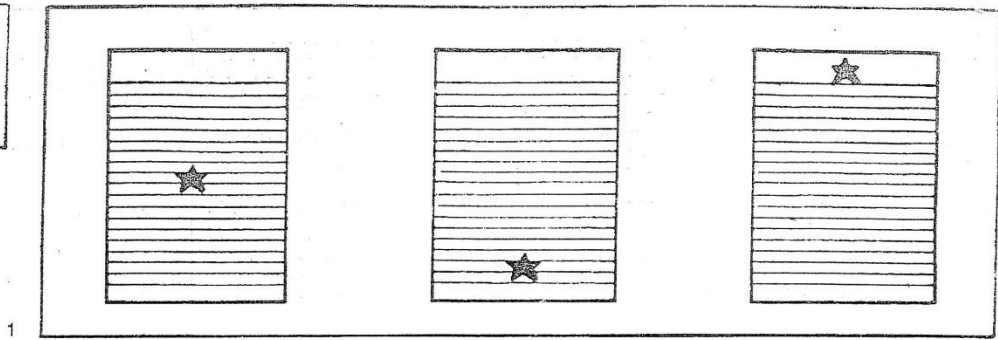


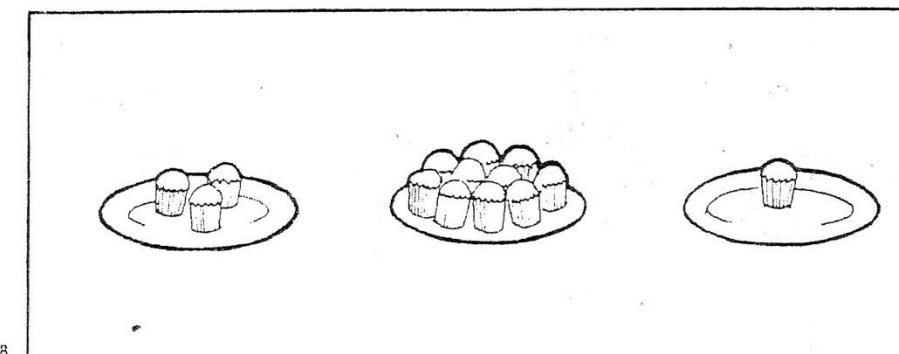
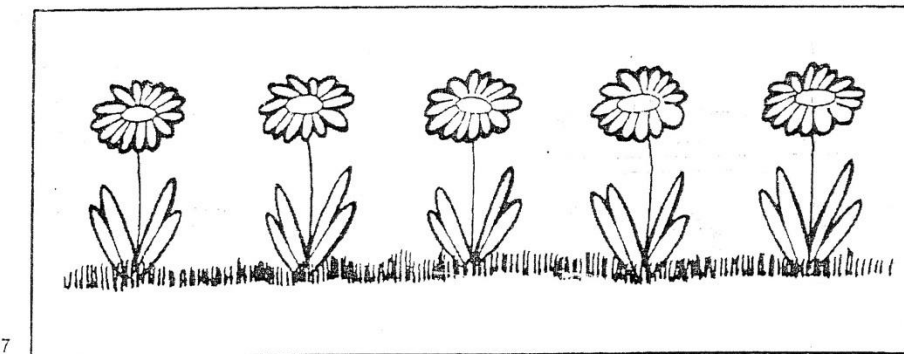
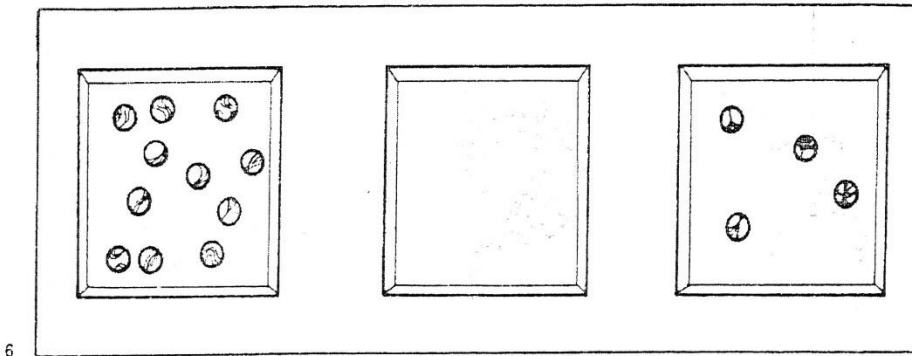
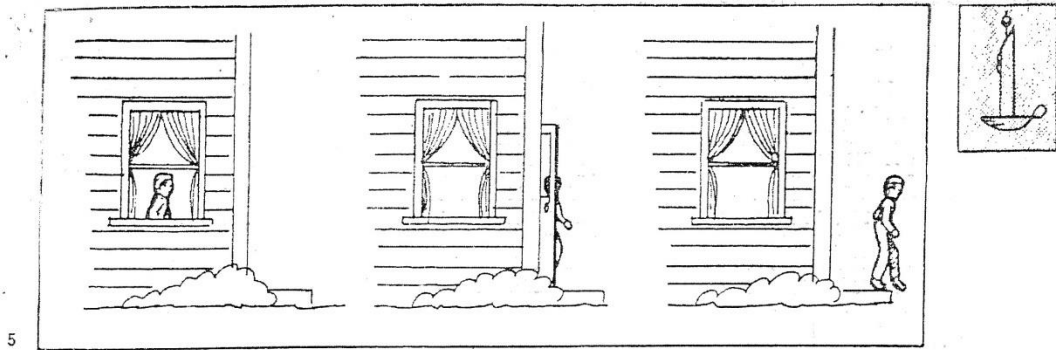


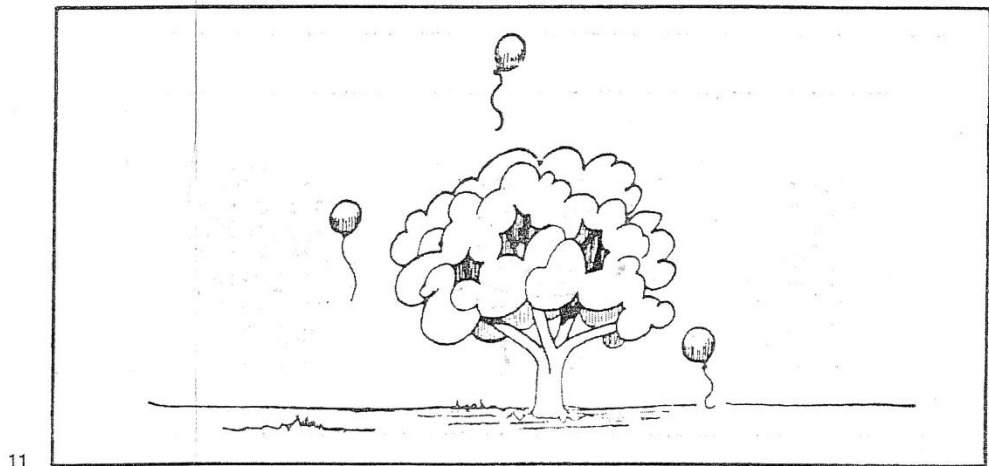
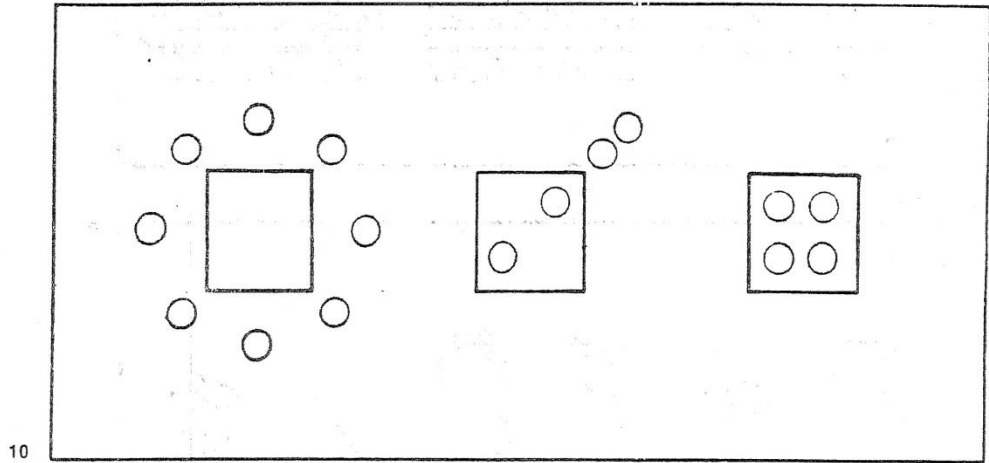
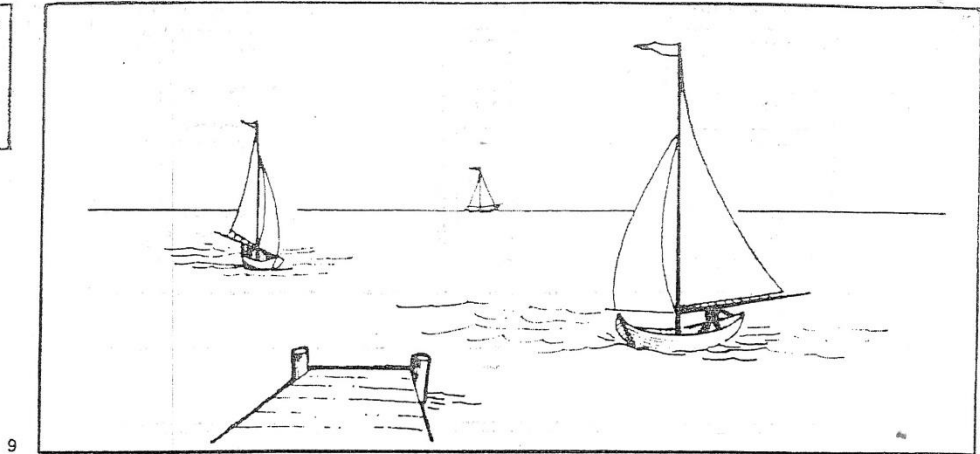


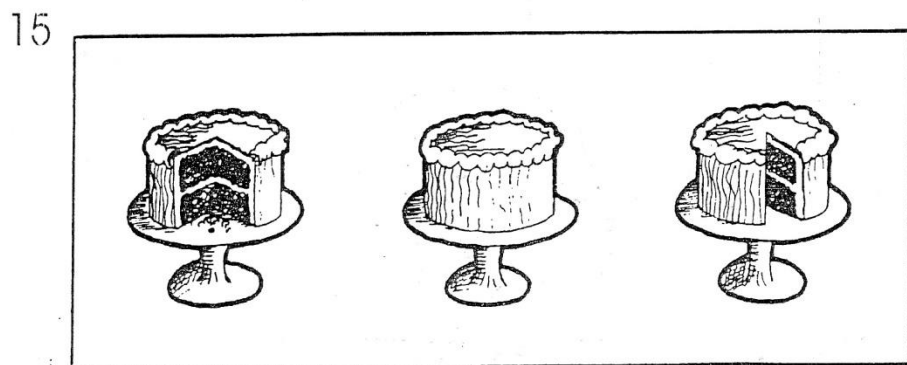
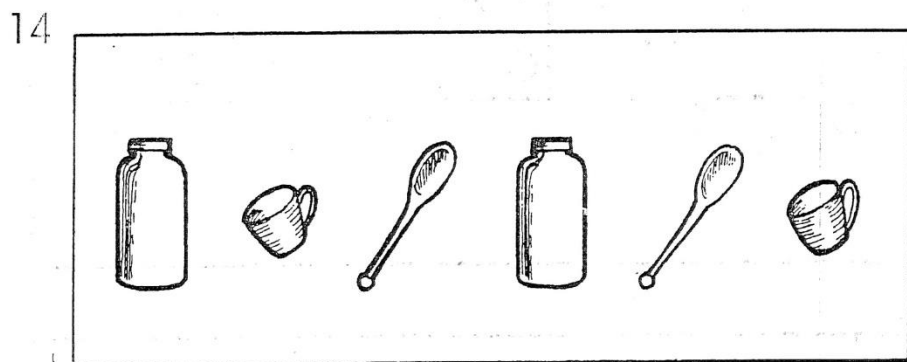
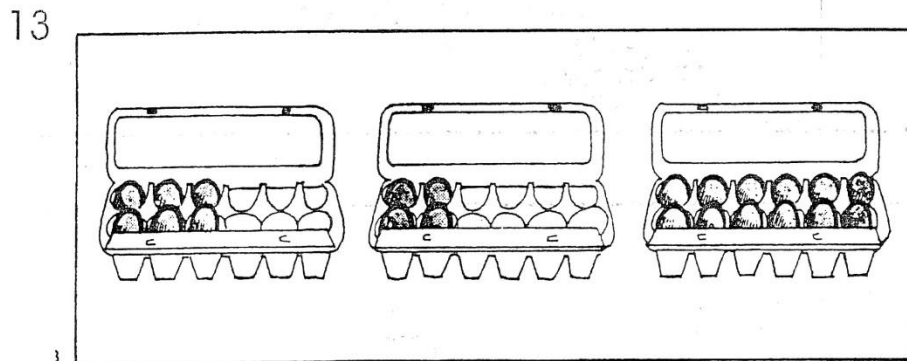
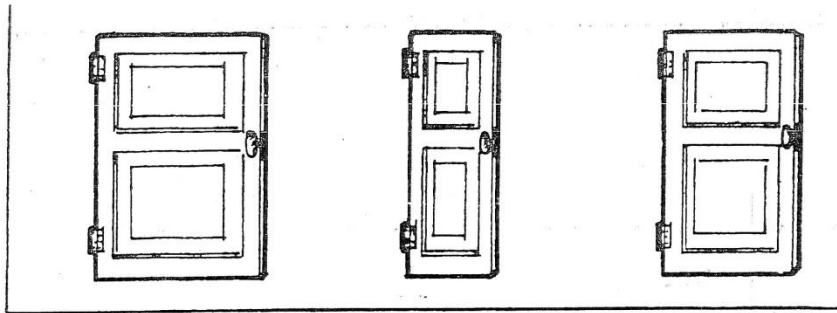
TEST BOEHM
(de conceptos básicos)

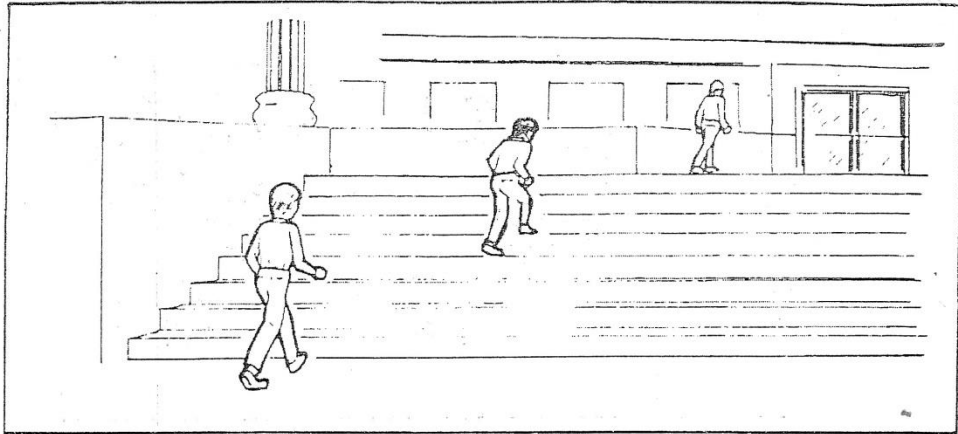
 Autor: Ann E. Boehm.
Copyright © 1967, 1969 by The Psychological Corporation, New York 17, N.Y., U.S.A.
Copyright © de la adaptación española 1979 by TEA Ediciones, S.A. - Erika: TEA Ediciones, S.A.; Fray Bernardino de Sahagún, 24; 28036 MADRID -
Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este cuadernillo está impreso en tinta azul. Si se presentan otros en tinta negra, es una
reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio. A UTILIDADE - Printed in Spain. Impreso en España por Aguirre Campaño; Daganzo,
15 dpdo.; 28002 MADRID - Depósito legal: M - 32669 - 1979.



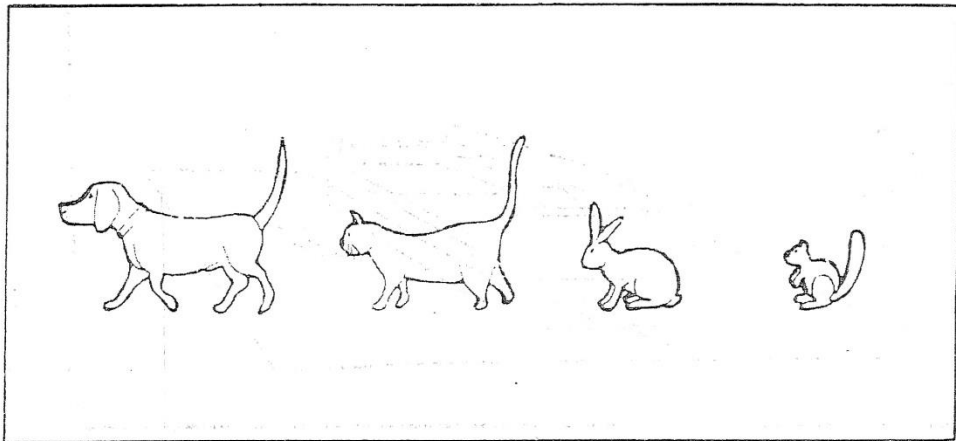




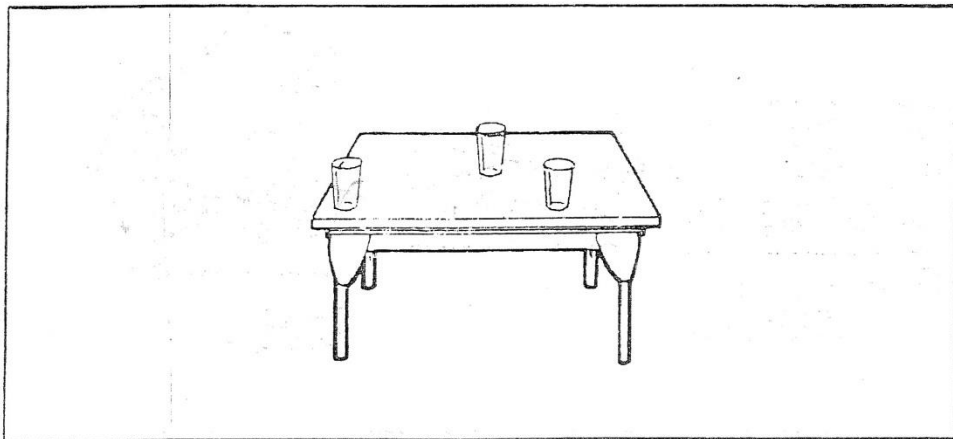




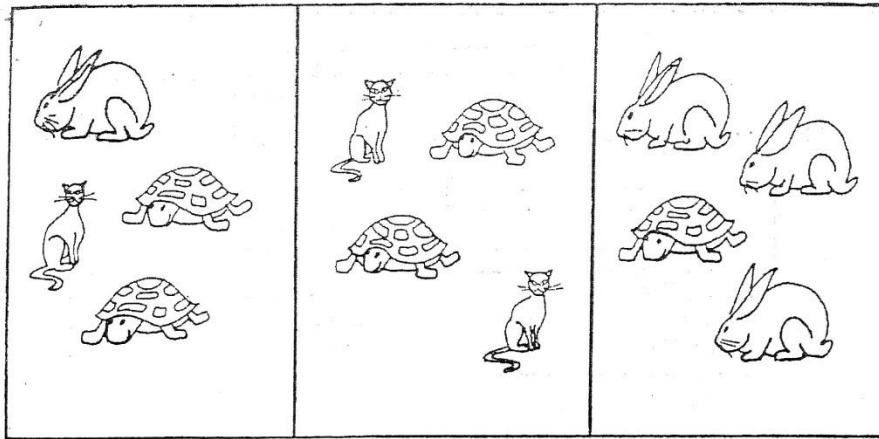
16



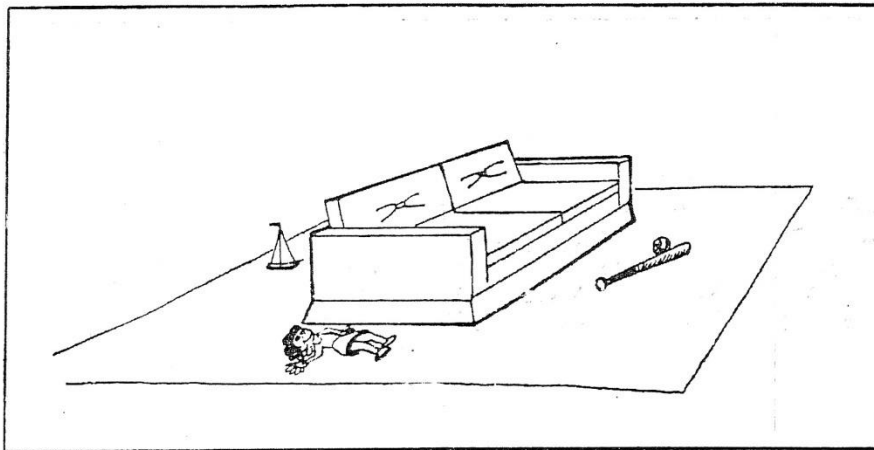
17



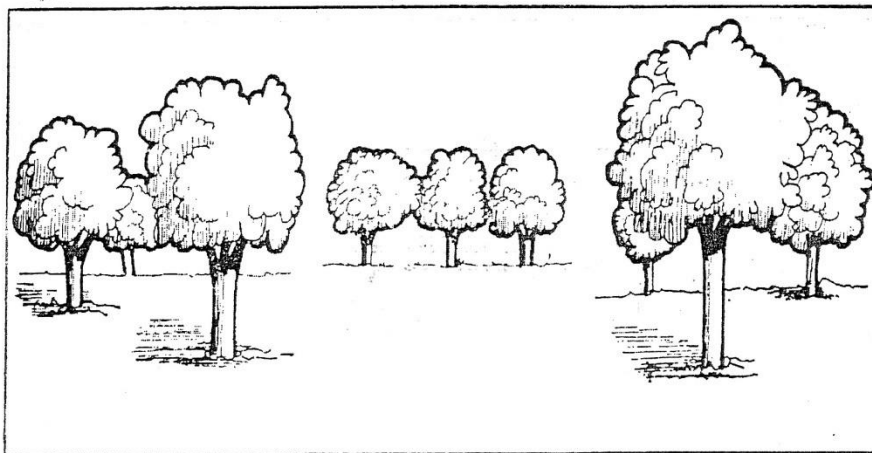
18



20

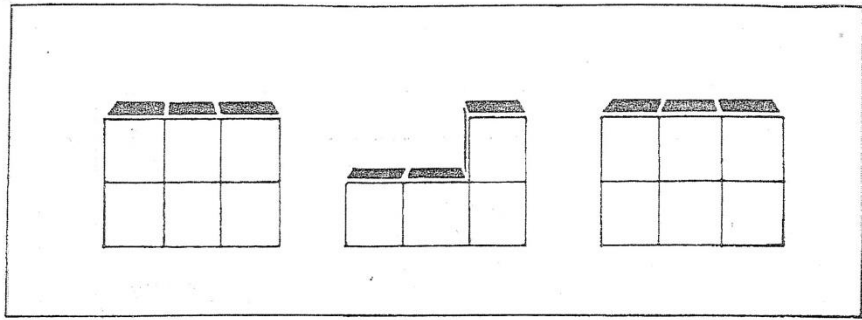


21

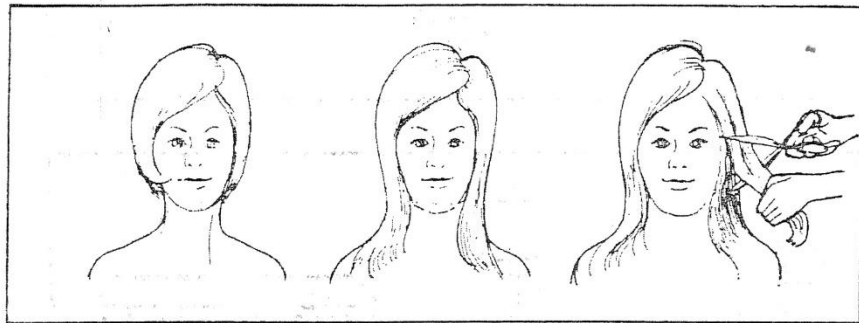




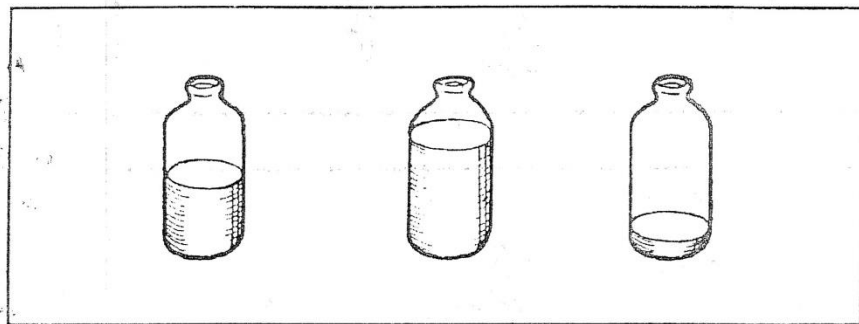
22.



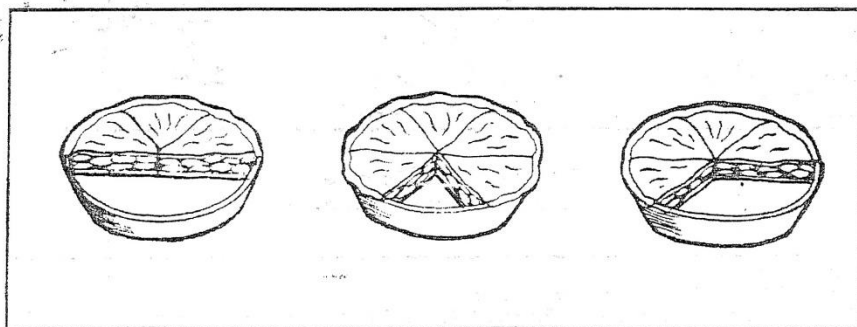
23.



24.



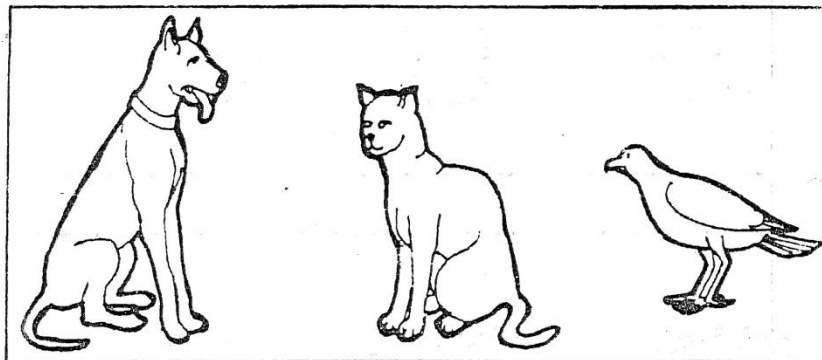
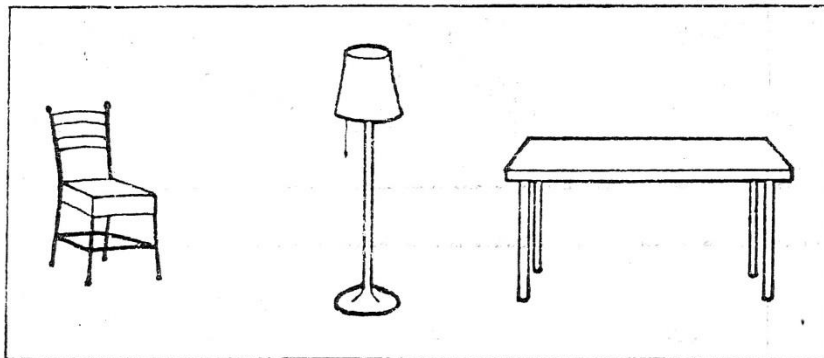
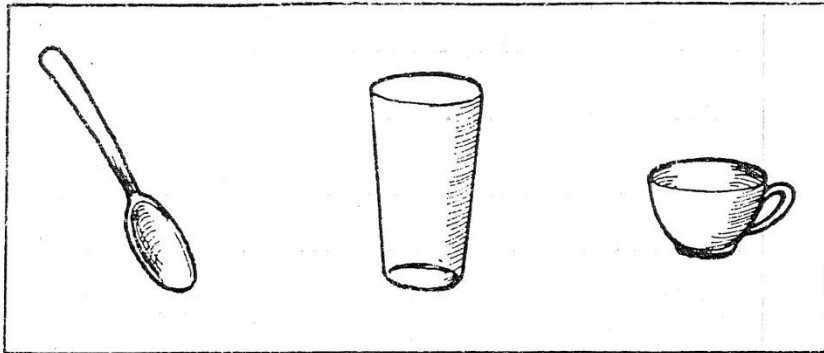
25.



Nº 72

FORMA A
Cuadernillo 2

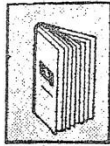
Nombre y apellidos ...

**TEST BOEHM**
(de conceptos básicos)

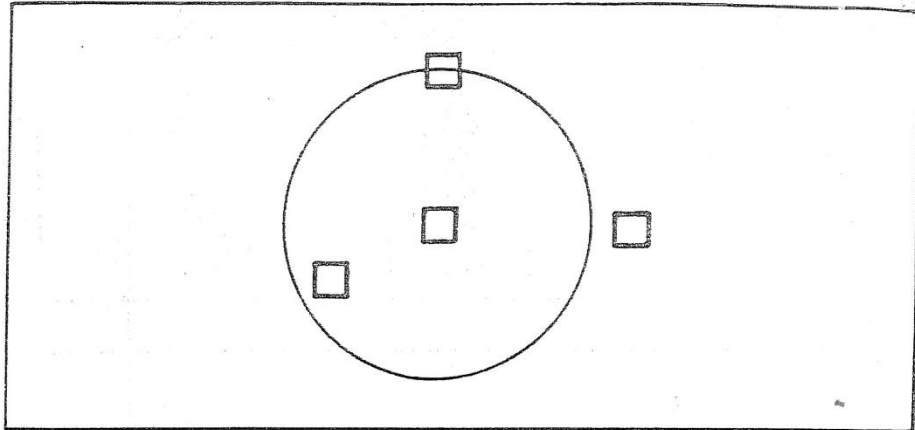
Autor: Ann E. Boehm.

Copyright © 1967, 1969 by The Psychological Corporation, New York 17, N.Y., U.S.A.

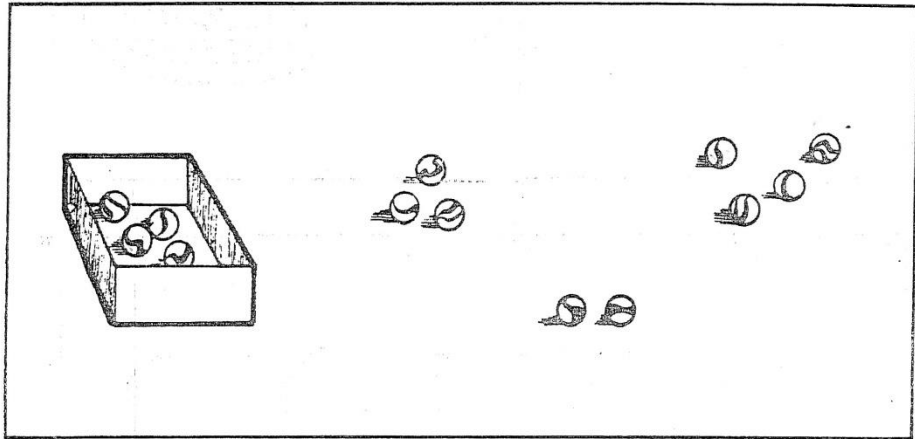
Copyright © de la adaptación española 1979 by TEA Ediciones, S.A. - Ed. TEA Ediciones, S.A., Pray Bernardino de Sotomayor, 24, 28036 MADRID - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Esta es una copia impresa en tinta negra. Si se presenta otro en tinta negra, se trata de una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el servicio. N.º 14 1771 02 - Printed in Spain - Impreso en España por Aguirre Campaño, Dagañozo, 15 dndo - 28002 MADRID - Depósito legal: M. - 322676 - 1979.



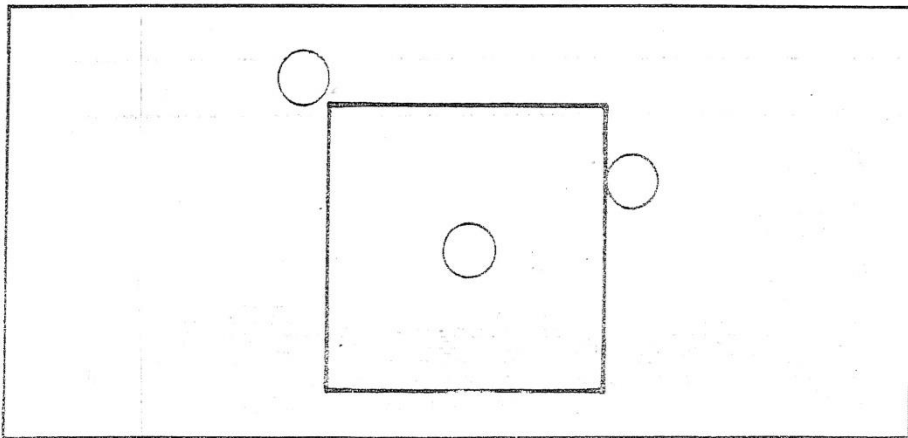
26

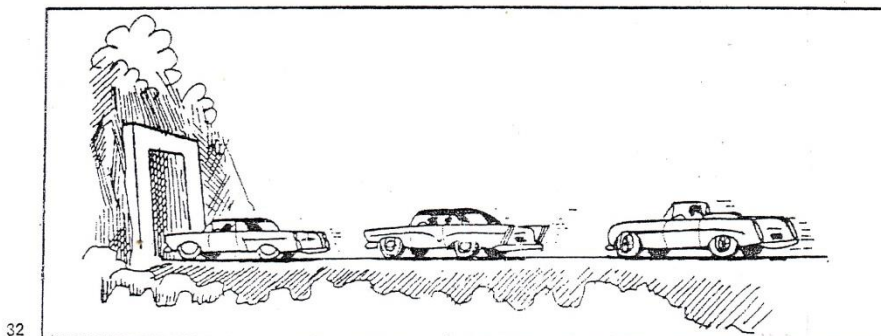
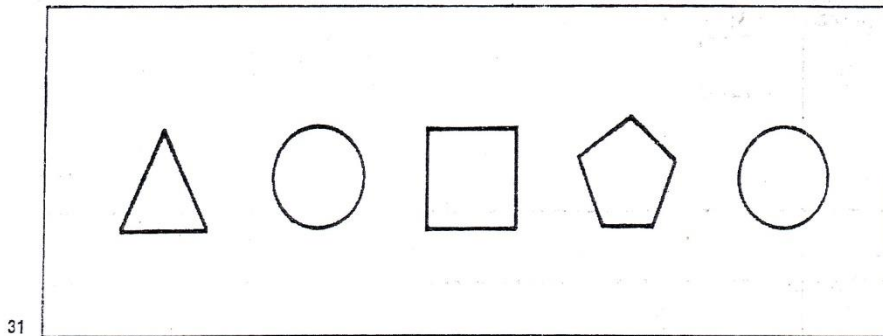
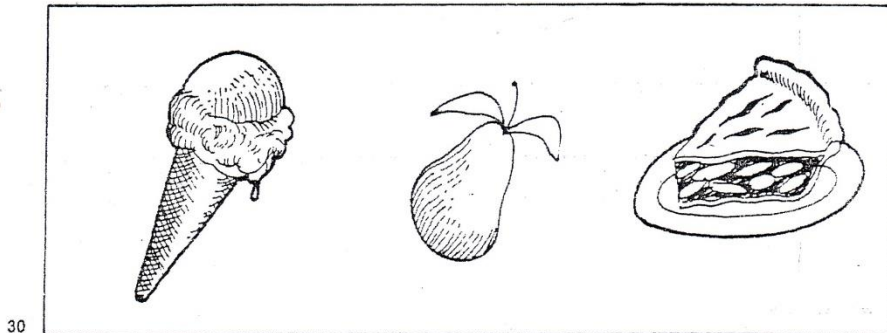
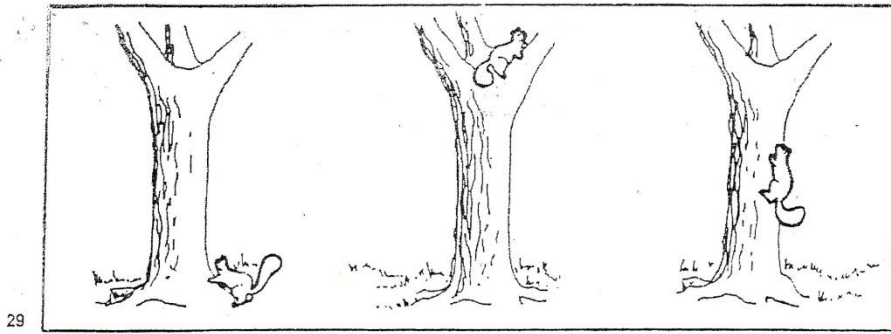


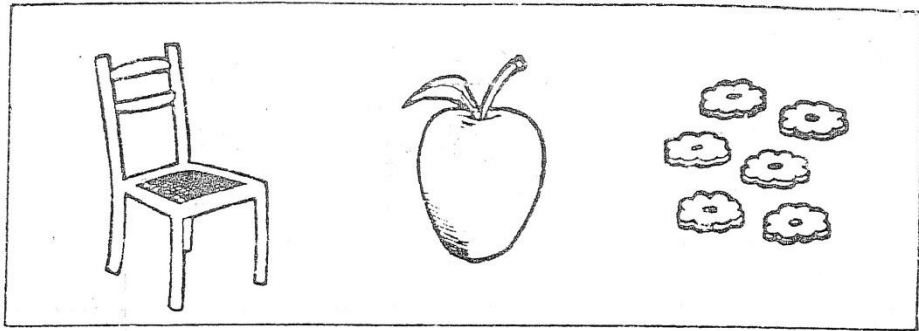
27



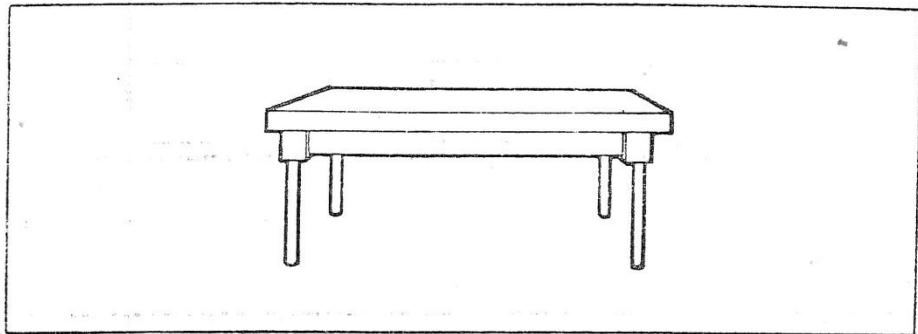
28



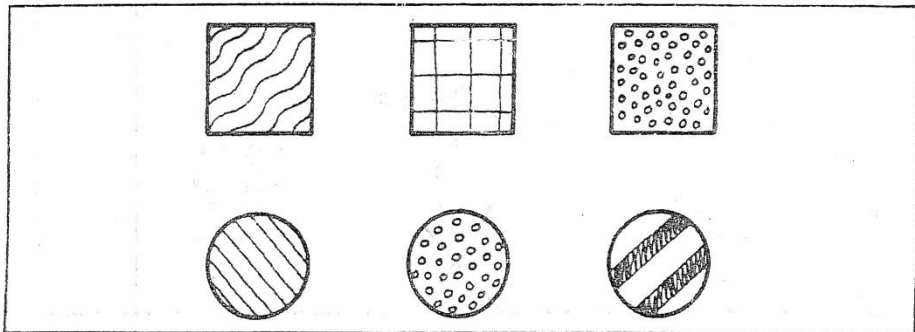




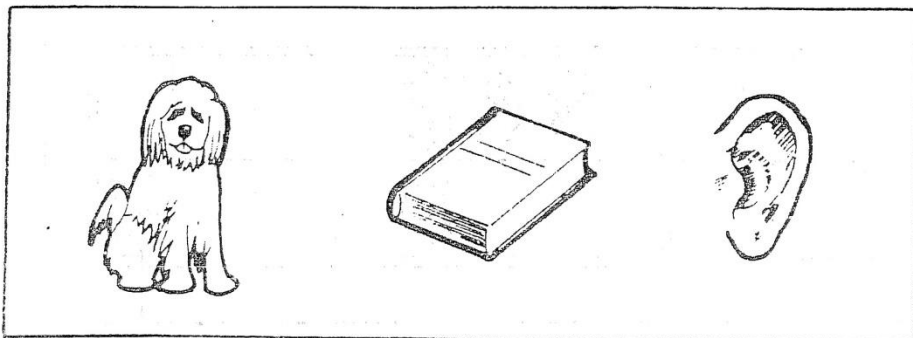
33



34

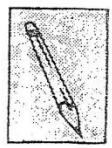
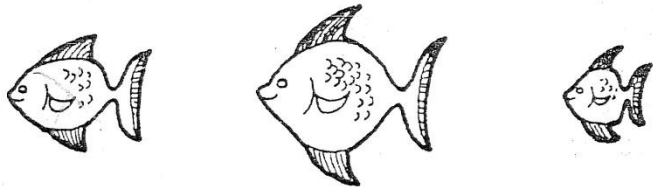


35

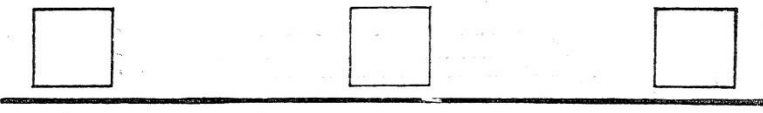


36


7



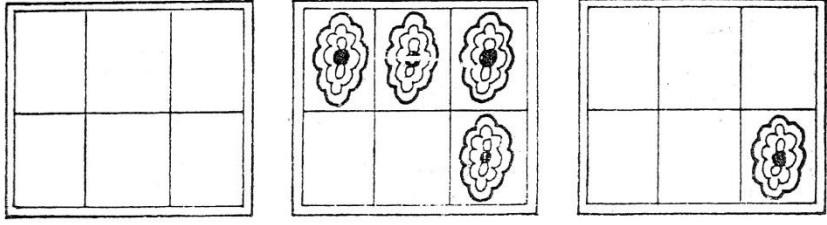
8

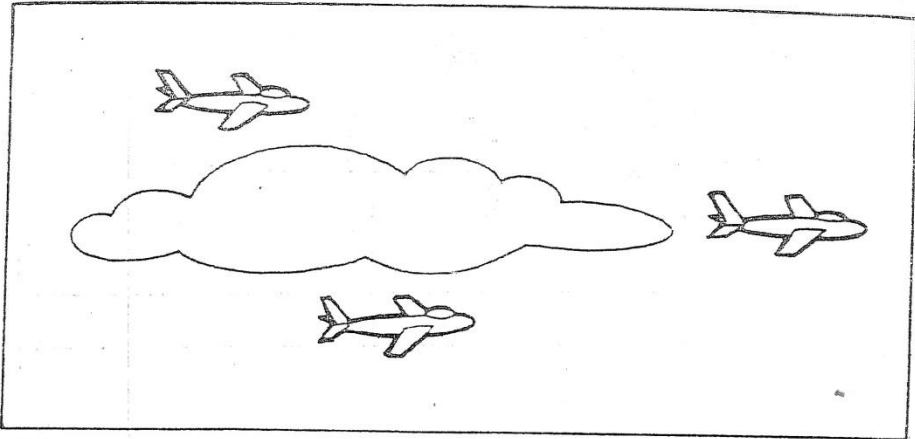


9

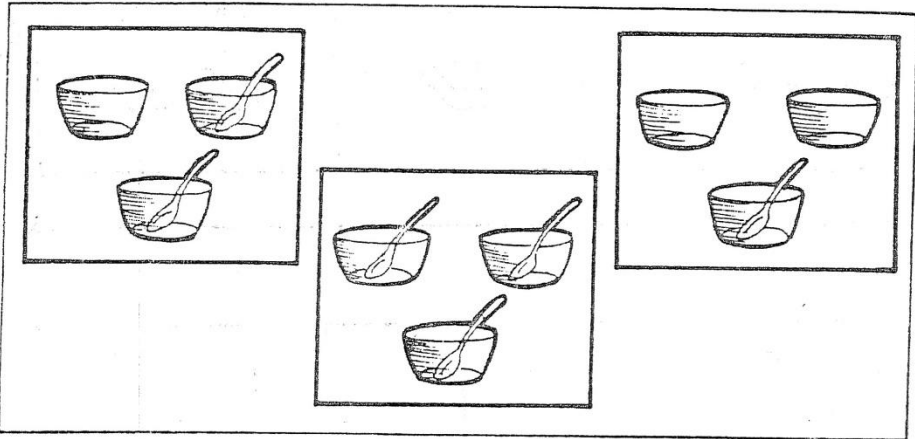


10

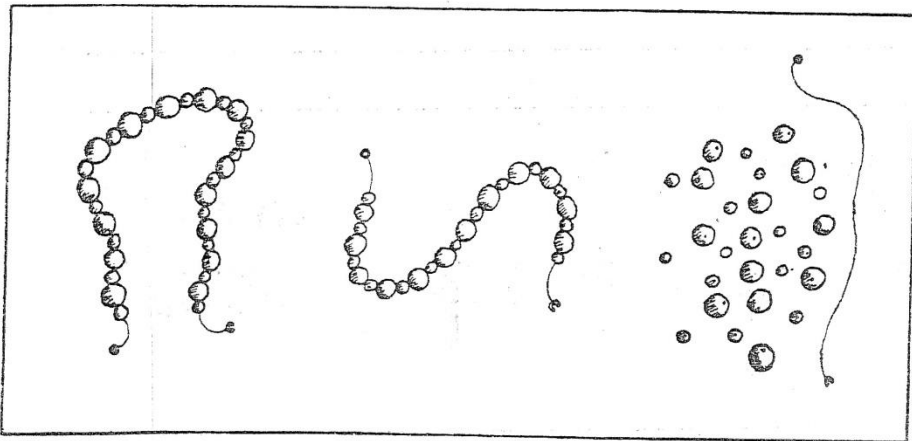




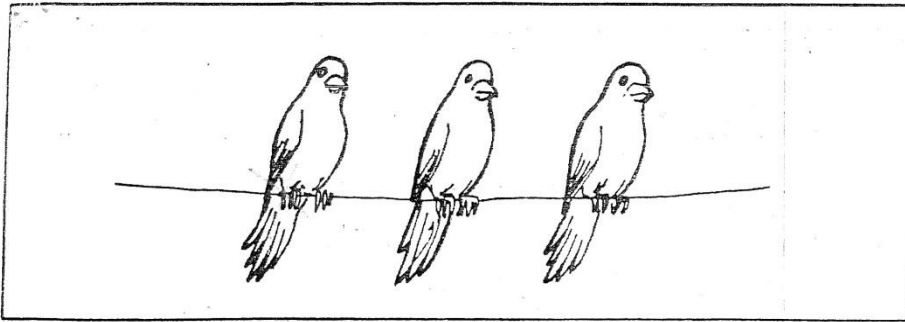
41



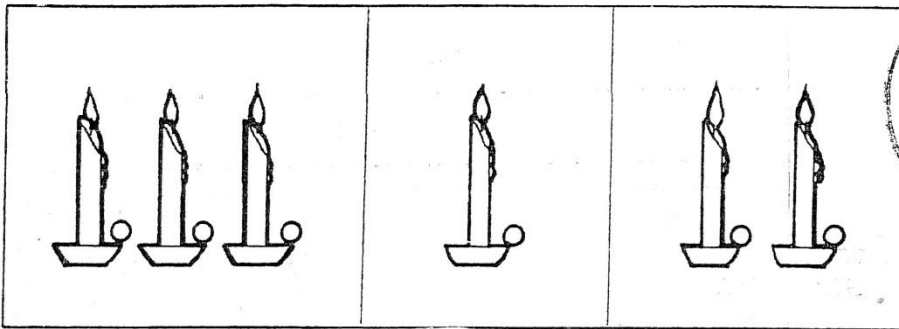
42



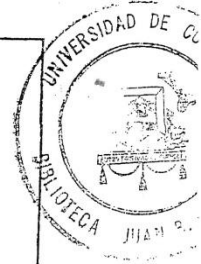
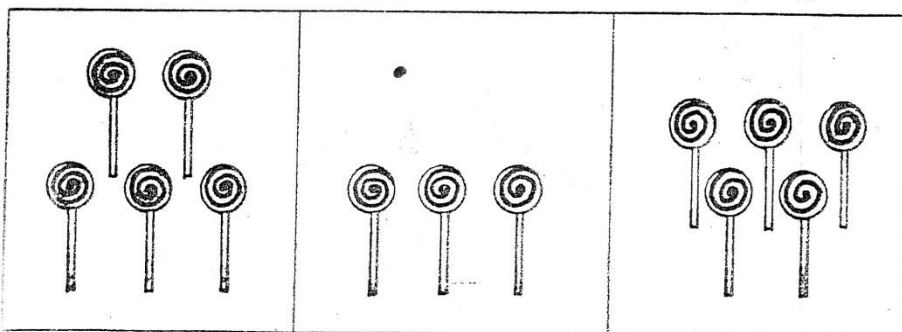
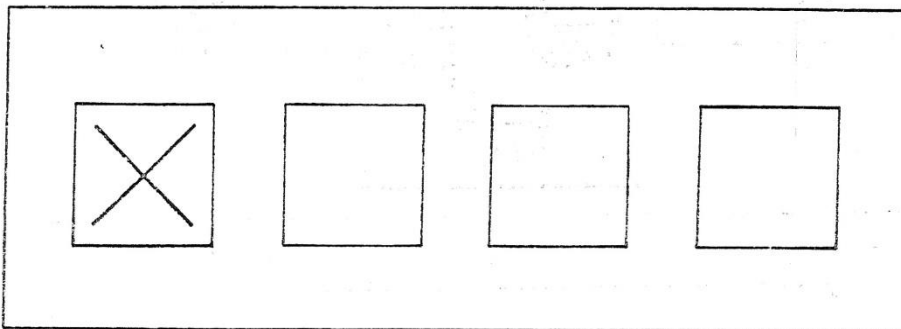
43

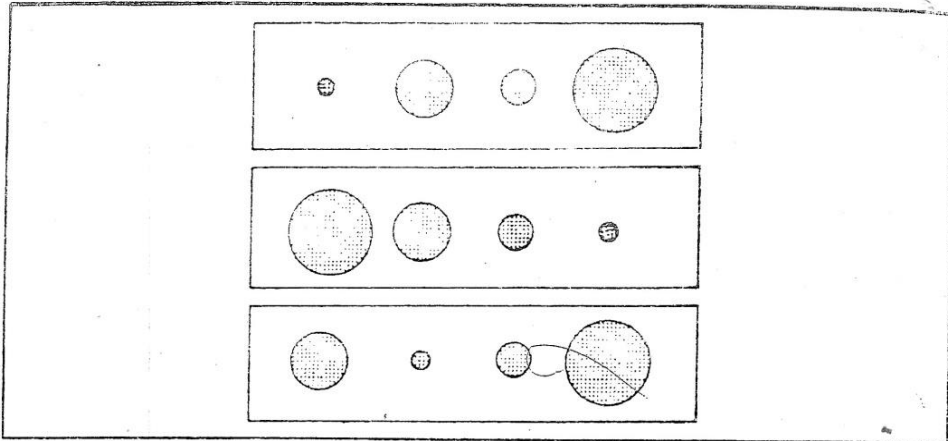


14

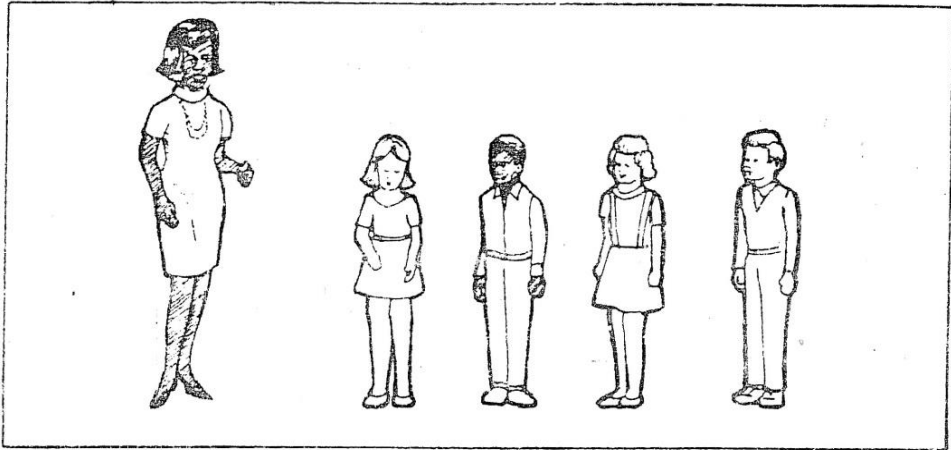


5

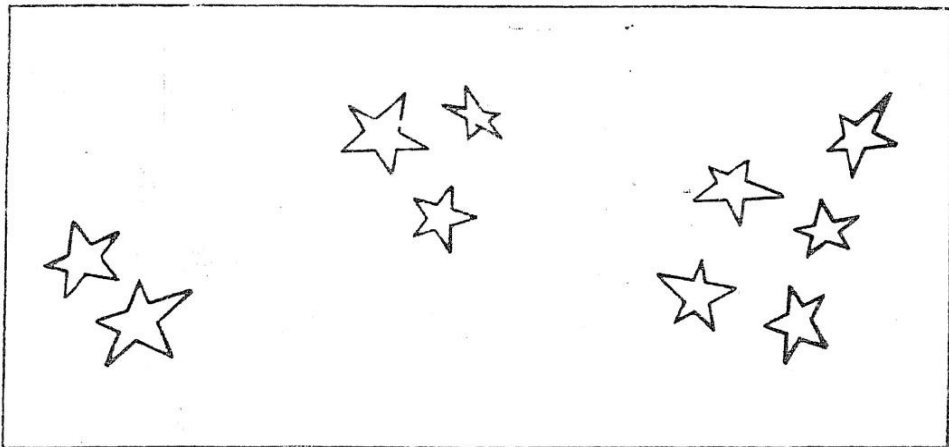




48



49



50



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA
ÁREA ESTIMULACIÓN TEMPRANA

SUBTÍTULO: Guía didáctica para trabajo docente en nociones básicas con niños de primero y segundo año de Educación Básica. Biblián, 2012.

DIRECTOR:

Loda. Marcia Saoto.

AUTORAS:

Diana Marina Coronel Méndez.

Dani Orlando Novillo Parra.

Ana Lucía Pesantez Piedra.

Cuenca - Ecuador

2012.

INDICE

Introducción.....	1
Objetivos.....	2
Recomendaciones Metodológicas.....	3
CAPITULO I	
Noción Espacial.....	4
Noción cantidad.....	5
Noción temporal.....	8
Ejercicios prácticos para trabajar noción espacial dentro del aula.....	10
Ejercicios prácticos para trabajar noción de cantidad dentro del aula.....	13
Ejercicios prácticos para trabajar noción de tiempo dentro del aula.....	15
CAPITULO II	
Cartilla para trabajar noción espacio.....	18
Sobre el.....	19
Dentro del.....	20
Detrás.....	21
Al lado derecho.....	22
Al lado izquierdo.....	23
Adelante.....	24
Atrás.....	28
Sobre.....	29
Lejos de.....	30
Dentro.....	31
Arriba.....	33
Debajo.....	34
Separado.....	46
Encima.....	47
Empezando	48



Detrás.....	49
Atreves de.....	50
Medio.....	53
Cartillas para trabajar noción cantidad.....	67
Más grande.....	68
Cero.....	68
Un par.....	69
Más.....	69
Casi.....	70
Tercer.....	70
Tantas.....	71
Pocas.....	71
Segundo.....	73
Dos.....	73
Algunas pero pocas.....	75
Menos.....	76
Más ancho.....	77
Ni primero ni último.....	77
Mediano.....	78
Cartilla para trabajar noción tiempo.....	81
En orden.....	82
Día y noche.....	83
Entre ultima, abajo.....	84
Ni primeros ni último.....	85
Más cerca.....	86
Adelante.....	87
Después.....	88
Antes.....	89



Después.....	90
Más rápido, Más lento.....	91
Después.....	92
Más rápido.....	93
Antes.....	94
Durante.....	94
Empezando.....	95
Ni primera ni última.....	96
CAPITULO III	
Actividades lúdicas para trabajar nociones.....	96
CANTIDAD	
Abejitas a las flores.....	97
Jugando con bloques lógicos.....	98
SERIACION	
Pinocho.....	99
Ronda de reloj.....	100
COLOR	
Los collares de la reina y el rey.....	101
FORMA	
Jugando con las líneas.....	103
En el fondo del mar.....	104
La caja de sorpresas.....	105
Los vagones del tren.....	106
La espalda sensitiva.....	107
Somos triángulos.....	108
ORIENTACION ESPACIAL	
Sapitos saltarines.....	109
El veo-veo especial.....	110



CALCULO MENTAL

Adivina Adivinador.....111

NUMERO

Conozco los numerales.....111

La caja con números.....113

Cacería de números.....114

Ronda agua de limón.....115

Llegando a la meta.....116

TIEMPO

El lobo.....117

¿Qué paso antes? ¿Qué paso después?.....118

Como está el día hoy.....119

CLASIFICACION

¿Cuál es?.....120

Desfile de figuras.....120

SERIACION

Formando escalera de numerales122

FORMA

Adivina adivinador que es lo que yo veo y tú no123

Rayuela de figuras geométricas.....124

Tan- gran.....125

Formando cuadrados125

1.- INTRODUCCIÓN

La presente guía docente está ligada al nuevo currículo de educación inicial ecuatoriano, en el cual el juego es una de las metodologías más importantes para desarrollar el aprendizaje en las niñas y niños. La guía es relativamente práctica y dinámica para la/el docente.

Este trabajo permitirá ejecutar actividades lúdicas con intencionalidad pedagógica de tal manera que las niñas y los niños se motiven al realizarlas a la vez que aprenden.

Este producto propone actividades recreacionales, el mismo que implica la integración e interacción cognitiva, atencional, emocional, perceptiva, representación simbólica, sensorio motriz, para desenvolverse en su medio.

La finalidad del proceso es desarrollar los conceptos básicos de las niñas y los niños de primero y segundo de básica, con miras a mejorar su comprensión de las mismas y a desarrollar la formación de su pensamiento lógico, el cual contribuirá a fortalecer la capacidad de expansión y éxito que tiene todo ser humano.

El requisito fundamental de la utilización de esta guía es el amor, el empeño, la energía y la paciencia que ponga la/el docente al ponerlo en práctica, pues ésta es una maravillosa forma de enseñar, ya que pues, niños y docentes disfrutan, a la vez que aprenden.

Es importante tener en cuenta que esta guía debe ser tomada únicamente como un modelo y que se puede adaptar de acuerdo a las posibilidades y necesidades de cada institución educativa.

Es importante que las niñas y los niños cuenten con alternativas donde la enseñanza de los conceptos básicos, no sea vista como un factor que genere ansiedad o antipatía y por lo tanto contribuya al fracaso escolar; más bien ésta asignatura debe estructurarse de tal manera que propicie una participación activa por parte del estudiante, una sensación de confianza en su propio desempeño y de esta manera contribuir a un mejor aprovechamiento escolar.

Para lograr lo anterior es importante que los profesores cuenten con herramientas que les permitan resolver distintas situaciones que surjan en el salón de clase en

torno al aprendizaje y enseñanza de los conceptos básicos y también que comprendan el por qué se gestan y cuáles son las causas que promueven esas situaciones. Desafortunadamente, muchas de estas herramientas no están a la disposición de las maestras y los maestros.

Cabe recalcar que la tendencia al escolarizar a las niñas y niños, hace que se deje de lado el juego con las actividades lúdicas, psicomotrices experiencias sensoriales y perceptivas y más actividades sobre todo para la enseñanza de la matemática.

Por las razones expuestas creemos que es necesario elaborar una guía didáctica que plantea a las actividades lúdicas como mediadoras del aprendizaje de los conceptos básicos, el mismo que es tan importante e indispensable para la adquisición de los futuros conocimientos.

La presente guía está destinada para el trabajo con niñas y niños de primero y segundo año de educación básica, ya que a esta edad se puede adquirir el mayor número de nociones que servirán de base para el aprendizaje.

2.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

1.- Incentivar a los profesionales, y por su intermedio a niños y niñas, a aprovechar las actividades lúdicas para complementar la enseñanza-aprendizaje de los conceptos básicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Apoyar y facilitar el trabajo diario en el aula de las/los docente de educación inicial.
2. Lograr que maestros y maestras incrementen competencias en la ejecución de actividades lúdicas para la enseñanza de conceptos básicos.
3. Aplicar estrategias metodológicas basadas en el juego - aprendizaje, para la enseñanza de conceptos básicos.
4. Estimular a maestras y maestros a ser creadoras/es de sus propios materiales de trabajo para el área de conceptos básicos.

3.- RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS

1. Manifestar en todos los momentos del quehacer educativo empeño, energía, paciencia y entrega.
2. Impulsar el desarrollo de las capacidades dentro de un enfoque lúdico.
3. Considerar a las actividades lúdicas como una metodología general básica para desarrollar las capacidades de conocer, descubrir y crear, que contribuyan al logro del perfil de desarrollo de la niña y niño de educación inicial.
4. Comprender y respetar la integralidad con la que la niña y niño adquiere conocimientos.
5. Valorar el trabajo y esfuerzo de niñas y niños.

CAPITULO I

4.- NOCIÓN ESPACIAL

En muchas ocasiones no se trabaja lo suficiente en los dos sentidos claves para la formación de los niños: el sentido de la orientación y el del discurrir temporal. Sabemos que es importante trabajarlo en el aula. Pero, ¿sabemos cómo? En primer lugar el sentido del espacio posiblemente sea uno de los grandes olvidados en los sistemas de aprendizaje. De hecho, acabada la Educación Infantil comienza una enseñanza muy verbalista, con predominio casi exclusivo de los símbolos verbales y matemáticos, lo que puede explicar las dificultades que tienen los niños ante los tests de tipo espacial, la poca creatividad de diseño artístico-musical, la dificultad por generar imágenes mentales, gráficos y mapas, algunas dificultades en la resolución de problemas que requieren situarse espacialmente, etc.

Y sin embargo el hemisferio derecho, que procesa preferentemente la información de imágenes visuales del espacio en que nos movemos, tiene una importancia fundamental en algunos aspectos de creatividad, diseño, orientación y está presente en casi todos los aprendizajes complejos, como la lecto-escritura.

El procesamiento espacial se hace más bien en totalidades, en oposición al más analítico y secuencial del hemisferio izquierdo. El derecho es más intuitivo, en oposición al lógico-deductivo, memoriza mejor las imágenes, frente a la palabra, es el aquí y ahora del espacio frente al secuencial del tiempo, es más geométrico frente a aritmético, más icónico que ideativo, ligado al inconsciente más que a la consciencia.

La noción de tiempo es muy posterior a la noción de espacio, de hecho los conceptos temporales aparecen más tarde que los de espacio-cantidad. También los niños desarrollan una mayor cantidad de conceptos para describir y orientarse

en el espacio que en el tiempo. El tiempo es una experiencia que se sufre más inconscientemente y al mismo tiempo está más íntimamente relacionada con el lenguaje, mientras el espacio puede ser mejor descrito, más manejable, en tiempo presente.

Esta mayor relación con el lenguaje se entiende, ya que el lenguaje se desarrolla en el niño a través de vías auditivas, que son una sucesión de sonidos en un tiempo mientras que el espacio se percibe visualmente como un aquí y ahora presentes. Y es sabido que el niño entiende más el tiempo presente al tener poco pasado y no haber desarrollado estructuras mentales que prevean aún el futuro.

5.- NOCIÓN CANTIDAD

La cantidad es el "estado numérico" abstracto de un grupo de especie igual. Decir "estado numérico abstracto" es referirnos a algo insensurable, ajeno a los sentidos.

Según el Programa de Educación Preescolar, (PEP 2004:71), "Los fundamentos matemáticos están presentes en los niños desde edades muy tempranas, desde muy pequeños pueden distinguir dónde hay más o menos objetos y se da cuenta de que "agregar hace más" y "quitar hace menos".

Según Cucala "La pre-matemática es una actividad que acerca a las niñas y los niños al conocimiento de las cualidades de los objetos, las cantidades de los objetos y el espacio que les rodea. La principal función de la matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje. El acceso a conceptos matemáticos requiere de un largo proceso de abstracción, en el nivel inicial se da inicio de la construcción de nociones básicas. Es por eso que el nivel preescolar concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación y seriación, las que al sintetizarse consolidan el concepto de número.

Operaciones lógicas elementales

Clasificación: Es la capacidad de agrupar objetos haciendo coincidir sus aspectos cualitativos, combinando grupos pequeños para hacer grupos más grandes y haciendo reversible el proceso separando de nuevo las partes del todo.

Seriación: Es la habilidad lógica que consiste en poner series, o dicho de otra forma se trata de relacionar objetos en base a alguna dimensión, es establecer relaciones entre diferentes objetos en base a un aspecto, puede ser creciente o decreciente y poniéndolos en un orden determinado. Al entender el orden, se dará cuenta que al contar, cada parte de la seriación es uno más que el precedente y uno menos que el siguiente.

Correspondencia: Es la forma más simple y directa de comparar para ver si los conjuntos de objetos son equivalentes. Esta comparación sin conteo es una idea pre- numérica, ya que la correspondencia uno a uno no depende de una noción de número, pero si es la base para la comparación de tal noción. La acción de clasificación y seriación se fusionan a través de la operación de correspondencia.

Orden: Es la capacidad de establecer entre los objetos un orden de sucesión creciente y decreciente, una vez que la niña/o comprende la noción de orden en su mundo físico, comienza a entender el orden de los números, es decir que se dará cuenta que dentro de una serie numérica un número es mayor que el anterior y menor que el posterior.

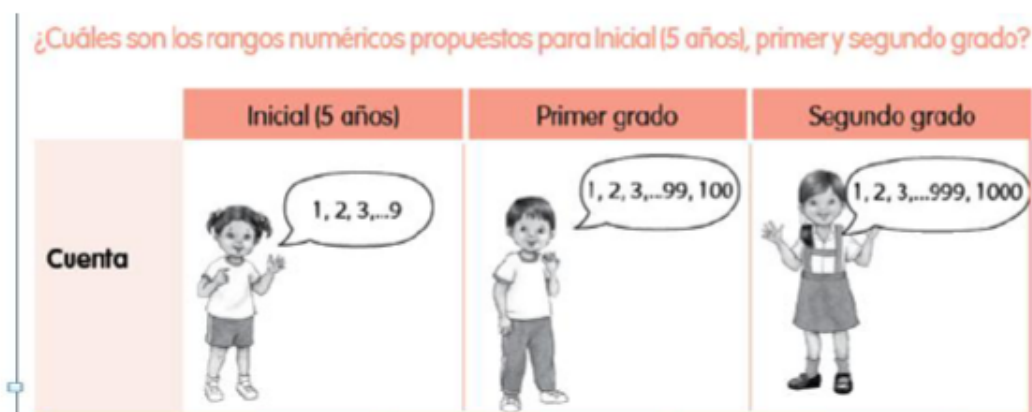
Inclusión: Es la capacidad de incluir elementos con alguna semejanza en un mismo grupo determinado.

Noción de número: Es el resultado de las operaciones lógicas como la clasificación y la seriación. La interiorizar esta noción necesita de un proceso largo, que puede surgir en el juego libre, en las actividades de la vida cotidiana, o en cualquier momento.

¿Cómo llevar, a los niños la representación de la cantidad y la correcta idea que corresponde al símbolo?

Necesitamos partir de lo que ellos ya conocen. Supongamos que conocen los símbolos: 1, 2, 3, 4 y con éstos las palabras: uno, dos, tres y cuatro. Nos restaría hacerles adquirir la noción representativa. ¿Cómo lo haríamos? Ordenándoles mostrar varios objetos diferentes: un libro, una pluma, un lápiz, etc., y varios grupos de a dos, tres y cuatro: dos manos, dos pies; tres naranjas, tres manzanas; cuatro patas, cuatro mangos, etc. Luego de habernos convencido de que los niños dominan estas cantidades podemos pasar al número cinco. Para llegar a este convencimiento es necesario darnos cuenta si se ha formado un conocimiento matemático a base de las palabras: uno, dos, tres y cuatro e iguales grupos de objetos. La asociación entre la palabra y el grupo real es, pues, la clave del dominio matemático de los números.

A continuación se detalla la forma en que un niño va incorporando la noción de cantidad:



Cuando se va a administrar un nuevo conocimiento matemático es bueno ceñirse a este orden práctico en el desarrollo de la clase:

- Repaso del conocimiento enseñado anteriormente
- Iniciación en el nuevo conocimiento.

- c)- Intensificación de lo iniciado.
- d) - Mecanización de lo aprendido.
- e)- Aplicación del conocimiento a situaciones reales.
- f)- Comprobación del conocimiento adquirido.

Al comparar las cantidades unas con otras: hay que tomar en cuenta

- a)- Diferencias entre sí.
- b)- Distancias entre un objeto y otro, y entre los grupos de objetos.
- c)- Orden de los objetos en la figura geométrica que forman.
- d)- La noción de más y menos

6.- NOCIÓN TEMPORAL

La organización del tiempo lo construye el niño y la niña en interacción con situaciones de la vida cotidiana e implica la elaboración de un sistema de relaciones (secuencia temporal)

El niño y la niña toman conciencia de la dimensión temporal, en gran parte, gracias a sus movimientos corporales y actividades diarias: gateando, caminando, golpeando, dibujando. Cada gesto o movimiento tiene un principio y un final: un "antes", "un durante" y un "después" (secuencia temporal). La sucesión de acciones y velocidad con las que las realiza, serán puntos de referencia que favorecerán el proceso de organización temporal, es decir, la adquisición de las nociones antes, durante y después.



Así mismo, la percepción de la duración del tiempo: apreciación cuantitativa del tiempo transcurrido entre unos límites (principio y final), permite comparar:

- Estimaciones del tiempo sobre la base de referencias externas, ejemplo: comienzo y final de una canción.
- Apreciación de velocidades, de aceleración del propio cuerpo y de los objetos. Ejemplo: practicar distintos tiempos cambiando las velocidades de las marchas, los ritmos, las canciones, los movimientos, las palabras.

La noción del tiempo se vincula íntimamente a lo vivido: jugando, cocinando, estudiando, el niño toma conciencia del justo significado de las nociones temporales: ayer, hoy, mañana, etc.

7.- EJERCICIOS PRÁCTICOS PARA TRABAJAR NOCIÓN ESPACIAL DENTRO DEL AULA

1.-Dibujos en cuadrícula con órdenes de izquierda, derecha, arriba, abajo. El propio cuerpo sirve de referencia para realizar órdenes de seguir una cuadrícula según las orientaciones que les dictan algunos conceptos espaciales. Al mismo tiempo son ejercicios de discriminación perceptiva y necesitan focalizar intensamente la atención para no equivocarse al contar las cuadrículas.

Al tener que repetir muchas veces los mismos giros según los conceptos-órdenes que cada vez se le indican, la estrategia para automatizar estos conceptos espaciales es claramente la de la repetición.

2.- Reconocer izquierda-derecha en objetos y personas, por relación a uno de ellos. Es también el propio cuerpo el referente principal para partir de un objeto y reconocer lo que está a su izquierda y a su derecha. Este será el ejercicio más fácil, lo mismo que cuando se trata de orientar objetos poniéndose en la posición de un niño de espaldas.

3.- Orientación norte, sur, este, oeste. Estos conceptos espaciales le deben ayudar a reconocer un sistema de referentes espaciales más amplio, geográfico, que sirve para todas las situaciones en el globo terráqueo.

4.-Copia simétrica de figuras. Muchos seres presentan una realidad espacial en la que podemos distinguir dos partes similares separadas por un eje de simetría. Muchos de los dibujos de los niños tendrán que tener esa característica. Por ello el realizar copias de figuras simétricas idénticas en todo excepto en su orientación espacial, flexibiliza su sentido del espacio.

EJERCICIOS PARA TRABAJAR MEDIANTE EL ESQUEMA CORPORAL ESPACIO:

- Localizar las partes del cuerpo

- Tocar con una mano las partes del cuerpo que el representante vaya tocando en su propio cuerpo. (El representante irá diciendo el nombre de cada parte y se le hará repetir al niño).
- Señala las cejas
- Señala las pestañas.
- Aplicar algunos conceptos espaciales al propio cuerpo, al de otro, en una imagen y en un dibujo
- Jugar a decir cosas que están dentro del cuerpo (lengua, ojos) y fuera del cuerpo (mesas, sillas).
- Jugar a poner cosas en el cuerpo y sacarlas (un caramelo en la boca).
- Decir cosas del cuerpo que se cierran y abren (boca, manos, ojos).
- Realizar acciones de abrir y cerrar partes del cuerpo a la vez que el representante o un niño diga las palabras "abrir, cerrar".
- Que el niño ponga cosas encima de su cabeza.
- Que el niño ponga cosas debajo de sus pies.
- Que el niño ponga sus manos encima/debajo de su cabeza.
- Que el niño diga cosas que están lejos de él y cerca.
- Que el niño diga cosas que están al alcance de su mano (cerca) y cosas que no lo están.

APLICAR LOS CONCEPTOS DE LATERALIDAD AL PROPIO CUERPO, A OTRO, A IMÁGENES Y A DIBUJOS

- Dibujar ambas manos
- Identificar la mano izquierda y derecha y marcarlas
- Recortar los dos dibujos marcados de sus dos manos.
- Observar las diferencias entre ambas manos recortadas.
- Hacer los mismos ejercicios con los pies.
- Asignar los nombres de derecha e izquierda a cada mano o pie (inicialmente se podrían tener coloreados de distinto color la mano y el pie derecho de la mano y el pie izquierdos).

- Que el niño responda a preguntas del profesor sobre el conocimiento de sus partes derechas e izquierdas: ¿Cuál es tu mano derecha?, ¿Cuál es tu ojo izquierdo?
- Jugar al juego del enredo. Este juego consiste en un rectángulo de plástico dividido en varios colores, en una ruleta se indica qué mano o qué pie debe colocar el niño y en qué color. Juegan dos niños cada vez, pierde el primero que pierda el equilibrio.
- Utilidad de las partes del cuerpo
- Siguiendo un orden lógico de prioridad según sus núcleos de interés explicaremos para qué sirven cada parte del cuerpo.
- Hacer observar al niño, en la medida de lo posible y de las partes del cuerpo que resulte más evidente, cómo su forma facilita el ejercicio de su función.
- Hacer preguntas al niño sobre cada parte del cuerpo en las que tenga que responder para qué sirve.
- Mantener el equilibrio en diferentes posiciones y movimientos
- En el suelo colocaremos una cinta adhesiva de color y el niño caminará sobre ella manteniendo el equilibrio.
- El niño dará cinco saltos sobre un solo pie, agarrando el otro con una mano.
- El niño mantendrá un objeto sobre su cabeza durante un tiempo determinado procurando que no se caiga.
- Pediremos al niño que camine sobre las puntillas y los talones, según un ritmo.
- Jugar a la pata coja hasta llegar a cierta meta.

8.- EJERCICIOS PRÁCTICOS PARA TRABAJAR NOCIÓN DE CANTIDAD DENTRO DEL AULA

Suma y resta	Hasta el 5 ¿Cuántas manzanas hay en total?	Hasta el 20 había quedan ¿Cuántas manzanas menos han quedado? $5 - \underline{\quad} = 4$	Hasta el 100 $23 + 64 =$ $23 \rightarrow 20 + 3$ $64 \rightarrow 60 + 4$ $80 + 7 = 87$ $37 + 45 =$ $\begin{array}{r} 37 + \\ 45 \\ \hline 82 \end{array}$
	Hasta el 5 Juan se lleva 2 manzanas de esta bolsa. ¿Cuántas manzanas quedan en la bolsa? 	Hasta el 20 Tenía S/.20. Luego, compré el avión. ¿Cuánto dinero me queda? 	Hasta el 100 Juan tenía 13 figuritas. Su hermano le regaló algunas más, y ahora tiene 34. ¿Cuántas figuritas le regaló su hermano?

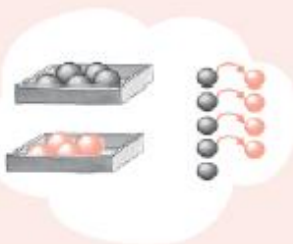
Ejemplo:

Establece la relación uno a uno entre los objetos de dos colecciones para identificar dónde hay más, dónde hay menos o igual cantidad. Utiliza "más que", "menos que" y "tantos como", para expresar la comparación entre dos colecciones.

La relación uno a uno es importante para que el niño vaya construyendo la noción de cardinal.



El niño compara la cantidad de pelotas que hay en dos cajas, relacionándolas una a una y, luego, utiliza las frases *más que* o *menos que* o *tantos como* para verbalizar la comparación.



Señala el primero y el último en una colección ordenada.

El niño menciona quién está primero o último en la fila.

Juan es el primero de la fila.

Antonio es el último de la fila.



Señala objetos o personas siguiendo un orden: primero, segundo, tercero, cuarto y quinto, considerando un referente.

En la lámina, los patitos están caminando hacia la laguna. ¿Qué patito va en tercer lugar?

Este



9.- EJERCICIOS PRÁCTICOS PARA TRABAJAR NOCIÓN DE TIEMPO DENTRO DEL AULA

Las primeras discriminaciones

El primer aspecto que se debe trabajar con los niños en la etapa de educación infantil es la discriminación de conceptos temporales. Padres y docentes pueden recurrir a distintas actividades sencillas y entretenidas para reforzar estas nociones en los más pequeños:

Partes del día: para enseñarles a diferenciar estos conceptos, es útil mostrarles algunos de los elementos distintivos de cada una de estas etapas de la jornada, como el sol de día o la luna y las estrellas de noche, observar una puesta de sol o estar atento a qué hora sale la luna son actividades que le ayudarán a comprenderlo mejor. Otro modo de trabajar estos conceptos se asienta en la asociación de las actividades generales que se realizan (día-vestirse-colegio, mediodía-almuerzo, tarde-merienda-juego, noche-pijama-cena-dormir).

Antes-ahora-después: enseñarles un álbum de fotos donde observen cómo eran antes y cómo son ahora, proponerles que cuenten cosas que se deben hacer antes o después de una actividad (lavarse las manos-comer, ponerse los patines-patinar, levantarse-vestirse) o contarles un cuento al revés y pedirles que lo ordenen son algunas actividades y juegos idóneos para incidir sobre estos conceptos.

Ayer-hoy-mañana: reforzar estos conceptos es fácil con un sencillo juego. Sobre una cartulina dividida en tres partes (ayer-hoy-mañana) se pide al niño que dibuje o escriba cada día sus actividades en cada periodo para que se fije en la correlación que hay entre los tres. Señalar y marcar acciones en los días de un calendario o preguntarle de forma sistemática qué ha hecho hoy o qué hizo ayer son otras oportunidades para trabajar la temporalidad.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS PARA TRABAJAR SECUENCIAS TEMPORALES

Hemos realizado tres secuencias temporales:

1. ¿Qué hacemos antes de venir a la escuela?

Dormimos-nos despertamos-desayunamos-nos vamos a la escuela.

2. ¿Cómo es el crecimiento de una planta?

Sembramos una semilla-crece el capullo-nace la flor-se la regalamos a mamá.

3. ¿Cómo encontraron el tesoro los peces?

Se encontraron un collar- quisieron saber si había más en el cofre- abrieron el cofre-descubrieron el tesoro.

También se pueden realizar actividades como:

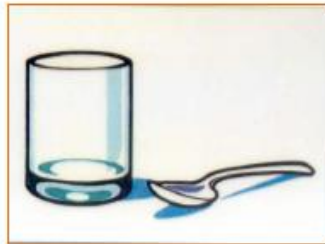
- Dilucidar las consecuencias de ciertas acciones o situaciones:
- Por Ej.: ¿Qué pasa si en casa nos quedamos sin luz? ¿Qué podemos hacer? ¿Qué conseguiremos si lo hacemos? ¿Qué más podríamos hacer?
- Expresión escrita u oral de secuencias temporales:
- Por ejemplo a partir de cuadros desordenados o después de haberlas ordenado, realizar una exposición escrita u oral de las relaciones causales que se establecen entre las distintas acciones o situaciones
- Ordenación cuadros en las cuales se representan situaciones más o menos cotidianas, empezar con series sencillas de 3 o 4 gráficas.

CAPITULO II

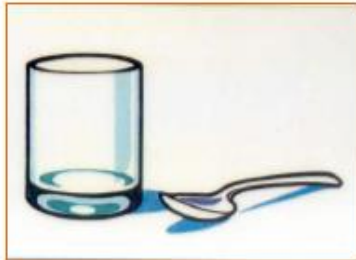




1.- SEÑALE CON UNA X EL VASO QUE TIENE UNACUCHARA SOBRE EL.



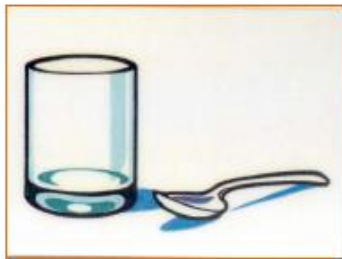
1.- SEÑALE CON UNA X EL VASO QUE TIENE UNACUCHARA SOBRE EL.



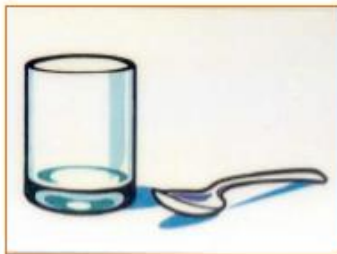
3.- SEÑALE CON UNA X EL VASO QUE TIENE LA CUCHARA DETRÁS.



4.- SEÑALE CON UNA X LA CUCHARA QUE ESTÁ AL LADO DERECHO DEL VASO.



5.- SEÑALE CON UNA X LA CUCHARA QUE ESTÁ AL LADO IZQUIERDO DEL VASO.



6.- SEÑALE CON UNA X LA CUCHARA QUE ESTÀ ADELANTE DEL VASO.





7.- SEÑALE CON UNA X EL PERRO QUE SE ENCUENTRA ADELANTE DE LA ALFOMBRA.



8.- SEÑALE CON UNA X EL PERRO QUE SE ENCUENTRA ATRÁS DE LA ALFOMBRA.



9.- SEÑALE CON UNA X EL PERRO QUE SE ENCUENTRA SOBRE LA ALFOMBRA.



10.- SEÑALE CON UNA X EL PERRO QUE SE ENCUENTRA LEJOS DE LA ALFOMBRA.

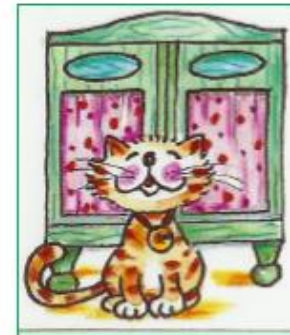


11.- SEÑALE CON UNA X EL PERRO QUE SE ENCUENTRA DENTRO DE LA ALFOME





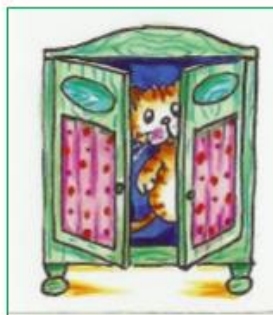
12.- SEÑALE CON UNA X EL GATO QUE SE ENCUENTRA ARRIBA DEL MUEBLE.



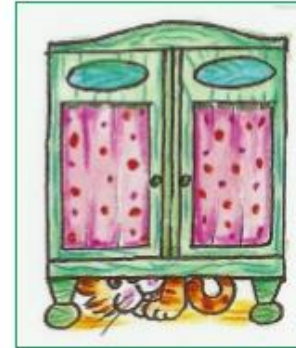
13.- SEÑALE CON UNA X EL GATO QUE SE ENCUENTRA DEBAJO DEL MUEBLE.



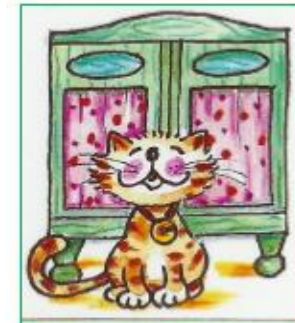
14.- SEÑALE CON UNA X EL GATO QUE SE ENCUENTRA DENTRO DEL MUEBLE.



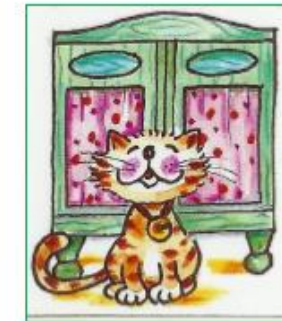
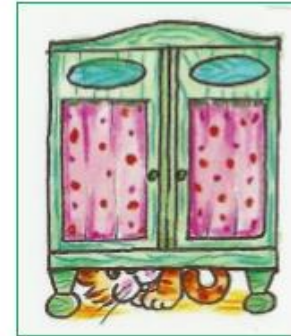
15.- SEÑALE CON UNA X EL GATO QUE SE ENCUENTRA DETRÁS DEL MUEBLE.



16.- SEÑALE CON UNA X EL GATO QUE SE ENCUENTRA ADELANTE DEL MUEBLE.



17.- SEÑALE CON UNA X EL GATO QUE SE ENCUENTRA LEJOS DEL MUEBLE.



CONCEPTOS A TRABAJAR CON ESTA FIGURA:



- **ARRIBA**
- **DEBAJO**
- **DENTRO**
- **DETRÁS**
- **ADELANTE**
- **LEJOS**



18.- SEÑALE CON UNA X EL PERRO QUE SE ENCUENTRA POR ENCIMA DE LA CASA.



19.- SEÑALE CON UNA X EL PERRO QUE SE ENCUENTRA DENTRO DE LA CASA.



20.- SEÑALE CON UNA X EL PERRO QUE SE ENCUENTRA DETRÁS DE LA CASA.



21.- SEÑALE CON UNA X EL PERRO QUE SE ENCUENTRA A LA IZQUIERDA DE LA CASA.



22.- SEÑALE CON UNA X EL PERRO QUE SE ENCUENTRA A LA DERECHA DE LA CASA.





23.- SEÑALE CON UNA X LA NIÑA QUE SE ENCUENTRA ADELANTE DE LA CAMA.



24.- SEÑALE CON UNA X LA NIÑA QUE SE ENCUENTRA SEPARADA DE LA CAMA.



25.- SEÑALE CON UNA X LA NIÑA QUE SE ENCUENTRA ENCIMA DE LA CAMA.



26.- SEÑALE CON UNA X LA NIÑA QUE ESTA EMPEZANDO A DORMIR.



27.- SEÑALE CON UNA X LA NIÑA QUE SE ENCUENTRA DETRÁS DE LA CAMA.



28.- SEÑALE CON UNA X LA NIÑA QUE SE ENCUENTRA TRAVÈZ DE LA CAMA.



CONCEPTOS A TRABAJAR CON ESTA FIGURA:

- ENCIMA
- MEDIO
- DETRÁS
- IZQUIERDA
- DERECHA
- DEBAJO



29.- SEÑALE CON UNA X A LA MUÑECA QUE SE ENCUENTRA POR ENCIMA DE LA CAMA.



30.- SEÑALE CON UNA X A LA MUÑECA QUE SE ENCUENTRA EN MEDIO DE LA CAMA.



31.- SEÑALE CON UNA X A LA MUÑECA QUE SE ENCUENTRA DETRÁS DE LA CAMA.



32.- SEÑALE CON UNA X A LA MUÑECA QUE SE ENCUENTRA A LADO IZQUIERDO DE LA CAMA.



33.- SEÑALE CON UNA X A LA MUÑECA QUE SE ENCUENTRA A LADO DERECHO DE LA CAMA.

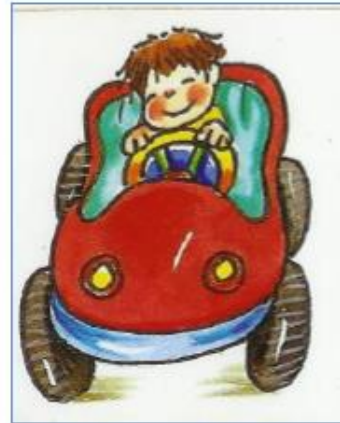


34.- SEÑALE CON UNA X A LA MUÑECA QUE SE ENCUENTRA DEBAJO DE LA CAMA.





35.- SEÑALE CON UNA X AL NIÑO QUE SE ENCUENTRA SEPARADO DEL CARRO.



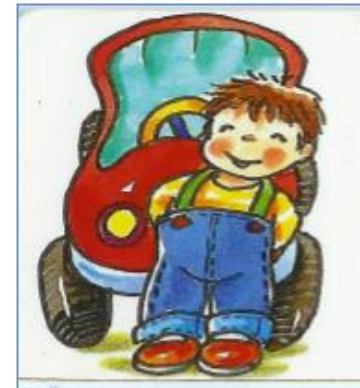
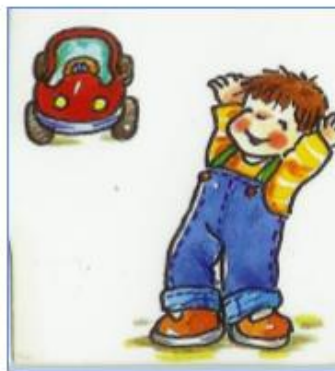
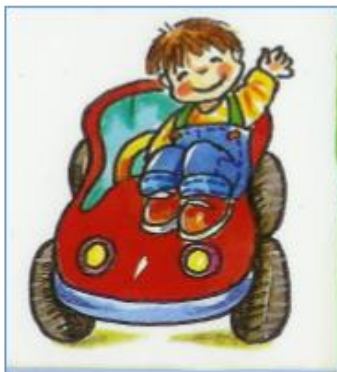
36.- SEÑALE CON UNA X AL NIÑO QUE SE ENCUENTRA DETRÁS DEL CARRO.



37.- SEÑALE CON UNA X AL NIÑO QUE SE ENCUENTRA DEBAJO DEL CARRO.



38.- SEÑALE CON UNA X AL NIÑO QUE SE ENCUENTRA EMPEZANDO A MANEJAR EL CARRO.



39.- SEÑALE CON UNA X AL NIÑO QUE SE ENCUENTRA SOBRE EL CARRO.



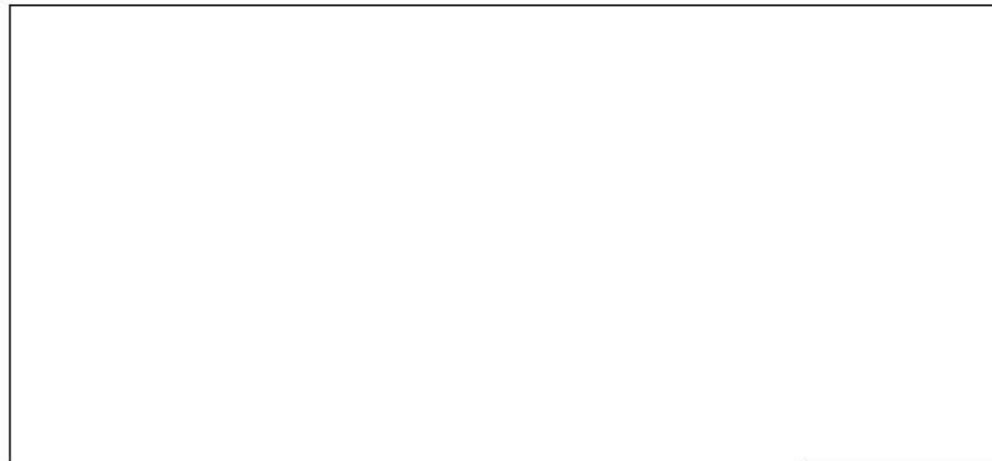
40.- SEÑALE CON UNA X AL NIÑO QUE SE ENCUENTRA ADELANTE DEL CARRO.



41.- DIBUJAR LA PATA QUE LE FALTA A LA MESA.



42.- DIBUJAR LA MESA ANTERIOR, PERO COLOCANDOLE AL REVÈS (el tablero en el suelo y las patas hacia arriba).



43.- ENCIERRA EN UN CIRCULO EL OBJETO QUE ESTÁ SITUADO JUNTO A LA CARRETILLA.

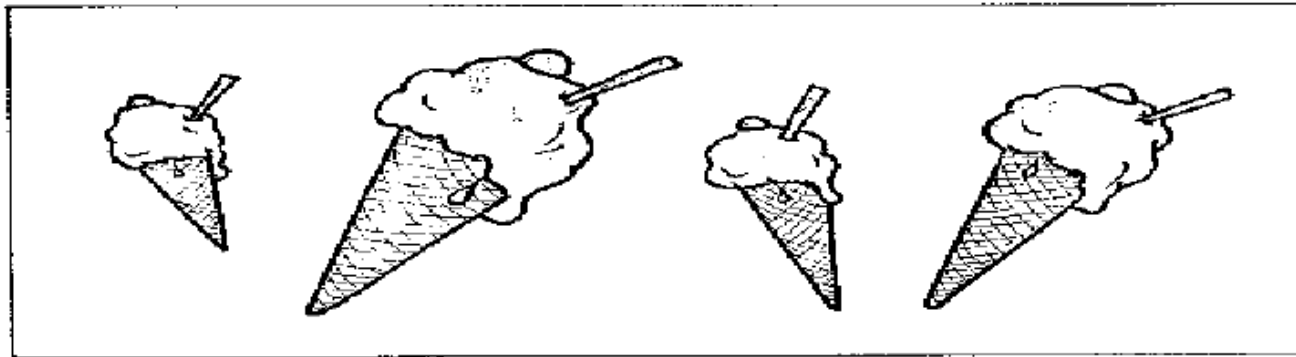


44.- DIBUJAR UN VASO, UN CARRO, UNA PELOTA PRECISAMENTE JUNTO AL VASO.

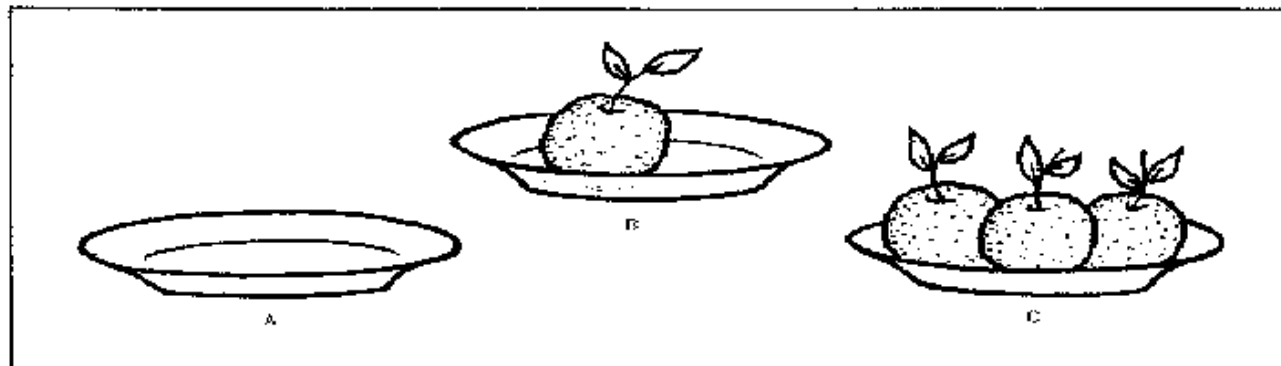




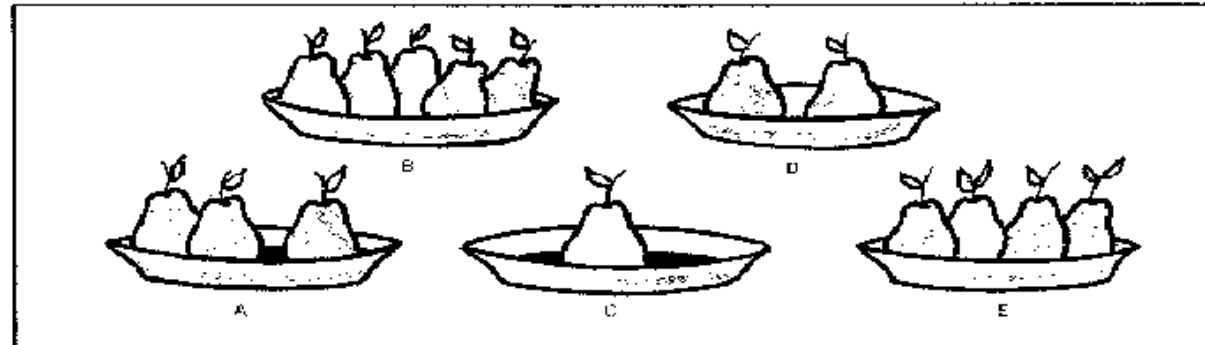
1.- SEÑALE CON UNA X EL HELADO MÁS GRANDE.



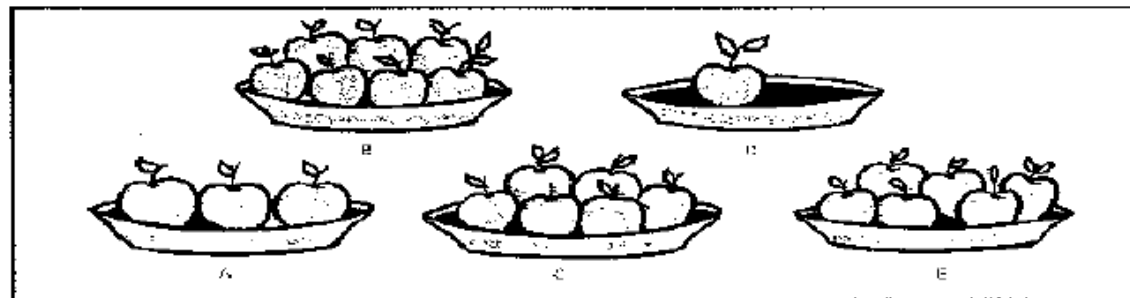
2.- SEÑALE CON UNA X EL PLATO QUE TIENE CERO MANZANAS.



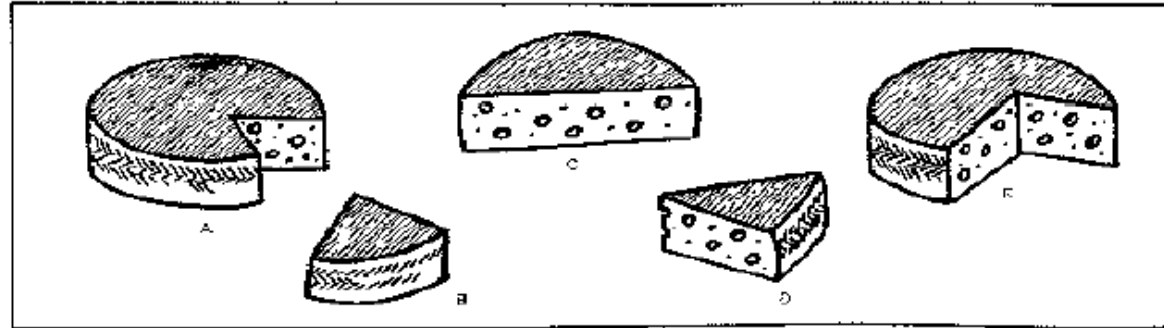
3.- SEÑALE CON UNA X EL PLATO QUE TIENE UN PAR DE PERAS.



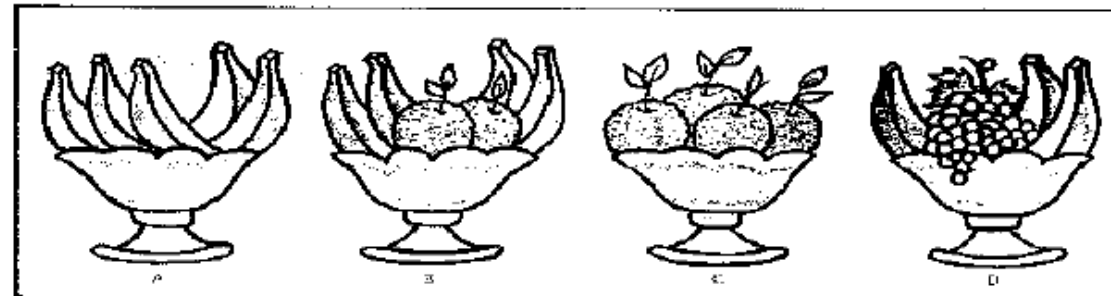
4.- SEÑALE CON UNA X EL PLATO QUE TIENE MAS PERAS.



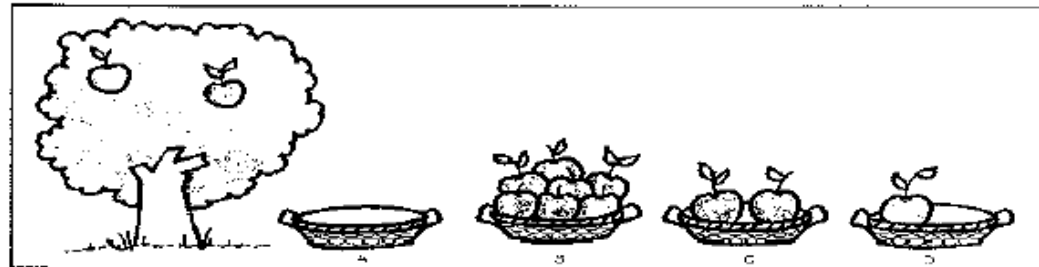
5.- SEÑALE CON UNA X EL QUESO QUE ESTA CASI ENTERO.



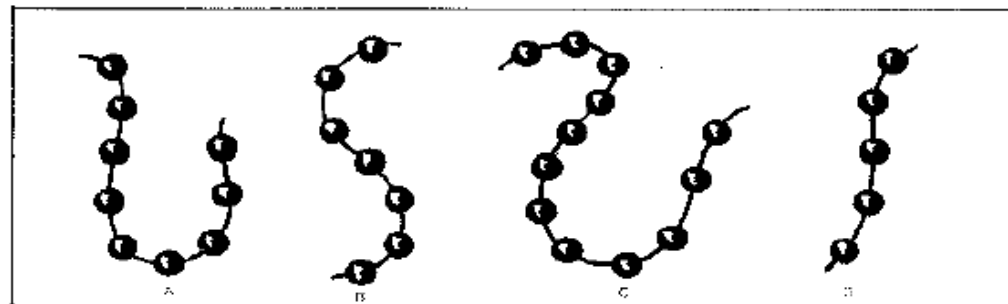
6.- SEÑALE CON UNA X EL TERCER PLATO CONTANDO DESDE LA DERECHA.



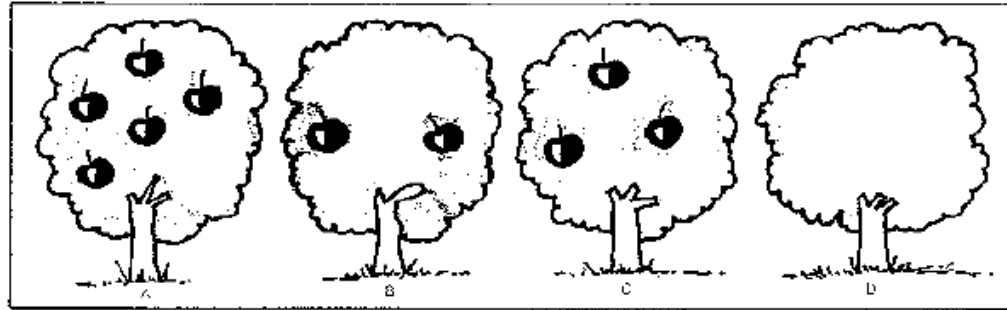
7.- SEÑALE CON UNA X EL PLATO QUE TIENE TANTAS MANZANAS COMO EN EL ARBOL.



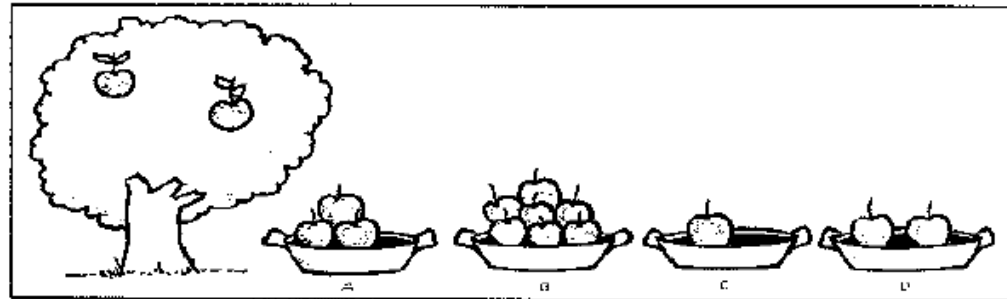
8.- SEÑALE CON UNA X DONDE HAY ALGUNAS PERO POCAS CUENTAS.



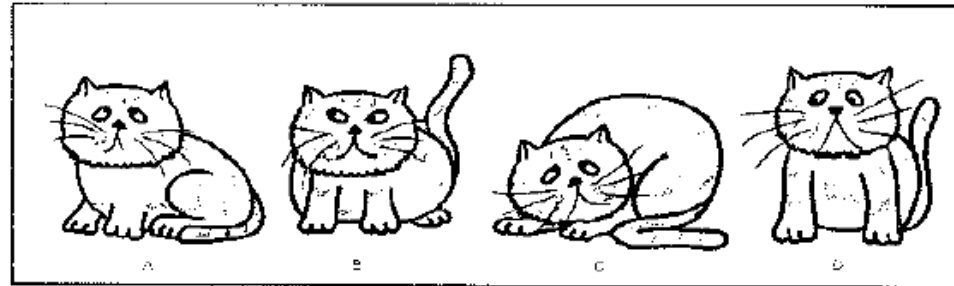
9.- SEÑALE CON UNA X AL TERCER ARBOL CONTANDO DESDE LA IZQUIERDA.



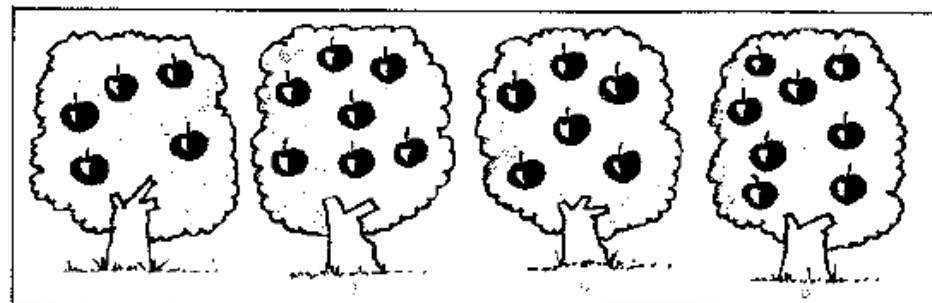
10.- SEÑALE CON UNA X DONDE HAY POCAS MANZANAS.



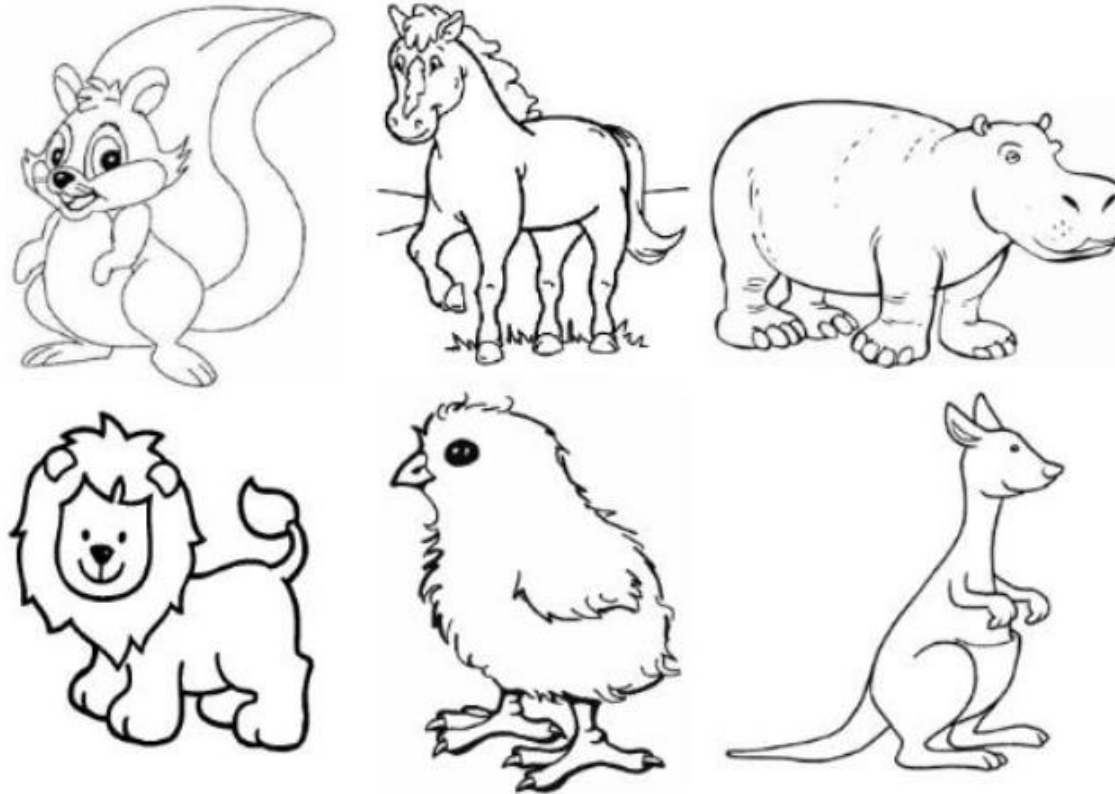
11.- SEÑALE CON UNA X EL SEGUNDO ANIMAL.



12.- SEÑALE CON UNA X EL ARBOL QUE TIENE MAS MANZANAS.



13.- ENCIERRE EN UN CIRCULO LOS ANIMALES QUE CAMINAN EN DOS PATAS.



14.- ENCIERRE EN UN CIRCULO EL GRUPO QUE TIENE ALGUNOS PERO POCAS OVEJAS.



15.- ENCIERRE EN UN CIRCULO EL GRUPO QUE TIENE MAS HONGOS.



16.- ENCIERRE EN UN CIRCULO EL GRUPO QUE TIENE MAS PATOS.



17.- ENCIERRE EN UN CIRCULO EL GRUPO QUE TIENE MENOS ELEFANTES.



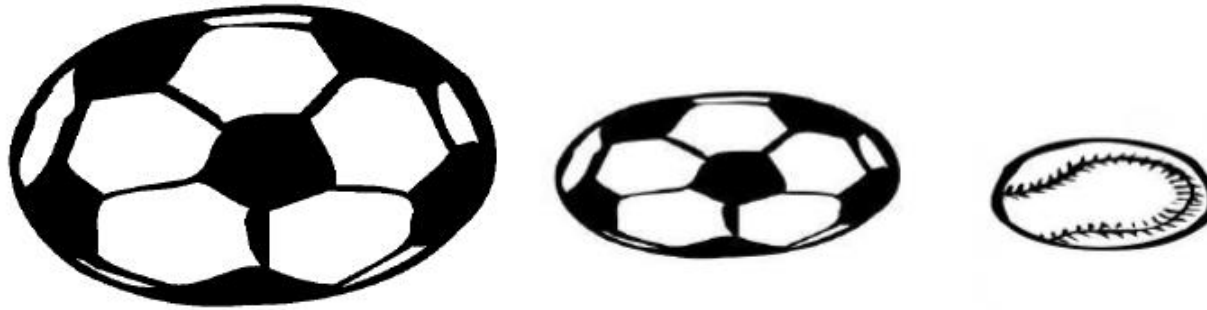
18.- ENCIERRE EN UN CIRCULO EL VASO MAS ANCHO.



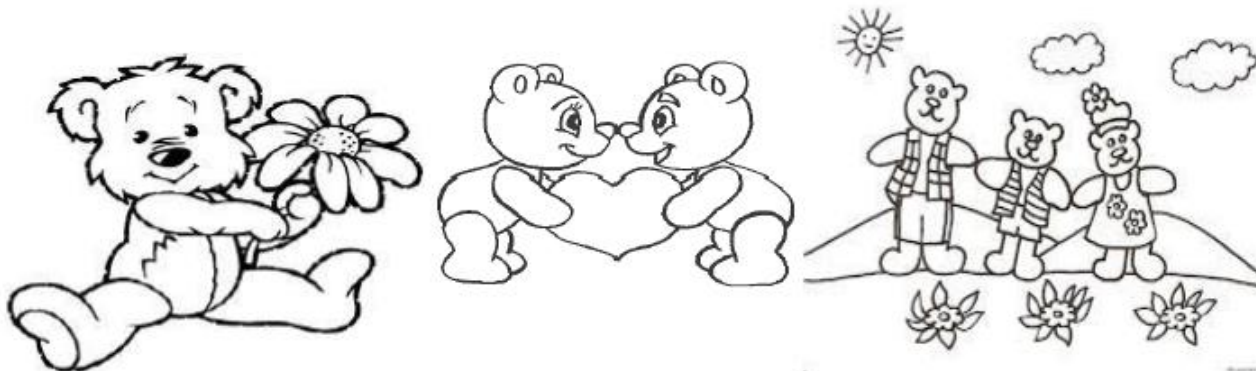
19.- ENCIERRE EN UN CIRCULO EL CARRO QUE NO ES NI PRIMERO NI ULTIMO.



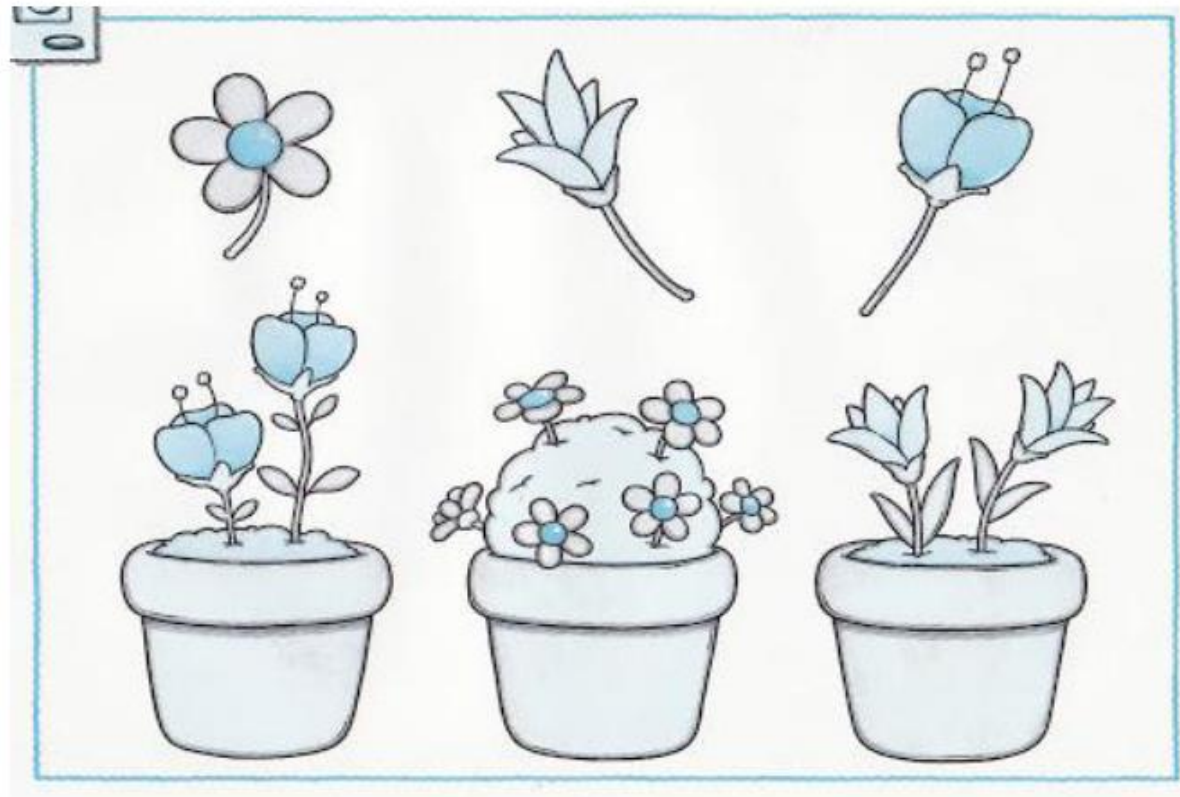
20.- ENCIERRA EN UN CIRCULO LA PELOTA DE TAMAÑO MEDIANO.



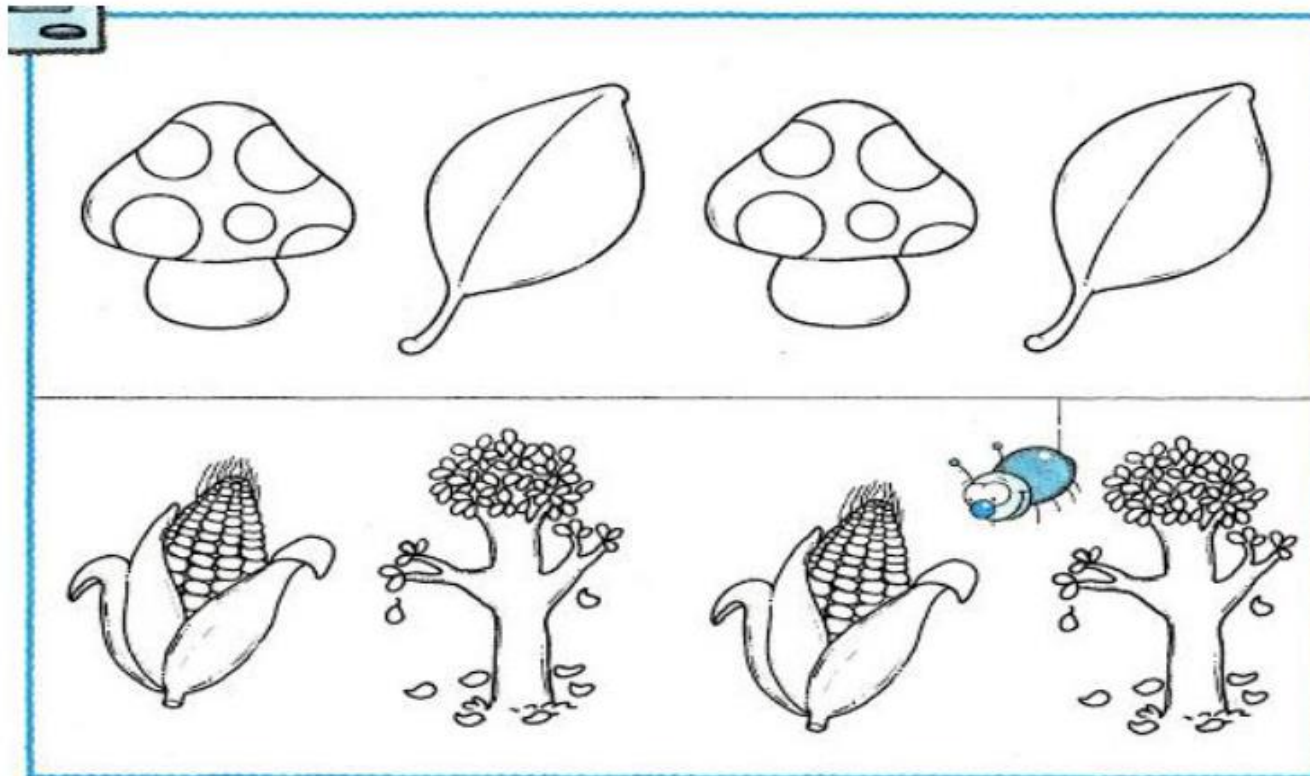
21.- ENCIERRE EN UN CIRCULO DONDE HAY UN PAR DE OSOS.



22.- UNE CON UNA FLECHA CADA MACETA CON SU FLOR CORRESPONDIENTE.







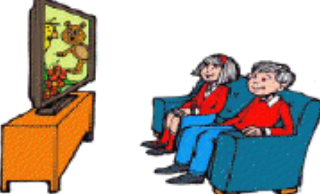



23.-COLOREA LA PRIMERA SERIE DE ROJO Y VERDE, Y LA SEGUNDA DE AMARILLO Y VERDE.

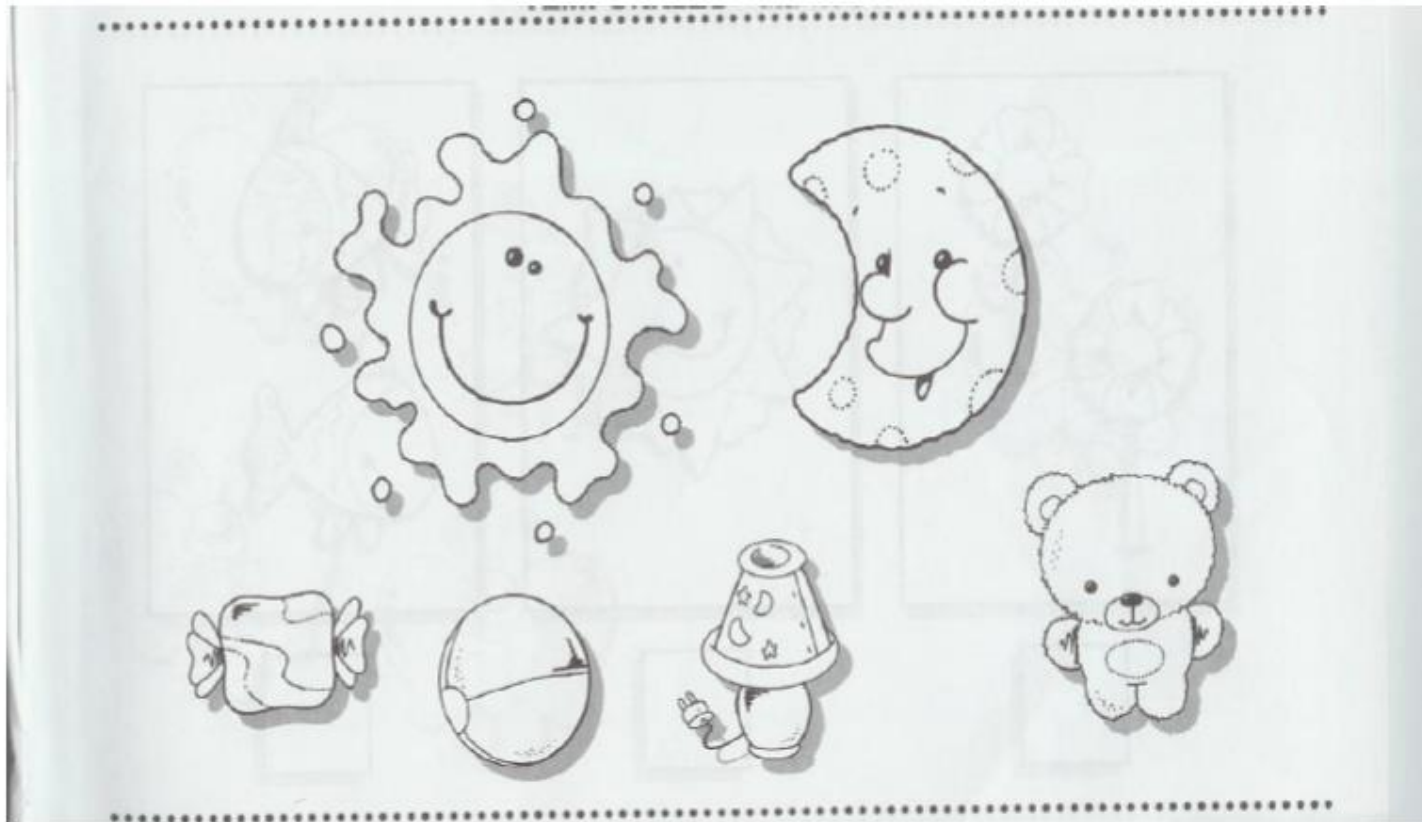




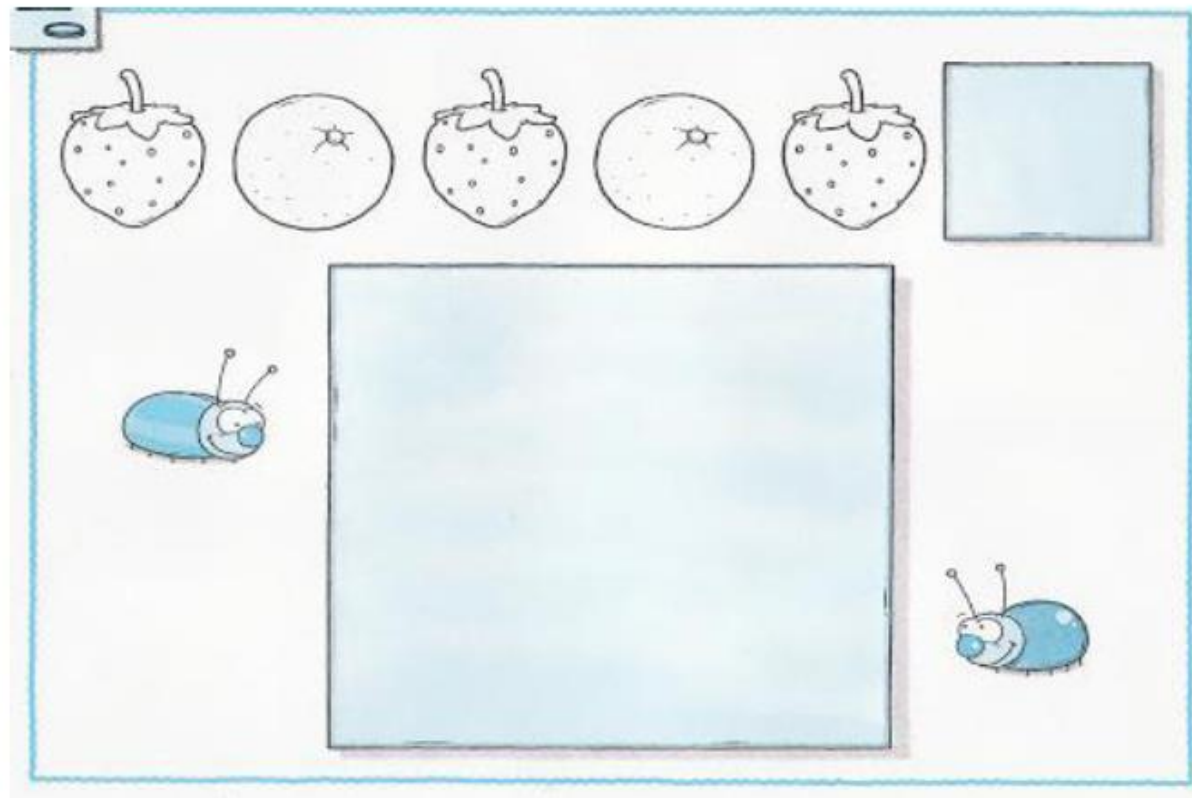
1.- OBSERVA LA IMAGEN Y COLOCA EL NUMERO CORRESPONDIENTE PARA ORDENARLAS DE ACUERDO CON EL ORDEN EN QUE LAS REALIZAS.

 ○	 ○
 ○	 ○
 ○	 ○
 ○	 ○

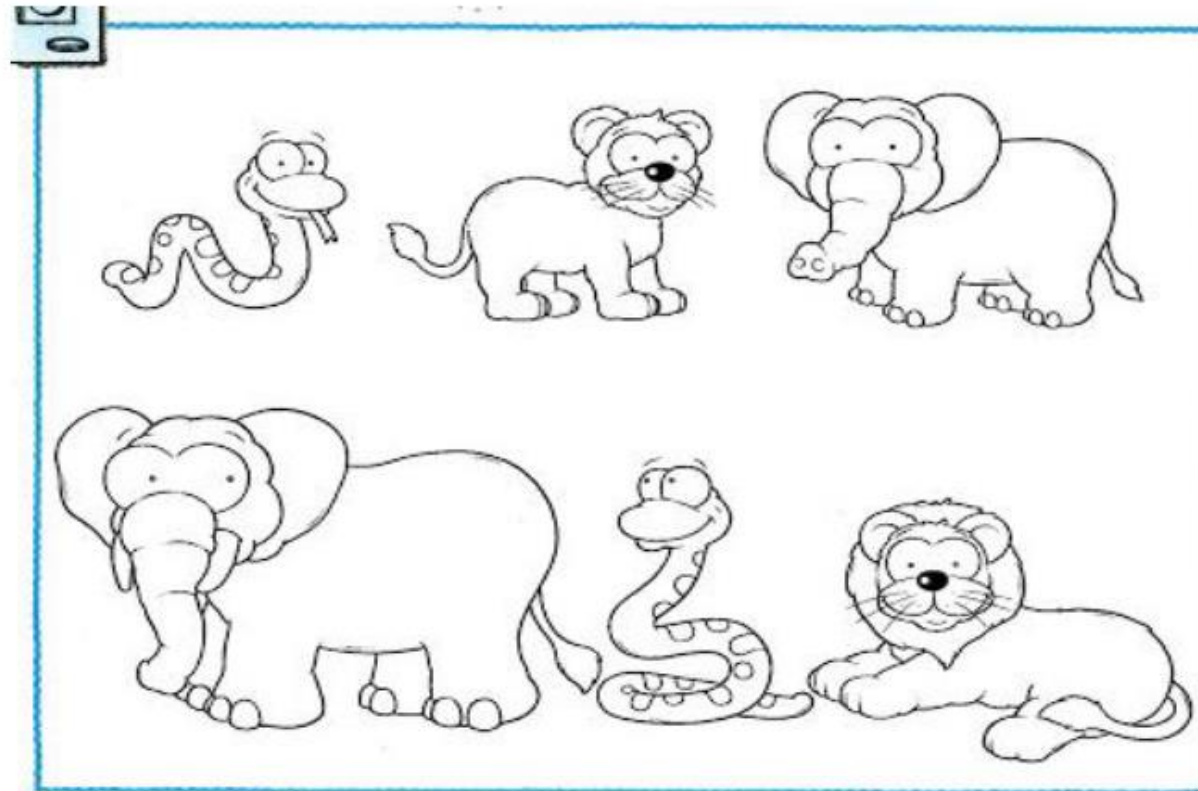
2.- UNE CON UNA FLECHA AMARILLA LOS OBJETOS QUE SE USAN EN EL DIA Y DE ROJO LOS OBJETOS QUE SE USAN EN LA NOCHE.



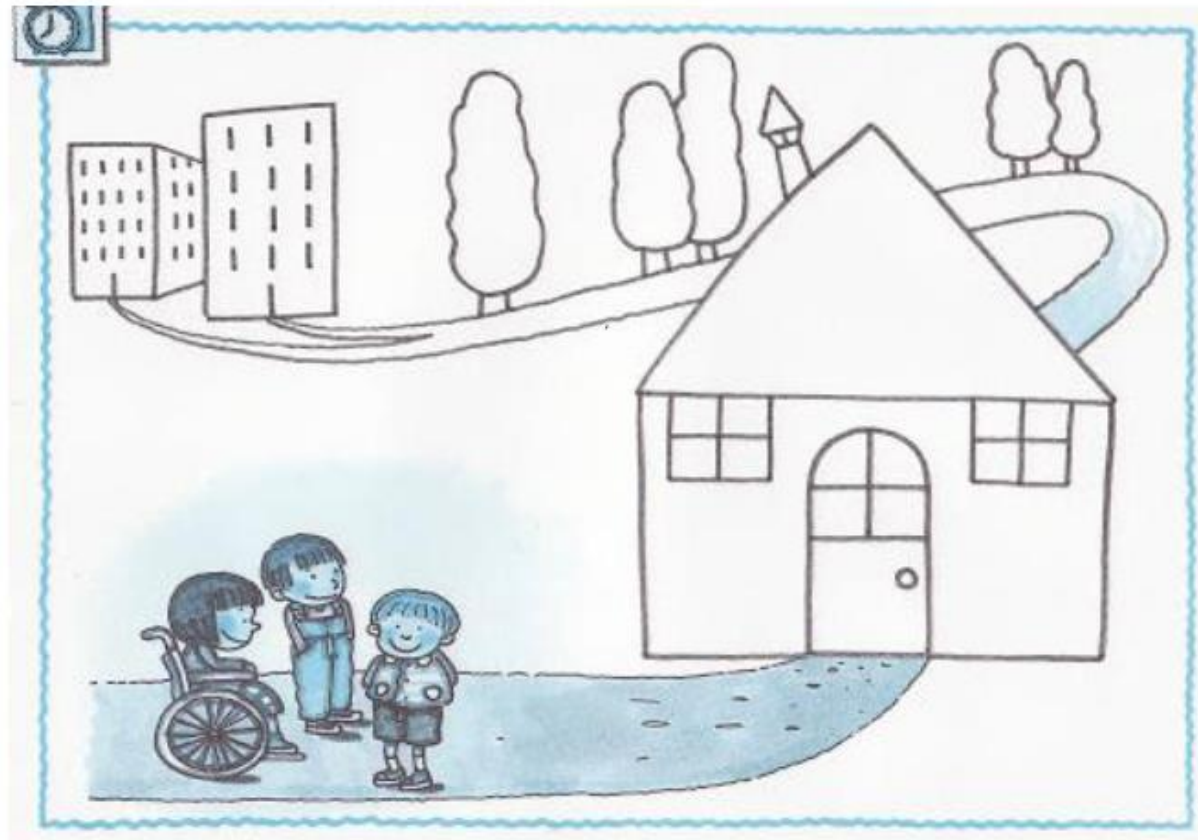
2.- COLOREA LOS ELEMENTOS QUE ESTAN ENTRE LAS FRESAS Y DIBUJA LA ULTIMA FRUTA EN EL CUADRO DE ABAJO.



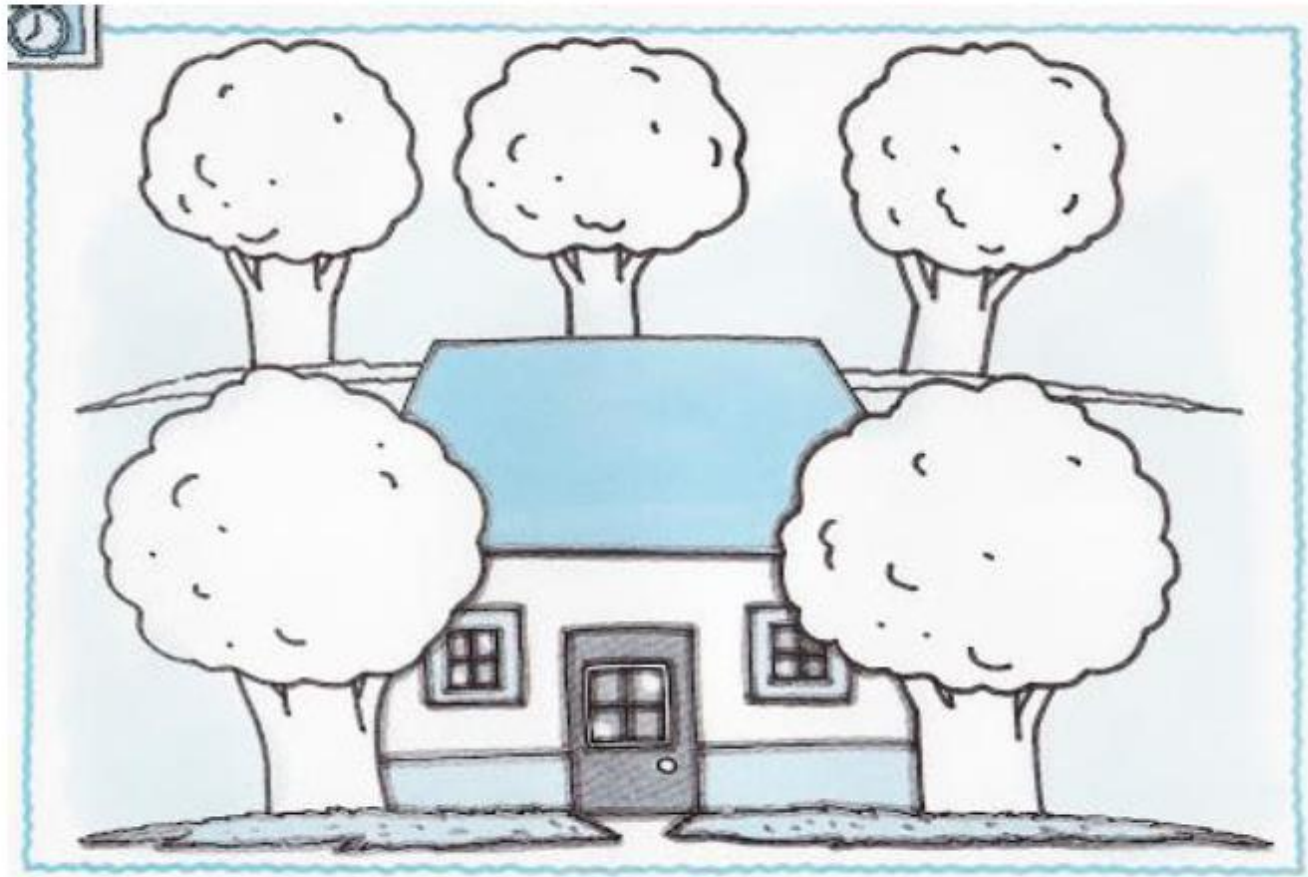
3.- COLOREA LOS ANIMALES QUE NO SON NI PRIMEROS NI ULTIMOS.



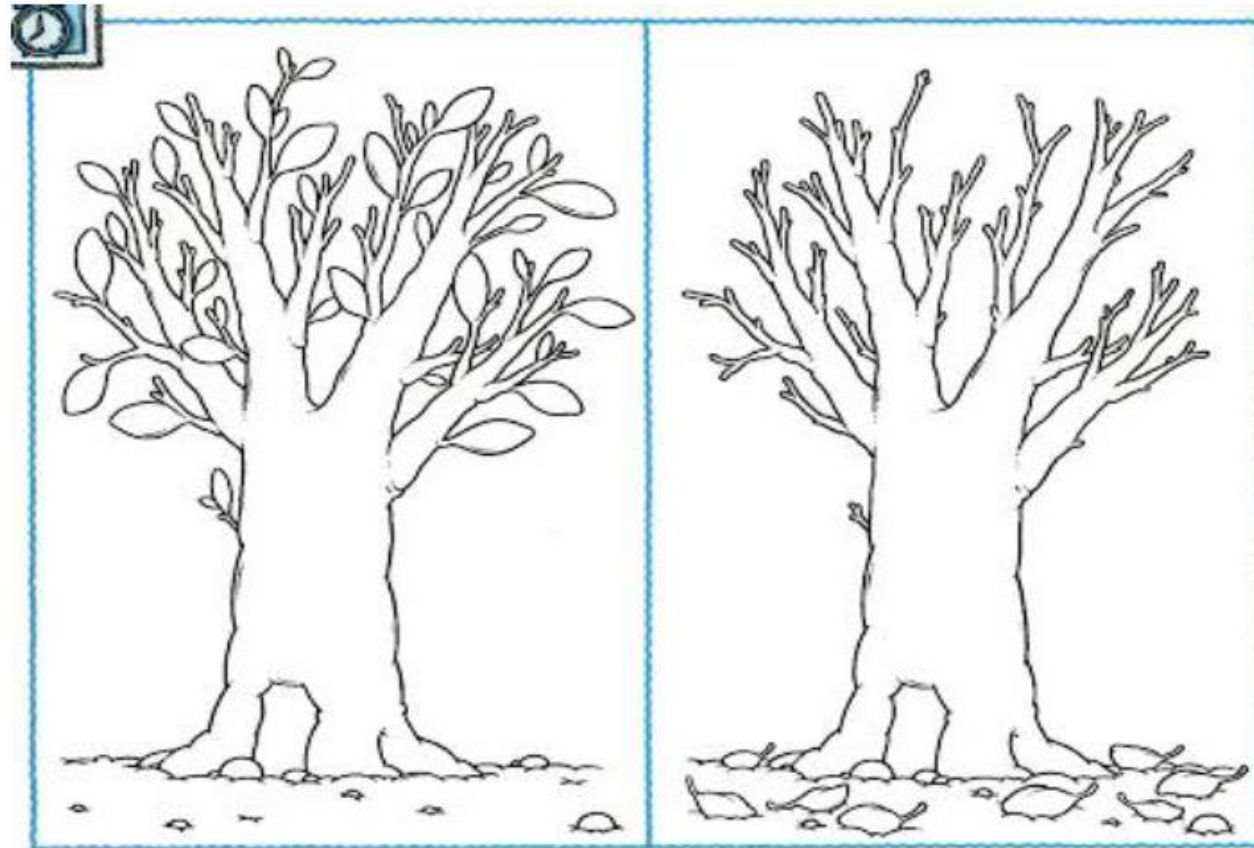
4.- COLOREA EL EDIFICIO QUE ESTA MAS CERCA DE LOS NIÑOS.



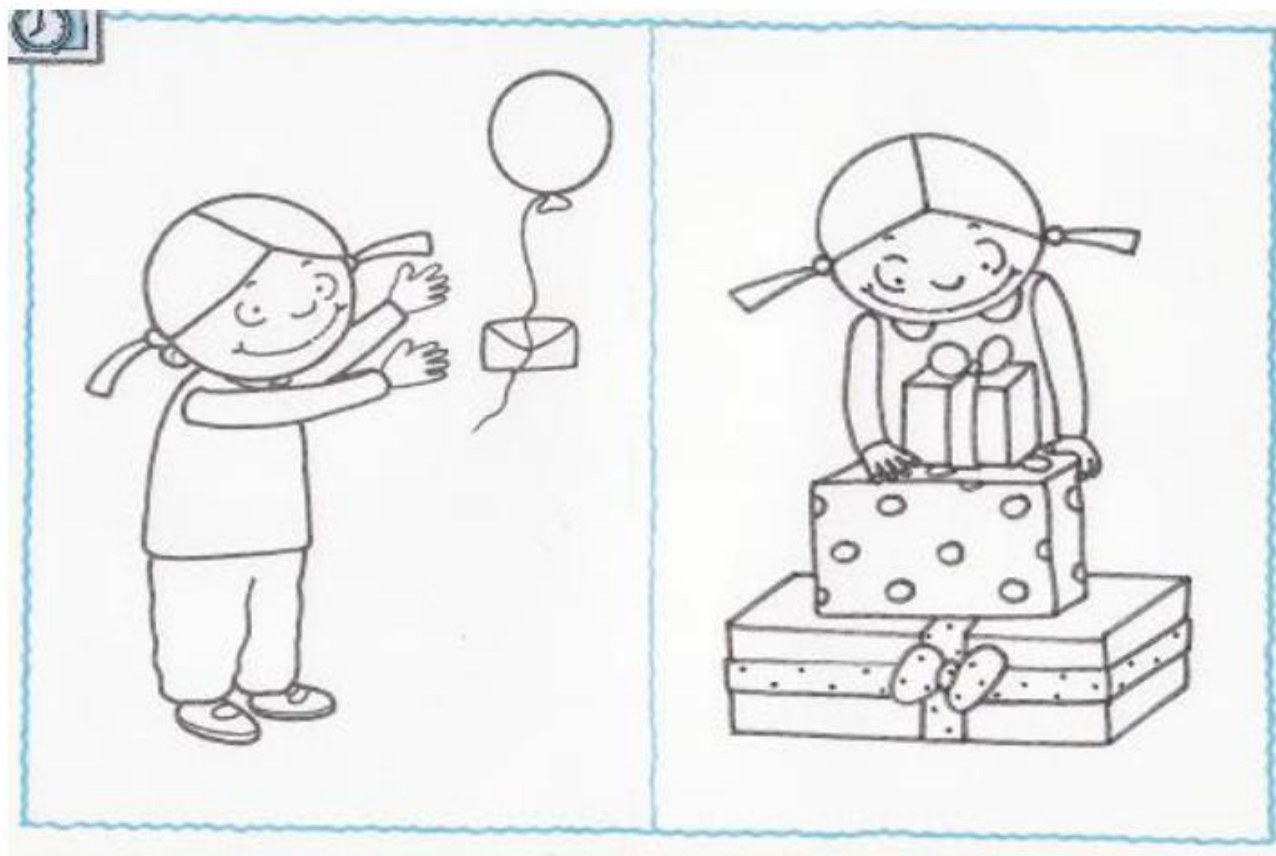
4.- COLOREA LOS ARBOLES QUE ESTAN ADELANTE DE LA CASA.



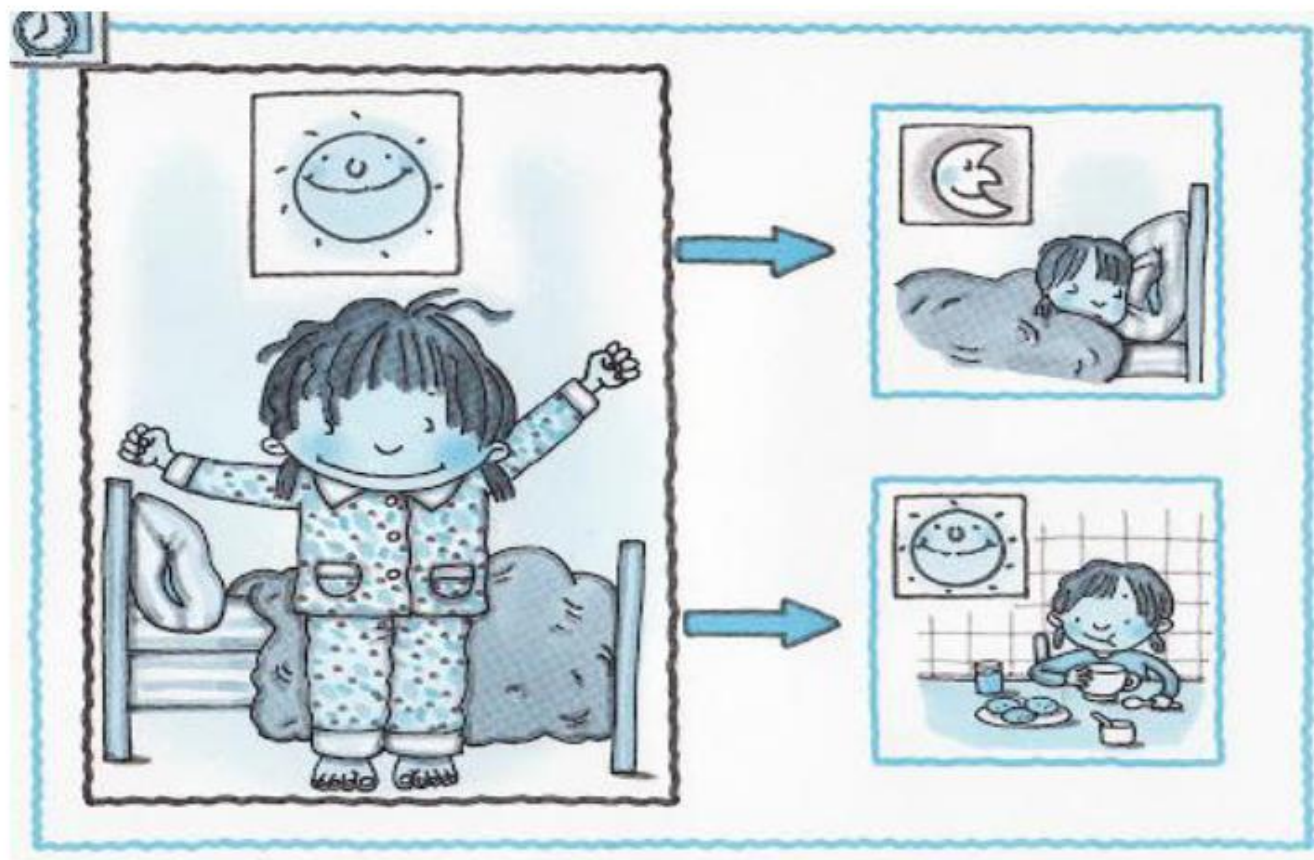
5.- DE LAS DOS ESCENAS COLOREA LA QUE OCURRE DESPUÉS.



6.- DE LAS DOS ESCENAS COLOREA LA QUE OCURRE ANTES.



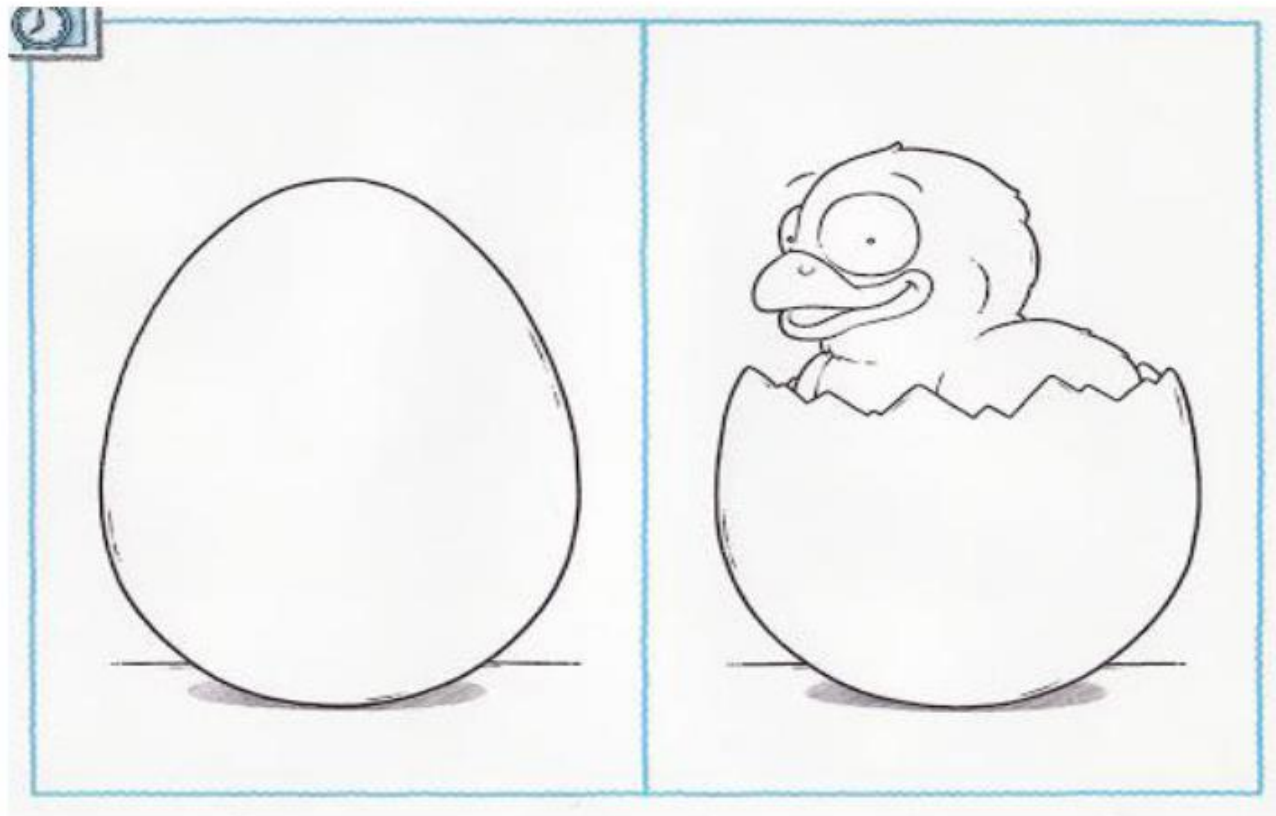
7.- ENCIERRA LA ESCENA QUE CORRESPONDE A LO QUE HACE LA NIÑA DESPUÉS DE LEVANTARSE.



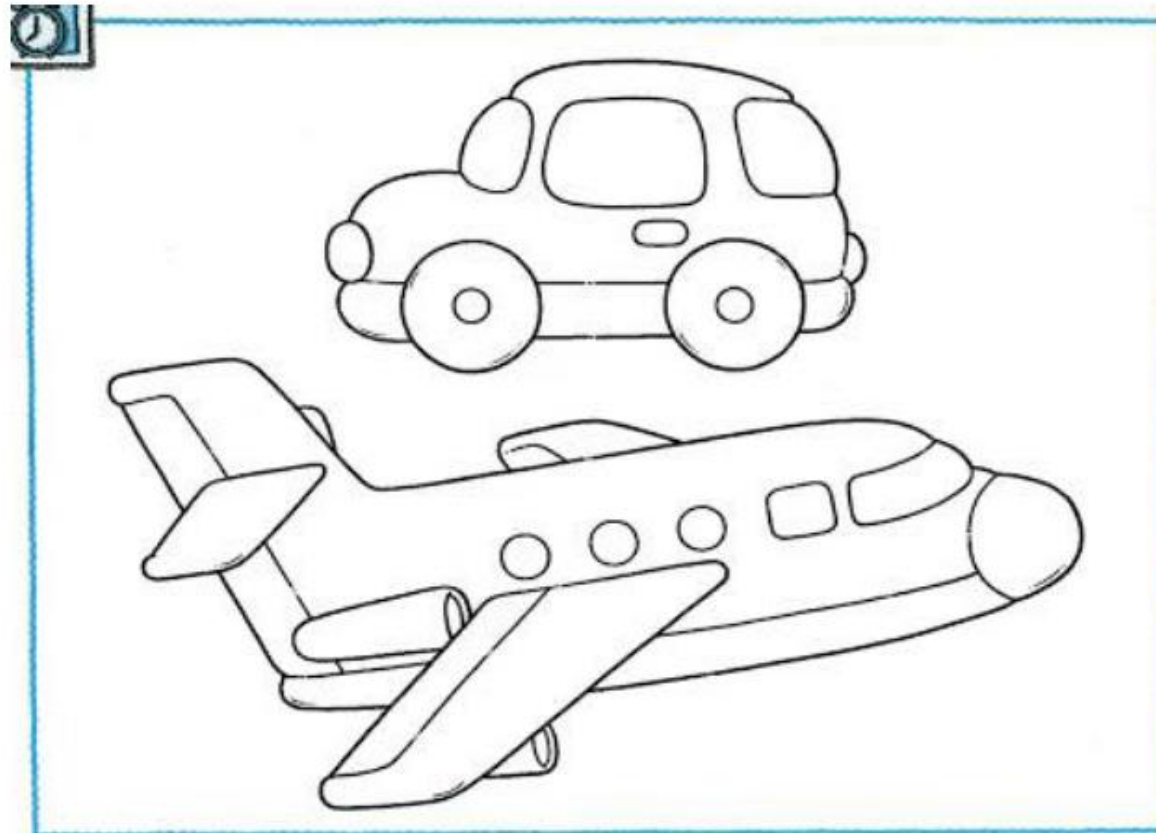
8.- ENCIERRA EN UN CIRCULO EL ANIMAL MAS RAPIDO. COLOREA EL MÁS LENTO.



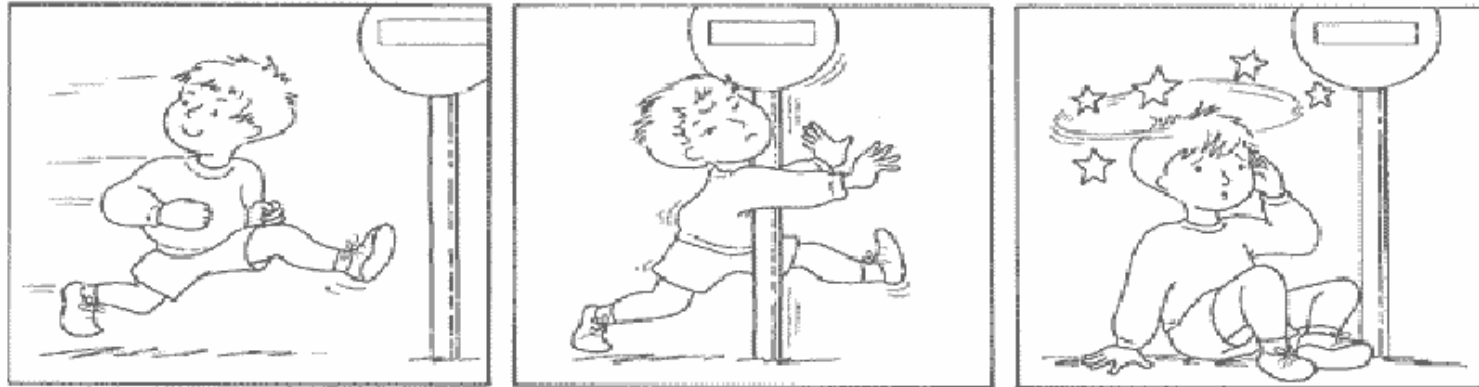
9.- COLOREA EL DIBUJO QUE REPRESENTA EL POLLITO DESPUÉS DE NACER.



10.- COLOREA EL VEHÍCULO MÁS RÁPIDO.



11.- COLOREA LA IMAGEN QUE ACURRE ANTES EN LA SIGUIENTE ESCENA.



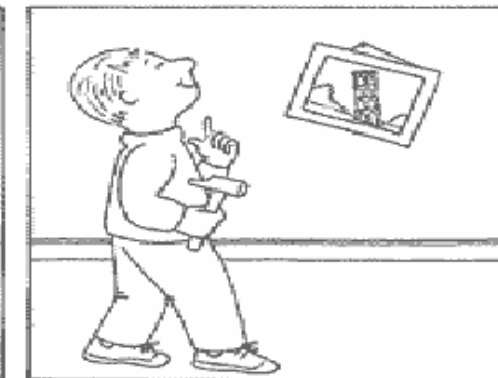
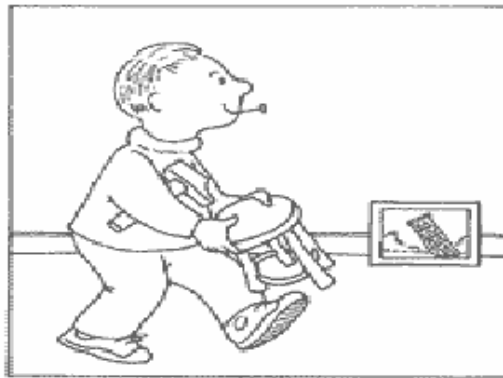
12.- COLOREA LA IMAGEN QUE ACURRE DURANTE LA ESCENA.



13.- SEÑALA LA IMAGEN DONDE ESTA EMPEZANDO A LLOVER.



14.- SEÑALA LA IMAGEN QUE NO ES NI PRIMERA NI ÚLTIMA.



CAPITULO III



TAMAÑO COLOR FORMA

1.- ABEJITAS A LAS FLORES

Objetivo:

- Clasificar objetos y materiales por su forma, tamaño y color.
- Desarrollar el conteo.

Materiales:

- Latas decoradas en forma de abejas, dejando la base sin cubrir.
- Flores de colores realizadas con fomix en las cuales se coloca un imán en el centro.

Desarrollo del juego:

1. Proporcionar a cada niño una lata.
2. Colocar en la mesa varias flores de colores.
3. Pedirles que toquen con la base de la lata las flores de un color determinado.
4. A medida que junta las flores, pedirles que las coloquen dentro de las latas.
5. Luego de un tiempo determinado parar el juego.
6. Pedirles que cuenten las flores que lograron recolectar.
7. Ganará quién junte la mayor cantidad de flores.

2.- JUGANDO CON BLOQUES LÓGICOS

Objetivo:

- Clasificar bloques de acuerdo a tres atributos: Tamaño, color y forma.

Materiales:

- Juegos de bloques lógicos de acuerdo a la cantidad de niñas y niños que haya en el aula.

Desarrollo del juego:

1. Dividir a las niñas y niños en grupos de seis integrantes.
2. Proporcionar a cada grupo un juego de bloques lógicos y pedirles que lo manipulen.
3. Luego dar la consigna de agrupar bloques según una característica, por ejemplo los triángulos de color azul, los cuadrados pequeños, etc.
4. A la mesa que primero lo logre se le acredita un punto.
5. Al finalizar el juego sumamos los puntos de cada mesa y ganará el grupo que más puntos tenga acumulado.

SERIACION

Es la habilidad lógica que consiste en poner series, o dicho de otra forma se trata de relacionar objetos en base a alguna dimensión, es establecer relaciones entre diferentes objetos en base a un aspecto, puede ser creciente o decreciente y poniéndolos en un orden determinado.

Utilidad:

Posibilitan la movilidad y reversibilidad del pensamiento, necesarias en la construcción del concepto de "número".

JUEGOS

1.- PINOCHO

Objetivo:

- Contar numerales del 1 al 8.

Materiales:

- Ninguno.

Desarrollo del juego:

1. Pedir a las niñas y niños que formen un círculo y que se tomen de las manos.
2. Elegir a una persona para que se coloque en el centro y empiece la ronda cantando: En la casa de Pinocho todos cuenta hasta el 8 pin 1, pin 2, pin3, pin 4, pin 5, pin 6, pin 7, pin 8, mientras cantan la niña o niño del centro va tocando a las compañeras y compañeros que forman la ronda.
3. El que sale elegido número 8 inicia nuevamente el juego y así sucesivamente hasta que todo el grupo participe.



2.- RONDA DEL RELOJ

Objetivo:

- Desarrollar el pensamiento lógico, reflexivo y crítico.

Materiales:

- Una cuerda.

Desarrollo del juego

1. Se forma una ronda.
2. Se amarra la soga a un poste.
3. En el centro de la ronda estará una niña o niño, quién hará girar la soga al ras del suelo a su alrededor.
4. Los niñas y niños ubicados en la ronda saltarán la soga a medida que dicen las horas (es la una, son las dos, son las tres.....)
5. Cada niña o niño saltará el número de veces que marque el reloj.
6. La niña o niño que pisa la soga pierde y sale del juego.
7. Gana quien quede al último en la ronda del reloj.

COLOR

Los colores fundamentales que deben conocer las niñas y niños son: rojo, azul y amarillo, que son colores primarios; posteriormente de forma progresiva se irán introduciendo los colores secundarios.

JUEGO

1.- LOS COLLARES DE LA REINA Y EL REY

Objetivo:

- Reconocer los colores amarillo y verde.

Materiales:

- Muñecos que harán de una reina y un rey.
- Una caja.
- Bolitas de plastilina de colores amarillo y verde del tamaño de una nuez con agujeros para ensartarlas.
- Dos cordeles.

Desarrollo del juego:

1. Las niñas y los niños se colocan en círculo y presentamos, en un rincón, a la reina y, en el otro, al rey. Estos personajes pueden ser dos muñecos o una niña y un niño de la clase disfrazados para la ocasión.
2. En una caja oscura con una abertura en la parte superior para poder meter la mano guardamos las bolas verdes y amarillas. Al lado de la caja dejamos dos cordeles con aguja de plástico enhebrada.
3. Contamos la historia de dos reyes, que estaban tristes porque no podían acudir al baile de palacio, pues no tenían collares. Seguro que estas niñas y niños pueden ayudar a la reina con su collar amarillo, y al rey con su collar verde.



4. Uno a uno las niñas y los niños se acercan a la caja oscura y sacan una bola. Dependiendo del color de la bola, la ensartan en el cordel adecuado de collar de la reina o del rey.
5. Al finalizar, se hacen unos nudos para cerrar el cordel y se colocan los collares a la reina y al rey.

FORMA

Supone el conocimiento de las figuras geométricas. Iniciando con el círculo, triángulo, cuadrado y el rectángulo, para más adelante realizar la enseñanza de formas más complejas.

Juegos

1.- JUGANDO CON LAS LÍNEAS

Objetivo:

- Reconocer las líneas recta, curva y siz-zag.

Materiales:

- Tizas de colores.

Desarrollo del juego:

1. Dibujar previamente en el piso una línea recta, otra curva y una sizzag.
2. Pedir a las niñas y niños que se ubiquen en columna detrás de la línea que prefieran e indicarles como se llaman las líneas.
3. Las/los que elijan la línea recta caminarán imitando a una persona apurada.
4. Las/los que vayan por la línea curva serán unos bailarines y la pasaran bailando.
5. Las/los que elijan la línea siz-sag, fingirán ser personas indecisas que van de un lado al otro.
6. Intercambiar papeles con la finalidad de que niñas y niños crucen por todas las líneas y la identifique.

2.- EN EL FONDO DEL MAR

Objetivo:

- Nombrar y reconocer la figura del círculo.

Materiales:

- Bloques lógicos.
- Una caja con círculos de cartulina de colores conocidos por niñas y niños y de tamaños (grande y pequeño).
- Goma.
- Un mural donde dibujamos el fondo del mar.

Desarrollo del juego.

1. Dibujamos un gran círculo en la pizarra y lo repasamos con el dedo.
2. Buscamos objetos del aula que tengan forma circular.
3. A continuación, sentados, manipulamos los círculos de los bloques lógicos, mientras tenemos ya preparada la caja con los círculos de cartulina de diferentes tamaños.
4. Pedir a las niñas y niños que completen el dibujo del fondo del mar colocando los círculos de diferentes tamaños y colores que están en la caja.
5. Uno por uno las niñas y los niños sacan un círculo, se acercan al mural, lo pegan dentro de la burbuja del mismo tamaño y repiten en voz alta. "Pego un círculo rojo pequeño en el fondo del mar". Según el caso.

3.- LA CAJA DE SORPRESAS

Objetivo:

- Reconocer y nombrar la figura del círculo.

Materiales:

- Caja de cartón en la cual estará cortada en la parte delantera para pegar un pedazo de tela formando una cortina.
- Objetos de forma redonda: anillos, monedas, tapas de botellas, tapas de embases, pulseras, tapas de embases grandes, botones, etc.
- Objetos de forma cuadrada y rectangular como: dados, cajas de cerillos, lápices, borradores, entre otros.

Desarrollo del juego.

1. Explicar a las niñas/os que ésta es la caja de sorpresas y que en su interior están atrapados objetos de forma circular que quieren salir porque tienen miedo a la obscuridad.
2. Las niñas y niños siguiendo el turno, introducen las manos por la cortina de la caja y por medio del tacto deben rescatar una figura circular.
3. Después la muestran diciendo: El botón es circular, la moneda es circular, etc.

4.- LOS VAGONES DEL TREN

Objetivo:

- Identificar colores.
- Nombrar y reconocer la figura del cuadrado.

Materiales:

- Bloques lógicos.
- Una caja de cuadrados de cartulinas grandes y pequeños de diferentes colores.
- Pegamento.
- Un mural donde estará dibujado un tren con vagones de forma cuadrada grandes y pequeños.

Desarrollo del juego:

1. Dibujamos un gran cuadrado en la pizarra.
2. Pedir a las niñas y niños que localicen cosas en la clase que tengan la misma forma.
3. A continuación las niñas y niños manipularán los cuadrados de la caja de los bloques lógicos.
4. Finalmente pedimos la ayuda de niñas y niños para formar los vagones. Uno a uno, cada niña y niño se dirige al dibujo del tren, pega el cuadrado dentro del vagón del mismo tamaño y dice en voz alta "Pego el cuadrado grande de color rojo en el vagón del tren", dependiendo del caso.

5.- LA ESPALDA SENSITIVA

Objetivo:

- Reproducir las figuras geométricas dibujadas en la espalda.

Materiales:

- Tarjetas de figuras geométricas.
- Pizarra a la altura de niñas y niños.
- Marcador de pizarra.

Desarrollo del juego:

1. Se forman varios grupos iguales con todas/os las/os alumnas/os.
2. Pedirles que cada grupo se ubique una/o detrás de otra/o, de forma tal que una/o quede frente al pizarrón.
3. A la voz de en sus marcas, listos, fuera, la última/o de la fila toma una tarjeta y forma con su dedo, en la espalda de su compañera/o de adelante la figura geométrica que indica la tarjeta.
4. Cada una/o después de recibir el "mensaje", lo dibuja con el dedo, en la espalda de la compañera/o de adelante.
5. Así sucesivamente hasta llegar al que se encuentra frente a la pizarra, quién debe dibujar la figura en la pizarra.
6. Gana el grupo que primero dibuje la figura geométrica, siempre y cuando haya dibujado el mismo gráfico que está en la tarjeta.



6.- SOMOS TRIÁNGULOS

Objetivo:

- Reproducir la figura del triángulo con su propio cuerpo.

Materiales:

- Ninguno

Desarrollo del juego:

1. Formar grupos de cuatro niñas y niños.
2. Mostrarles con un ejemplo como pueden acostarse el suelo para formar figuras geométricas con su cuerpo.
3. Pedir a cada grupo que formen un triángulo usando sus cuerpos. Tres niñas y niños formaran la figura, mientras que el cuarto se queda de pie para ayudar a sus compañeras/os con la construcción.
4. Intercambiar papeles con la finalidad que todos tomen el papel de la niña o niño que ayuda a construir las figuras.

ORIENTACION ESPACIAL

Es el conocimiento o toma de conciencia del medio y sus alrededores, es decir la toma de conciencia del sujeto, de su situación y de sus posibles situaciones en el espacio que le rodea, su entorno y los objetos que en él se encuentran.

Utilidad:

Permiten familiarizarnos con nuestro espacio vital, dado que a través de ésta conocemos y comprendemos el mundo tridimensional, las distintas formas y sus relaciones, así como las expresiones espaciales de nuestra cultura.

JUEGOS

1.- SAPITOS SALTARINES

Objetivo:

- Desarrollar y reforzar la nociones de espacio (cerca-lejos, adelante atrás, izquierda-derecha).

Materiales:

- Hojas de papel periódico o revistas.

Desarrollo del juego

1. Sobre una hoja de papel periódico o revista colocada sobre el piso deberán realizar diferentes saltos (con el pie derecho, pie izquierdo, con los pies juntos, etc.).
2. Según la consigna que dé la maestra desplazarse para adelante,- atrás, cerca-lejos, izquierda-derecha, entre otras.

2.- EL VEO - VEO ESPACIAL

Objetivo:

- Identificar objetos por medio de nociones espaciales.

Materiales:

- Objetos del aula

Desarrollo del juego:

1. Se forman grupos de cinco integrantes. Se elige un coordinador.
2. El coordinador elige un objeto de los que se encuentran en el lugar donde se desarrolla el juego. Por ejemplo si se juega en el aula el objeto puede ser un anaquel.
3. El objeto elegido no debe ser comunicado al resto del grupo, pero sí a la/él docente.
4. El grupo debe tratar de descubrir cuál es el objeto mediante preguntas que permitan localizarlo y que se puedan responder "sí" o "no". Por ejemplo: ¿está arriba de la mesa? , ¿Está detrás del escritorio?, entre otros.
5. Las niñas y niños del grupo solo pueden hacer tres preguntas, si luego de estas preguntas no logran adivinar cuál es el objeto, gana el juego el coordinador.
6. Luego otra niña/o pasa a ser el coordinador y continúan jugando.

CALCULO MENTAL

1.- ADIVINA ADIVINADOR

Objetivo:

- Desarrollar el cálculo mental.

Materiales:

- Ninguno.

Desarrollo del juego

1. Organizar al grupo en parejas.
2. Un jugador se pone a espaldas del otro.
3. Este último apoya en la espalda del compañero un número cualquiera de dedos.
4. El que está de espaldas deberá adivinar la cantidad de dedos que tocan su cuerpo.

NUMERO

Es el resultado de las operaciones lógicas como la clasificación y la seriación. La interiorizar esta noción necesita de un proceso largo, que puede surgir en el juego libre, en las actividades de la vida cotidiana, o en cualquier momento.

JUEGOS

1.- CONOZCO LOS NUMERALES

Objetivo:

- Descubrir los signos y grafías de los numerales 1,2 y 3.

Materiales:

- Tres murales con los numerales 1, 2 y 3, cada uno con una grafía del tamaño aproximado de niñas y niños del grupo.

Desarrollo del juego:

1. Colocar los murales en la pared.
2. Explicar a las niñas y niños que el mural con el numeral 1 representa a un soldado, el 2 un pato y el 3 una serpiente.
3. Se procede a jugar primero con el numeral 1, se pide a las niñas y niños que miren como es ese numeral, se les invita a repasar con las manos por su perfil y finalmente se colocan de perfil imitando la postura del numeral.
4. Luego todos juntos por la clase desfilan y cantan: "soy el uno, uno, uno".
5. Cuando se juega con el 2, las niñas y los niños se convierten en patos, los imitan y repiten: "dos, cuac, dos, cuac"
6. Por último se juega con el tres, las niñas y niños se convierten en serpientes que se arrastran por el suelo y dicen: "uno, dos, tres, uno, dos, tres."

2.- LA CAJA CON NÚMEROS**Objetivo:**

- Reconocer los numerales.
- Practicar la atención concentrada para la ejecución de tareas diferentes simultáneas.

Materiales:

- Una caja tipo cubo donde estarán dibujados dos veces los números del 1, 2, 3 y colocar algún objeto sonoro en el interior.

Desarrollo del juego

1. Pedir a niñas y niños que formen un círculo.
2. Enseñar las reglas del juego. Cuando el dado caiga en el número 1 las niñas y niños deben imitar la conducta de reírse, si sale el 2 deben llorar y si cae en el 3 deben gritar.
3. Elegir a una niña o niño para que lance el dado al centro del círculo.
4. Dejar que ruede hasta que pare en un número. Al parar los participantes deberán ejecutar la conducta correspondiente, el que se equivoque sale del círculo.
5. Gana la niña o niño quede al final en el círculo.

3.- CACERÍA DE NÚMEROS

Objetivo:

- Desarrollo de su sentido numérico.
- Razonamiento matemático.

Materiales:

- Tres huevitos de plástico que abren y cierran (o algo similar).
- Botones.
- Bolsitas o redecillas de plástico.

Desarrollo del juego

1. En las bolsitas o redecillas, ponga varios botones en distintas cantidades y meta los paquetitos en cada huevo. Mientras las niñas y niños están fuera del aula.
2. Esconda los huevitos en algún rincón del aula.
3. Cuando niñas y niños ingresen dígame que ha escondido tres huevitos y que le ayude a encontrarlos.



4. Cada vez que encuentra uno, pida que cuente en voz alta ("1," "2," "3")
5. Cuando haya encontrado todos los huevitos, pídale que los abra y saque. Pídale que cuente cuántos botones hay en cada paquete.

4.- RONDA AGUA DE LIMÓN

Objetivo:

- Reconocimiento de agrupaciones y cantidades.

Materiales:

- Enseñar previamente la canción "Agua de limón, vamos a jugar, el que se queda solo, solo se quedará, hey."

Desarrollo del juego:

1. Formar una ronda con todas las niñas y niños, ir girando de izquierda a derecha mientras cantamos. Agua de limón vamos a jugar, el que se queda solo, solo se quedará. Hey
2. Se repite el coro dos veces y al final la maestra da la consigna de formar grupos de por ejemplo cuatro personas.
3. Los participantes deberán formar grupos de cuatro o del número que indique la maestra.
4. Las niñas o niños que se quedan solos o forman mal la cantidad pierden y salen del juego.

5.- LLEGANDO A LA META

Objetivo:

- Considerar los números como memoria de cantidad.
- Encarar situaciones problemáticas que se resuelven mediante operaciones como la adición.

Materiales:

- Un dado grande, del uno al seis en sus caras.
- Cartulinas de colores donde estarán dibujados la grafía de los numerales del 1 al 10 y colocarlas en el piso sobre un camino trazado y debajo de cada una de las cartulinas pegar un sobre con una consigna.

Desarrollo del juego:

1. Se agrupan niñas y niños en parejas
2. La primera pareja lanza el dado y avanza tantos casilleros como indica el dado.
3. Encontrar la consigna que está debajo de la cartulina, la cual le permitirá avanzar, retroceder o seguir jugando.
4. Vuelve a lanzar el dado la pareja siguiente y avanza de acuerdo al mismo criterio.
5. Gana la pareja que llegue primero al final del camino.

TIEMPO

Esta noción es adquirida a través de diversas posibilidades de movimiento, por ello podemos decir que el tiempo y el espacio son inseparables.

La organización del tiempo y del espacio lo construye la niña y el niño en interacción con situaciones de la vida cotidiana e implica la elaboración de un sistema de relaciones (secuencia temporal).

Utilidad:

Ayuda a la niña y al niño a tomar conciencia de la dimensión temporal gracias a sus movimientos corporales y actividades diarias.

JUEGOS

1.- EL LOBO

Objetivo:

- Reconocer acciones antes y después.
- Identificar las nociones cerca y lejos

Materiales:

- Disfraz para el lobo.

Desarrollo del Juego:

1. Invitar a las niñas y niños que formen un círculo y se tomen de la mano.
2. Elegir a una niña o niño que hará de lobo y se quedará a un costado
3. Las niñas y niños de la ronda giran cantando: "Juguemos en el bosque, hasta que el lobo este, si el lobo aparece, enteros nos comerá. ¿Qué estás haciendo lobo?"; y el lobo contesta: "me estoy bañando".

4. Las niñas y niños continúan haciendo la ronda y el lobo continúa contestando: "estoy desayunando", "estoy poniéndome la camisa", entre otros hasta que finalmente responde: "estoy listo para comer a todos".
5. Entonces niñas y niños corren en diferentes direcciones. La niña o el niño que es primera/o aprehendida/o por este se convierte en lobo y se reinicia el juego.

2.- ¿QUÉ PASÓ ANTES? ¿QUÉ PASO DESPUÉS?

Objetivo:

- Ordenar la secuencia de los pictogramas de un cuento estructurando la noción antes y después.

Materiales:

- Cuento.
- Tres pictogramas de un cuento donde estén dibujadas actividades para que se ordenen según el tiempo de ejecución.

Desarrollo del juego:

1. Contar a las niñas y niños un cuento.
2. Colocar en el pupitre de cada niña o niño las tarjetas de secuencias del cuento, pero ponerlas con el gráfico hacia abajo con la finalidad de que no las puedan mirar.
3. Indicarles que una de las reglas del juego es que tienen que esperar que todas/os las compañeras/os tengan las tarjetas para iniciar el juego.
4. Una vez que acabamos de repartir las tarjetas decimos: En sus marcas, listo, ahora.
5. A la voz de ahora, las niñas y los niños dan la vuelta a las tarjetas y proceden a ordenarlas.
6. Gana la niña o el niño que primero lo consiga.

3.- COMO ESTÁ EL DÍA HOY

Objetivo:

- Reconocer el clima en el que nos encontramos.

Materiales:

- Una caja decorada.
- Un círculo grande de fomix de color amarillo.
- Varios dibujos de rayos de sol realizados con fomix de color amarillo.
- Dibujos de gotas de lluvia de fomix color plomo.
- Dibujos de nubes de fomix de color celeste.
- Cinta adhesiva.

Desarrollo del juego:

1. Este juego se lo realiza todos los días en la rutina de saludo.
2. Se juega con tres niñas y niños diariamente, mientras el resto de compañeras/os observan.
3. Elegir a las tres niñas y niños y pedirles que se acerquen a la caja del tiempo. Esta elección debe hacerse de forma alternada con la finalidad de que en transcurso de la semana participen todas las niñas y niños.
4. Invitarles a armar en la pizarra los pictogramas del estado del tiempo correspondiente al día de hoy.

CLASIFICACIÓN

1.- ¿CUÁL ES?

Objetivo:

- Identificar los atributos de los objetos (tamaño, forma, color, etc.)

Materiales:

- Colección de barajas, bloques lógicos, legos, entre otros.

Desarrollo del juego:

1. Pedir a una niña o a un niño que elija un objeto de los que están en juego sin hacer notar cual es el que ha elegido.
2. Las niñas y niños restantes deberán adivinar cuál es el objeto que la niña o niño eligió. Lo harán haciendo preguntas que tengan respuesta de sí o no, por ejemplo: ¿Es de color amarillo?, ¿Tiene dibujado el numeral 2?, entre otras.
3. Una vez que hayan adivinado, la niña o niño se queda con el objeto.
4. Ganará la niña o el niño que más objetos haya coleccionado.

2.- DESFILE DE FIGURAS

Objetivo:

- Relacionar objetos según la ley dada.
- Practicar la actividad de clasificación.
-

Materiales:

- Figuras geométricas de cartulina de diferentes tamaños y colores.

- Lana para realizar colgantes.

Desarrollo del juego:

1. Colocar a cada niña o niño en su cuello, un collar que representa a una figura geométrica.
2. Sale la/el primer niña/o y los demás observan la figura que tiene colgada del cuello: la forma, el color, el tamaño respecto a otra de la misma forma.
3. Después de aísla uno de estos atributos: por ejemplo es cuadrada y la/el niña/o empieza a caminar, lo siguen todos las niñas/os que llevan figuras con ese atributo.
4. Volver a jugar, y cada vez se aísla un atributo diferente.
5. Se puede añadir al juego una variante, la cual consiste en que cada vez que se juega, una niña o niño sale del aula; el resto de participantes forman una colección según un atributo. Una vez formado el grupo, el resto de niñas/os se sientan y entra la/el que estaba afuera del aula. Esta niña/o debe descubrir el atributo según el cual se ha formado la colección.

SERIACION

1.- FORMANDO ESCALERA DE NUMERALES

Objetivo:

- Realizar series de numerales.

Materiales:

- Juegos de naipes. Un juego por cada 8 niñas y niños.

Desarrollo del juego:

1. Ubicamos a las niñas y niños en grupos de 8 participantes.
2. A cada participante se le entrega 5 naipes que estarán previamente mezclados.
3. El juego comienza cuando el primer participante ubica el numeral 1 de un grupo de naipes, puede ser corazones rojos o negros, tréboles o rombos.
4. En orden los siguientes participantes ubicaran los siguientes números, si no tiene el naipe que sigue, dice paso y pierde el turno.
5. Gana el participante que se queda primero sin naipes.

FORMA

1.- ADIVINA A DIVINADOR QUE ES LO QUE YO VEO Y TÚ NO

Objetivos:

- Identificar los objetos y figuras a partir de una serie de adivinanzas.
- Desarrollar la noción de secuencia lógica, la percepción y atención.

Materiales:

- Diferentes objetos en el aula
- Hojas A4
- Lápiz, pinturas
- Imágenes previamente elaboradas de diferentes dibujos realizados con figuras geométricas.
- Figuras geométricas de cartón de diferentes colores: círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo y rombo.

Desarrollo del juego:

1. Realizar una representación de los objetos a ser adivinados.
2. Se escucharán las características de un objeto en particular a ser adivinado y que se encuentre en el aula.
3. Luego el grupo deberá escuchar las secuencias que dicta la maestra y dibujar en orden las figuras geométricas que se forman a través de las figuras.
4. Exponer los trabajos y explicar cómo lo adivinó y que figuras utilizó.

2.- RAYUELA DE FIGURAS GEOMÉTRICAS

Objetivo:

- Identificar cuerpos geométricos.
- Establecer el nombre, representación y características de las figuras geométricas.

Materiales:

- Patio
- Tiza
- Caja
- Figuras de cartulina con numerales dibujados en el centro.

Desarrollo del juego:

1. Dibujar una rayuela geométrica utilizando cuadrados, círculos, rectángulos, rombos y óvalos, a cada figura incluirle un numeral. Ej. Cuadrado 1, círculo 2, así sucesivamente.
2. La maestra debe dar las consignas del juego: Cada niña o niño debe pasar por la rayuela saltando en un solo pie y sin pisar las líneas.
3. La niña o niño que falte a las consigna deberá ir a la caja y buscar la figura y el numeral en el cual perdió el juego.
4. Finalmente deberá dar a la maestra la figura, mientras le dice verbalmente que es y que numeral está representado en ella.

3.- TAN-GRAM

Objetivo:

- Formar figuras geométricas.

Materiales:

- Varios juegos de Tan-gram según el número de niñas y niños que haya en la clase. El material se hará de cartulina. Cada tan-gram tiene siete piezas.

Desarrollo del juego:

1. Formar con las niñas y niños grupos de siete participantes.
2. Entregar un tan-gram a cada grupo.
3. Explicarles que tienen que jugar en grupo y cooperar cada uno con su pieza para formar las figuras geométricas que se les pide.
4. Dar la consigna. Ej. Formar un cuadrado
5. Ganará el grupo que primero logre formar la figura geométrica solicitada.

4.- FORMANDO CUADRADOS

Objetivo:

- Reconocer los colores.
- Identificar tamaños. (Largo-corto)
- Formar cuadrados.

Materiales:

- Cintas de diferentes tamaños y colores.

Desarrollo del juego:

1. Invitar a niñas y niños a sentarse en el patio.
2. Entregarle a cada una/o, una cinta de un color y tamaño determinado.
3. Pedirles que busquen las cintas que sean del mismo tamaño y color que las suyas, indicarles que deben formar un grupo de cuatro cintas en total.



4. Una vez que hayan conformado los grupos, pedirles que con las cintas formen un cuadrado en el piso.
5. Ganará el grupo que primero lo consiga formar el cuadrado.

11.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BARRETO, José y otros, Gran libro de la Maestra de Preescolar, Ediciones Euroméxico S:A., España –Barcelona, 2008.
- BATLLORI Jorge, ELENA Horacio y KLOPPE Sofía, "Juegos para la educación infantil preescolar", Editorial Parramon, Barcelona – España, 2008, tomo III.
- CALERO Mavilo, Educar Jugando /Colección para educadores N°5, Editorial Amega México, 2008.
- ESPINOSA Iván, Problemas del Aprendizaje, impresión Miraflores, Ecuador. 2009.
- GARCÍA González, Felicidad, Como Elaborar Unidades Didácticas en La Educación Infantil, ED. Escuela Española. España, s.a. 2009.
- GLOPERUD Dena, FLEMING Jo Bien, La Recuperación Escolar Por Secuencias De Aprendizaje, Biblioteca de la Educación Especial, Grupo Editorial CEAC. España, 2010.
- HUIRACUCHA T. Mirian, HUIRACUCHA T. Karina, "Arte y Juego: Propuesta Metodológica para la Educación Inicial", Copyright Programa Nuestros Niños, Quito-Ecuador, Octubre 2010.
- MAJOR Suzanne, WALSH MaryAnne, Actividades Para Niños Con Problemas De Aprendizaje, Biblioteca de la Educación Especial, Grupo Editorial CEAC. España, 2010.