



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

**EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN SOBRE NOCIONES BÁSICAS EN
NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE 4 A 6 AÑOS
DE EDAD MADURATIVA DE LOS CENTROS ESPECIALES ADINEA,
AGUSTÍN CUEVA Y UNEDA, AÑO LECTIVO 2013 - 2014**

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

**AUTORAS: MÓNICA PRISCILA BRITO MARTÍNEZ
ANA KARINA GUACHICHULLCA GUACHICHULLCA**

DIRECTORA: LCDA. MARCIA CECILIA SACOTO BARAHONA

ASESORA: DRA. ANDREA XIMENA GÓMEZ AYORA

CUENCA – ECUADOR

2014

RESUMEN

El propósito del presente estudio fue de tipo intervención-acción cuyo objetivo ha sido evaluar, intervenir y elaborar una guía de trabajo para docentes sobre nociones básicas en niños con discapacidad intelectual, de tres instituciones educativas en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, a partir de la aplicación del test de Boehm.

Se trabajó con 30 niños, con una edad madurativa de 4 a 6 años de edad, comprendiendo casos leves y moderados de discapacidad intelectual; los mismos que han sido evaluados ya previamente por el psicólogo de cada institución.

El número de niños fue mayor al de las niñas, distribuyéndose los aciertos y errores de manera similar en ambos sexos. Con los resultados obtenidos en la categoría espacial(29,44%), temporal (40%), cantidad (48,04%) y otros (46%), se procedió a intervenir con los niños durante un periodo de tres meses tomando como base los siguientes niveles de aprendizaje: corporal, concreto y abstracto con la implementación- aplicación de una guía didáctica puesta al alcance de los niños como recurso que complemente y brinde un aporte significativo al proceso de enseñanza; el cual combina las ventajas de las nuevas tecnologías, manipulación digital y experimentación con distintos sonidos e imágenes que promuevan el desarrollo de las nociones básicas.

Para finalizar nuestra labor se llevó a cabo una segunda evaluación con el test de Boehm, con lo cual se evidenció un incremento en el conocimiento de las nociones espaciales (73,10%), temporales (71,74%), cantidad (59,79%) y otros (64,44%).

PALABRAS CLAVES: TEST DE BOEHM, NIÑOS, APRENDIZAJE, NOCIONES BÁSICAS, DISCAPACIDAD INTELECTUAL, DESARROLLO INFANTIL, EDAD MADURATIVA.

ABSTRACT

The purpose of the present study was of action-intervention type, whose objective has been to evaluate, intervene, and elaborate a work guide for teachers on basic notions for children with intellectual disability; from three educational institutions from the province of Azuay, canton Cuenca, by applying the Boehm test.

We worked with 30 children, with a developmental age of 4 to 6 years old, comprising mild and moderate cases of intellectual disability; having also been previously evaluated by the psychologist of each institution.

The number of boys was greater than the number of girls, which distributed correct and incorrect answers in a similar manner through both sexes. With the following results obtained in the categories of spatial (29.44%), temporary (40%), quantity (48.04%), and others (46%), we proceeded to intervene with the children during a three month period; taking as a foundation the following levels of learning: bodily, concrete, and abstract with an implementation-application of a didactic guide put at the reach of the children as a resource that complements and gives a significant support for the process of development; which combines the advantages of new technology, digital manipulation, and experiments with different sounds and images which promote the development of basic notions.

To finalize our work, a second evaluation was conducted with the Boehm test, which showed an increase in knowledge of notions in the spatial (73.10%), temporary (71.74%), quantity (59.79%), and others (64.44%) categories.

KEY WORDS: THE BOEHM TEST, CHILDREN, LEARNING, BASIC NOTIONS, INTELLECTUAL DISABILITY, CHILD DEVELOPMENT, DEVELOPMENTAL AGE.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
DEDICATORIA	9
AGRADECIMIENTOS	13
1. CAPÍTULO I	14
1.1 INTRODUCCIÓN.....	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	19
CAPITULO II	20
2. MARCO TEÓRICO	20
2.1 DISCAPACIDAD INTELECTUAL.....	20
2.1.1 Explicación multifactorial de la etiología en la discapacidad intelectual .	21
2.1.2 Signos en discapacidad intelectual.	23
2.1.3 Dimensiones de la discapacidad intelectual	24
2.1.3.1 Dimensión intelectual.....	24
2.1.3.2 Conducta adaptativa	24
2.1.3.3 Participación, interacciones y roles sociales.....	25
2.1.3.4 Salud.....	25
2.1.3.5 Contexto.....	26
2.1.4 Principales sistemas de clasificación de la discapacidad intelectual.....	26
2.1.4.1 Clasificación por intensidades de apoyos necesarios.....	26
2.1.4.2 Clasificación según el nivel de inteligencia medida	27
2.1.5 Procesamiento de la información en niños con discapacidad intelectual	31
2.2 NOCIONES BÁSICAS	33
2.2.1 Cuando aparecen las nociones básicas.	33
2.2.2 Noción de espacio	34
2.2.2.1 Canales de organización espacial	35
2.2.2.2 Desarrollo del espacio.....	35
2.2.3 Noción de tiempo	36
2.2.3.1 La percepción de ritmos.....	36



2.2.3.2	La repetición de las acciones.....	36
2.2.4	Noción de cantidad	37
2.2.4.1	Seriación	38
2.2.4.2	Cuantificación	38
2.2.4.3	Clasificación.....	39
2.2.4.4	Cardinalidad.....	39
2.2.4.5	Ordinalidad.....	39
2.2.5	Noción de longitud	40
2.2.6	Noción de tamaño.....	40
2.2.7	Noción de color.....	41
2.3	EL JUEGO EN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL .	41
2.3.1	Importancia del juego en el aprendizaje de las nociones básicas.	42
2.4	TEST DE BOEHM DE CONCEPTOS BÁSICOS	43
2.4.1	Descripción general	46
2.4.2	Normas de Aplicación.....	51
2.4.3	Normas interpretativas.....	53
2.4.4	Clasificación de los conceptos.....	55
2.4.5	Fiabilidad.....	60
2.4.6	Validez.....	60
2.5	GUÍA DIDÁCTICA.....	61
CAPÍTULO III	.....	63
3. OBJETIVOS	.....	63
3.1	OBJETIVO GENERAL	63
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	63
3.3	TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO	64
3.4	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	64
3.5	ÁREA DE ESTUDIO	65
3.6	UNIVERSO Y MUESTRA	66
3.7	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	66
3.7.1	Criterio de Inclusión.....	66
3.8	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	67
3.8.1	Primera fase	67
3.8.2	Segunda fase	67



3.8.3	Tercera fase.....	69
3.9	PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y PLAN DE ANÁLISIS.....	69
3.9.1	Procedimientos para la recolección de información.....	69
3.9.2	Plan de tabulación y análisis.....	70
CAPÍTULO IV	.....	71
4. RESULTADOS	.....	71
4.1	DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	71
4.2	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN LAS CATEGORÍAS ESPACIAL, TEMPORAL, CANTIDAD Y OTROS.....	73
5. CAPÍTULO V	.....	80
5.1	CONCLUSIONES.....	80
5.2	RECOMENDACIONES.....	82
5.3	BIBLIOGRAFÍA.....	83
ANEXOS	.....	87
Anexo 1	.....	87
Anexo 2	.....	89
Anexo 3	.....	90
Anexo 4	.....	91
Anexo 5.	.....	119



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Mónica Priscila Brito Martínez, autora de la tesis "EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN SOBRE NOCIONES BÁSICAS EN NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD MADURATIVA DE LOS CENTROS ESPECIALES ADINEA, AGUSTÍN CUEVA Y UNEDA, AÑO LECTIVO 2013 - 2014", 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 Salud. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, 12 de Mayo del 2014



Mónica Priscila Brito Martínez

C.I: 0104142690



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Ana Karina Guachichulca Guachichulca, autora de la tesis "EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN SOBRE NOCIONES BÁSICAS EN NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD MADURATIVA DE LOS CENTROS ESPECIALES ADINEA, AGUSTÍN CUEVA Y UNEDA, AÑO LECTIVO 2013 - 2014", 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 Salud. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, 12 de Mayo del 2014

Ana Karina Guachichulca Guachichulca

C.I: 010578996-0



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Mónica Priscila Brito Martínez, autora de la tesis "EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN SOBRE NOCIONES BÁSICAS EN NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD MADURATIVA DE LOS CENTROS ESPECIALES ADINEA, AGUSTÍN CUEVA Y UNEDA, AÑO LECTIVO 2013 - 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 12 de Mayo del 2014

Mónica Priscila Brito Martínez

C.I: 0104142690



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Ana Karina Guachichullca Guachichullca, autora de la tesis "EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN SOBRE NOCIONES BÁSICAS EN NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD MADURATIVA DE LOS CENTROS ESPECIALES ADINEA, AGUSTÍN CUEVA Y UNEDA, AÑO LECTIVO 2013 - 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 12 de Mayo del 2014

Ana Karina Guachichullca Guachichullca

C.I: 010578996-0

DEDICATORIA

Le doy gracias mi Dios por saber guiarme en todo momento de mi vida, por su amor incondicional y verdadero; por iluminarme cada día en las decisiones a tomar y siempre velar por mí durante este proceso.

A mi hija, la más sacrificada; pero que a pesar de su corta edad estuvo ahí dándome palabras de aliento, amor, fuerzas necesarias para poder culminar con mi carrera, y para que se sienta orgullosa de mi. Todo esto se lo dedico a ella; mi principal motivación, mi lucha constante.

A mi madre por los valores inculcados, por los consejos, y amor me supieron guiar hasta donde me encuentro el día de hoy. A mi hermano a quien quiero mucho y ha sido parte importante de este proceso.

A mis amigos y amigas, quienes estuvieron dispuestos a colaborar en el desarrollo de este proceso, por su tiempo, su cariño y su amistad sincera.

A una persona muy especial, quien llegó a darme su apoyo incondicional, su amor y sobre todo su tiempo en la elaboración de este trabajo de investigación.

A mi amiga Karina, por el equipo que formamos, las palabras de aliento mutuas, el cariño y la amistad sincera que nos une.

Mónica Priscila Brito M.

DEDICATORIA

A Dios por ser el pilar fundamental en mi vida, quien supo guiarme por el buen camino, dándome fuerzas para seguir adelante y realizar esta tesis.

A mi querida familia quienes por ellos soy lo que soy: a mis padres, Jorge y Sole, a mi abuelita Bernarda, a mis hermanas Majito y Mayta, que con su amor, comprensión y apoyo incondicional, creyeron en mí y me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada una de mis metas.

A mi novio Jonás por estar siempre, alentándome en los momentos difíciles enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la paciencia, y por dedicar su tiempo, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

A mi gran amiga, Mónica Brito, por los momentos que ya parecían decaer siempre hicimos que prive nuestra valiosa amistad y con quien juntas estamos haciendo realidad un sueño.

Ana Karina Guachichullca G.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por habernos dado la vida, la salud, amor incondicional y darnos las fuerzas para seguir adelante y cumplir las metas propuestas.

A nuestras familias que supieron inculcar en nosotras el ejemplo de lucha, valores, principios y sobre todo por su apoyo constante dentro de este proceso, para en lo posterior destacarnos en el ámbito profesional.

A los niños, nuestra principal motivación, por su disposición y cariño que día a día fortalecían y complementaban nuestros conocimientos.

A nuestra directora de tesis Lcda. Marcia Sacoto, quien con sus conocimientos supo guiarnos en la elaboración del trabajo de investigación, además del tiempo y motivación que siempre le caracterizó.

A nuestra asesora Dra. Andrea Gómez, quien siempre estuvo dispuesta a todas las inquietudes planteadas, por su tiempo, atención, y dedicación a nuestro trabajo investigativo.

A las maestras de las instituciones educativas, donde se llevó a cabo nuestra investigación, quienes estuvieron prestos/as a apoyarnos y brindarnos un espacio de su tiempo para poder intervenir con los niños.

A nuestros amigos y amigas quienes alentaron nuestros desmayos y estuvieron siempre dispuestos a colaborar y brindarnos su amistad incondicional.

A los maestros durante los 4 años de formación académica, quienes con sus conocimientos forjaron en nosotros estudiantes capaces de desenvolvernos en lo profesional.

Las autoras.

1. CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación pretende contribuir a la educación de niños con discapacidad intelectual con una edad madurativa de 4 a 6 años de edad, proporcionando un proceso de enseñanza, que tome en cuenta las necesidades e intereses, con métodos apropiados para el fortalecimiento y apropiación de las nociones básicas, a través de un trabajo adecuado y pertinente.

La estructuración de las nociones es un proceso básico en el niño, permite la construcción del conocimiento, es un requisito para los aprendizajes matemáticos y de lecto-escritura, adquisición de hábitos de orden, trabajo y convivencia, para el conocimiento del medio y su independencia. (16)

En un niño con discapacidad intelectual, la adquisición de las nociones actualmente se da a través de una serie de acciones que no toman en cuenta el proceso madurativo, si no que avanza de manera rápida, saltándose etapas de vital importancia en la que el niño debería aprender secuencialmente y de manera individualizada dichas nociones en una intervención lo más temprano posible, para lograr su desempeño en las actividades de la vida diaria. (11,12)

Muchos fracasos escolares se producen y se acentúan no solo a causa de una débil capacitación intelectual, sino también y en grado muy importante porque las enseñanzas académicas se han iniciado sin que los niños tuvieran suficientemente claros los conceptos de base. No es fácil percatarse de ésta deficiencia puesto que los niños no suelen manifestar explícitamente su falta de comprensión. Es preciso entonces una exploración sistemática.

El test Boehm de conceptos básicos constituye el soporte indispensable para la asimilación de nuevos procedimientos, tomando en consideración que será la base para un aprendizaje satisfactorio, el cual parte del supuesto de que gran parte del fracaso escolar se debe a que los alumnos desconocen nociones básicas indispensables para llevar a cabo éxito en las enseñanzas curriculares.

Como generadoras de una estimulación temprana dentro del proceso educativo creemos importante la implementación-adaptación de una guía didáctica, basada en la manipulación digital que responda a las necesidades de los niños con discapacidad intelectual permitiendo su desarrollo desde una perspectiva bio-psico-social. Es decir un ser humano con un potencial genético con capacidad para pensar, analizar, e interpretar diferentes situaciones con habilidad de interactuar y relacionarse con su entorno.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desarrollo infantil integral es el resultado de la interacción permanente de las dimensiones humanas: biológica, psíquica, social y ecológica. Un proceso de cambio continuo por el que atraviesan los niños y niñas desde su concepción que, en condiciones normales, garantizan el crecimiento, la maduración y la adquisición progresiva de las complejas funciones humanas como el habla, la escritura, y el pensamiento.(17,19)

Para que dichas funciones estén presentes es necesario que el desarrollo integral del niño esté ligado a una educación de calidad, derecho que todo niño y niña debe recibir, cuyo valor está especificado en el código de la niñez y adolescencia vigente desde el tres de Julio de 2003, elaborado para garantizar que la población infantil y adolescente que vive en el Ecuador disfrute y ejerza sus derechos, logre crecer en un ambiente de libertad, igualdad y dignidad. (8)

La educación debe tomar en cuenta todos los aspectos de la maduración intelectual que permita al niño manejar o dominar las funciones sensorio motrices: el lenguaje; la percepción auditiva, visual y cinestésico-táctil; la facultad de pensar, analizar, aprender, integrar, automatizar las nociones básicas; adicional a esto, la adaptación, autonomía y el desarrollo bio-psico-social del individuo.

La investigación; evaluación de los conceptos básicos de una población en su totalidad, 82 alumnos, de educación infantil y primaria, realizada por la Universidad de Jaén, España, describe que el 1% de los alumnos tienen dificultades en la noción debajo, el 4% dificultades en las nociones más y entera, el 11% de los alumnos presentan dificultad en la noción solo un, el 12% presentan dificultades en la noción mitad, el 13% en la noción detrás, el 16% dificultades en la noción después, el 19% en la noción nunca y el 20% presentan dificultades en la noción diferente. (871, 872)

En Biblián, Ecuador se realizó en el 2013 un estudio para evaluar las nociones básicas e intervenir. En los componentes de la categoría “Espacio”, se identificó la mayor frecuencia de errores en la noción “Tercero” 80%, seguido de “Empezando” 75%. En la noción de tiempo existió un error del 26,8%, con mayor problema en “Tercero” y “Empezando”. En la categoría cantidad se observaron errores en un 25%, con mayor dificultad en la noción “par”. (63-66)

Por lo anterior es importante señalar que existe un déficit importante en la adquisición de nociones básicas en niños “regulares”; pero ¿Qué pasa cuando encontramos niños cuyo nivel intelectual se ve “alterado” en su principio de integración por distintos factores causales, ya sean estos de orden personal o ambiental, que traen como consecuencia limitaciones en su aprendizaje?

Pues ahí surge el problema, niños con algún tipo de discapacidad que muchas veces no se diagnostican al momento del nacimiento, pero aparecen en los primeros años de vida.

“En el Ecuador existe una alta tasa de discapacidad, el 13% de la población tiene algún tipo de discapacidad. La Provincia del Azuay, de acuerdo al censo 2010 tiene una población de 712.127 habitantes, de ellos, aproximadamente 13.000 tienen alguna discapacidad, por lo que el índice de personas con discapacidad en nuestra provincia es del 2%. 290 niños de 0 a 5 años, 627 de 6 a 12 años, 429 de 13 a 17 años, tienen discapacidad intelectual; a ésta discapacidad le sigue la física - motora, mientras que la visual y auditiva está en tercer lugar”. (1)

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM IV), refiere a la Discapacidad Intelectual como una capacidad intelectual por debajo del promedio; un C.I. con al menos 2 desviaciones típicas por debajo de la media, con limitaciones de la actividad adaptativa en por lo menos dos de las siguientes áreas: cuidado de sí mismo, relaciones interpersonales,

comunicación, ocio y salud; presente en las primeras etapas de vida, detectándose antes de los 18 años. (4)

Por tal motivo, la educación de los niños con discapacidad intelectual debe estar encaminado a integrar en el currículo, sistemas que permitan el desarrollo de habilidades y nociones básicas a través de un proceso lento y complejo, las cuales, al principio aparecen como unas nociones vagas y oscuras, y no de forma súbita; van ganando claridad, amplitud y profundidad con la maduración y la experiencia. El aprendizaje de estas nociones se realiza en contacto con la realidad, teniendo una estrecha vinculación con el esquema corporal, punto referencial básico constituido por el propio cuerpo.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Nuestra investigación surge a partir de la problemática actual que existe dentro del sistema educativo, donde se ejercen modelos que no toman en cuenta las necesidades, intereses y el proceso madurativo de los niños con discapacidad intelectual. Por otra parte, hay dificultad a la hora de relacionarse con el medio social, lo cual obliga a establecer mecanismos que faciliten elementos suficientes para el aprendizaje y proceso de integración social.

Por tal motivo hemos creído conveniente establecer pautas para el correcto manejo en el proceso enseñanza-aprendizaje de las nociones básicas, tomando como instrumentos metodológicos el juego con el uso de tecnología pertinente que precise como apoyo complementario a la educación de estos niños.

Los beneficiarios son los niños con discapacidad intelectual y docentes responsables del uso adecuado de las guías de trabajo en la formación de nociones básicas.

Finalmente se pretende devolver en parte, el aporte de la sociedad a la formación como profesionales de la estimulación temprana.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 DISCAPACIDAD INTELECTUAL

En la actualidad se considera la discapacidad intelectual como una expresión de la interacción entre la persona y su entorno; lo que ha traído consigo nuevos enfoques para el diagnóstico, clasificación y sistemas de apoyos. (8)

La discapacidad intelectual, afecta a un importante sector de la población ecuatoriana, con diferentes grados, desde aquellos que están en condiciones de desenvolverse sin grandes dificultades para dar respuesta a las exigencias del entorno social, hasta los que tienen una autonomía limitada y precisan de ayuda más o menos permanente.

Si bien es cierto que los niños con discapacidad intelectual muestran dificultad a la hora de transferir y generalizar los aprendizajes, no podemos dejar de lado que atraviesan las mismas etapas de un niño “regular”; pero de una forma más lenta, de ahí la importancia de una enseñanza que precise de apoyos y métodos apropiados, habilidades que el niño tenga en relación a los entornos donde se desenvuelve, su participación funcional y los apoyos que padres, docentes o demás personas de la sociedad le brinden.

Bajo esta consideración, es necesario describir la discapacidad intelectual para comprenderla en un sentido más amplio.

Según la AAIDD (Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo, (anteriormente denominada Asociación sobre Retraso Mental, AAMR), la discapacidad intelectual **“se caracteriza por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como el comportamiento adaptativo, que se expresan en habilidades**

conceptuales, sociales y de adaptación práctica. Esta discapacidad aparece antes de los 18 años. (2)

La aplicación de la definición propuesta, parte de cinco premisas que se mencionan a continuación:

1. Las limitaciones se consideran en el contexto de ambientes comunitarios típicos de los iguales en edad y cultura. Lo cual permite analizar el funcionamiento del niño en su ambiente cercano, comparando los resultados con uno de su misma edad y el desenvolvimiento en el mismo entorno cultural.
2. Una evaluación válida tiene en cuenta la diversidad cultural y lingüística; las diferencias en comunicación, comportamentales, sensoriales, y aspectos motores.
3. En una persona, las limitaciones coexisten con capacidades. No solo se pone énfasis en las limitaciones, pues al tener una perspectiva positiva nos enfocamos hacia una educación activa e individualizada, a través de distintos sistemas de apoyos.
4. Un propósito importante de describir las limitaciones es desarrollar un perfil de los apoyos necesarios. Es importante mirar hacia la ayuda que se le puede prestar al niño con discapacidad intelectual, y no intervenir el tiempo en procesos que no lleven a ningún cambio tanto académico como social.
5. Si se ofrecen los apoyos apropiados durante un periodo prolongado, el funcionamiento en la vida del niño con discapacidad intelectual generalmente mejorará.(10-14)

2.1.1 Explicación multifactorial de la etiología en la discapacidad intelectual

Las causas de discapacidad intelectual, son de naturaleza múltiple, por lo que resulta importante conocerlas para la prevención, la posible evolución y planificación de futuros apoyos.

Estos factores se combinan de acuerdo con una perspectiva multifactorial con cuatro categorías de factores de riesgo:

- 1. Factores biomédicos:** están relacionados con procesos biológicos orgánicos.
- 2. Factores sociales:** están relacionados con las interacciones tanto sociales como familiares.
- 3. Factores comportamentales:** relacionados con conductas peligrosas de los padres que pueden causar una discapacidad.
- 4. Factores educativos:** relacionados con la falta de apoyos educativos necesarios que favorezcan el desarrollo cognitivo y las habilidades adaptativas.

Prenatal

- Biomédico: alteraciones cromosómicas, alteraciones metabólicas, infecciones placentarias (rubeola, herpes, sida), exposición a toxinas o teratógenos (alcohol, plomo, mercurio), malnutrición materna.
- Social: pobreza, malnutrición materna, violencia doméstica, falta de cuidado.
- Educativo: padres con discapacidad sin apoyos, falta de oportunidades educativas.
- Conductual: uso de drogas por parte de los padres, inmadurez parental.

Perinatal

- Biomédico: prematuridad, daño cerebral, hipoxia, alteraciones neonatales, incompatibilidad del factor (Rh).
- Social: carencia de acceso a cuidados en el nacimiento.
- Conductual: rechazo parental de cuidados, abandono parental del niño

- Educativo: falta de derivación hacia servicios de intervención tras el alta médica.

Posnatal

- Biomédico: daño cerebral traumático, malnutrición, trastornos degenerativos, uso de toxinas.
- Social: falta de estimulación adecuada, pobreza familiar, enfermedad crónica.
- Conductual: abuso y abandono infantil, violencia doméstica.
- Educativo: retraso en el diagnóstico, intervención temprana inadecuada, servicios de educación especial y apoyo familiar inadecuado.

2.1.2 Signos en discapacidad intelectual.

La observación detenida muestra que el dominio de las destrezas varía en función del niño, y de la gravedad o grado de limitación.

En los primeros meses de vida una posible alteración de la visión, oído y sobre todo una falta de interacción con la madre y familiares, es lo más notorio siendo la madre o la persona que lo cuida quien refiere limitaciones al respecto. Entre los 6 y 18 meses se observa retraso psicomotor; entre los 2 y 3 años, pobreza motora, inexistencia del lenguaje; entre los 3 y 5 años, las dificultades en la motricidad fina, torpeza motora, retraso del lenguaje y problemas de conducta. A partir de los 6 años, destacan el retraso de las tareas propias de la escuela, déficit de atención, cambios de humor y signos de ansiedad. Todos estos elementos conllevan una situación angustiosa familiar que se extiende también a quienes están a su cargo en los espacios educativos.

En la mayoría de los casos existe un retraso psicomotor en la primera infancia: mantener la cabeza, quedarse sentado, marcha. También suele haber retraso en el control de esfínteres y actividades prácticas como autoalimentarse, vestirse y asearse.

2.1.3 Dimensiones de la discapacidad intelectual

Cuando estos niños son evaluados se debe considerar que el ser humano tiene esferas en las que se desempeña, por lo tanto es necesario considerar lo físico, psíquico y social, áreas denominadas dimensiones, que pueden ser fraccionadas en otras más abordables.

2.1.3.1 Dimensión intelectual

La inteligencia se considera como la capacidad mental que incluye planificación, razonamiento, solución de problemas, pensamiento abstracto, comprensión de ideas complejas, rapidez en el aprendizaje y aprender de las experiencias.

Dicho lo anterior se considera como elementos claves la recopilación y el análisis entorno al rendimiento académico o las respuestas a las pruebas de inteligencia. El coeficiente intelectual se ha utilizado como la mejor forma de representación del funcionamiento intelectual de una persona; siendo importante que éste se obtenga con instrumentos apropiados y estandarizados. (17)

2.1.3.2 Conducta adaptativa

Hace referencia al conjunto de habilidades prácticas, sociales y conceptuales aprendidas a través de la experiencia, útiles para desenvolverse en la vida diaria. Las habilidades prácticas como aseo, comida, habilidades ocupacionales, vestido, etc.

En el aspecto social las relaciones interpersonales, autoestima, responsabilidades, seguimiento de reglas.

En cuanto a las conceptuales se mencionan el lenguaje expresivo, comprensivo, receptivo, lectura, escritura, conceptos de dinero, etc.

Las limitaciones en una de ellas afectan a la habilidad de responder a cambios vitales y a demandas del entorno social.

Todo lo anterior debe ser evaluado a través de baremos estandarizados dentro del contexto sociocultural en donde se desenvuelve el individuo.

2.1.3.3 Participación, interacciones y roles sociales

El ambiente se entiende como el lugar en el cual el niño vive, juega, se socializa e interactúa. Los ambientes positivos fomentan el crecimiento, desarrollo y bienestar del niño con discapacidad intelectual.

La participación se evalúa por medio de la observación directa de las interacciones del niño con su entorno social y las actividades diarias. Es dentro de tales espacios donde tiene una mayor posibilidad de interactuar cuando asume uno o más roles sociales.

Es necesario estar atentos a que la falta de recursos y servicios comunitarios así como a la existencia de barreras físicas y sociales pueden dificultar la participación e interacción con las otras personas. Por ello la importancia de plantear acciones dentro de la comunidad que conlleven al fortalecimiento de comunicación e integración social.

2.1.3.4 Salud

Ya sea desde la visión de la OMS que refiere a la salud como el bienestar físico, biológico, psíquico y social, y no solo la ausencia de enfermedad; o como el equilibrio del ser humano con su entorno que le permite bienestar y satisfacción, las condiciones que se generan en este ámbito pueden tener un efecto inhibitor o facilitador en el funcionamiento humano, pudiendo afectar a las otras dimensiones.

La visión de los determinantes de la salud permite evaluar la carga positiva o negativa en cada uno de ellos, establecer un diagnóstico que a su vez orientará las acciones que se deban desarrollar para conseguir un balance a favor de lo positivo buscando un entorno más favorable para el desarrollo del niño.

2.1.3.5 Contexto

Se refiere a las condiciones ambientales-culturales en las que el niño vive diariamente. Se distinguen tres niveles: el espacio social inmediato que incluye a su familia y amigos; la comunidad e instituciones que prestan servicios sociales, educativos o de salud; y los patrones generales de la cultura y la sociedad en su conjunto.

Así la discapacidad no debe entenderse como un elemento propio únicamente del niño, ***“sino también como una expresión de la interacción entre el niño y el entorno, como un estado de funcionamiento de la persona, como una característica de la misma, puesto que ésta no es permanente o estable y puede variar significativamente de acuerdo a los estímulos que provienen precisamente de ese entorno”.*** (3)

Como estimuladoras creemos conveniente facilitar a los niños apoyos y oportunidades, para contribuir a un nivel de optimización de su participación funcional en cada uno de estas dimensiones.

2.1.4 Principales sistemas de clasificación de la discapacidad intelectual

2.1.4.1 Clasificación por intensidades de apoyos necesarios

Se podría decir que los apoyos son estrategias destinadas a promover el desarrollo, intereses, educación, bienestar y funcionamiento del individuo. Los apoyos cumplen con varios propósitos: (8)

- Aumentan el nivel de habilidades adaptativas y capacidades funcionales.
- Maximizan los logros de la atención relacionada con la salud física, psicológica, funcional y social.
- Identifican las barreras que existen en los ambientes para minimizarlas con la intención de facilitar la participación de los individuos.

La intensidad de apoyos varía en función de los individuos, las situaciones y fases de la vida. Esto es necesario considerarlo sobre todo para realizar una planificación diferenciada, acorde a la situación del niño. (9)

Intermitente: apoyo cuando sea necesario; el niño no siempre requiere de él, pero puede ser necesario de manera recurrente durante periodos más o menos breves.

Limitados: caracterizado por apoyos permanentes a lo largo del tiempo, pero no de naturaleza interrumpida.

Extensos: apoyos caracterizados por la implicación regular en algunos ambientes.

Generalizados: apoyos caracterizados por su constancia e intensidad, que pueden durar toda la vida.

2.1.4.2 Clasificación según el nivel de inteligencia medida

En la actualidad se aborda la discapacidad intelectual desde una perspectiva constructivista, que implica una comprensión consiente del rol significativo que los apoyos individualizados desempeñan en la mejora del funcionamiento del niño, por lo que no es posible una clasificación puesto que ésta se basa en la medición de la capacidad intelectual, es decir solo

contempla una de las dimensiones de la persona; pero hacemos mención por los casos leves y moderados presentes en nuestra investigación.

Por tanto destacamos algunos rasgos o características frecuentes en las distintas áreas que varían en función del niño con discapacidad intelectual leve y moderada.

Dependiendo del grado de discapacidad, las características de los niños pueden pasar inadvertidas o ser claramente notorias.

Discapacidad intelectual Leve: Estos niños presentan un CI (Coeficiente Intelectual) entre 50-55 y 70, a los cuales se asigna una consideración de “educable”. La mayoría no son identificados en los primeros años, ya que su desarrollo inicial suele producirse de acuerdo con lo aceptado socialmente; pero no dejando de lado que pueden manifestar dificultades en las áreas sensorimotoras. Pueden alcanzar un apoyo especializado adaptado curricularmente para la finalización de la enseñanza primaria.

Los efectos en las áreas madurativas se especifican de acuerdo a cada una de ellas, así:

Corporales y motrices:

- No se suelen diferenciar de sus iguales por los rasgos físicos.
- Ligeros déficits sensoriales y/o motores.

Autonomía, aspectos personales y sociales:

- Aunque de forma más lenta, llegan a alcanzar completa autonomía para el cuidado personal y en actividades de la vida diaria.
- Se implican de forma efectiva en tareas adecuadas de acuerdo a sus posibilidades.

- A menudo, la historia personal supone un currículum de fracasos, con baja autoestima y posibles actitudes de ansiedad.
- Suele darse, en mayor o menor grado falta de iniciativa y dependencia para asumir responsabilidades como realizar tareas.
- El campo de las relaciones sociales suele ser restringido y puede darse el sometimiento para ser aceptado.
- En situaciones no controladas puede darse inadaptación emocional y respuestas impulsivas o disruptivas.(17)

Cognitivas:

- Menor eficiencia en los procesos de control atencional y en uso de estrategias de memorización y recuperación de información.
- Dificultades para discriminar los aspectos relevantes de la información.
- Dificultades de simbolización y abstracción.
- Dificultades para generalizar los aprendizajes a tareas más complejas.
- Déficit en el uso de estrategias para la resolución de problemas.(17)

Comunicación y lenguaje:

- Desarrollo del lenguaje oral siguiendo las pautas evolutivas generales aunque con retraso en su adquisición.
- Lentitud en el desarrollo de habilidades lingüísticas relacionadas con habilidades pragmáticas o conversacionales.
- Dificultades en comprensión y expresión de estructuras morfosintácticas complejas (expresiones literarias, metáforas).
- Dificultades en los procesos de análisis, síntesis, adquisición de la lectoescritura y más frecuentemente, en la comprensión de textos complejos.

Discapacidad intelectual Moderada: El CI que presentan estos niños está entre 35-40 y 50-55. Son considerados como individuos “adiestrables”. Suelen tener un aceptable nivel de autonomía, aprenden a comunicarse y pueden tener un desarrollo motor aceptable.

Los efectos, en cada una de las áreas madurativas se especifican, así:

Corporales y motrices:

- Ligeros déficits sensoriales y/o motores

Autonomía, aspectos personales y sociales:

- Alcanzan un grado variable de autonomía en el cuidado personal (comida, aseo, control de esfínteres y en actividades de la vida diaria.
- Pueden darse problemas emocionales y rasgos negativos de personalidad, cuya falta de autocontrol genere conflictos en diferentes situaciones.
- Precisan de la guía de la persona adulta y suele ser necesario trabajar la aceptación de las tareas y su implicación en las mismas.
- El campo de las relaciones sociales suele ser bien restringido.(19)

Cognitivas:

- Déficits importantes en funciones cognitivas básicas (atención, memoria).
- Dificultad para captar su interés por las tareas y para ampliar su repertorio de intereses.
- Dificultades en muchos casos, para el acceso a la simbolización e información de carácter complejo.
- Posibilidad de aprendizajes concretos y de su generalización a situaciones contextualizadas, para lo que puede precisar la mediación de la persona adulta.(19)

Comunicación y lenguaje:

- Evolución lenta y a veces incompleta, en el desarrollo del lenguaje oral con déficits articulatorios con frecuente afectación en el ritmo del habla y difluencias.
- Dificultades para la adquisición y uso de categorías morfológicas y gramaticales.
- Inhibición en el uso del lenguaje oral (falta de interés, escasa iniciativa).
- Con frecuencia adquieren niveles básicos de lectoescritura, al menos en sus aspectos más mecánicos. (19)

2.1.5 Procesamiento de la información en niños con discapacidad intelectual

Al aplicar el modelo del procesamiento de la información a la discapacidad intelectual se asume que las disfunciones cognitivas pueden deberse a déficits estructurales o problemas de control. Los déficits estructurales podrían darse especialmente en los síndromes orgánicos, y darían como resultado un procesamiento normalmente lento en la memoria de trabajo. Estos déficits serían innatos y relativamente inmodificables.

Por otro lado, déficits en las funciones ejecutivas; éstos niños, se distraen con mucha facilidad, no aplican estrategias en la resolución de problemas, tienden a no planificar sus acciones, no pueden centrarse en una actividad y finalizarla sin un control ambiental externo, dificultad para aceptar cambios de rutinas, problemas en el establecimiento de vínculos afectivos, muestran excesiva inhibición o impulsividad.

De acuerdo con las investigaciones realizadas sobre el procesamiento de la información, el desarrollo cognitivo en la discapacidad intelectual viene caracterizado por:

Deficiencias en la metacognición: Entendida como la capacidad para regular el propio conocimiento. Los niños con discapacidad intelectual no son conscientes de la severidad de sus limitaciones, concretamente de la memoria de trabajo. Su memoria tiene una capacidad de almacenamiento muy inferior al de los niños normales.

Deficiencias en los procesos de control ejecutivo: No tienen automatizados, ni utilizan de forma flexible y adecuada los correspondientes procesos, estrategias y planes de control.

Limitaciones en los procesos de transferencia o generalización de unas situaciones a otras: Los niños con discapacidad intelectual conservan bien el aprendizaje mientras la situación se mantenga invariante, pero en general tienen serias dificultades para utilizar estrategias y planes en situaciones o tareas distintas a las originarias.

Limitaciones en el proceso de aprendizaje: Los niños con discapacidad intelectual no utilizan estrategias para optimizar las experiencias de aprendizaje y sus adquisiciones resultantes. Estos niños necesitan una mayor cantidad de experiencias para aprender lo mismo, que los niños “regulares”.

Por lo mencionado es imprescindible hablar acerca de la plasticidad cerebral en niños, de la capacidad del cerebro humano para poder adaptar su actividad y cambiar su estructura de forma significativa en los primeros años de desarrollo; a través de una estimulación lo más temprana posible con experiencias y aprendizajes que fortalezcan conexiones neuronales. (4,5)

Es así que el cerebro de los niños con discapacidad intelectual requiere de una mayor repetición de todo aquello que tiene que aprender, el cual se optimiza cuando el alumno es protagonista activo del mismo; todo ello facilitado a través de una actividad placentera y un clima emocional positivo.

2.2 NOCIONES BÁSICAS

“Las nociones básicas son el conjunto de habilidades, destrezas y estrategias para la adquisición de conocimientos a través de la actividad mental, importante para desarrollar el sistema perceptual del niño, figura como procedimiento prioritario a la mejora del sistema perceptual del alumno”. (4)

La adquisición de las nociones básicas constituye la base para otros aprendizajes conceptuales más complejos. Son expresiones de uso frecuente en la comunicación docente-alumno de los grados escolares, de modo que su no adquisición, es un obstáculo para el correcto aprendizaje.

Por tanto debemos guiar a los niños y niñas con discapacidad intelectual a que descubran, experimenten de manera secuencial conceptos fundamentales, que desarrollen capacidades de reconocimiento, identificación, asociación, clasificación, comprensión, discriminación y nominación.

2.2.1 Cuando aparecen las nociones básicas.

El aprendizaje de las nociones básicas se da a través de etapas, dependiendo del mecanismo cerebral de cada niño, de su motivación, experiencia y del medio cultural en el cual se desenvuelve.

La automatización del aprendizaje de las nociones aparece en los primeros meses de vida, alrededor del tercer mes cuando el niño eleva las manos en busca de un objeto, luego gira de decúbito prono a decúbito supino. Más tarde adquiere el gateo que le permite alcanzar objetos colocados en diferentes distancias; ese objeto lo saca de un lugar para introducirlo en otro. Por tanto las nociones arriba, abajo; dentro, fuera; derecha, izquierda, de espacio, etc; se desarrollan a medida que el niño vivencia el movimiento

con su cuerpo y se relaciona a través de sus sentidos, lo cual requiere de un largo proceso que llega a consolidarse entre los tres a siete años de edad.

De ahí la importancia de la estimulación a niños con discapacidad intelectual desde las primeras etapas de vida, donde sabemos que el cerebro es particularmente sensible y susceptible de ser modificado por aprendizajes significativos; por tanto se debe desarrollar al máximo el potencial intelectual que traen consigo.

2.2.2 Noción de espacio

Tener una buena percepción del espacio es ser capaz de situarse, moverse, orientarse. De esta manera, el espacio es la percepción, conocimiento, y control que el niño tiene de su situación en el lugar que ocupa, de sus posibilidades de desplazamiento, situaciones en el entorno con respecto a los objetos y demás personas que en él se encuentran.

La educación de la percepción del espacio supone una relación entre el cuerpo y el medio exterior; es importante para su motricidad, desarrollo intelectual, y sobre todo tiene una estrecha relación con los aprendizajes escolares como son la lectura, escritura y cálculo. Se inicia en las primeras etapas cuando el niño empieza a gatear, explorando el entorno que le rodea, trasladándose de un lugar a otro y más aún cuando camina, sube y baja escaleras, se esconde, etc.

En su totalidad está basado en una progresión en donde el niño con discapacidad intelectual, debe reconocer en primer lugar, el espacio propio (el que ocupa su cuerpo), en segundo lugar, el espacio próximo (espacio en el que se desenvuelve), para posteriormente ser capaz de reconocer el espacio lejano, que es el entorno en que se encuentra y que alcanza su vista.

2.2.2.1 Canales de organización espacial

Para que el niño obtenga información del medio que le rodea, procese la información y por último elabore una respuesta, son necesarios los receptores exteroceptivos y propioceptivos; estos son, la vista, es el receptor de información más importante, puesto que la información ocular y la estimulación visual son el fundamento de la localización espacial; auditivo para discriminar los sonidos; cinestésicos y laberínticos, intervienen en la adopción de determinadas posiciones corporales, estáticas y dinámicas, para interactuar en el espacio y la táctil, ayuda a la orientación y localización espacial.

2.2.2.2 Desarrollo del espacio

La toma de conciencia del espacio surge de las capacidades motrices del niño que se inicia desde su nacimiento, estos logros ocurren en la etapa sensorio-motriz, según Piaget. Desde los primeros días el niño se mueve en un espacio que lo vive según los estímulos táctiles, auditivos y visuales.

Esta progresión va de la siguiente manera:

La adquisición del propio esquema personal del niño y la niña: constituye un proceso lento y largo. El primero es el espacio bucal, centrado en el propio cuerpo que se va abriendo circularmente con la manipulación de objetos y se extiende considerablemente con la aparición de la marcha. Es a través de la experiencia que consiguen evolucionar de una imagen intuitiva (3-4) años de su cuerpo hasta una imagen objetiva (8 años).

Las actividades de psicomotricidad ayudan a consolidar el progreso en la adquisición del propio esquema corporal.

La capacidad de orientación en el espacio: un niño no puede moverse en su espacio si no ha adquirido la capacidad de orientarse, al inicio los movimientos

en el espacio son erráticos, pero a medida que se va familiarizando con los lugares que explora, sus movimientos tienen una clara direccionalidad. (204)

Localización de los objetos en el espacio: es la capacidad de situar objetos en el espacio, para poderlos localizar el niño tiene que relacionarlos con otros objetos cercanos a él. Las categorías para establecer relaciones de posición entre los objetos son: interioridad-exterioridad, por ejemplo ubicar la pelota que está dentro de una canasta y la que está fuera; continuidad, el carro que está junto a la casa, transversalidad, un hilo que atraviesa una aguja.

Como estimuladoras del proceso de aprendizaje de los niños es trascendental que comprendan y manejen algunos conceptos para desarrollar la capacidad de orden y ubicación de las cosas en el espacio, lo que posteriormente les ayudara a situar correctamente las letras en la lecto-escritura y los números en el cálculo. (206)

2.2.3 Noción de tiempo

La noción del tiempo en el niño está relacionada con el conocimiento físico y social, iniciándose con la conciencia personal del tiempo a partir de:

2.2.3.1 La percepción de ritmos

Biológicos, domésticos, sociales y naturales. El primero hace referencia a actividades como la ingestión, ir al baño; el segundo levantarse, comer; el tercero ir de paseo, juego con otros niños e ir al parque, clima, etc.

2.2.3.2 La repetición de las acciones

Se expresa a través de la frecuencia, repitiendo una acción varias veces en un tiempo determinado; en los primeros años, las rutinas diarias y práctica de hábitos contribuyen a tener conciencia del tiempo.

A la edad de tres años concibe el tiempo relacionado al presente, no contempla mentalmente el pasado ni el futuro, tiene una dimensión única del tiempo, aun cuando pueda utilizar ciertos términos, confundirá las situaciones diciendo: “mañana fui al parque con mis amigos”. (3)

Luego, a la edad de los 4 años comienza a orientarse en el tiempo, que es continuo, sabe que las cosas existen antes de ahora y después de ahora. Usa términos como “mañana” o “ayer” “hoy” con indicios de que comprende la existencia de un presente, pasado y futuro.

Posteriormente reconstruye hechos pasados pero no lo hace secuencial ni cronológicamente, por ejemplo, si le pedimos que cuente como hizo un dibujo, lo podrá hacer pero no secuencialmente; por donde empezó, que hizo después, no comprenderá la sucesión de eventos.(8)

En la última fase (7 años), el niño ya comienza a mostrar una visión más objetiva del tiempo, reconstruye los hechos de manera secuencial y cronológica.

Observamos que la concepción del tiempo en el niño se lleva a cabo sistemáticamente, primero pasando por una fase completa de desconocimiento del tiempo percibido, para ir poco a poco del tiempo vivido, al tiempo concebido.

2.2.4 Noción de cantidad

Desde temprana edad, los niños muestran una curiosidad innata perteneciente a eventos cuantitativos que son relativamente significativos porque constituyen el fundamento para el aprendizaje posterior de las matemáticas formales en edades posteriores

En los niños con discapacidad intelectual, estos conceptos por lo regular deben ser inducidos y reforzados, ya que por sus dificultades de percepción,

de generalización, de abstracción, no los logran espontáneamente como sus pares normales.

Si el niño no tiene claro el concepto de cantidad, antes de llevarlo al número y a la operación, estará lleno de nombres y símbolos sin significados. Es por ello necesario que adquieran ciertos conceptos, que consoliden el concepto del número, todo ello a través de una enseñanza divertida y aplicable a situaciones reales.

2.2.4.1 Seriación

Todos los niños realizan sus primeras seriaciones en forma espontánea, teniendo en cuenta solamente las características perceptivas, que luego se hacen operatorias. Se debe empezar haciendo las seriaciones más simples como son las por tamaño, color, forma, utilizando al principio menos de cinco elementos para empezar haciendo parejas, ya que en sus inicios muchos de estos niños no están en capacidad de establecer más de una relación.

2.2.4.2 Cuantificación

Toda cantidad, no importando de lo que sea, puede ser cuantificada, si es continua con medidas de capacidad o peso; si es discontinua puede ser contada. Estos incluyen muchos-pocos, mas-menos.

Los niños con discapacidad cognitiva necesitan que se refuerce mucho, utilizando una didáctica especial que permita profundizar cada concepto como pocos-muchos, menos-mas, alguno-algunos; con material variado, ya que por el ritmo lento de los niños, necesitan que sea algo constante y contextualizado.

2.2.4.3 Clasificación

Lo primero que realizan los niños en la construcción de la clasificación son las colecciones que pueden ser figurales o no figurales.

Las primeras son agrupaciones de objetos que aparecen a la vista, tengan o no características similares. la segunda es la colección no figural, en esta ya se tienen en cuenta algunas características para hacer la colección por semejanza.

El niño luego pasa a clasificar operativamente, es decir, tiene en cuenta la clase o la categoría para poder agrupar los elementos como por ejemplo: saca del conjunto de juguetes, los que son medios de transporte.

2.2.4.4 Cardinalidad

La cardinalidad, es la propiedad que tiene un conjunto con respecto a la totalidad de los elementos que lo forman, independientemente de la naturaleza de éstos y de la disposición espacial en que se encuentran distribuidos.

Por lo tanto, los números cardinales son utilizados para contar, para indicar una cantidad, pero no un orden; por ejemplo, 3 hormigas y 5 osos, también se pueden definir como los números enteros que expresan cuántos hay de algo, como uno, dos, tres, cuatro, cinco.

2.2.4.5 Ordinalidad

Se expresa como la posición de algo en una lista, como primero, segundo, tercero, cuarto, quinto etc., por ejemplo cuando se colocan objetos en orden, se utilizan los números ordinales para nombrar su posición.

El principio de 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.

Se sugiere trabajar con actividades en el propio cuerpo y principalmente con los dedos de la mano como forma de representar cantidades, ya que por su carácter psicomotriz es de mayor facilidad interiorizarlo y visualizarlo.

La construcción del número en los niños con discapacidad intelectual es un proceso largo y complejo que inclusive a veces dependiendo de la dificultad no se logra, ya que para llegar a él hay gran cantidad de relaciones que se deben establecer como ya lo mencionamos anteriormente.

2.2.5 Noción de longitud

La longitud de un objeto es la distancia entre sus extremos, medida de principio a fin. La medida de una magnitud es un acto que los niños no pueden realizar de forma fácil y espontánea. Esta dificultad se debe, entre otras razones, a que la realización del acto de medir requiere un importante desarrollo lógico, desarrollo de estimaciones, clasificaciones y seriaciones.

Siendo importante que en etapas tempranas el docente aporte con actividades en las que el niño diferencie sobre las dimensiones que existen en un objeto (largo-corto-alto-bajo, grueso-delgado, ancho-angosto).

2.2.6 Noción de tamaño

La adquisición de la noción de tamaño, es importante para que el niño desarrolle la capacidad perceptiva de las dimensiones de las cosas y su representación simbólica. Para esta noción es necesario que el niño tenga desarrollada la noción de longitud mediante la comprobación, la cual implica que tenga que comprender, otros conceptos relacionados con la extensión que representa los objetos, tales como grueso, delgado, ancho, angosto, alto, bajo, etc.

Fomentar esta noción a través de varios objetos de diversos tamaños, varias veces al día, actividades con su propio cuerpo, armado de rompecabezas, manipulaciones directas de los objetos de la sala, comparaciones entre tamaños con objetos del aula.

2.2.7 Noción de color

El niño va adquiriendo la noción de color a través de la observación, manipulación de objetos, manejo de la ropa, de sus juguetes, de los muebles, mediante experiencias directas de observación a la naturaleza: ver flores, el pasto, los árboles, el cielo, el río, etc., Así se irá familiarizando con los distintos colores cuyos nombres aprenderá en relación directa con los objetos determinados.

El conocimiento del color va a permitir al niño entrar a nuevos aprendizajes como: clasificación, seriación, expresiones artísticas, etc, por lo tanto el docente debe brindar oportunidades de aprendizaje del color a través de una estrategia metodológica.

2.3 EL JUEGO EN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

El juego siempre ha constituido una forma de actividad inherente al ser humano que se manifiesta a lo largo de toda la vida, es una actividad que estimula el desarrollo cerebral.

Es a través del juego que el niño se expresa de forma creativa, espontánea, estimula su curiosidad y explora lo que le rodea. Al mismo tiempo que se divierte, ejercita y amplía sus capacidades sensoriales, perceptuales y habilidades intelectuales.

El juego permite valorar el desempeño del niño; pero niños con discapacidad intelectual presentan problemas; torpeza en la coordinación dinámica general y en la manipulación fina; no entienden reglas de juego elementales,

no comprenden bien las órdenes, se distraen fácilmente, y muestran cambios repentinos de actividad. En definitiva, el comportamiento general es como el de un niño de menor edad.

Por ello la importancia de aportar con estímulos, experiencias y actividades significativas que formen en el niño mayor cantidad de conexiones neurológicas, importantes para el interés por descubrir su entorno, percibir objetos, situaciones y aprendizajes satisfactorios.

2.3.1 Importancia del juego en el aprendizaje de las nociones básicas

En las primeras etapas de vida el niño juega con su cuerpo, efectúa movimientos de extensión y flexión de sus brazos y piernas, de sus dedos, músculos, y emite sonidos como gorjeos, balbuceos, vocalizaciones. Para Piaget el juego se vuelve más significativo a medida que van creciendo a partir de las experiencias directas, construye aprendizajes, lo que le permite tener una mejor comprensión de lo que le rodea.

A partir de los 2 a 5 años de edad aparece el juego simbólico, donde el niño imita diferentes situaciones y personajes, le gusta ser el centro de atención, por ello no funciona en su totalidad el juego de reglas, pero al socializar con los padres o docentes le gusta participar de las actividades propuestas.

Aprenden a actuar de acuerdo a sus medidas internas no responden a estímulos externos, por ejemplo cuando los niños utilizan una cobija doblada para representar a un bebe durmiendo.

Por ello el docente debe saber cuál es su papel para conseguir el máximo provecho de la actividad lúdica partiendo de los conocimientos que posee el niño, utilizando diferentes recursos que conlleven a un aprendizaje complejo y al desarrollo en los ámbitos: psicomotor, adaptativo, y social.

Para considerar el juego educativo debe cumplir con las siguientes funciones.

Función lúdica: el niño disfruta al manipular, explorar el juguete, lo cual conlleva a nuevas formas de representación simbólica.

Función educativa: el juego motiva al niño a percibir, comprender y afianzar conocimientos del mundo que le rodea.

2.4 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 éste 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 detallará, 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 de 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), proprietary, del copyright original

Adaptación Española: Sección de estudios de test 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: Número 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.

2.4.1 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 para 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, es 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 graficas 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.

2.4.2 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.

2.4.3 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 tienen 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.

2.4.4 Clasificación de los conceptos

Una vez seleccionados los conceptos sobre los que va a desenvolverse 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

frado 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 (“está en frente del perro porque su cabeza está mirándole”).

Secuencia 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”, mostrárseles diversos sentidos del concepto esquina y hacérseles 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

2.4.5 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.

2.4.6 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.

2.5 GUÍA DIDÁCTICA

Es un material educativo diseñado para orientar el proceso de aprendizaje del alumno, siendo una herramienta de motivación y apoyo, para el manejo de distintas materias.

Investigaciones sobre inteligencia, plasticidad cerebral y aprendizaje confirman cómo con el apoyo de las TIC, es posible mejorar el potencial intelectual de los alumnos a través de la estimulación multisensorial, relaciones interpersonales y aprendizaje activo. (1,2)

Por ello al llevar a cabo nuestra investigación creemos conveniente la implementación de una guía didáctica para docentes que responda a las necesidades de niños con discapacidad intelectual; con un aporte significativo al desarrollo de las estructuras del pensamiento (atención, memoria, lenguaje, representación). La misma no genera cambios en las prácticas educativas, sino que supone un complemento motivador y atractivo que combina las ventajas de las nuevas tecnologías, con la manipulación digital y experimentación con distintos sonidos e imágenes que promuevan el aprendizaje de las nociones básicas.

Los beneficios de la guía didáctica propuesta son:

- Ofrece experiencias didácticas creativas y pretende conseguir una mejora cualitativa sobre los sistemas tradicionales de enseñanza.

- Aporta imágenes claras, acordes a la edad y uso cotidiano, con un elemento significativo, lo electrónico.
- Facilita al docente una manera atractiva y práctica para el correcto manejo del aprendizaje de las nociones básicas en los niños con discapacidad intelectual.
- Detalla información acerca de los objetivos, instrucciones de uso y contenidos a ser desarrollados.
- Brinda a los alumnos experiencias concretas para que adquieran destrezas intelectuales y motoras.
- Refuerza los conocimientos de las nociones básicas adquiridas en clase.

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar e intervenir sobre nociones básicas en niños y niñas con discapacidad intelectual de 4 a 6 años de edad madurativa de los Centros Especiales ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA, año lectivo 2013 - 2014.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el nivel inicial de las nociones básicas en los niños y niñas con discapacidad intelectual de 4 a 6 años de edad madurativa de los centros especiales ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA aplicando el test de Boehm.
- Elaborar una guía de trabajo dirigida a docentes, para estimular las nociones básicas en niños y niñas con discapacidad intelectual de 4 a 6 años de edad madurativa de los centros especiales ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA.
- Intervenir en base a la guía de trabajo adaptada sobre nociones básicas a los niños y niñas con discapacidad intelectual de 4 a 6 años de edad madurativa de los centros especiales ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA.
- Evaluar el nivel actual de las nociones, que se obtuvo de la intervención de la guía de trabajo, en los niños y niñas con discapacidad intelectual de 4 a 6 años de edad madurativa de los centros especiales ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA, mediante el test de Boehm.

3.3 TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio de intervención-acción a niños de 4 a 6 años de edad madurativa de los institutos de observación. Se les aplicó el test de Boehm para establecer el nivel de conocimientos de las nociones básicas; una vez analizados los resultados se procedió a intervenir con los niños; se elaboró y adaptó una guía electrónica en base a las nociones de mayor dificultad, y finalmente se midió el impacto de la intervención a través del test de Boehm.

Para lo cual, previo acuerdo con los docentes 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 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Edad madurativa	Edad de un individuo a la que corresponde según su desarrollo intelectual.	Desarrollo	Brunet Lezine	4 años 5 años 6 años
Sexo	Características fenotípicas que permiten identificar el escolar como niño.	Físico	Fenotipo.	Masculino Femenino
Conocimiento de nociones básicas	Comprensión por parte de los niños y niñas con discapacidad intelectual de las nociones básicas, establecido a través del test de Boehm.	Espacial Temporal Cantidad Otros	Test de Boehm	Conoce No conoce

Centro especial	Espacio de formación educativa del sistema público o privado que acoge a niños con necesidades educativas diferentes.	Organizativa	Denominación	ADINEA Agustín Cueva UNEDA
-----------------	---	--------------	--------------	----------------------------

3.5 ÁREA DE ESTUDIO

El presente estudio se llevó a cabo en la ciudad de Cuenca, su nombre oficial es “Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca”. Situada en el centro sur del Ecuador, capital de la provincia del Azuay. Está situado en la parte meridional de la Cordillera andina ecuatoriana.

Es llamada la Atenas del Ecuador por su majestuosa arquitectura, su diversidad cultural, su aporte a las artes, ciencias y letras ecuatorianas y por ser el lugar de nacimiento de muchos personajes ilustres de la sociedad ecuatoriana.

Está situada entre los 2.350 y 2.550 metros sobre el nivel del mar.

La provincia del Azuay cuenta con 712.127 habitantes, de ésta cifra aproximadamente 13.000 tienen alguna discapacidad, por lo que el índice de personas con discapacidad en nuestra provincia es del 2%. 290 niños de 0 a 5 años, 627 de 6 a 12 años, 429 de 13 a 17 años, tienen discapacidad intelectual.

La ciudad de Cuenca abarca el 69.7% con 505.585 habitantes, de los cuales 195.683 son hombres y 221.949 son mujeres. Menores de 15 años forman el 32.3% del total de la población.

Este valle goza de un clima benigno, las condiciones climáticas, junto con la gran disponibilidad de agua y la fertilidad del suelo. La raza predominante de Cuenca es la mestiza y su idioma el castellano.

Las instituciones de educación especial e inclusiva donde se realizó el estudio de intervención- acción se encuentran en sectores urbanos: ADINEA y UNEDA pertenecen a la parroquia Cañaribamba, con niveles inicial y educación básica y Agustín Cueva se ubica en la parroquia Huayna Cápac, con nivel de educación básica.

3.6 UNIVERSO Y MUESTRA

El universo estuvo constituido por niños de 4 a 6 años de edad madurativa; con una muestra de 30 niños, 10 niños de cada institución educativa, entre ellos casos leves y moderados de discapacidad intelectual.

Se aplica una muestra propositiva. Las edades a las que los niños deben manejar nociones básicas corresponden a los 4, 5 y 6 años.

3.7 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.7.1 Criterio de Inclusión

Los niños de 4, 5 y 6 años de edad madurativa con un coeficiente intelectual leve y moderado de los centros especiales UNEDA, Agustín Cueva y ADINEA, que se encuentren matriculados y asistiendo regularmente a sus actividades educativas y cuyos padres firmaron el consentimiento informado.

3.7.2 Criterios de Exclusión

- Niños con un coeficiente intelectual limítrofe.
- Niños con un coeficiente intelectual severo y profundo.

- Niños que por su propia voluntad o la de sus padres no deseen participar.
- Niños que al momento de la prueba no se encuentren en condiciones de salud aceptables.
- Niños con trastornos asociados ya sean estos visuales, auditivos o comportamentales de difícil manejo.

3.8 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

3.8.1 Primera fase

Evaluación inicial

Para evaluar el nivel inicial de las nociones básicas en los niños y niñas con discapacidad intelectual de 4 a 6 años de edad madurativa, se visitó los centros especiales UNEDA, Agustín Cueva y ADINEA, para coordinar el horario que dispueste por las autoridades de cada plantel y dar a conocer el objetivo de nuestra investigación.

La evaluación se realizó con el Test de Boehm, durante una semana, en las tres instituciones educativas. La evaluación fue de forma individual con una duración de 45 a 50 minutos.

Se observó en algunos niños el desinterés y la poca atracción hacia las hojas de evaluación.

3.8.2 Segunda fase

Intervención educativa

Para no interferir con las planificaciones educativas, las autoridades designaron a nuestra intervención un horario máximo de 1 hora en cada institución.

- Los días lunes en la institución educativa Agustín Cueva.
- Los días miércoles en la institución educativa ADINEA.
- Los días viernes en la institución educativa UNEDA.

Se planteó tres niveles de intervención como justificación y apoyo bibliográfico del proceso de aprendizaje de los niños.

- Nivel I: Enseñanza de las nociones básicas interiorizándolas en el cuerpo del niño.
- Nivel II: Enseñanza de las nociones básicas con objetos concretos.
- Nivel III: Enseñanza de las nociones básicas en situaciones más complejas.

Periodo de Intervención educativa en las Instituciones educativas, ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA. Cuenca 2013-2014		
23 de Septiembre- al 18 Octubre Noción de espacio y Otros	21 de Octubre al 15 de noviembre Noción de cantidad.	18 de Noviembre al 13 de diciembre Noción de tiempo
Primera semana (a nivel corporal).	Primera semana (a nivel corporal).	Primera semana (a nivel corporal).
Segunda semana (a nivel concreto).	Segunda semana (a nivel concreto).	Segunda semana (a nivel concreto).
Tercera semana (nivel representativo).	Tercera semana (nivel representativo).	Tercera semana (nivel representativo).
Cuarta semana (recapitulación de lo aprendido).	Cuarta semana (recapitulación de lo aprendido).	Cuarta semana (recapitulación de lo aprendido).

- Para el inicio de cada sesión nos organizamos con los niños en el lugar asignado por las autoridades de cada institución para llevar a cabo la ejecución de actividades.

- Se realizó una introducción breve de los materiales y actividades a utilizar.
- Se filmó cada sesión durante 10 minutos.
- Si por alguna razón no se pudo filmar procedimos a tomar fotografías para poder registrar lo trabajado, así mientras una dictaba la clase, la otra filmaba.
- Durante el proceso de intervención creímos conveniente la elaboración de una guía electrónica con el propósito de adaptarla a las necesidades encontradas en los niños durante la intervención.

3.8.3 Tercera fase

Evaluación final

En esta fase se llevó a cabo una segunda evaluación de las nociones básicas, que se obtuvo de la intervención de la guía de trabajo mediante el test de Boehm.

Se compararon los resultados obtenidos en el pre-caps y post-caps para tener una medición de la eficacia de la intervención educativa.

3.9 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y PLAN DE ANÁLISIS

3.9.1 Procedimientos para la recolección de información

- Se solicitó el permiso respectivo a las autoridades de las tres instituciones educativas ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA.
- Se realizó la solicitud de consentimiento informado a los padres de los niños.
- Se utilizó como instrumento de recolección de datos el test de Boehm de conceptos básicos para evaluar el conocimiento que los niños con discapacidad intelectual poseen de las nociones básicas.

- Durante la intervención educativa se implementó y adaptó una guía electrónica basada en el uso de imágenes, sonidos y la manipulación digital como complemento al proceso de enseñanza de las nociones básicas.
- Finalmente se evaluó con el test de Boehm para observar el nivel de conocimiento alcanzado en los niños.
- Se entregó a cada institución la guía en digital.

3.9.2 Plan de tabulación y análisis

A continuación se procedió a la tabulación de los datos obtenidos a través de la aplicación del Test de Boehm, conjuntamente con la guía de intervención implementada.

Con los resultados se creó una base de datos en los programas estadísticos SPSS y Microsoft Excel, mediante los cuales se obtuvieron los porcentajes; para la presentación de datos se utilizan tablas y gráficos de acuerdo a las variables, brindando toda la información que requiere el estudio.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

Para el presente estudio se evaluó el nivel de conocimientos de nociones básicas en niños y niñas con discapacidad intelectual con una edad madurativa de 4 a 6 años, aplicando el test de Boehm en las instituciones educativas ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA; se seleccionaron 10 niños de cada una de éstas entidades, correspondiendo el 67% al sexo masculino y el 33% al femenino.

Tabla N° 1

Distribución de 30 alumnos de las escuelas ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA del cantón Cuenca, según sexo y edad cronológica. Cuenca, 2013.

Edad cronológica en años	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
8	2	6,67	2	6,67	4	13,33
9	2	6,67	9	30,00	11	36,67
10	3	10,00	6	20,00	9	30,00
11	4	13,33	2	6,67	6	20,00
Total	11	36,67	19	63,33	30	100,00

Fuente: formularios de recolección de datos
Autores: Mónica Brito y Karina Guachichullca

En la Tabla No. 1, procesados los datos, en la edad cronológica se obtuvo una media general de 9,57 años, la edad mínima fue de 8 años y la máxima de 11 años. Del total de niños evaluados el 36.67% corresponde a niños de 9 años de edad, observando un predominio de varones con discapacidad intelectual.

Tabla N° 2

Distribución de 30 alumnos de las escuelas ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA del cantón Cuenca, según sexo y edad madurativa. Cuenca, 2013.

Edad madurativa en años	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
De 4,3 a 4,8	2	6,67	6	20,00	8	26,67
De 4,9 a 5,3	5	16,67	5	16,67	10	33,33
De 5,4 a 5,8	2	6,67	5	16,67	7	23,33
De 5,9 a 6,3	1	3,33	4	13,33	5	16,67
Total	10	33,33	20	66,67	30	100,00

Fuente: formularios de recolección de datos
Autores: Mónica Brito y Karina Guachichullca

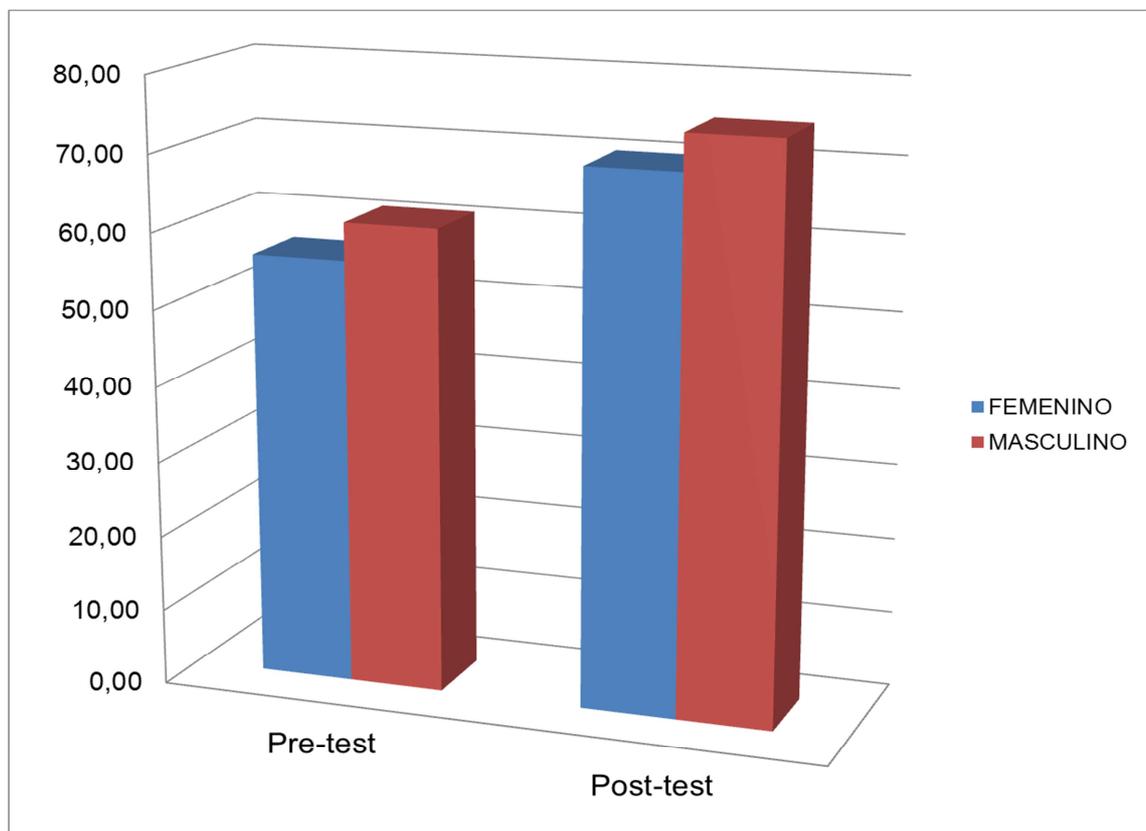
En la tabla No. 2, con respecto a la edad madurativa, se obtuvo una media de 5 años 2 meses, la edad mínima fue de 4 años 3 meses, y la máxima de 6 años.

Se observa un predominio de niños y niñas entre las edades de 4 años 9 meses a 5 años 3 meses, de edad madurativa.

4.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN LAS CATEGORÍAS ESPACIAL, TEMPORAL, CANTIDAD Y OTROS.

Grafico No. 1

Distribución general de aciertos en el dominio de las nociones básicas según sexo, de las tres instituciones educativas ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA, antes y después de la intervención, evaluados a través del test de Boehm. Cuenca, 2013.



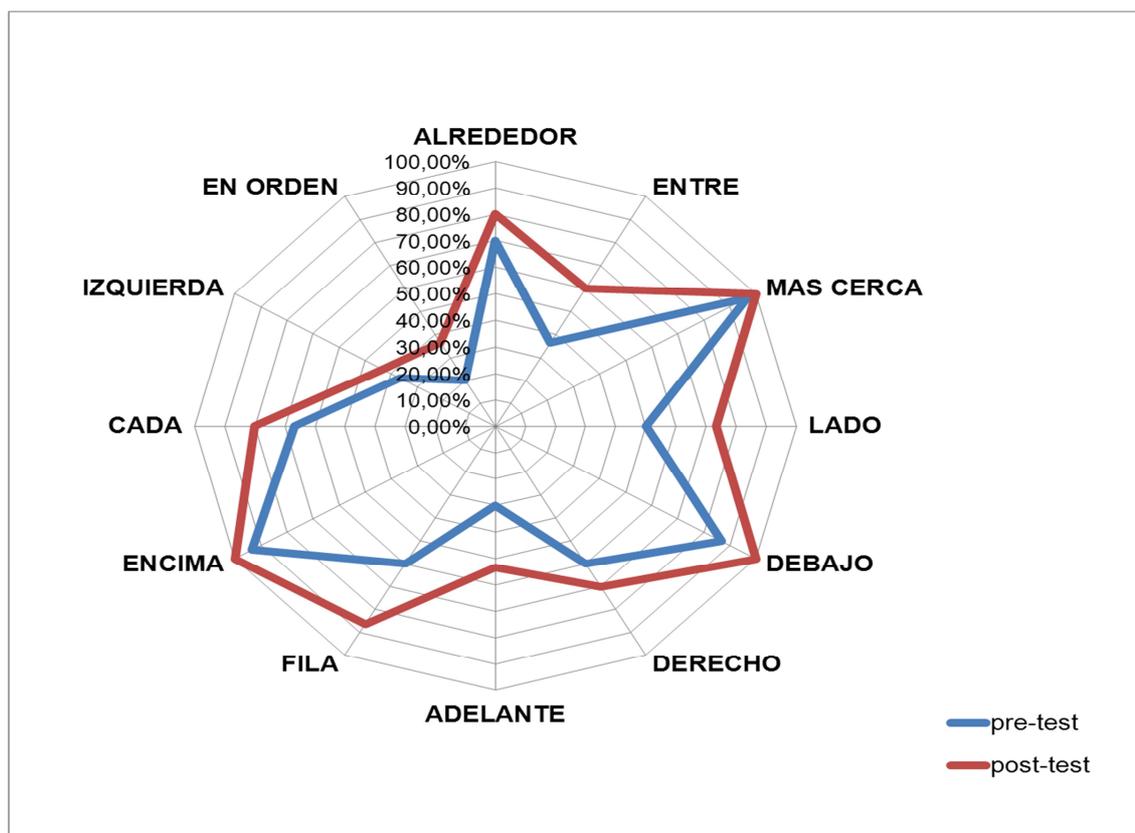
Fuente: formularios de recolección de datos
Autores: Mónica Brito y Karina Guachichullca

Los aciertos en el dominio de las nociones básicas se distribuyeron de manera similar tanto en niñas como en niños, antes y después de la intervención educativa.

En el sexo femenino existe una diferencia del 14%, y en el sexo masculino del 13,79%.

Grafico No. 2

Promedio general de aciertos en la categoría espacial de los alumnos con discapacidad intelectual en las tres instituciones educativas ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA, y antes y después de la intervención, evaluados a través del test de Boehm. Cuenca, 2013.

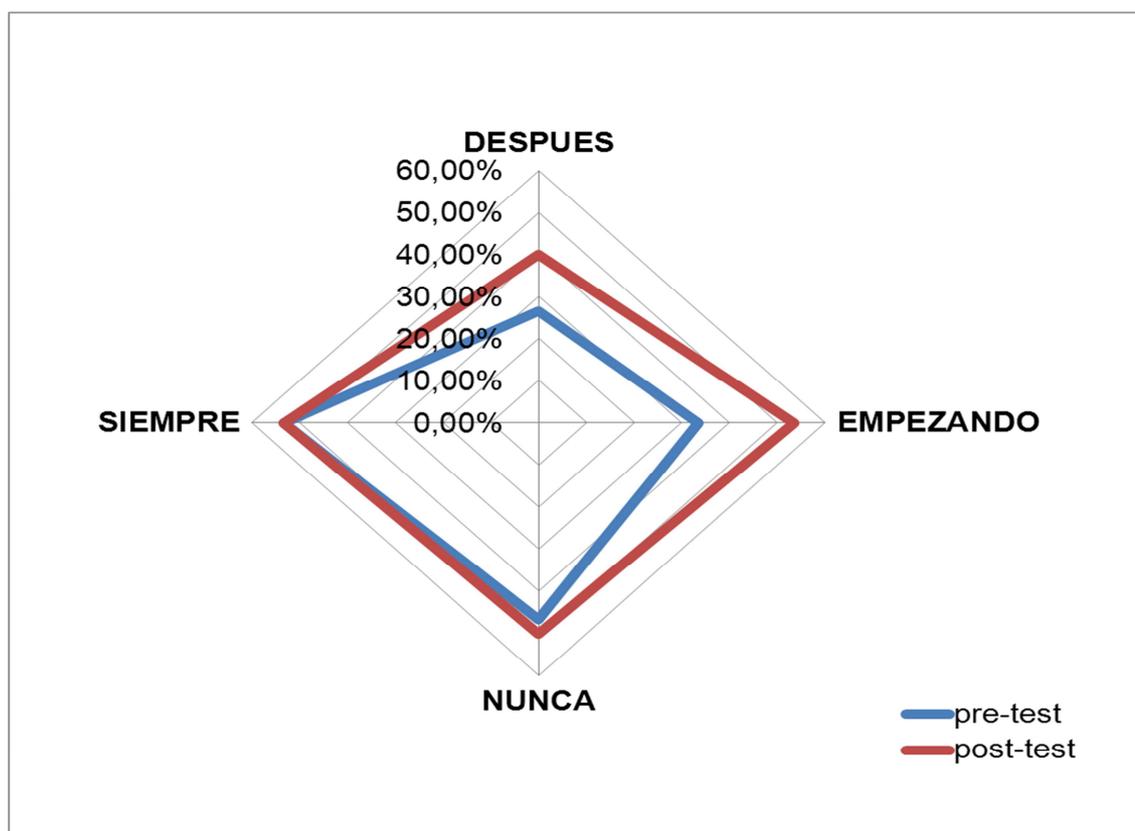


Fuente: formularios de recolección de datos
Autores: Mónica Brito y Karina Guachichullca

La primera medición de la categoría espacial, estableció un promedio de aciertos en la noción ENTRE 37,67%, ADELANTE 30% y EN ORDEN 20%. Luego de la intervención la noción ENTRE incrementó un 60%, la noción ADELANTE 53,33% Y EN ORDEN sólo un 36,67%, debido a la terminología no es de uso cotidiano para los niños.

Grafico No.3

Promedio general de aciertos en la categoría temporal de los alumnos con discapacidad intelectual en las tres instituciones educativas UNEDA, ADINEA y Agustín Cueva, antes y después de la intervención, evaluados a través del test de Boehm. Cuenca, 2013.



Fuente: formularios de recolección de datos
Autores: Mónica Brito y Karina Guachichullca

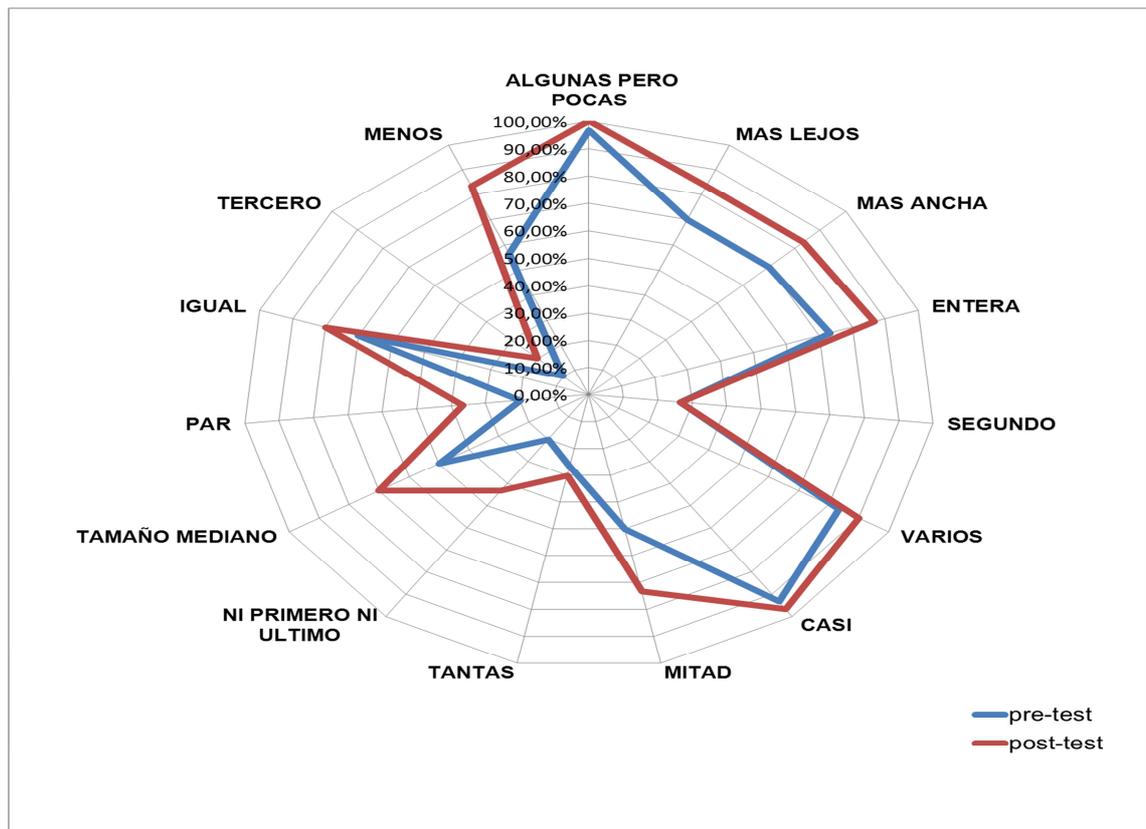
La primera medición de la categoría temporal, estableció un promedio de aciertos en la noción DESPUES del 26,67%, seguido de la noción EMPEZANDO con el 33,33%.

Luego de la intervención los niños incrementaron sus conocimientos del 40% y 53,33% respectivamente.

La noción SIEMPRE mantiene su promedio 53,33%, debido a que no existe una interiorización completa de la noción.

Grafico No. 4

Promedio general de aciertos en la categoría cantidad de los alumnos con discapacidad intelectual en las tres instituciones educativas UNEDA, ADINEA y Agustín Cueva, antes y después de la intervención, evaluados a través del test de Boehm. Cuenca, 2013.



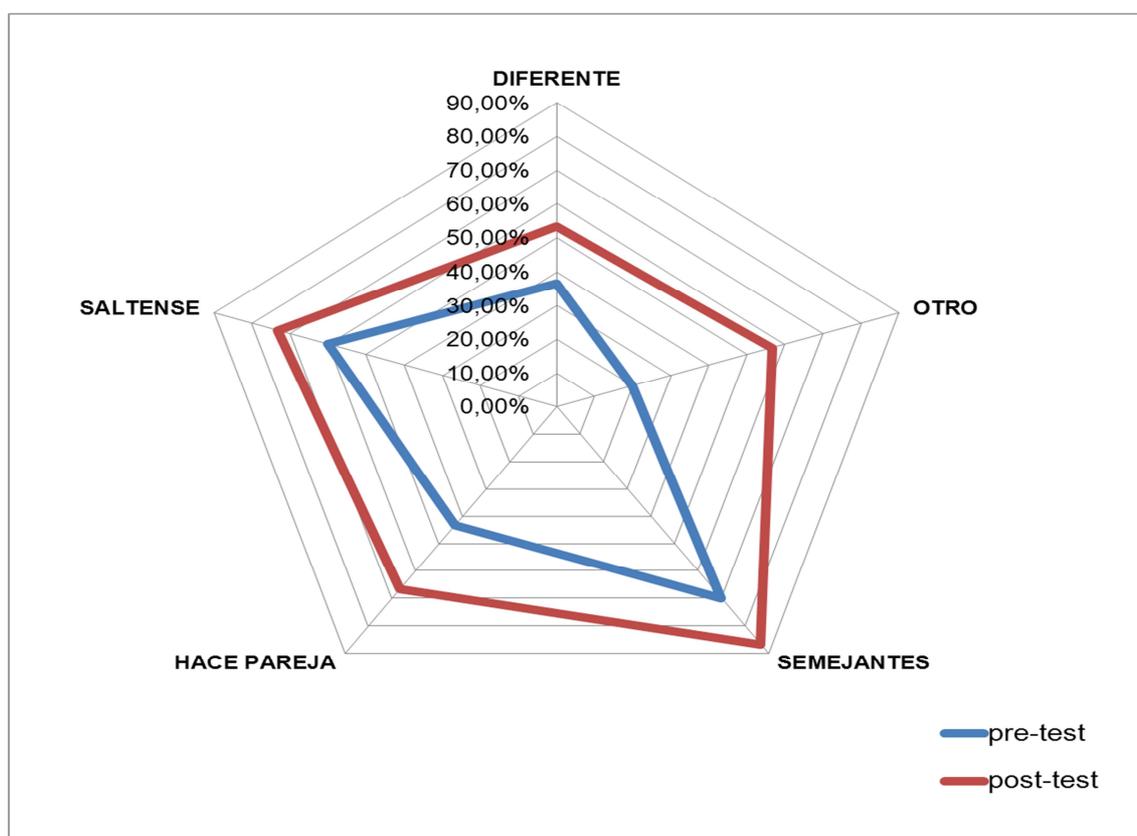
Fuente: formularios de recolección de datos
 Autores: Mónica Brito y Karina Guachichullca

La primera medición de la categoría cantidad, estableció un promedio de aciertos en la noción TANTAS y SEGUNDO con el 26,67%, seguido de las nociones NI PRIMERO NI ULTIMO y PAR del 20%, TERCERO con el 10%; luego de la intervención la noción TANTAS obtuvo un incremento de solo el 30% ,y la noción SEGUNDO mantuvo su promedio. La noción TERCERO incrementó un 20%.

Las nociones TANTAS, SEGUNDO Y TERCERO son las de más difícil asimilación para los niños con discapacidad intelectual, puesto que no comprenden los números ordinales.

Grafico No. 5

Promedio general de aciertos en la categoría otras nociones de los alumnos con discapacidad intelectual en las tres instituciones educativas UNEDA, ADINEA y Agustín Cueva, antes y después de la intervención, evaluados a través del test de Boehm. Cuenca, 2013.

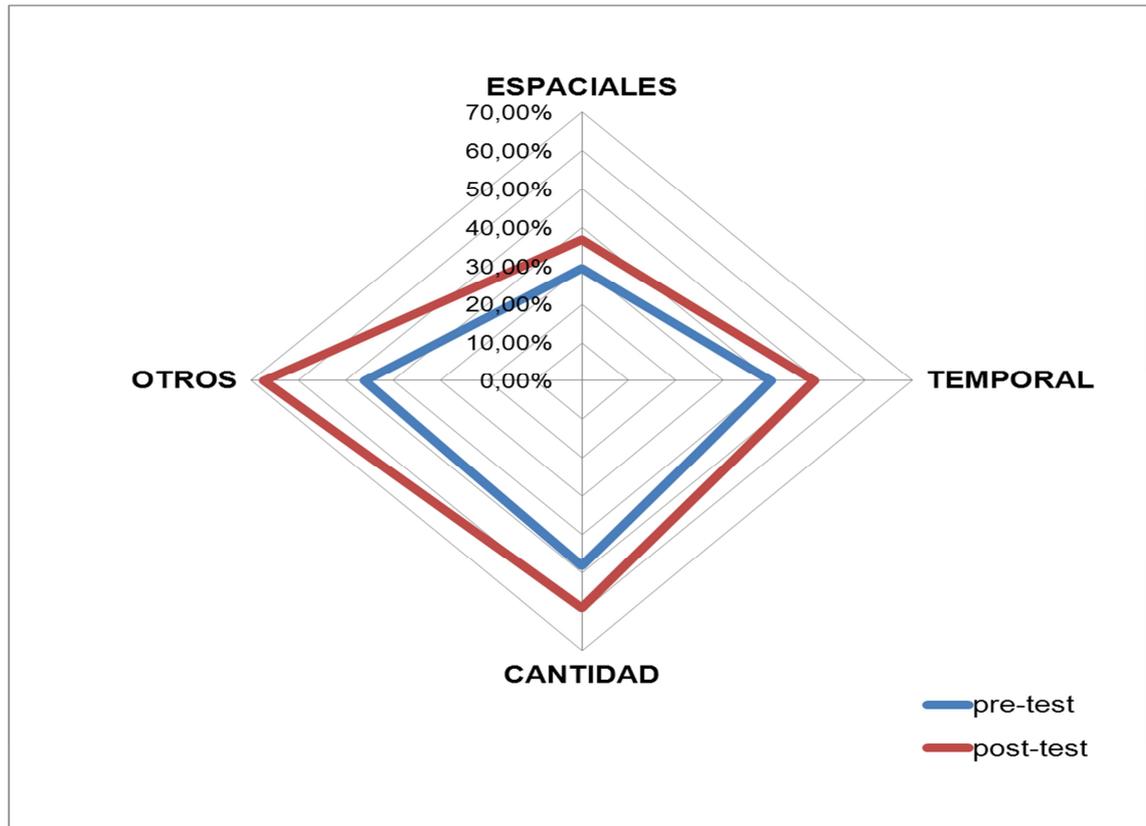


Fuente: formularios de recolección de datos
Autores: Mónica Brito y Karina Guachichullca

Con relación a la categoría otras nociones, la primera medición estableció un promedio de aciertos en la noción OTRO del 20%, seguido de HACE PAREJA 43,53%; luego de la intervención se obtuvo un 56,67% y 66,67% respectivamente. Los niños poseen un mayor dominio en la noción SEMEJANTE 86,67%.

Grafico No. 6

Promedio general de las categorías espacial, temporal, cantidad y otras, de los alumnos con discapacidad intelectual de las tres instituciones educativas UNEDA, ADINEA y Agustín Cueva, antes y después de la intervención, evaluados a través del test de Boehm. Cuenca, 2013.

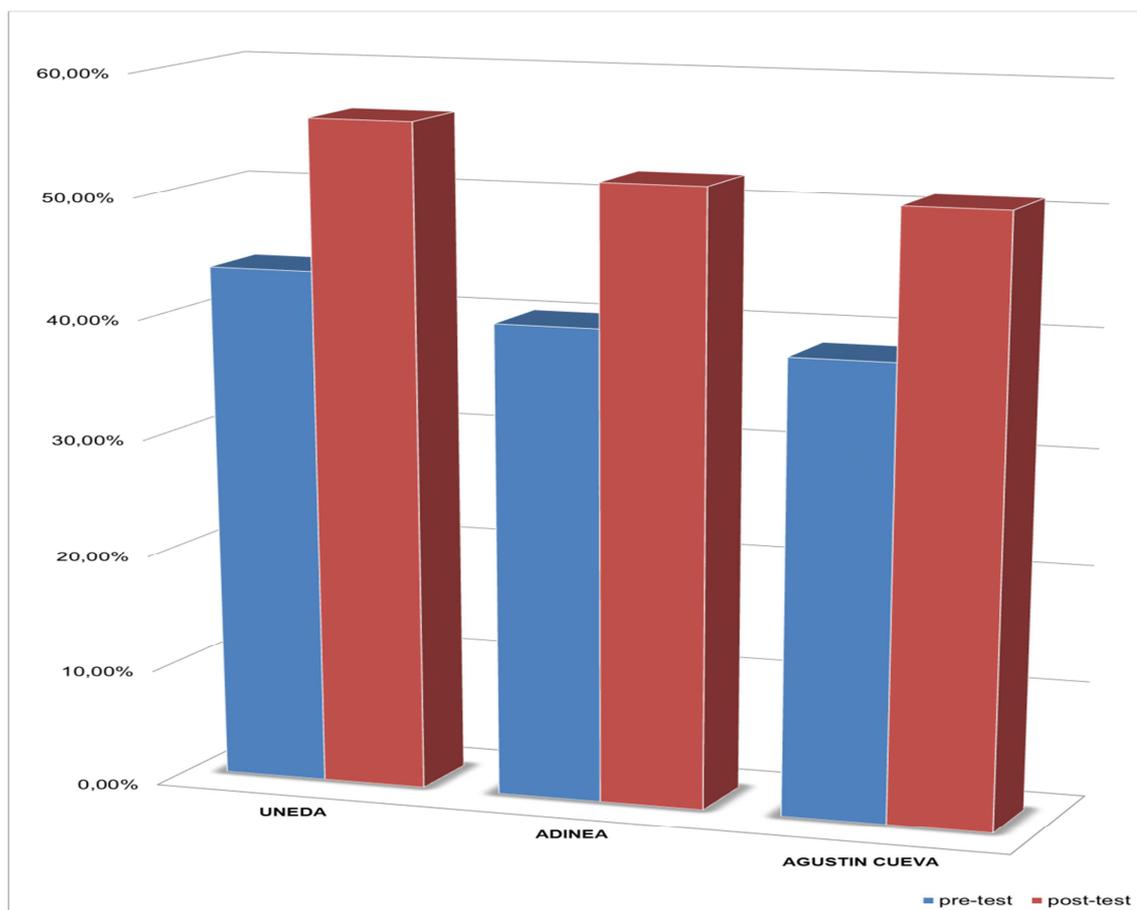


Fuente: formularios de recolección de datos
Autores: Mónica Brito y Karina Guachichullca

Con relación al promedio general de las categorías la primera medición establece un mayor dominio en la categoría cantidad con el 48,04%, seguido de la categoría otros con 46%, temporal 40% y espacial 29,44%; luego de la intervención se consiguió un incremento considerable en la categoría otros del 67,33%. La categoría espacial fue la de más difícil asimilación para los niños incrementando solo un 36,81%.

Gráfico No. 7

Promedio general de aciertos de los alumnos en las tres instituciones educativas ADINEA, Agustín Cueva y UNEDA, antes y después de la intervención, evaluados a través del Test de Boehm. Cuenca 2013.



Fuente: formularios de recolección de datos
Autores: Mónica Brito y Karina Guachichullca

Con relación al promedio general de los aciertos en la primera medición establece que UNEDA obtuvo el 43,79%, seguido de ADINEA con el 40,17% y Agustín Cueva con un dominio de conocimientos del 38,66%; lo que refleja un nivel inferior con relación a las dos instituciones. Luego de la intervención se observa que la institución UNEDA supera los conocimientos con un predominio del 56,23%.

5. CAPÍTULO V

5.1 CONCLUSIONES

- En las instituciones estudiadas se encuentra un predominio de niños con el 67% con discapacidad intelectual sobre niñas con el 33%.
- La distribución de los aciertos y los errores en el dominio de las nociones básicas antes de la intervención fue de manera similar tanto para niños 56,17% y niñas 70,17%, que luego de la intervención alcanzó 61,14% y 74,92% respectivamente.
- En primera medición de la categoría espacial la noción “Entre” obtuvo aciertos del 37,67%, que luego de la intervención alcanzó un mayor dominio de aciertos del 60%; y la noción “En orden” 36,67%, siendo ésta de difícil asimilación para los niños.
- En la primera medición de la categoría temporal las nociones “Después” y “Empezando” presentaron dificultad 26,67% y 33,33%, donde luego de la intervención “Empezando” alcanza un porcentaje mayor de aciertos del 53,33%. La noción “Siempre” mantiene su promedio 53,33%, debido a que no existe una interiorización completa; como menciona la bibliografía, el tiempo es concebido en su totalidad a la edad de 7 años.
- En la categoría cantidad, las nociones “Tercero” y “Segundo” incluso luego de la intervención presentaron dificultad, debido a que los niños con discapacidad intelectual a estas edades no logran comprender los números ordinales.
- Después de la intervención educativa los niños adquirieron mayor dominio de aciertos en la categoría otros 67,33%, donde los logros en la noción “Semejantes” fueron mayores 86,67%.
- En cuanto las instituciones educativas UNEDA, alcanzó un mayor predominio en el conocimiento de las nociones básicas con el 56,23%, seguido por ADINEA con el 51,98% y Agustín Cueva con el 51,03%, puesto que en esta institución existieron casos moderados de discapacidad intelectual.



- La mayoría de los niños y niñas conocen ciertos términos por el uso cotidiano en la casa, escuela y entorno, pero no han concientizado de manera eficaz el significado de los mismos.
- Existe un porcentaje elevado de desconocimiento de las nociones básicas, el cual tiene relación al proceso de enseñanza impartido por parte de los docentes por la falta de métodos adecuados y adaptados a las necesidades de los niños con discapacidad intelectual.

5.2 RECOMENDACIONES

- Es preciso crear un ambiente estimulante de aprendizaje en niños con discapacidad intelectual, en donde se incluya las nociones básicas importantes para actividades de la vida diaria, matemáticas, lectura y escritura, a través de una participación activa de los niños en el aula.
- Se debería tener presente la individualidad de los niños y trabajar con aquellos que necesitan mayor apoyo pedagógico. Planteando actividades individuales y alternarlas con actividades en grupos pequeños para favorecer la comunicación e intercambio de ideas.
- Promover el pensamiento de los niños con discapacidad intelectual a través de actividades eficaces, interesantes y diferenciadas con diversos grados de apoyo ya sea familiar, educativo y social.
- Utilizar material concreto y variado que despierte el interés por el aprendizaje de las nociones básicas incorporando el uso de las tecnologías en los procesos de aprendizaje, que contribuyan y potencien el desarrollo cognitivo, específicamente la atención y la memoria de los niños.

5.3 BIBLIOGRAFÍA

1. Pinos Vélez E, Ingavélez Guerra P. Análisis de los diagnósticos de discapacidades en la provincia del Azuay y propuesta de desarrollo de tecnologías inclusivas. Ingenius. 2011, p. 30 (1). [Consultado: 6-11-2013] Disponible en:
<http://ingenius.ups.edu.ec/documents/2497096/2497486/Art4.pdf>
2. Verdugo, M.A. El cambio de paradigma en la concepción del retraso mental: la nueva definición de la AAMR. Siglo cero. (5): p. 6-8. (2) [Consultado: 9-11-2013] Disponible en:
<http://sid.usal.es/idocs/F8/ART18861/236-1%20Verdugo.pdf>
3. Antequera Maldonado M, Bachiller Otero B, Cruz García A, et al. Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual. Junta de Andalucía. 2012. p. 13-21 (3). [Consultado: 20-12-2013]. Disponible en:
<http://triniblog.files.wordpress.com/2012/02/10-discapacidadintelectual.pdf>
4. Ministerio de inclusión económica y social. Desarrollo infantil integral. Ecuador, 2013, Pág.17-19. [Consultado: 14-09-2013]. Disponible en:
<http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/Libro-de-Pol%C3%ADticas-P%C3%BAblicas.pdf>
5. Lujambio Irazábal A, Sáenz Ferral A, Nava Bolaños L, Piña Williams C, Escobar Zúñiga M, Gómez Escribá J, et al. Discapacidad intelectual. Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica. Consejo Nacional de Fomento Educativo, México, 2010, p.16 [Consultado: 19-09-2013]. Disponible en:
<http://www.conafe.gob.mx/educacioncomunitaria/programainclusioneducativa/discapacidad-intelectual.pdf>
6. Verdugo Alonso Miguel Ángel. Últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad intelectual. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad. Universidad de

- Salamanca. Hastings College, Nebraska, EEUU. 2010, p. 10-17. [Consultado: 29-09-2013]. Disponible en:
<http://sid.usal.es/idocs/F8/ART18861/236-1%20Verdugo.pdf>
7. Guía de apoyo técnico-pedagógico: Necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvularia. Retraso del desarrollo y discapacidad intelectual. Ministerio de Educación, Gobierno de Chile, 2009, p.8-12 [Consultado:7-10-2013] Disponible en:
<http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2009/12/Retraso-del-Desarrollo-y-Discapacidad-Intelectual.pdf>
8. Consejo nacional de la niñez y adolescencia. Plan nacional decenal de protección integral a la niñez y adolescencia. Ecuador, Agosto, 2004, p.8 [consultado: 15-10-2013] Disponible en:
http://www.oei.es/quipu/ecuador/plan_decenal_ninez.pdf
9. Ministerio de Educación. Necesidades Educativas Especiales. Retraso del desarrollo y discapacidad intelectual. Gobierno de Chile. 2009, p. 8-10. [Consultado: 23-10-2013]. Disponible en:
<http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2009/12/Retraso-del-Desarrollo-y-Discapacidad-Intelectual.pdf>
10. Yuste Hernanz C, Trallero Sanz M, Guarga L, Millán M. Conceptos Básicos Espaciales, Educación Infantil, edición CEPE, S.L, editorial España, (2006), p. 204-210.
11. Letosa Julia. Las funciones ejecutivas: Orientaciones para su estimulación en edades tempranas. 2012. [Consultado: 20-11-2013]. Disponible en:
<http://www.julialetosa.es/2012/08/las-funciones-ejecutivas-orientaciones-para-su-estimulacion-en-edades-tempranas/>
12. Domingo, Blázquez. Preparación de Oposiciones Primaria, Educación Física. España: INDE, 2008.
13. Campos L, Núñez L. Estrategias metodológica y lúdica activa y dinámica. Edición B. Honorio J. Perú: 2010, p. 64-70.
14. James Thompson R, Valerie Bradley J, Wil Buntinx H, Robert Schalock, L. Karrie Shogren A, et al. Conceptualizando los apoyos y las necesidades de apoyo de personas con discapacidad intelectual.

- Siglo cero. 2010. (47) p.8-12. [Consultado: 28-11-2013]. Disponible en:
<http://sid.usal.es/idocs/F8/ART14280/233-1%20Thompson.pdf>
15. Coronel Méndez D, Pesantez Piedra A, Novillo Parra D. 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. Biblián, 2013, p. 63-66 [Tesis]. Universidad de Cuenca. [Consultado en: 15-12-2013]. Disponible en: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/TECE36%20\(5\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/TECE36%20(5).pdf)
 16. Gobierno del estado de chihuahua. Programa Estatal de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa. Antología discapacidad intelectual. Chihuahua, Agosto,2010, p.125-130 [Consultado: 18-12-2013] Disponible en: http://www.chihuahua.gob.mx/atach2/sec/uploads/DISCAPACIDAD_INTELECTUAL.pdf
 17. Cegarra A, García V. Necesidades educativas especiales del alumnado con discapacidad intelectual. Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica Murcia 1. 2008, p. 4. [Consultado: 7-09-2013]. Disponible en: <http://diversidad.murciaeduca.es/orientamur/gestion/documentos/unidad11.pdf>
 18. Rael Fuster M. Espacio y tiempo en educación infantil. Febrero, 2009. 15(45) p. 3.6 [Consultado: 12-10-2013]. Disponible en: http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_15/ISABEL_RAEL_1.pdf
 19. Fernández García J, Mercado Díaz F, Sancehez Herrera Teoría y práctica psicomotora de la orientación y localización espacial. Universidad de Magala, España, 2009, (59), p. 1. [Consultado: 20-10-2013]. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd59/espac.htm>
 20. Del Toro V. La educación social y la escuela. El juego como herramienta educativa del educador social en actividades de

animación sociocultural y de ocio y tiempo libre con niños con discapacidad. Revista de educación social, [revista on-line]. Enero, 2014; 16; 1. [Consultado: 4-11-2013] Disponible en: <http://www.eduso.net/res/?b=20&c=196&n=665>

21. Moreno Guerrero A. La Temporalidad. Enero, 2009, 14(45): p.3-9. [Consultado: 15-10-2013]. Disponible en: http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/AMALIA_MORENO_2.pdf
22. Pardo Vallejo F, Guillén Buil J, Astudillo Ester. Escuela con cerebro. Un espacio de documentación y debate sobre Neurodidáctica. 2012, p.4-10.[Consultado: 7-01-2014]. Disponible en: <http://escuelaconcerebro.wordpress.com/tag/plasticidad-cerebral/>
23. Sánchez Montoya R. Tic para estimular las inteligencias. II congreso Nacional sobre discapacidad intelectual. Universidad de Cádiz, 2008, p.1, 2. [Consultado: 19-12-2013]. Disponible en: <http://www.ordenatorydiscapacidad.net/Discapacidad%20intelectual.pdf>

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 las Srtas. Mónica Priscila Brito Martínez, Ana Karina Guachichullca Guachichullca, estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica, acerca de la investigación que tiene por objetivo: Evaluar e Intervenir sobre nociones básicas en niños y niñas con discapacidad intelectual de 4 años a 6 años de edad madurativa de los Centros Especiales ADINEA, Agustín Cueva y, UNEDA, Año Lectivo 2013 - 2014.

Dentro de los objetivos de esta investigación está, que los estudiantes diseñaran una guía de Intervención-Acción en el campo de las nociones de base, por medio de fascículos atractivos de trabajo adaptada a la necesidad de los niños y niñas con discapacidad intelectual a través de juegos didácticos, canciones y cuentos que ayudarán en lo posterior a la lectura, la escritura y matemáticas requisitos indispensables para 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 consciente y voluntaria acepto participar en las evaluaciones de las Srtas. Mónica Priscila Brito Martínez, Ana Karina Guachichullca Guachichullca.

.....
DIRECTOR(a)
ADINEA.

.....
DIRECTOR(a)
AGUSTIN CUEVA.

.....
DIRECTOR(a)
UNEDA.

.....
Mónica Brito
INVESTIGADOR.

.....
Karina Guachichullca
INVESTIGADOR.

.
.....
Lcda. Marcia Sacoto
DIRECTORA DE TESIS.



Anexo 2

Cuenca.....

Directora de la Unidad Educativa

.....

Su despacho.

De nuestra consideración.

Reciba un cordial saludo y a la vez deseándole éxitos en sus funciones encomendadas, solicitamos muy respetuosamente se digne autorizar la aplicación de un tema de tesis que tiene como fin “Evaluación, intervención sobre nociones básicas en niños y niñas con discapacidad intelectual de 4 años a 6 años de edad madurativa, año lectivo 2013 - 2014.

Por la gentil atención que se sirva dar al presente, le anticipamos a Ud. Nuestros debidos agradecimientos.

Atentamente.

Mónica Brito

.....

Karina Guachichullca

.....



Anexo 3

**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
DATOS PERSONALES**

Nombre del Niño:

Edad Cronológica:..... Edad

madurativa:.....

Coeficiente intelectual:.....

Sexo:

Masculino:..... Femenino:.....

Nombre de la institución:.....

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 PÁGINA. 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”

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.

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”
 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”
 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”
 - 14.”Fijense 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**”
 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”
 - 17.”Fijense en los animales que caminan uno detrás del otro. Marquen el **SEGUNDO** animal...”
 - 18.”Fijense 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.”Fijense 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."Fijense en el sofá y en los juguetes. Marquen el juguete que está **DETRÁS** del sofá... Marquen el juguete que está **DETRÁS** del sofá"

21."Fijense 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**"

22."Fijense 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 continuarse la prueba, después de unos minutos de descanso se sigue con el cuadernillo n° 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”

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”

- 30."Fijense en los postres. Hay un helado y un trozo de torta. Marquen el **OTRO** postre... Marquen el **OTRO** postre"
- 31."Fijense 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**"
- 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"
- 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"
- 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** "

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.

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.

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”).

PORCEDIMIENTO 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 dobléz 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.

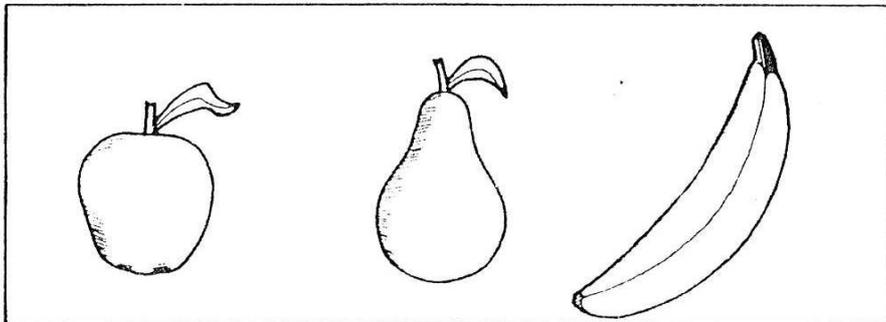
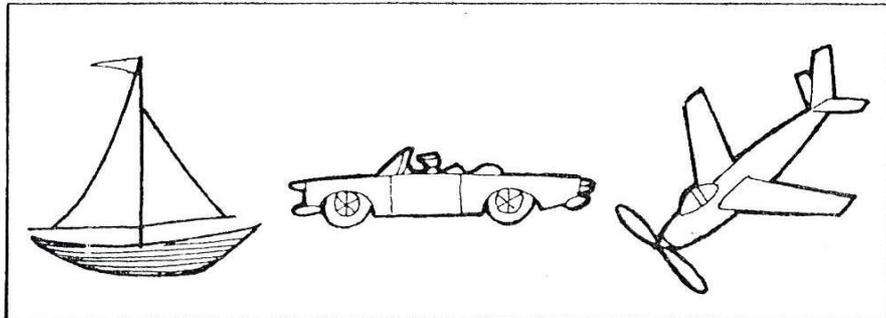
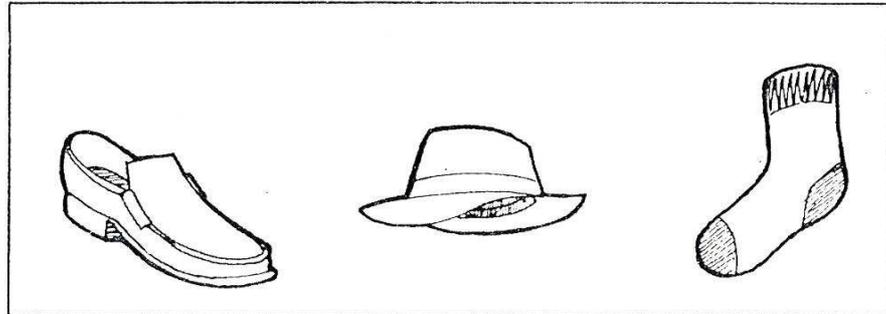
Una vez hechas todas las anotaciones, el examinador puede hacer un nuevo dobléz para que aparezcan inmediatamente debajo de cada nombre las dos últimas filas (“puntuación” y “puntuación centil”) y podrá así tener una visión rápida y fácil de los resultados obtenidos por cada alumno.

CUADERNILLOS DE TRABAJO

Nº 72

FORMA A
Cuadernillo 1

Nombre y apellidos

TEST BOEHM
(de conceptos básicos)

Autor: Ann E. Boehm.

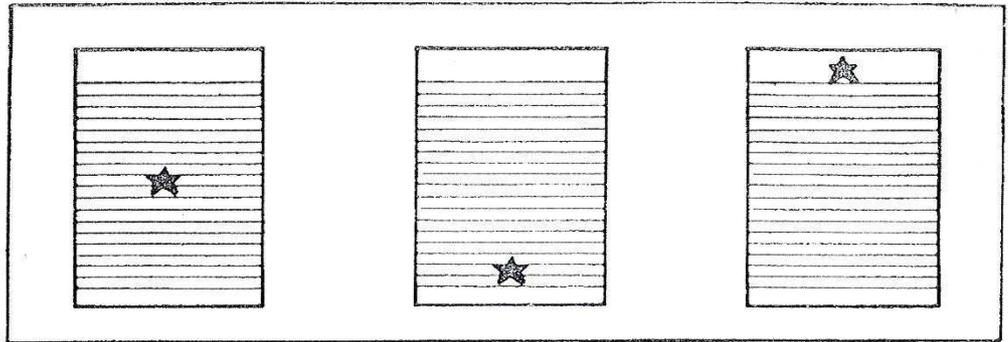
Copyright © 1967, 1969 by The Psychological Corporation, New York 17, N.Y., U.S.A

Copyright © de la adaptación española 1979 by TEA Ediciones, S.A. - Editor TEA Ediciones, S.A.; Fray Bernardino de Sahagún, 24; 28036 MADRID -

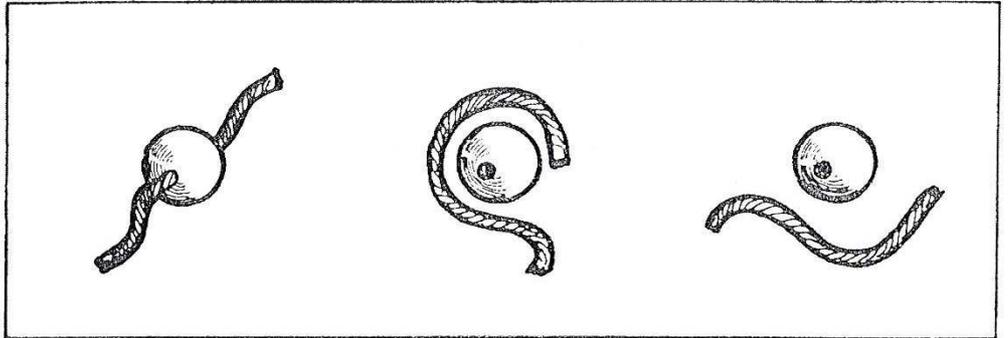
Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este ejemplar está impreso en tinta azul. Si se presenta otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio. N.º C. A. 1711/02 - Printed in Spain. Impreso en España por Aguirre Campaño; Dagaanzo, 15 dpdo.; 28002 MADRID - Depósito legal. M. - 32669 - 1979.



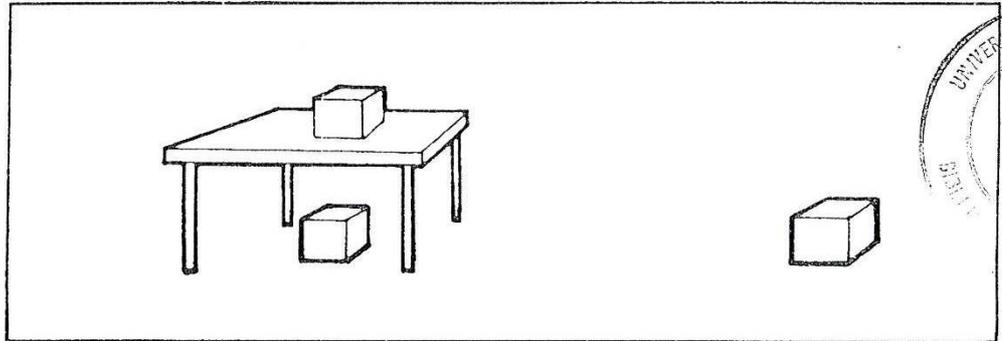
1



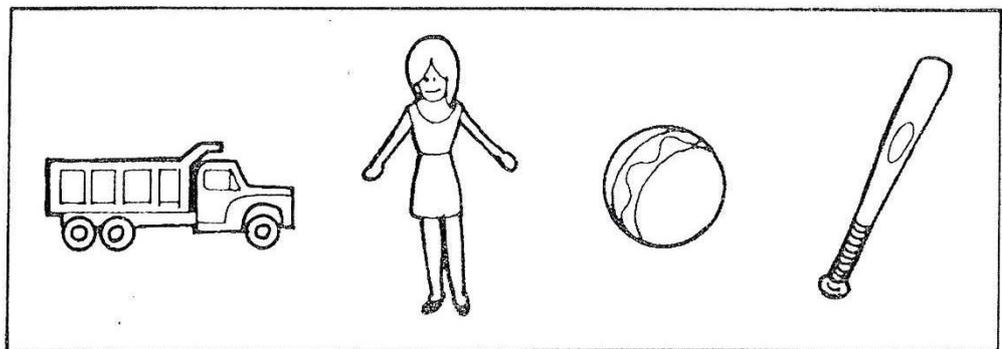
2

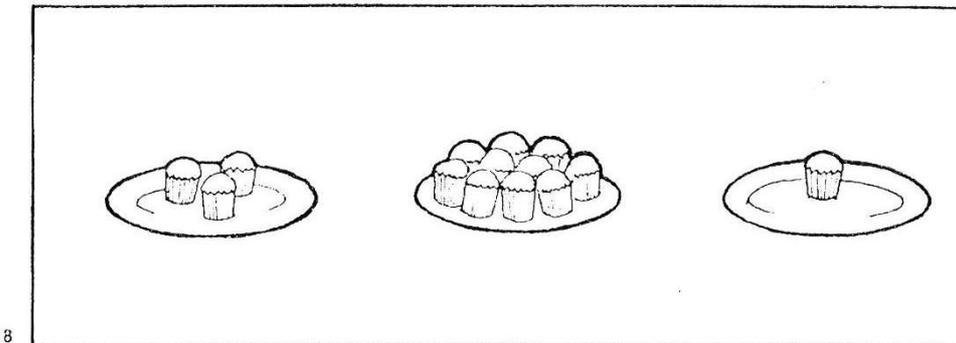
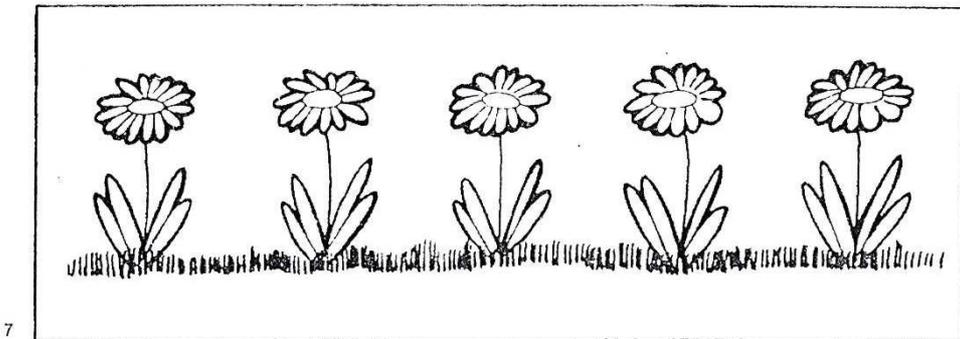
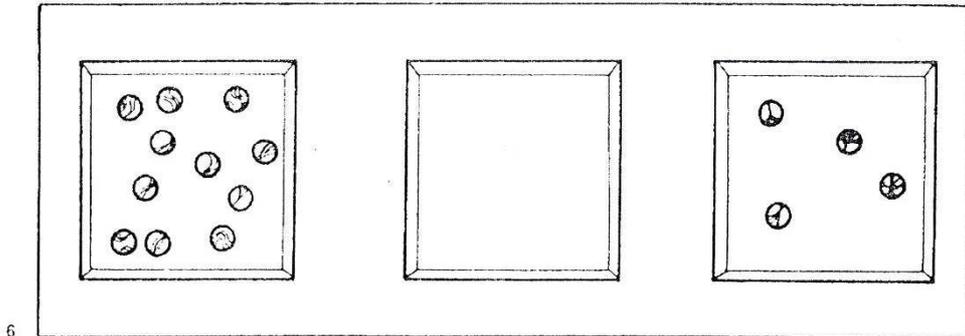
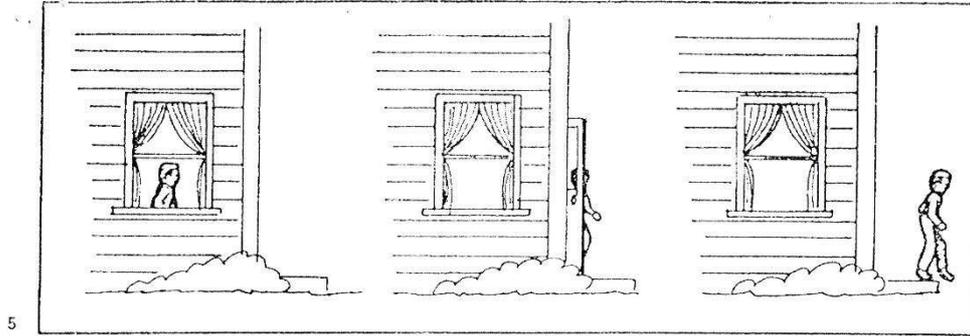


3



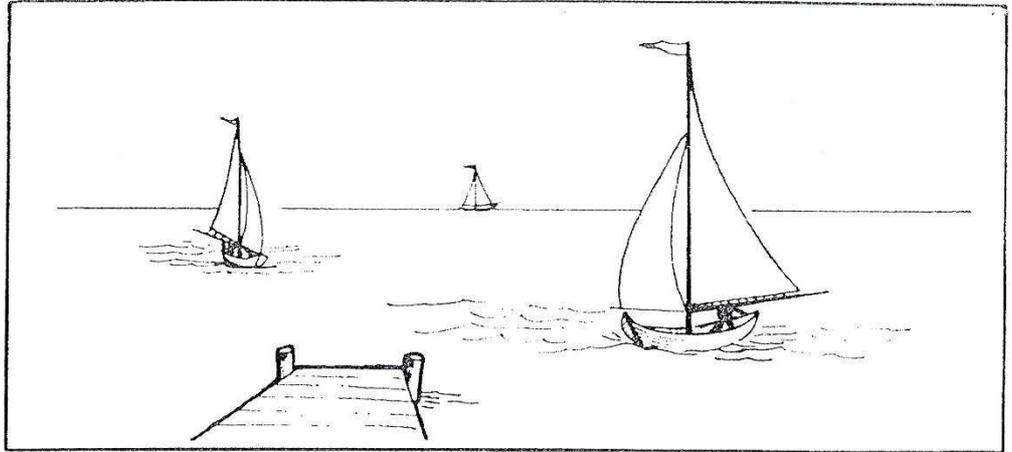
4



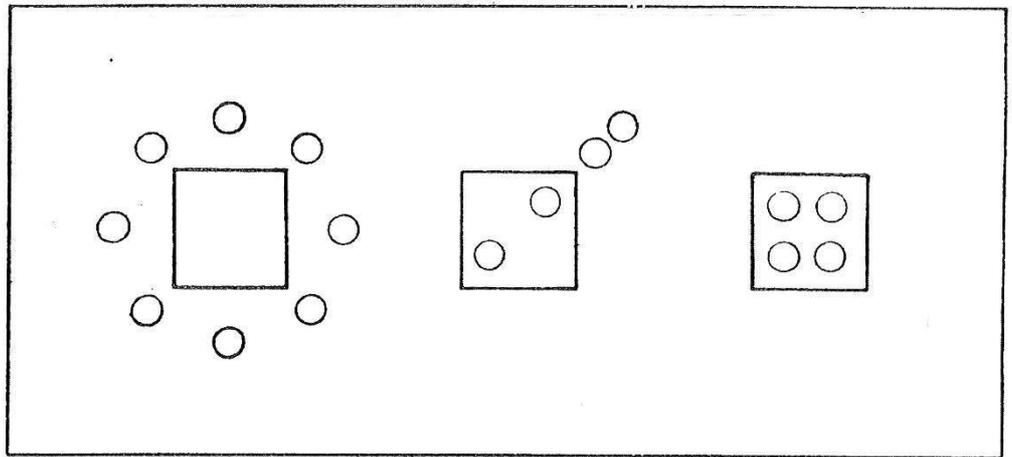




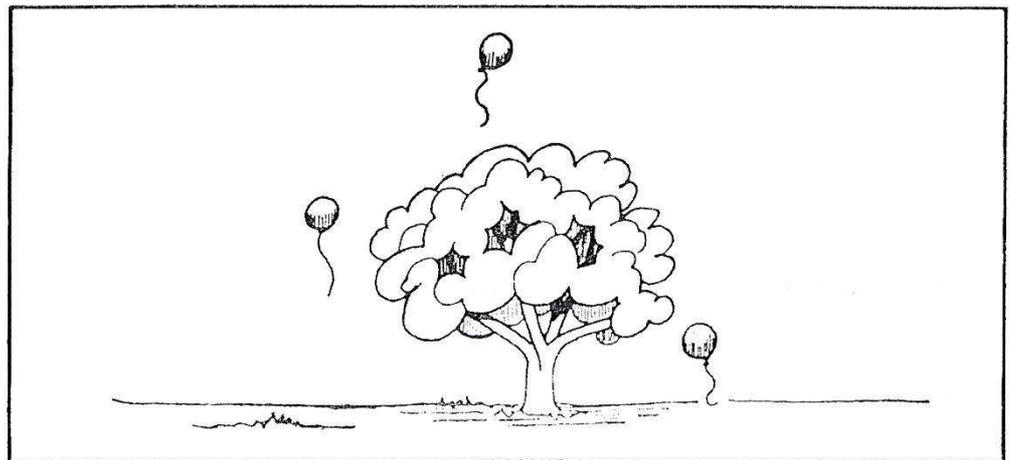
9



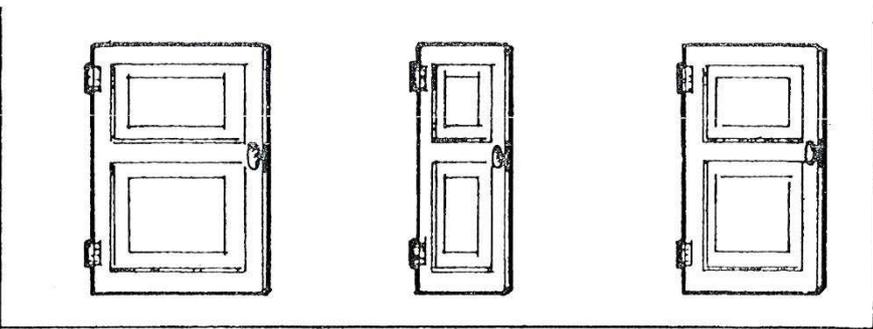
10



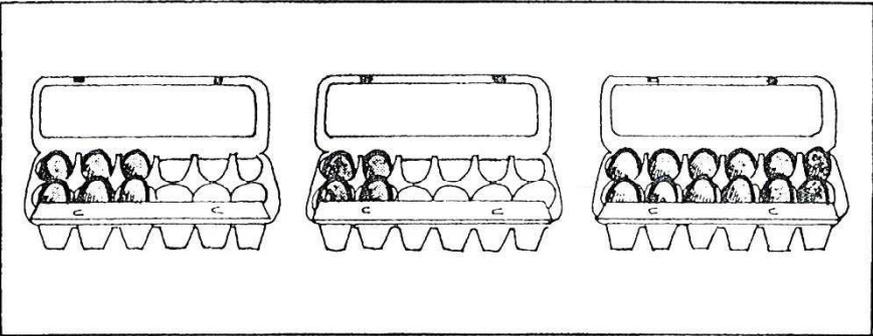
11



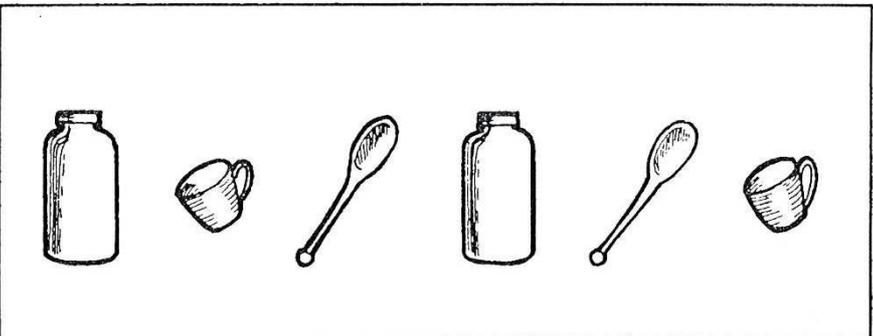
1



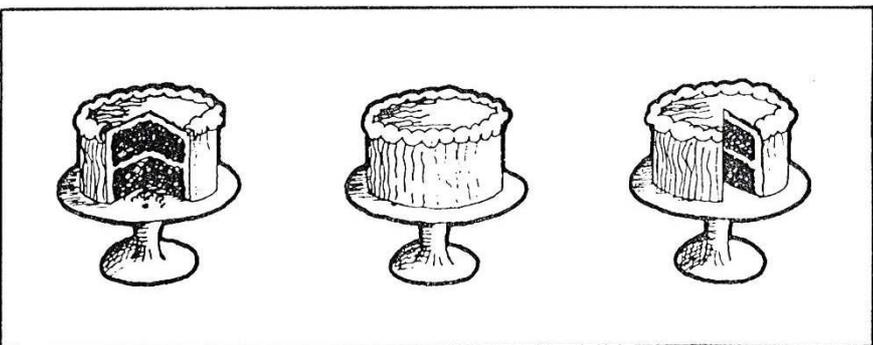
13

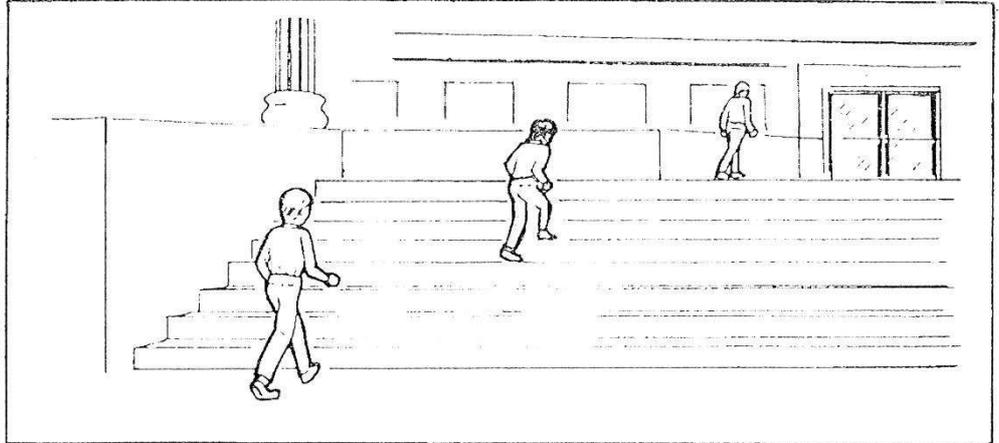


14

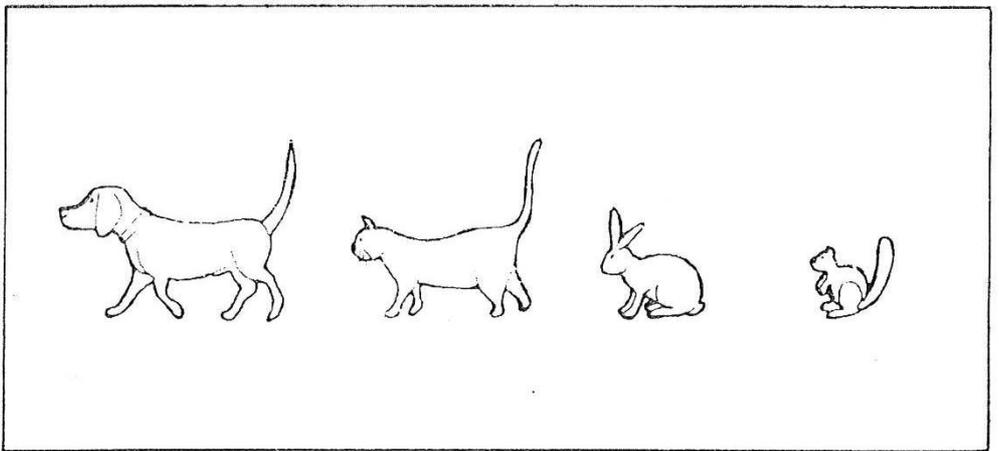


15

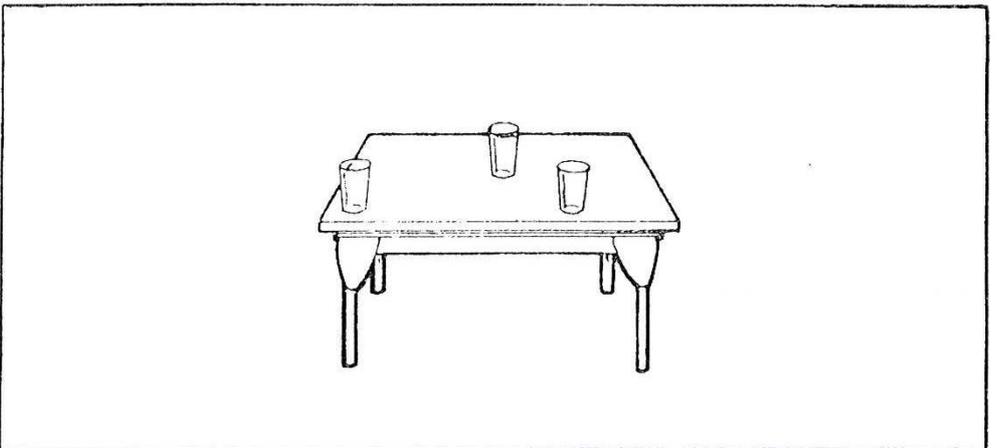




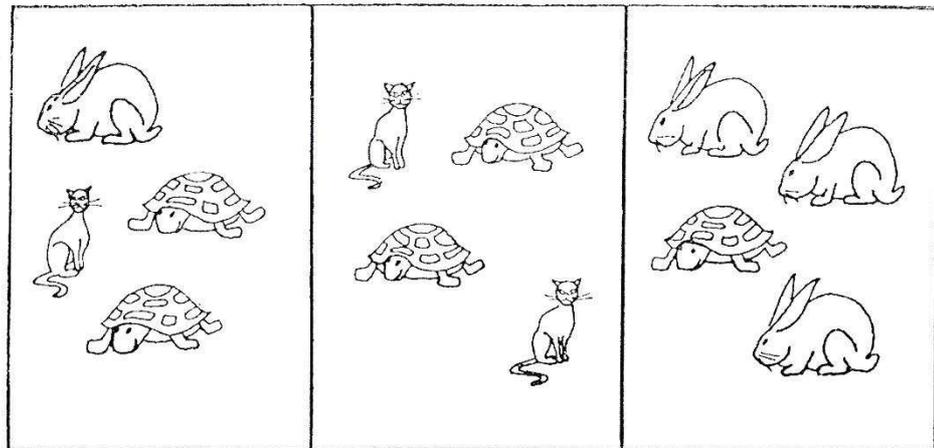
16



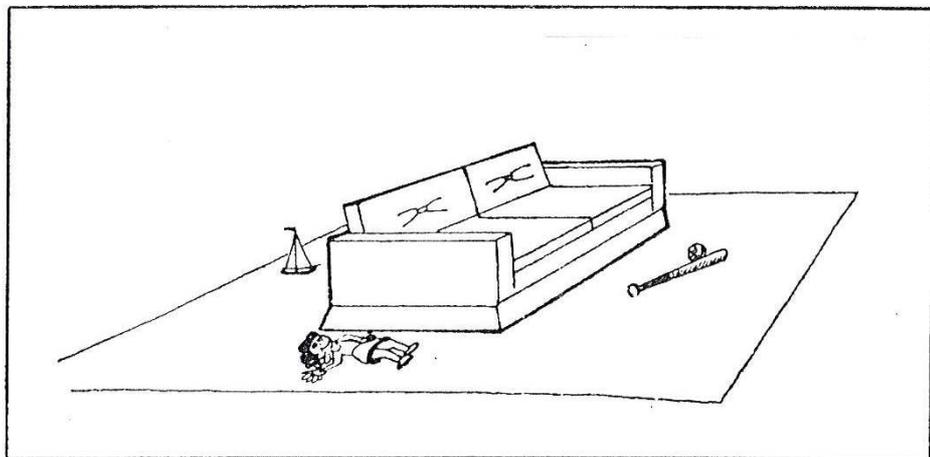
17



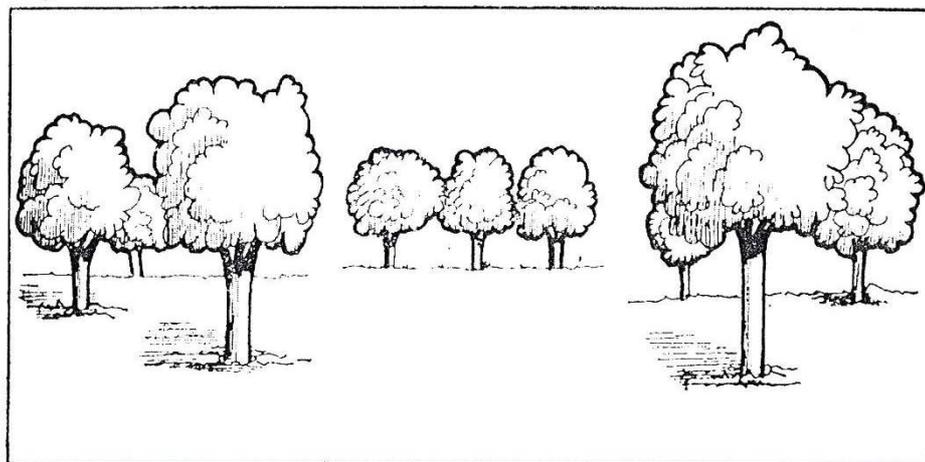
18



20

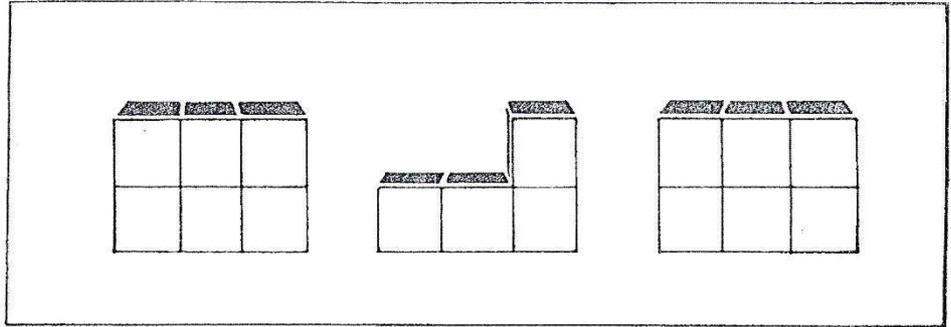


21

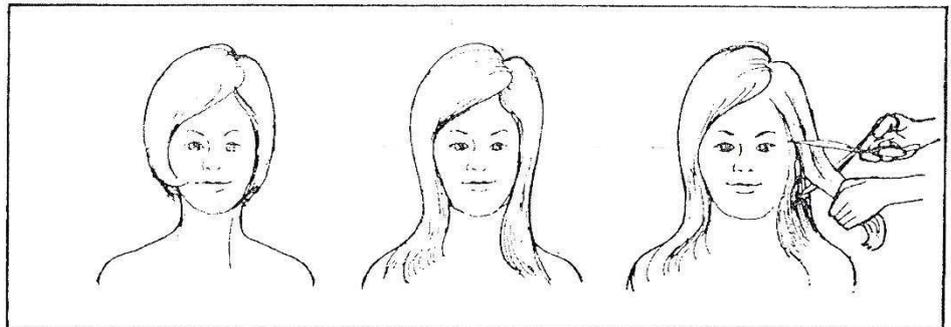




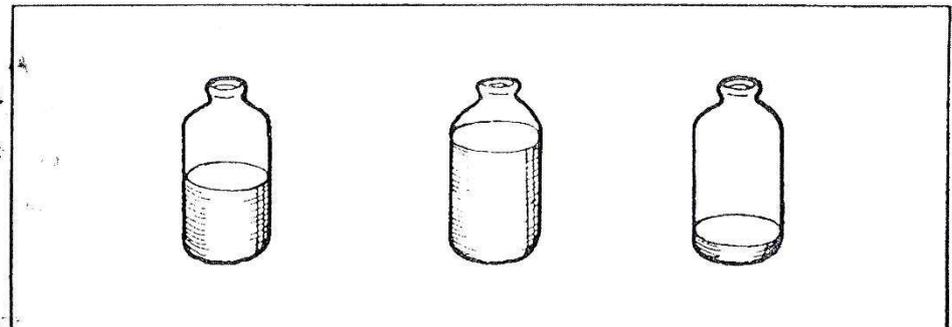
22.



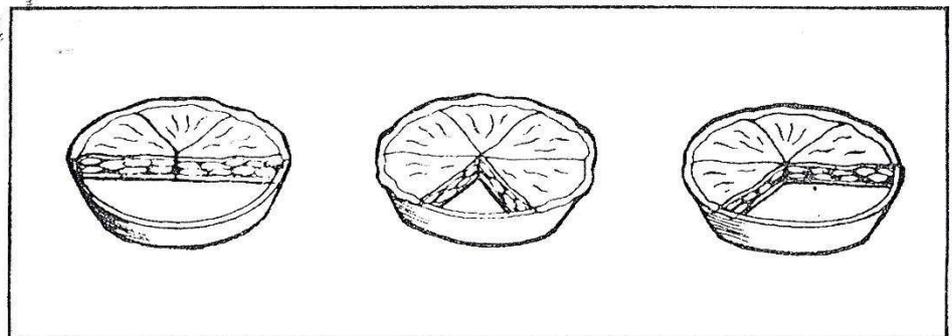
23.



24.



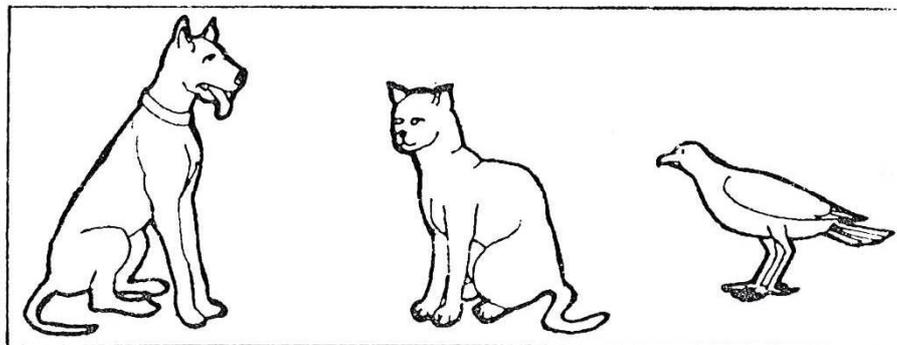
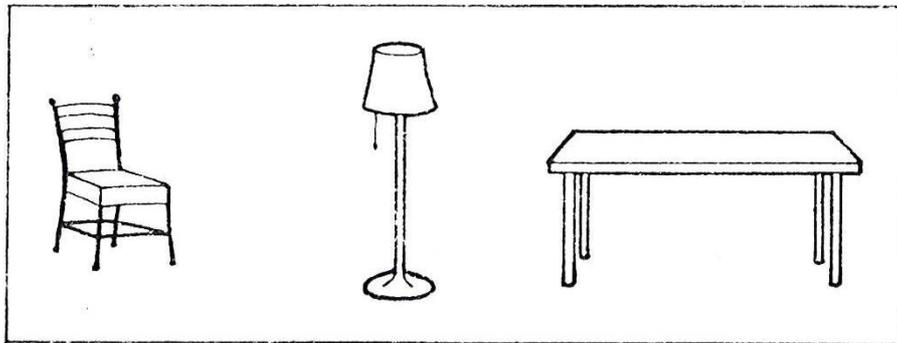
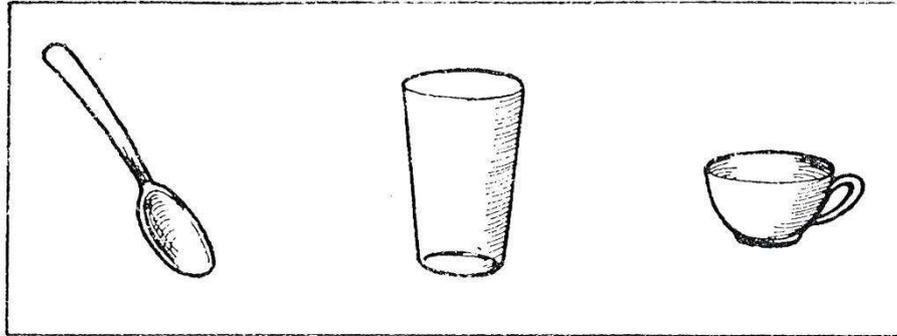
25.



Nº 72

FORMA A
Cuadernillo 2

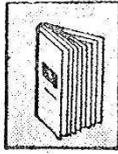
Nombre y apellidos

**TEST BOEHM**
(de conceptos básicos)

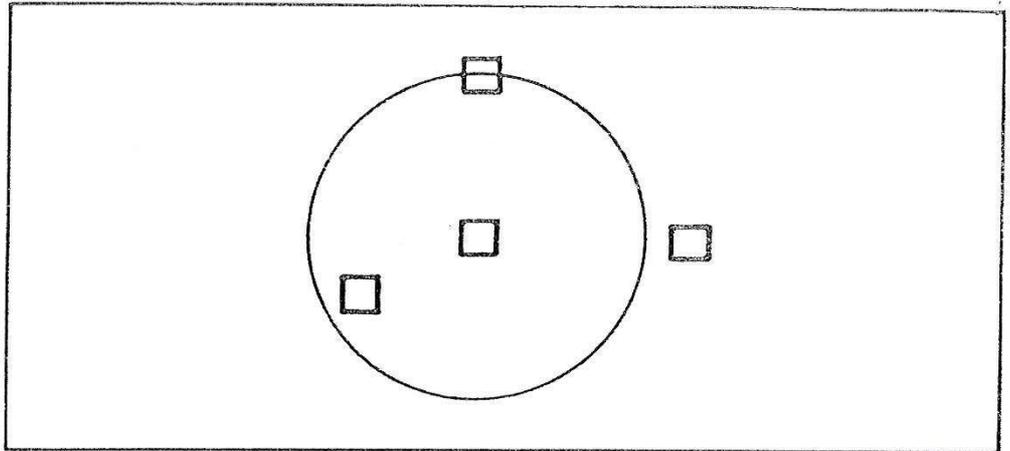
Autor: Ann E. Boehm.

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

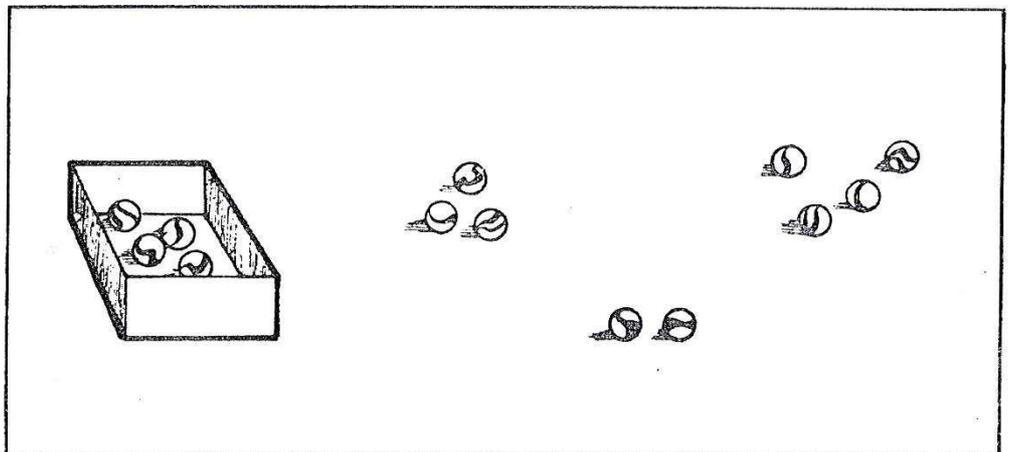
Copyright © de la adaptación española 1979 by TEA Ediciones, S.A. - Ed. y TeA Ediciones, S.A., Prta. Bernardo de Sotomayor, 24, 28016 MADRID - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este gambar este impres en tinta naranja. Si la presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio. VDLA 5/72/102 - Printed in Spain - Impreso en España por Aguirre Camarero, Dagaño, 15, 48001 BILBAO - Dpto. de Impresión M-32470 - 1979.



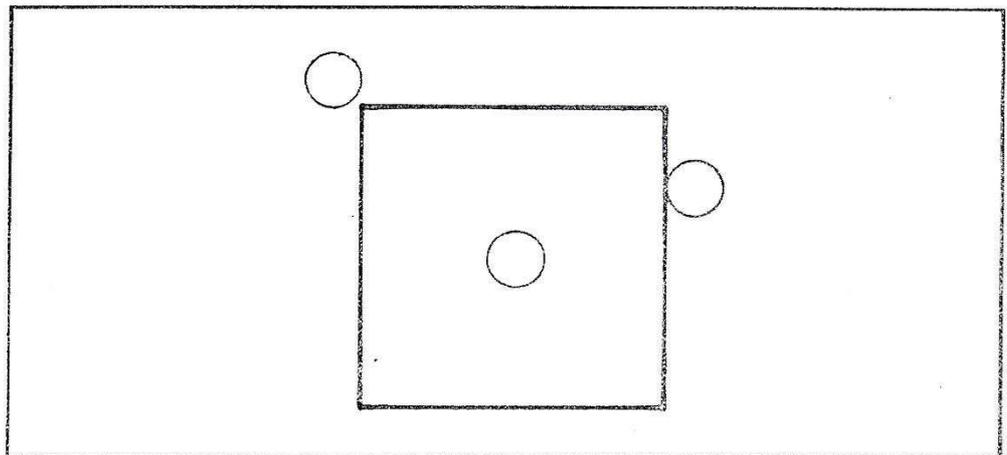
26

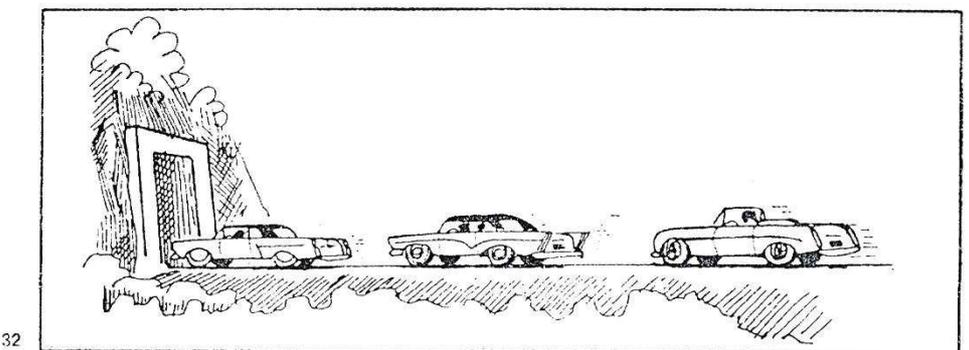
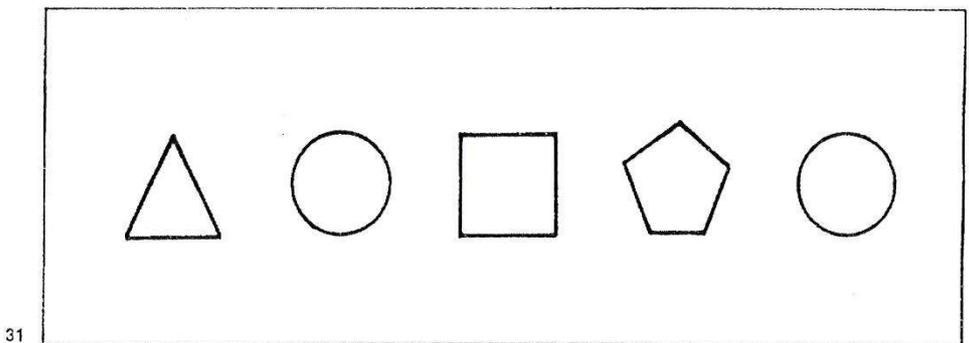
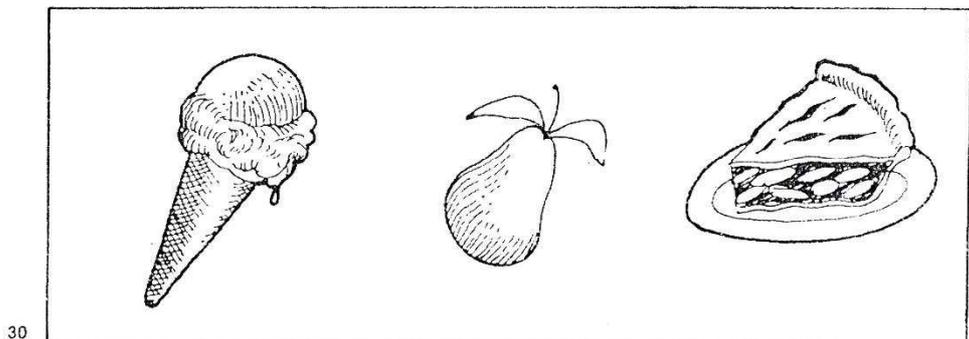
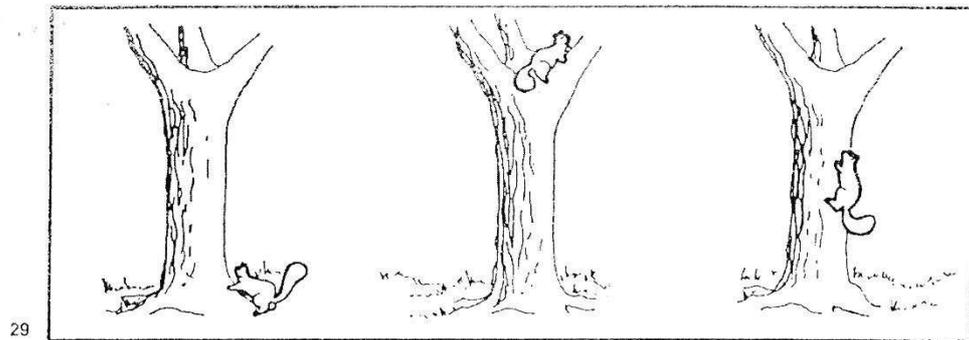


27



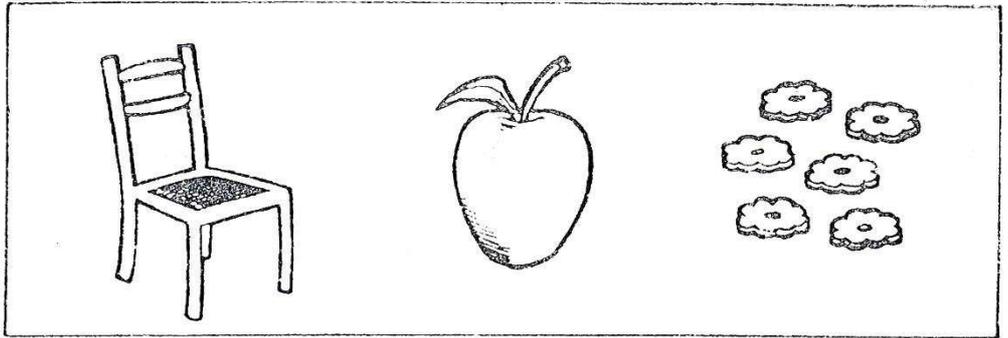
28



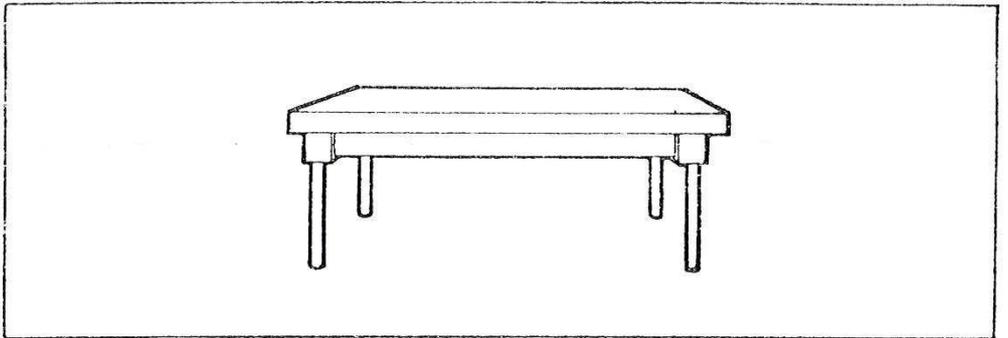




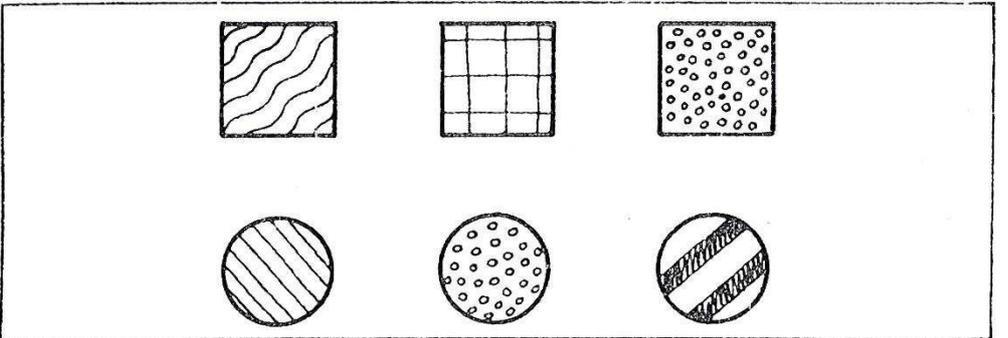
33



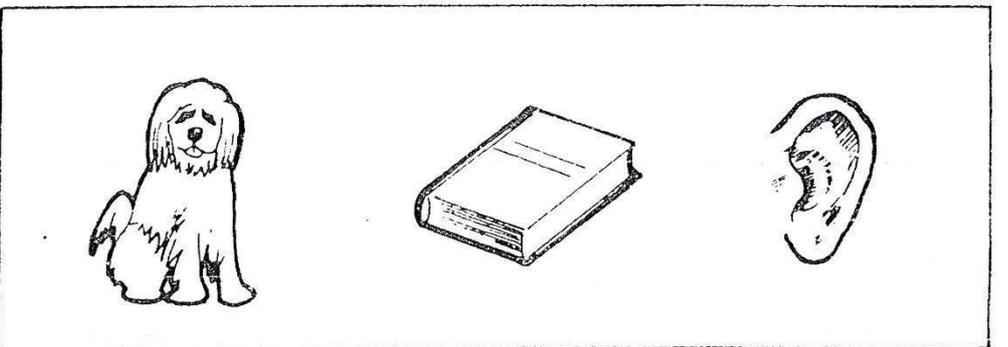
34

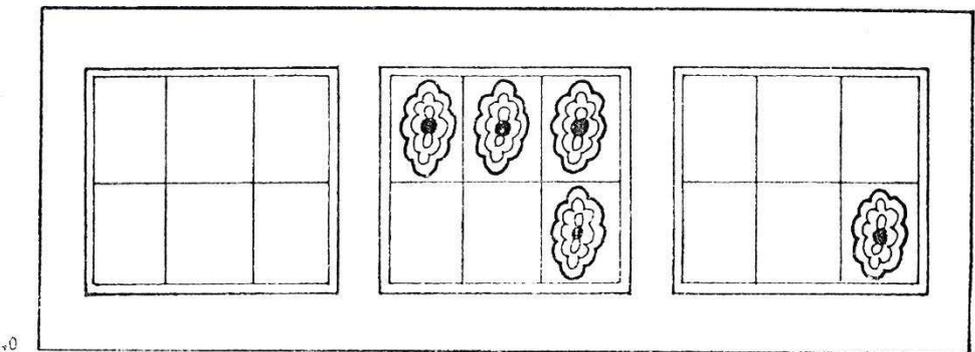
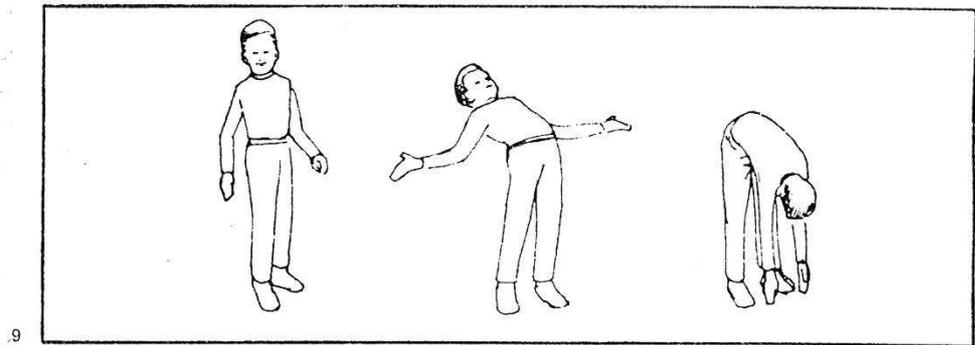
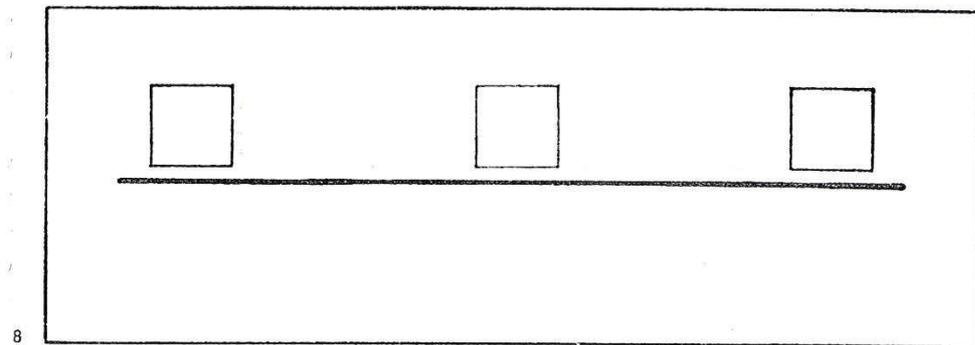
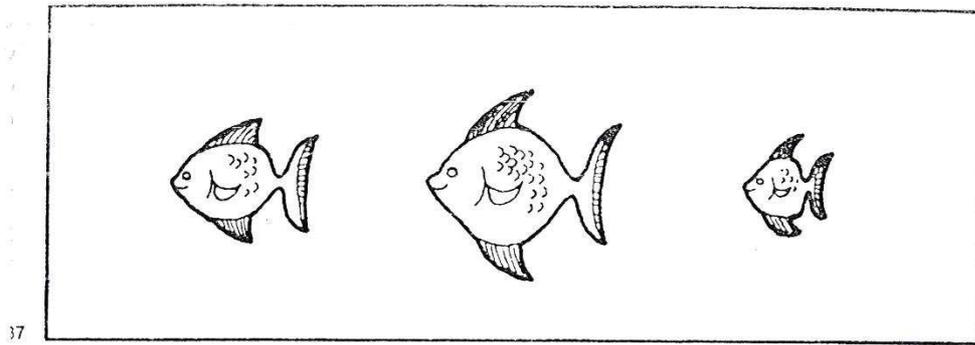


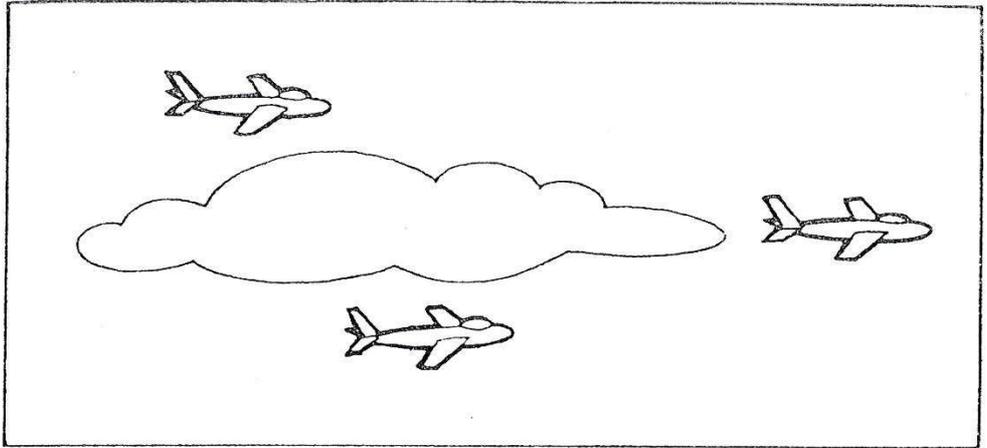
35



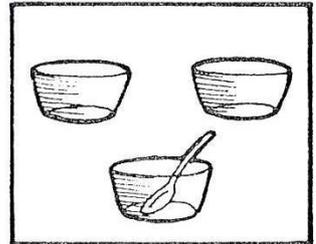
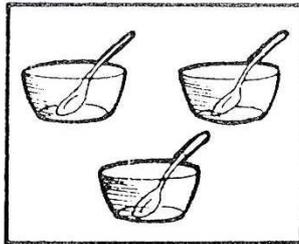
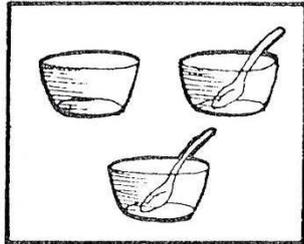
36



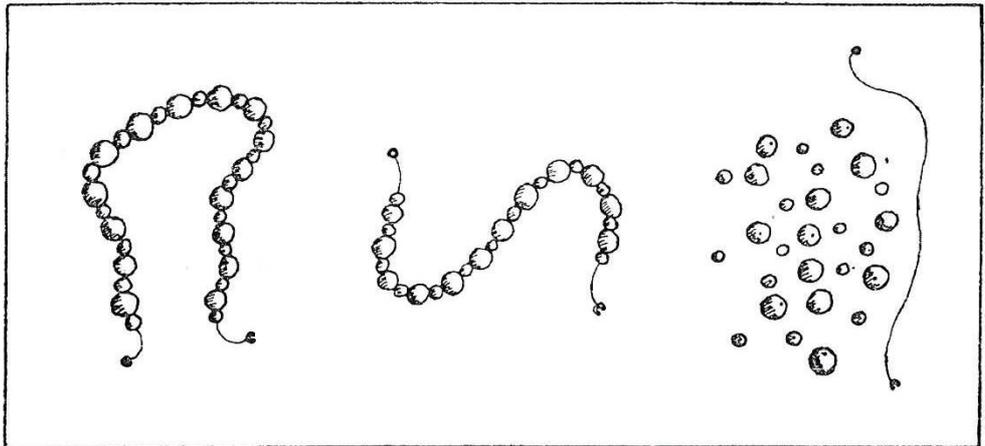




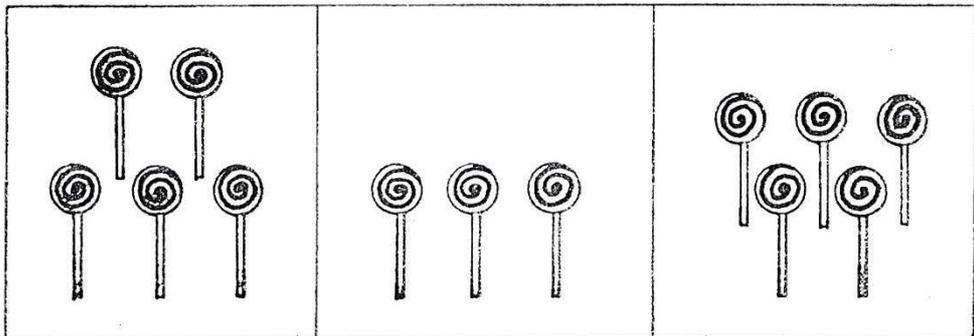
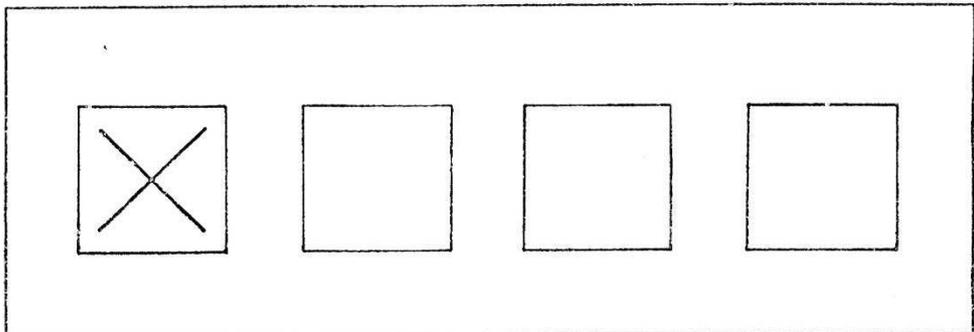
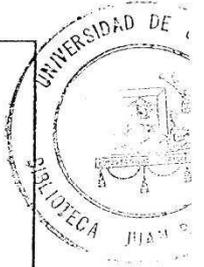
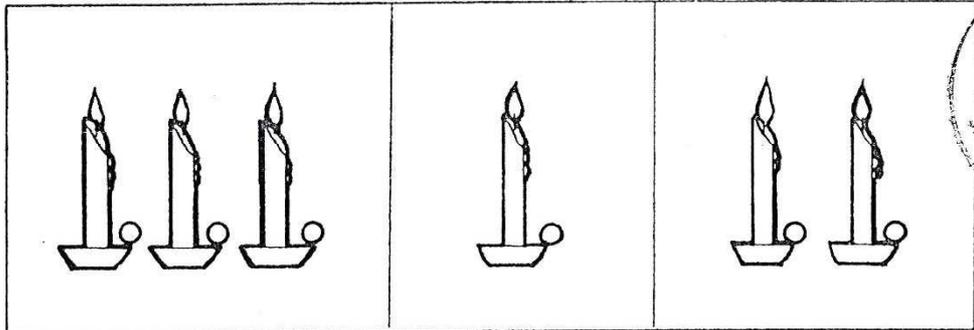
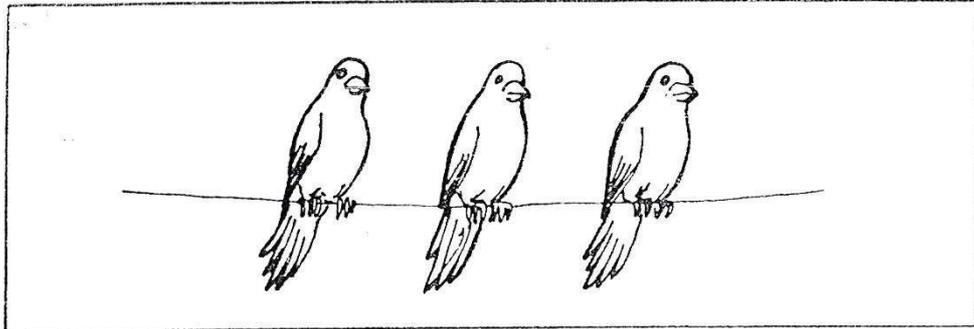
41

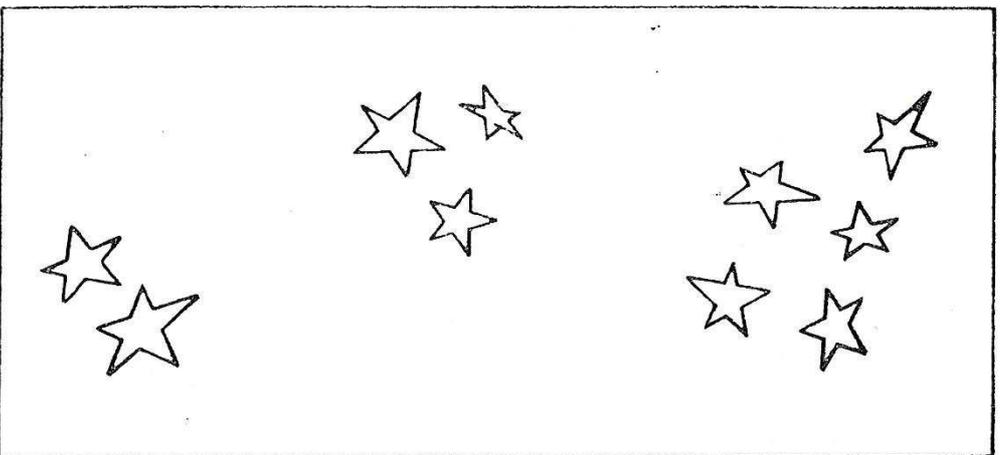
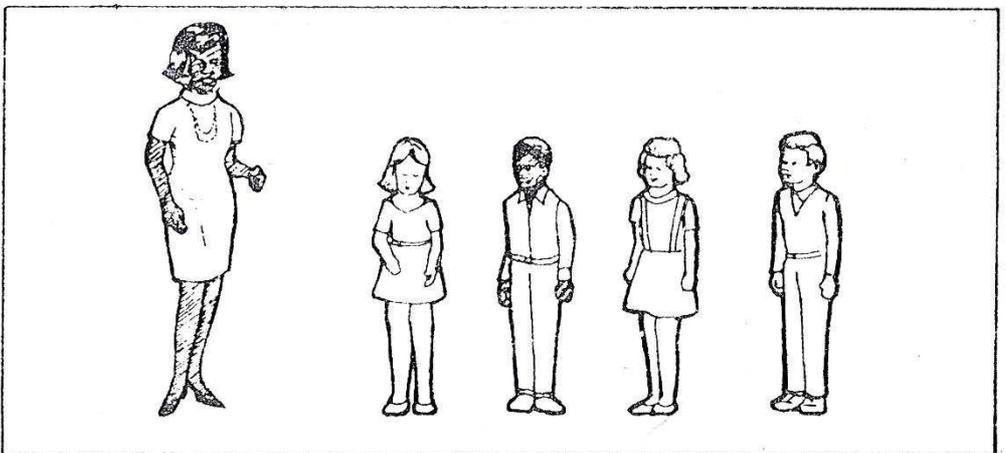
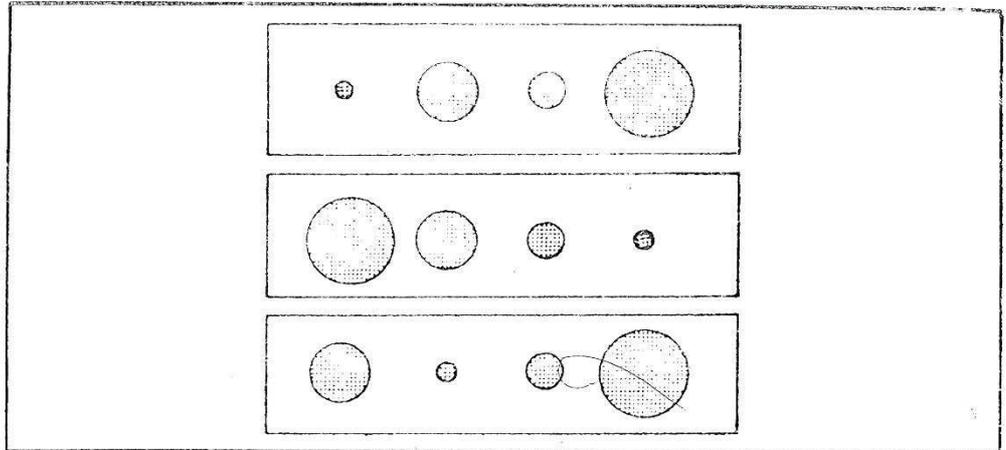


42



43





Anexo 5. DESARROLLO DE LA GUÍA DIDACTICA.

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

**GUÍA DIDÁCTICA DE TRABAJO
DOCENTE, PARA ESTIMULAR LAS
NOCIONES BÁSICAS EN NIÑOS Y NIÑAS
CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE 4
A 6 AÑOS DE EDAD MADURATIVA.
CUENCA 2013 - 2014**

DIRECTORA: LCDA. MARCIA CECILIA SACOTO BARAHONA

**AUTORAS: MÓNICA PRISCILA BRITO MARTÍNEZ
ANA KARINA GUACHICHULLCA GUACHICHULLCA**

CUENCA – ECUADOR

2014

INDICE DE CONTENIDO

1.	CAPÍTULO I	122
1.1	INTRODUCCIÓN	122
1.2	OBJETIVO GENERAL	123
1.3	OBJETIVOS ESPECIFICOS	123
1.4	RECOMENDACIONES METODOLOGICAS.....	123
2.	CAPÍTULO II	124
2.1	NOCIÓN ESPACIAL	124
2.1.1	TIPOS DE ESPACIALIDAD	124
2.1.1.1	Orientación espacial	124
2.1.1.2	Estructuración espacial.....	125
2.1.1.3	Organización espacial	126
2.2	NOCIÓN TEMPORAL	127
2.2.1	COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN TEMPORAL	127
2.2.2	FASES EN LA QUE EL NIÑO VA INTERIORIZANDO LA NOCIÓN TEMPORAL.....	128
2.3	NOCIÓN DE CANTIDAD.....	128
3.	CAPÍTULO III	131
3.1	ESTRATEGIAS FAVORECEDORAS DENTRO DEL AULA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS NOCIONES EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELLECTUAL.....	131
3.2	EJERCICIOS PARA TRABAJAR NOCIONES ESPACIALES	132
3.2.1	A NIVEL CORPORAL	132
3.2.2	A NIVEL CONCRETO.....	138
3.3	EJERCICIOS PARA TRABAJAR NOCIONES TEMPORALES.....	155
3.3.1	A NIVEL CORPORAL	155
3.3.2	A NIVEL CONCRETO.....	161
3.4	EJERCICIOS PARA TRABAJAR NOCIONES DE CANTIDAD	178
3.4.1	A NIVEL CORPORAL	178
3.4.2	A NIVEL CONCRETO.....	184
4.	CAPÍTULO IV	203
4.1	LIBROS PARA TRABAJAR NOCIONES BÁSICAS (ELECTRÓNICO)..	203



4.1.1	LIBRO PARA TRABAJAR NOCIÓN ESPACIAL.....	203
4.1.2	LIBRO PARA TRABAJAR NOCIÓN TEMPORAL.....	209
4.1.3	LIBRO PARA TRABAJAR NOCIÓN DE CANTIDAD	214
	BIBLIOGRAFÍA	221

1. CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

El trabajo con niños con discapacidad intelectual implica el diseño de una propuesta educativa adaptada en función de sus características. Debe considerar un marco general para la organización y planificación del proceso de enseñanza de acuerdo a las bases curriculares de la educación en el país.

La propuesta planteada, es una guía de trabajo que permitirá ejecutar actividades con propósito pedagógico, de tal manera que los niños con discapacidad intelectual aprendan a través de elementos atractivos e integradores que les permitan desarrollar un manejo claro de las nociones básicas, con miras a mejorar su desempeño en el ámbito de lectura, escritura y matemáticas; los mismos que se adquieren de forma más lenta en relación a un niño “regular”, pero que no dejan de ser importantes para el éxito académico como humano, todo ello mediante una participación activa, reflexiva y creadora.

De igual forma permitirá el establecimiento de relaciones significativas en la formación de sentimientos, actitudes y valores acordes con nuestra cultura e identidad nacional.

Esta guía debe ser tomada únicamente como un modelo que se puede adaptar de acuerdo a las posibilidades y necesidades de cada institución educativa, sin ser un sustitutivo de la planificación pedagógica utilizada por el docente.

1.2 OBJETIVO GENERAL

- Incentivar a docentes al uso de actividades lúdicas, motivadoras e integradoras dentro del proceso de enseñanza aprendizaje para el correcto manejo y aprovechamiento de las nociones básicas en los niños con discapacidad intelectual.

1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Fomentar y facilitar el trabajo de docentes con niños con discapacidad intelectual dentro del aula, a través de actividades que tomen en cuenta los tres niveles de aprendizaje: nociones básicas en su propio, con referencia a otras personas o con objetos concretos y aprendizaje representativo (hojas).
- Adaptar el material, en los niños con discapacidad intelectual a través de una propuesta metodológica atractiva, que combina las ventajas de la manipulación digital y experimentación con distintos sonidos e imágenes.

1.4 RECOMENDACIONES METODOLOGICAS

- Proporcionar actividades de tipo espacial, temporal, cantidad y otros; dentro de ellas el tema, materiales y explicación de cómo desarrollar la actividad.
- Establecer puentes de comprensión hacia los niños mediante la utilización de terminología adecuada.
- Combinar adecuadamente estrategias dentro y fuera del aula, con actividades de tipo individual y cooperativo, procurando la participación activa de los niños.
- Manifestar en todos momentos energía, paciencia, entrega y motivación.
- Fortalecer el foco de atención y memoria en los niños, apoyándose en el uso de métodos y tecnologías como lo es, la guía digital.
- Respetar la individualidad del niño y su forma de adquirir los conocimientos.

2. CAPÍTULO II

2.1 NOCIÓN ESPACIAL

La educación de la percepción del espacio es significativa para el niño en lo referente a su motricidad, desarrollo intelectual y afectivo. Es indispensable su implicación en los aprendizajes escolares, por lo cual no se deben saltar etapas; para que el niño llegue a controlar lo abstracto de los conceptos espaciales, debe antes vivenciarlos con su propio cuerpo.

Es necesario plantear una diferenciación entre tres conceptos con el fin de facilitar la comprensión de la guía didáctica, estos son: la orientación espacial, la estructuración espacial propiamente y la organización espacial

2.1.1 TIPOS DE ESPACIALIDAD

2.1.1.1 Orientación espacial

Es la aptitud para mantener la constante localización del propio cuerpo, tanto en función de la posición de los objetos en el espacio como para colocar esos objetos en función de su propia posición. Permite desarrollar ciertas nociones relacionadas con la situación, relación, movimientos; conectadas directamente con ciertas partes del cuerpo que permiten la coordinación de movimientos y equilibrio.

Las actividades deben seguir una direccionalidad específica puesto que juega un rol fundamental en la adquisición de la escritura y la lectura.

La manifestación de dificultades de orientación espacial en un niño se expresará en su aprendizaje, a través de la escritura, la confusión entre letras de similar grafía, las cuales se diferencian por una orientación establecida en relación con la vertical y la horizontal, esto se conoce como

"inversión estática" y puede darse, por ejemplo, con las letras d y b, p y q, entre otras.

2.1.1.2 Estructuración espacial

Es la capacidad del niño para establecer una relación entre un todo y sus elementos.

Se da a partir de las experiencias que el niño tenga en relación a su propio cuerpo, es de esta manera que parte de los sentidos cumplen una gran labor en este propósito.

La visión: nos ofrece datos e información sobre la superficie, también propiedades como el tamaño, la forma, etc.

La Audición: nos ofrece datos e información sobre los sonidos que se producen al encontrarse en una posición o de los sonidos característicos de un espacio.

El Tacto: nos ofrece datos e información sobre nuestro cuerpo en relación a los objetos que nos rodean (postura, desplazamiento).

Se compone según Piaget, de tres categorías fundamentales, las cuales deberán ser, manejadas por los niños, estos son:

Relaciones topológicas: relaciones elementales existentes entre los objetos, como por ejemplo, de vecindad, separación, orden, sucesión, continuidad.

Relaciones proyectivas: se fundan sobre las topológicas y responden a la necesidad de situar, en función de una perspectiva dada, los objetos o los elementos de un mismo objeto en relación con los demás.

Relaciones euclidianas o métricas: demuestran la capacidad de coordinar los objetivos entre sí, en relación con un sistema o unas coordenadas de

referencia, lo que supone la utilización de medidas de longitud, de capacidad y de superficie.

2.1.1.3 Organización espacial

La orientación y estructuración espacial constituyen los pilares que hacen posible al niño el movimiento con el que organiza el espacio. La organización espacial es de distinto desarrollo según se produzcan etapas preoperatorias y operatorias del niño.

En este sentido, Piaget (1978), estableció la distinción entre el espacio perceptivo y el intelectual o representativo.

El espacio figurativo de tipo perceptivo se presenta en los periodos evolutivos senso-motores, entre los cero y los dos años. Se basa en la vivencia motriz y perceptiva inmediata que el niño posee del espacio, que es la que le permite establecer implicaciones cada vez más complejas sobre él mismo.

Los preoperatorios o intuitivos, entre los dos y los siete años.

El espacio figurativo de tipo perceptivo se presenta en los períodos evolutivos sensomotores (entre los 0 y 2 años), y los preoperatorios o intuitivos (entre los 2 y 7 años). Se caracteriza por la vivencia motriz y perceptiva inmediata que el niño posee del espacio, la cual le permite establecer relaciones cada vez más complejas mediante la exploración y la experimentación dentro del entorno más cercano.

El espacio representativo de tipo intelectual, aparece durante el periodo operatorio, a partir de los 7 u 8 años, cuando el niño adquiere progresivamente la capacidad de analizar los datos perceptivos inmediatos y elabora relaciones espaciales mucho más complejas.

2.2 NOCIÓN TEMPORAL

El niño va adquiriendo el concepto del medio ambiente que le rodea, conforme va interactuando en él, a través de experiencias y conocimientos que los va acumulando.

Para Piaget, el tiempo es la coordinación de los movimientos, donde intervienen desplazamientos, cambios de posición que ocasionan otros estados espaciales distintos y sucesivos que cuando se coordinan no es más que el tiempo mismo.

El niño a edades prematuras en su desarrollo se mueve en un entorno en el que el tiempo lo ha de concebir con unos esquemas mentales muy claros y aislados por lo que las palabras ahora, hoy, ayer y mañana pueden señalar en su uso, cada vez un sector distinto del tiempo real.

Así pues, hablando ya de acciones motrices, necesariamente tenemos que integrarlas en un antes, un durante y un después con el fin de poder determinar su tiempo. Ese tiempo será importante para poder establecer una serie de nociones básicas en el escolar. La noción del tiempo es un concepto muy difícil entre los escolares de edades primarias.

La percepción del tiempo en los niños con discapacidad intelectual se adquiere tardíamente. Se orientan mejor en aquellos intervalos de tiempo que se relacionan con su actividad diaria.

2.2.1 COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN TEMPORAL

El tiempo se estructura sobre dos componentes, que son:

El orden: abarca la distribución cronológica de los acontecimientos, es decir, la sucesión de los acontecimientos que tienen lugar en un período de

tiempo. Dentro de esta se encuentra: la sucesión: antes y después y la simultaneidad: durante.

La duración: supone cuantificar el tiempo transcurrido entre unos límites establecidos que son el principio y el final de este componente, lo que permite al niño establecer una comparación con experiencias anteriores. Dentro de esta se encuentran: la velocidad: lento/rápido, la aceleración: movimiento acelerado y la desaceleración: movimiento desacelerado.

2.2.2 FASES EN LA QUE EL NIÑO VA INTERIORIZANDO LA NOCIÓN TEMPORAL.

En conclusión, el niño va comprendiendo el concepto del tiempo, cuando relaciona los acontecimientos y experiencias con su entorno y lo construye a través de las siguientes fases:

1. Al inicio el niño se relaciona con el presente, no contempla mentalmente el pasado ni el futuro.
2. Comienza a entender que las cosas existen antes y que existirán después.
3. Emplea el término de mañana o ayer, quizás no acertadamente, pero con indicios de que comprende la existencia de pasado y futuro.
4. Compone hechos pasados, pero no lo hace secuencial ni cronológicamente.
5. En la fase final, alrededor de los 7 años reconstruye secuencial y cronológicamente el tiempo y adquiere la comprensión de las unidades convencionales del mismo. Por ejemplo: semana, mes, hora, etc.

2.3 NOCIÓN DE CANTIDAD

Desde una edad muy temprana, cuando se inicia el desarrollo del lenguaje, los niños comprenden que existen palabras para referirse a las cosas o las acciones, y otras palabras especiales con las cuales referirse al contar,

cuando el niño sabe que tiene dos ojos, una nariz, una boca, dos orejas, e incluso saben su edad, número telefónico, número de casa, etc. Esto no quiere decir que los niños sepan contar, sino que identifican la existencia de palabras para referirse a que esa acción es especial.

Cuando este aprendizaje se hace unido a las acciones mismas de contar, y no solo a partir de acción de repetir las palabras número como si se tratara de una canción o un retahíla de palabras, si no que se aprenden en contexto y con significado, lo que hace más fácil los aprendizajes posteriores con respecto al número.

Para ello es necesario que los niños hayan pasado por los siguientes procesos:

Principio uno a uno: dicen el nombre de un número para cada objeto que está siendo contado.

Principio de orden: dicen el principio de los números en un orden establecido.

Principio de irrelevancia de orden: comienza a contar a partir de cualquier objeto y la cuenta final será la misma sin importar por donde inicio.

Principio de cardinalidad: hace referencia a la cantidad de elementos de un conjunto o colección por ejemplo: ¿Cuántos caramelos hay en la caja?

Principio de ordinalidad: hace referencia al lugar que ocupa el número dentro de una serie ordenada por ejemplo: el niño señala el tercer libro de los que están en la mesa.

Principio de 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.



Se sugiere que al trabajar con niños con discapacidad intelectual, se incluyan actividades en el propio cuerpo y principalmente con los dedos de la mano como forma de representar cantidades, ya que por su carácter psicomotriz es de mayor facilidad interiorizarlo y visualizarlo.

3. CAPÍTULO III

3.1 ESTRATEGIAS FAVORECEDORAS DENTRO DEL AULA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS NOCIONES EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Paso 1: El proceso de enseñanza se desarrolla a través de tres niveles: corporal, concreto, representativo (hojas). El profesor inicia el primer nivel a través de la escenificación del concepto por parte del alumno. Cuando un alumno domina un concepto a nivel corporal, se introduce el aprendizaje a nivel concreto con objetos manipulables y tridimensionales. Para llegar al nivel abstracto se requiere que el alumno domine las anteriores; pero esto se da a través de un proceso en los niños con discapacidad intelectual, puesto que su aprendizaje resulta más lento que un niño “regular”, siendo necesario un espacio de tiempo más o menos amplio y metodología apropiada para dominar el primero y segundo nivel.

Paso 2: Considerar cuales son las estructuras apropiadas para enseñar los diferentes conceptos. La estructura de la clase es el marco o la manera como el profesor explicará el concepto y como el alumnado lo practicará para mejorar su comprensión conceptual.

Primero se da una definición del concepto que se enseña con un lenguaje claro y comprensible al vocabulario del alumnado, seguidamente se debaten las características, pues el dialogo lingüístico es un elemento fundamental.

Paso 3: El lenguaje que utiliza el profesor es importante. Cuando el profesor utiliza una instrucción dirigida a la enseñanza de conceptos, debería tener en cuenta el conocimiento léxico del alumnado y sus habilidades lingüísticas; debe evitar un lenguaje que vaya más allá del nivel de desarrollo lingüístico de sus alumnos con la finalidad de no añadir dificultades al propio aprendizaje del concepto.

Paso 4: Para ayudar al alumno asimilar la importancia de las nociones, se debe aumentar la motivación a través de ilustraciones tridimensionales, programas virtuales, o videos.

3.2 EJERCICIOS PARA TRABAJAR NOCIONES ESPACIALES

3.2.1 A NIVEL CORPORAL

Tema: Mi reflejo en el espejo

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Espejo

Desarrollo:

- Esta actividad consiste en interpretar las posiciones corporales que “el reflejo” va realizando, en este caso el docente y ejecutarlas correctamente.
- Cuando el docente dirige el juego empieza la frase solamente con la expresión “el reflejo se ve lejos” sin anteponer, los jugadores no deben realizar ninguna acción.
- El que se equivoca pierde y pasa adelante a realizar un movimiento que indiquen un reflejo.

Tema: Lotería del movimiento

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Pelotas
- Cuadernos
- Bolsitas de tela llenas de granos secos

Desarrollo:

- Tocar con una mano las partes del cuerpo que el profesor vaya tocando en su propio cuerpo. (El profesor irá diciendo el nombre de cada parte y se le hará repetir al niño. Esto se hará con los materiales a utilizar).
- Se le pedirá al niño que señala en los diversos materiales, las diversas partes del cuerpo diciendo el profesor el nombre de las mismas. ¿Dónde están las manos?, señala los ojos de, señala en el muñeco los pies.
- Poner cosas encima de la cabeza.
- Poner cosas debajo de los pies.
- Poner las manos encima/debajo de la cabeza.

Tema: Conociendo nuestro cuerpo

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Caramelos pequeños
- Ropa
- Sillas
- Mesas
- Pelotas medianas

Desarrollo:

- Jugar a decir cosas que están dentro del cuerpo (lengua, ojos...) y fuera del cuerpo (labios, nariz,...).
- Con vigilancia del docente se juega a meter cosas en el cuerpo y sacarlas (un caramelo en la boca...).
- Decir cosas que se meten dentro del cuerpo (la comida...) y cosas que salen de dentro afuera del cuerpo (la orina, las uñas, el cabello...).
- 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 profesor o un niño diga las palabras “abrir..., cerrar...”.

Tema: Nos divertimos con nuestro cuerpo

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Cinta adhesiva
- Pitos
- Cd de música

Desarrollo:

- En el suelo colocaremos una cinta adhesiva de color y el niño caminará sobre ella manteniendo el equilibrio.
- El niño mantendrá un objeto sobre su cabeza durante un tiempo determinado procurando que no se caiga, caminando sobre la línea.
- Cambiando de posición el niño, con el objeto en la cabeza, caminará erguido a lo largo de la clase.
- Pediremos al niño que camine sobre las puntillas y los talones, según un ritmo, realizado con las manos o por medio de un pito o música.
- Jugar a la pata coja hasta llegar a cierta meta, explicada por el profesor.

Tema: La batalla del movimiento

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Cd de música o letra la batalla de movimiento

Desarrollo:

- Acompañados de una canción, (como La batalla del movimiento), los niños mueven todo el cuerpo por el espacio. En cada repetición de la melodía, se les pide que muevan una parte específica del cuerpo (por ejemplo, ¡Ahora, con los dedos de la mano!).
- Una vez explorados los movimientos con diferente sectores corporales, se pide, para finalizar la actividad, moverse nuevamente con todo el cuerpo.
- En una segunda oportunidad, podrá verse una gran diferencia con respecto a la primera vez que movieron el cuerpo entero; sus movimientos se verán más focalizados por áreas corporales.

Tema: Las cajas que esconden

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Varias cajas de distinto tamaño
- Cd de música

Desarrollo:

- Se coloca una o varias cajas en el espacio de juego. Se comienza a circular por alrededor de las cajas mientras suena una música. El docente detiene la melodía y pronuncia en voz alta, una parte del cuerpo, por ejemplo, pie. Todos los participantes deben introducir la parte mencionada dentro de las cajas.

Tema: Los círculos

Recursos:

- Nuestro cuerpo



- Círculos de goma Eva de distinto tamaño
- Cd de música

Desarrollo:

- Con círculos de colores en el piso (de cartulina o goma Eva), los niños circulan alrededor del espacio de actividad.
- Cuando el docente detiene la música, se pide a los niños que se apoyen determinada zona corporal en los círculos, por ejemplo; ¡Ahora apoyamos la oreja!
- Un grado de mayor dificultad para este juego, si participan niños que ya diferencian los distintos colores, es pedir que se apoye determinada parte del cuerpo en un círculo de determinado color. Por ejemplo, ¡ahora apoyamos la frente en un círculo violeta!

Tema: Las estatuas

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Sabana o tela grande

Desarrollo:

- Se separa en dos subgrupos de igual número de integrantes a los niños. El primero conforma una estatua tomando diferentes posiciones corporales y ubicaciones espaciales entre sus miembros.
- El otro se ubica detrás de la sábana de manera que no visualice las posiciones de las estatuas.
- El docente que coordina la actividad, dicta al otro grupo las posiciones en que están las estatuas. Los niños tienen que interpretarlas y colocarse en las mismas posiciones. Luego se retira la sábana y se comparan las estatuas.



Tema: En busca de un tesoro

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Un tesoro (cualquier objeto)
- Espacio (el aula de clase)

Desarrollo:

- Un niño sale de la sala y el resto del grupo acuerda un lugar donde esconder el botín.
- Luego llaman al compañero quien debe seguir las instrucciones verbales hasta encontrarlo.
- El jugador tiene prohibido trasladarse según su deseo sino que debe interpretar lo que escucha, de lo contrario paga una prenda. Gana cuando encuentra el tesoro.

Tema: Descubriendo figuras con mi cuerpo

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Cinta adhesiva o tizas
- Patio o piso de la clase

Desarrollo:

- El docente dibuja con la cinta o tiza sobre el suelo figuras cualesquiera, entonces explica a los niños que cuando da una palmada se colocan dentro de la figura cuando da dos palmadas se colocan fuera de la figura.

- Se aumenta la dificultad para que se vayan eliminando los niños que están menos atentos.

3.2.2 A NIVEL CONCRETO

Tema: De mayor a menor.

Recursos:

- Cajas decoradas
- Botones
- Pelotas
- Tarjetas
- Círculos ciegos
- Cubos

Desarrollo:

- El docente entrega a los niños cajas decoradas, y dentro de las mismas con varios materiales pedir a los niños que lo ordenen de mayor a menor tamaño, es decir del más grande al más pequeño.
- Quien termine en el menor tiempo posible será el ganador.

Tema: Gatos y estrellas

Recursos:

- Pliego papel periódico
- Imágenes de estrellas y gatos
- Cinta
- Cd de música

Desarrollo:

- El docente coloca un papel periódico en la pared por cada niño y les pregunta “¿Dónde están las estrellas, en el cielo o en la tierra, arriba o abajo y los gatos?”
- Ahora pega una estrella en el extremo superior izquierdo y un gato en el extremo inferior izquierdo de cada papel.
- La actividad consiste en que los niños escuchen la música de la estrellas, entonces sus manos se convierten en estrellas y tratan de alcanzar el cielo que está arriba, cuando escuchan la música de los gatitos, gatean y juegan por el piso, que esta abajo.
- Los niños toman crayolas y se colocan frente a un pliego de papel manila o periódico y al escuchar la música de estrellas, van a dibujar estrellas en la parte superior del papel y cuando comience la de los gatos, dibujan gatos en la parte de abajo. Al finalizar el docente revisa el trabajo y les pregunta otras cosas animales o elementos de la naturaleza que están arriba y los que están abajo.

Tema: Clasifica, clasificador.

Recursos:

- Silla
- Pelota
- Materiales del aula

Desarrollo:

- El docente explica a los niños que el objetivo es reconocer diferencias de tamaños por medio del contacto.
- Entrega a los niños varillas de madera de largos diferentes, palillos de dientes, limpia pipas, palillos de chuzo, barras de silicón, tacos de madera, cucharas grandes y pequeñas,

- En la mesa colocar todos los materiales y al dar una señal el niño se empieza a clasificarlos, es decir, los coloca en las cajas correspondientes que contienen imágenes de dichos materiales.

Tema: A la orden de...

Recursos:

- Sillas
- Pelotas
- Varios objetos del aula

Desarrollo:

- El docente le dice al niño "ponte encima de la silla", haciendo que el niño imite o se suba a otra silla, poco a poco ir suprimiendo las ayudas (imitación y gestos) hasta que el niño responda únicamente a la orden verbal.
- Utilizar una silla, el docente entrega al niño una pelota y le dice: "colócalo encima de la silla".
- Luego el docente puede reforzar la actividad nombrando objetos que estén colocados arriba y abajo del aula.

Tema: Las gallinas y sus huevos de oro

Recursos:

- Pelotas de distinto tamaño y color
- Canastas del mismo tamaño y color de las pelotas
- Imágenes de gallinas del mismo tamaño y color de las pelotas

Desarrollo:

- El docente permite al niño experimentar, primeramente con el material: imágenes, cestas y pelotas.
- El docente da las indicaciones a los niños: "les voy a entregar los materiales y a una señal que les indique, cada uno de ustedes tendrá que colocar en su lugar correspondiente" por ejemplo: colocar las pelotas amarillas grandes en la canasta de la gallina grande amarilla.

Tema: Cerca lejos

Recursos:

- Bloques lógicos.
- Palillos de dientes

Desarrollo:

- En esta actividad el docente distribuye a cada niño bloques lógicos completos.
- El docente pide a los niños que construyan estructuras simples, como casas, autos, etc.
- El docente les estimula instrucciones sobre la comprensión de las relaciones espaciales, como por ejemplo "coloca la ventana arriba de la puerta" o "haz una puerta en la parte de atrás".
- Cuando todos hayan terminado el docente explica sobre la importancia de colocar las cosas en lugares correctos y lógicos.

Tema: A través de los objetos

Recursos:

- Imágenes de goma eva, madera o plástico con orificios

- Hilo o cordón

Desarrollo:

- El docente entregará a los niños un foami con orificios dibujada la silueta de un animal o cualquier otra figura.
- Pedir a los niños que atraviesen el hilo o cordón sobre los orificios de la imagen.
- El docente preguntará a cada niño que imagen formaron y premiará su creatividad.

Tema: En donde cabe?

Recursos:

- Cubetas de huevos vacías
- Pelotas de distinto tamaño
- Caja vacía para soporte de la cubeta

Desarrollo:

- El docente entregara a cada niño las cubetas de huevos vacías, los mismos que tendrán orificios de distinto tamaño del más grande al más pequeño. La cubeta estará asentada sobre una caja dividida para cada orificio en las que caerán las pelotas luego de introducirlas.
- Después el docente repartirá a cada niño las pelotas del mismo tamaño que los orificios de la cubeta.
- El objetivo de esta actividad es que el niño tome una pelota pequeña la introduzca por el orificio correspondiente y del mismo color. Los niños que coloquen correctamente las pelotas ganan.

Tema: Cajas divertidas

Recursos:

- Cajas con ranuras (ancho-delgado)
- Monedas
- Fichas
- Tapas
- Palillos

Desarrollo:

- El docente repartirá las cajas a cada niño y con los materiales respectivos.
- La caja tendrá una ranura ancha o delgada donde a la señal del docente los niños tendrán que introducir los materiales en las cajas que corresponden. Los niños que más materiales hayan introducido ganan.

Tema: Sin salirse

Recursos:

- Cajas
- Cinta

Desarrollo:

- El docente entrega a cada niño un cartón de tamaño considerable, a lado de cada niño estará dibujada un cuadrado.
- Al dar una señal los niños se tienen que meter dentro de la caja, sin dar la señal los niños podrán salir de la caja pero dentro del cuadrado dibujado fuera, los niños que se salgan del recuadro pierden.

3.2.3 A NIVEL REPRESENTATIVO (HOJAS).

COLOREA LOS ÁRBOLES QUE ESTÁN **ADELANTE** DE LA CASA.



COLOREA DE COLOR AMARILLO EL EDIFICIO QUE ESTA **CERCA** DE LOS NIÑOS



COLOREA A LOS HONGOS QUE ESTÁN **LEJOS** DEL GUSANO.



COLOREA DE AZUL LOS REGALOS QUE ESTAN **DETRÁS** DEL ÁRBOL.

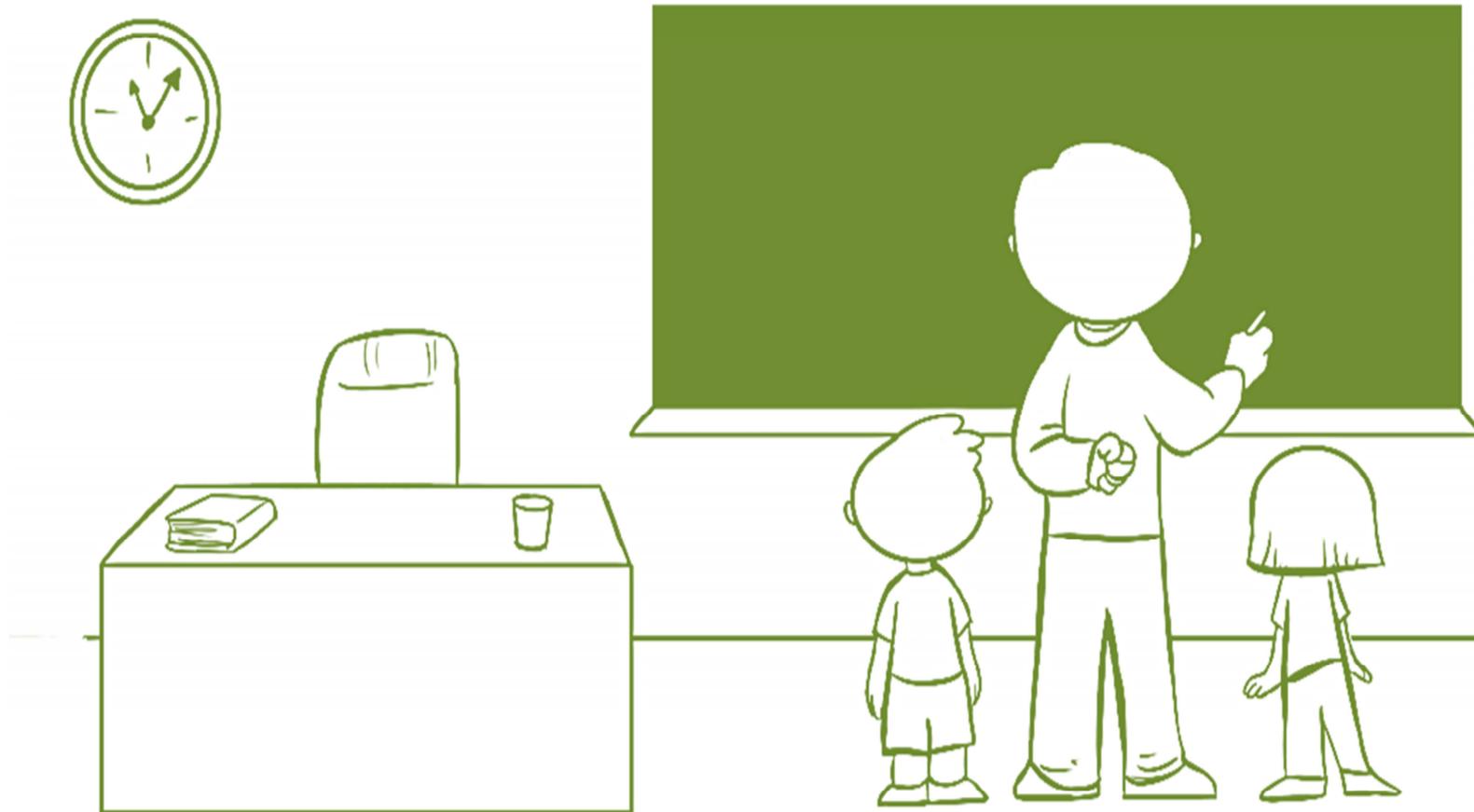


COLOREA LA RESBALADERA Y AL NIÑO QUE ESTÁ **ARRIBA** ENCIERRA EN UN CÍRCULO UTILIZANDO GRANOS DE ARROZ.



RODEA AL NIÑO QUE ESTÁ A LA **DERECHA** DEL MAESTRO.

DIBUJA UNA PAPELERA A LA **IZQUIERDA** DE LA MESA DEL MAESTRO.



DIBUJA UNOS PLÁTANOS **ENTRE** LOS MONOS QUE ESTÁN JUGANDO



COLOREA A LOS PATOS QUE ESTÁN EN **MEDIO** DEL LAGO CON ACUARELA.



PUNZA DE ROJO EL JUGUETE QUE ESTÁ **DENTRO** DEL ROPERO.



PEGA PAPEL ARRUGADO EN LAS FRUTAS QUE ESTÁN **FUERA** DE LA CANASTA



OBSERVA LOS PIZARRONES. ENCIERRA CON GRANOS DE ARROZ EL PIZARRON QUE TIENE LAS LETRAS EN EL CENTRO





3.3 EJERCICIOS PARA TRABAJAR NOCIONES TEMPORALES

3.3.1 A NIVEL CORPORAL

Tema: Al compás

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Cd de música

Desarrollo:

- En este ejercicio se escuchará música, en la que el profesor irá acelerando o desacelerando y conforme acelere o desacelere, los niños tendrán que moverse más rápido o más lento dependiendo de la velocidad a la que vaya la música.

Tema: Reloj de la diversión

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Relojes de cartón representando cada hora
- Objetos para lanzar (moneda, fichas)

Desarrollo:

- El profesor traza una línea sobre el suelo.
- Se coloca entre la fila y la línea 10 pasos (o dependiendo de la fuerza de lanzamiento)



- Quien lanza la ficha esté más cerca o más lejos deberá tomar un reloj (que estará bocabajo) y tendrá que representar alguna actividad que haga durante esa hora.
- Los demás niños tendrán que adivinar de qué actividad se trata.

Tema: ¿Que cuento fue?

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Imágenes del cuento “El rey y las melodías”

Desarrollo:

- Relatar el cuento “El rey y las melodías” a los niños. Responder a dudas y preguntas que los niños presenten sobre el cuento.
- Permitir al niño que se familiarice con las imágenes.
- Colocar y pegar en el cuerpo de los niños las imágenes del cuento el “El rey y las melodías”.
- Pedir que se coloquen en orden de secuencias como fue contado el cuento.

Tema: Los pasadores amarrados

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Pito
- Pasadores de los zapatos

Desarrollo:

- Los niños se forman en columna uno detrás de otro, alzando los brazos, hacia los hombros de sus compañeros.



- A la orden del profesor giran hacia la izquierda y hacia la derecha.
- Toman su pareja por afinidad o mediante una dinámica
- Una vez que están con su pareja se amarran los pies con el pasador de sus zapatos, de un pie izquierdo a otro pie de su compañero que es derecho.
- A la voz del profesor empiezan a correr desde la línea hasta la línea trazada en el otro extremo.
- La pareja que llega primero gana el juego.

Tema: La Boa Bailarín

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Tambor pequeño, pandereta o flauta.

Desarrollo:

- Uno de los niños por sorteo se pondrá en frente del grupo.
- El grupo conformara la boa que se agarraran de la cintura y el niño que está en frente es el músico con flauta, quien indica a la boa a que baile al son de la música que toca.
- El músico cuando la boa está bailando debe tratar de agarrar al último de la cola de la boa, y ella no debe dejarse agarrar.
- El primer niño es la cabeza y tiene que cuidar su cola.
- Cuando el músico agarra la cola de la boa, pasa a ser la cabeza de la boa y el primero que fue cabeza de la boa pasa a ser músico y así sucesivamente hasta llegar que todos sean músicos.

Tema: La Maceta

Recursos:

- Nuestro cuerpo



- Pelotas saltarinas
- Granos secos
- Imágenes de estrellas

Desarrollo:

- Se lanza una pelotita saltarina al piso.
- Mientras la pelotita está en el aire se tratan de coger las estrellas o granos secos que dé deben estar en el piso.
- Para ganar el juego se debe recoger el mayor número de estrellas o granos secos antes que la pelotita llegue al piso.

Tema: A trabajar

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Cd de música

Desarrollo:

- El docente incentiva a los niños a cantar la canción con mímica “Muevo mi cuerpo sin parar”.
- El docente da las siguientes instrucciones, con la finalidad de llevar al niño a experimentar contrastes en el movimiento, específicamente en la velocidad:
 - Cantar la canción muy rápido, moviéndose rápido, cantar la canción muy lento, moviéndose lento, antes de cantar la canción, vamos a gritar muy fuerte, después de cantar la canción, nos dormimos, cantar la canción muy fuerte, cantar la canción muy suave.

Tema: Pelotas corretonas



Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Pelotas

Desarrollo:

- Cada uno de los niños toma una pelota y sigue las instrucciones del docente, quien hace hincapié en las distintas velocidades.
- Arrastrar la pelota muy despacio hasta la otra pared, como si fuera una tortuga
- Mover la pelota de un lado al otro muy rápido, como si fuera una liebre.
- Patearla suavemente para que se mueva lento
- Patear la pelota fuerte para que se mueva rápidamente.
- El docente da indicaciones para que realicen secuencias cortas con la pelota, por ejemplo:
 - Rodar la pelota hasta la pared y después sentarse arriba de esta.
 - Empujar la pelota con la frente hasta la pared y después abrazarla.
 - Aventar la pelota hacia arriba, después hacia la pared y después acostarse sobre ésta.

Tema: Movimientos Locos

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Imágenes de nombres de niños

Desarrollo:

- Los niños forman un cuadrado, el docente explica que cada uno va a decir su nombre, siguiendo un orden: primero el docente, después el niño que

está sentado a la derecha, el que sigue y así sucesivamente hasta que todos lo hayan hecho.

- Ahora todos hacen lo mismo que en el inicio solamente que acompañado de algún movimiento por ejemplo: el docente hace un movimiento e inmediatamente después lo imita el niño que está a su derecha.
- Repetir varias veces el juego con distintos movimientos, palabras o sonidos.

Tema: Baila al son

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Sombrero
- Cd de música
- Trompeta o flauta

Desarrollo:

- El docente da un sombrero a cada niño y les explica el juego: “Van a imaginar que están en una fiesta de sombreros. Al escuchar la música van a bailar, moviendo su cuerpo libremente por todo el espacio, pero cuando suene la trompeta se quedan en su lugar, toman su sombrero y lo mueven con las manos, sin desplazarse del lugar”
- En la grabación, la duración del sonido de la trompeta va aumentando en cada segmento. Es decir, que cada vez mueven su sombrero y bailan más tiempo sin desplazarse.
- Repetir varias veces el juego, haciendo hincapié en cómo va aumentando el tiempo que permanecen en su lugar, debido a que el sonido del instrumento dura más.



3.3.2 A NIVEL CONCRETO.

Tema: ¿Que hicieron hoy?

Recursos:

- Pizarra del aula
- Cartulina blanca y negra
- Imágenes (día y la noche)

Desarrollo:

- El docente distribuye a los niños sentados en círculo los materiales a utilizar, les habla sobre las actividades que se realizan en el día y las actividades que se realizan en la noche por ejemplo en el día (desayudar) en la noche (dormir).
- Una vez explicado colocara una cartulina de color blanca (día) y una negra (noche) en el pizarrón
- Luego repartirá a cada niño imágenes de una luna, un sol, actividades del día de la tarde de la noche, etc.
- Pedir a los niños que coloquen las imágenes en la cartulina blanca que corresponden en el día y respectivamente de la noche.

Tema: ¿Que sucedió?

Recursos:

- Vasos de plástico transparente.
- Granos de semillas.
- Tierra.

Desarrollo:

- Entregar a cada niño los materiales, pedir a los niños que observen cada paso que se va realizando.



- Plantar la semilla en dos vasos pequeños de papel con tierra.
- Luego el docente les explicara que cada día tendrán que regar con agua las semillas.
- Colocar un vaso en una ventana y otro en un lugar oscuro.
- Después de un tiempo prudencial se discute con los niños la importancia del sol en el crecimiento de la planta.

Tema: Los amigos del bosque

Recursos:

- Tela franela
- Velcro
- Imágenes de animales según el cuento

Desarrollo:

- El docente leerá un libro sobre animales nocturnos, como “Los amigos del bosque” y otro sobre “Los amigos del día”
- Crear una tabla en una tela franela, realizar dos columnas una para el día y otra para la noche.
- Hacer que los niños separen los animales de acuerdo a como escucharon el cuento, si estaban despiertos y activos o dormidos y en vigilia. Utilizar círculos con velcro para mover los animales por la tabla.

Tema: Día y noche

Recursos:

- Cartulinas blancas y negras.
- Pintura acuarela
- Crayones

Desarrollo:

- Realizar una pequeña discusión con los niños de la diferencia entre el día y la noche
- Pedir a los niños que hagan marcas blancas en una hoja de papel negro para hacer estrellas.
- Utilizando pintura acuarela de color amarillo, hacer que los niños pinten sobre el papel. Las estrellas blancas se destacarán, ya que el lápiz de cera resiste a la pintura.
- Habla sobre cómo el cielo se ve diferente por la noche y durante el día.

Tema: En busca del tesoro

Recursos:

- Imágenes impresas
- Cajones decorados

Desarrollo:

- Se distribuyen a los niños en dos grupos.
- El docente explicará a los niños que se va a realizar la búsqueda de los tesoros que están esparcidos por toda el aula con anticipación del docente.
- Las imágenes escondidas serán actividades que se realizan en el día o en la noche.
- Cada imagen que los niños encuentren tienen que colocar en la caja correspondiente día o de noche.
- Los niños que más imágenes hayan recolectado correctamente ganan.

Tema: Igual o diferente

Recursos:

- Cartulina negra



- Crayones

Desarrollo:

- El docente divide la cartulina en cuatro cuadros, entrega a los niños junto con crayones.
- El docente pide a los niños que dibujen dos cosas que sean iguales, por ejemplo, dos sillas de la clase, en el primer cuadro.
- En el segundo cuadro deben pintar dos objetos que ellos escojan que sean diferentes, por ejemplo, un lápiz y un borrador.
- En el tercer cuadro deben pintar dos cosas que sean iguales pero diferentes, por ejemplo, dos manzanas pero una es roja y otra es verde.
- Y en el último cuadro, dibujan dos objetos que sean diferentes pero de igual color.

Tema: Día y noche

Recursos:

- Imágenes del sol, la luna y las estrellas.
- Pitos

Desarrollo:

- Hacer que los niños se sienten en un círculo, dar a un niño un sol, a otro niño una luna y a un niño una estrella.
- Pedir a los niños que pasen el sol, la luna y las estrellas alrededor del círculo. Cuando el docente diga "Alto", los niños que sostienen el sol, la luna y la estrella deben ponerse de pie. Cada niño debe compartir alguna cosa que sepa sobre el artículo que está sosteniendo. Por ejemplo, el niño que tiene el sol podría decir que el sol es muy brillante. Seguir jugando hasta que todos tengan un turno de compartir un hecho.

Tema: Sol y estrellas

Recursos:

- Arcilla de colores
- Moldes de galletas

Desarrollo:

- Dar a los niños arcilla para modelar amarilla, roja, azul y gris.
- Hacer que los niños utilicen su imaginación para dar forma a la arcilla como el sol, la luna y las estrellas decirles que usen sus dedos para crear "cráteres" en la luna, por ejemplo.
- Para diferenciar la actividad artística con arcilla, dar a los niños cortadores de galletas con formas de sol, luna y estrellas, para utilizarlos para dar forma a la arcilla.

Tema: Que es lo que brilla

Recursos:

- Imágenes de estrellas, soles y lunas fosforescentes.
- Bolsa pequeña.
- Crayones de cera color pastel
- Cartulina negra

Desarrollo:

- El docente oculta soles, lunas y estrellas que brillen en la oscuridad por toda el aula antes de que lleguen los estudiantes.
- Dar a cada niño una bolsa de papel pequeña y apagar las luces. Decir a los niños que busquen los elementos que brillan en la oscuridad.



- El niño que encuentre la mayoría de los artículos gana la actividad. Para variar esta actividad, dar a los niños rotuladores, colores y pintura fosforescentes que brillen en la oscuridad.
- Una vez que todos finalicen, apaga las luces para que puedan ver a sus creaciones que brillan en la oscuridad.

Tema: El auto de papá.

Recursos:

- Cuento “el auto de papá”
- Imágenes del cuento

Desarrollo:

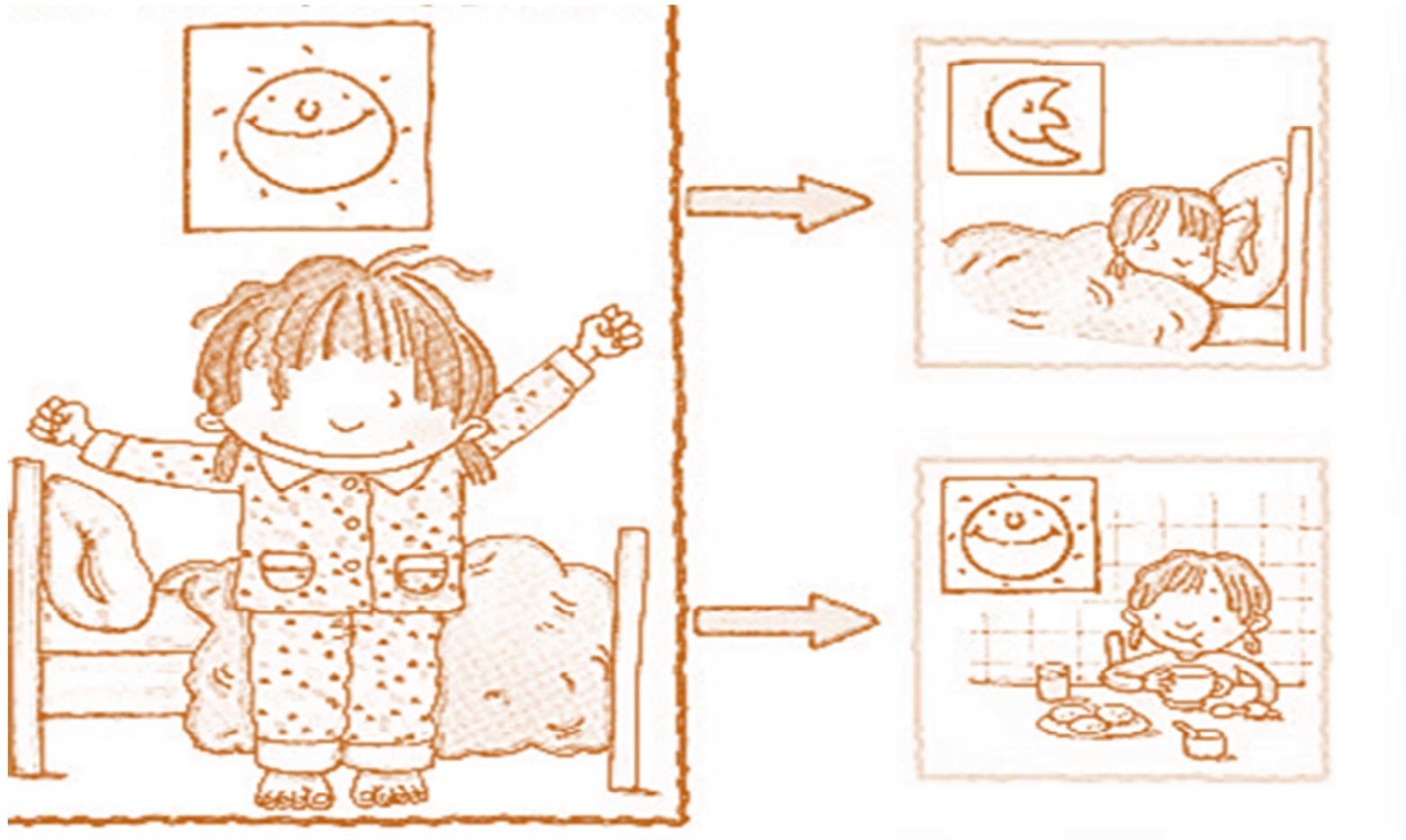
- El docente lee un cuento a los niños “El auto de papá”
- El docente realiza las preguntas de comprensión del cuento ¿Cómo iba el carro, lento, rápido, recto, por cuervas, etc.).
- Luego el docente entrega imágenes sobre el cuento que escucharon y los niños tendrán que armar la secuencia del cuento utilizando las tarjetas.

3.3.3 A NIVEL REPRESENTATIVO (HOJAS)

COLOCA GRANOS DE ARROZ DE CEBADA EN LA IMAGEN DE LO QUE EL NIÑO HACE **ANTES**.



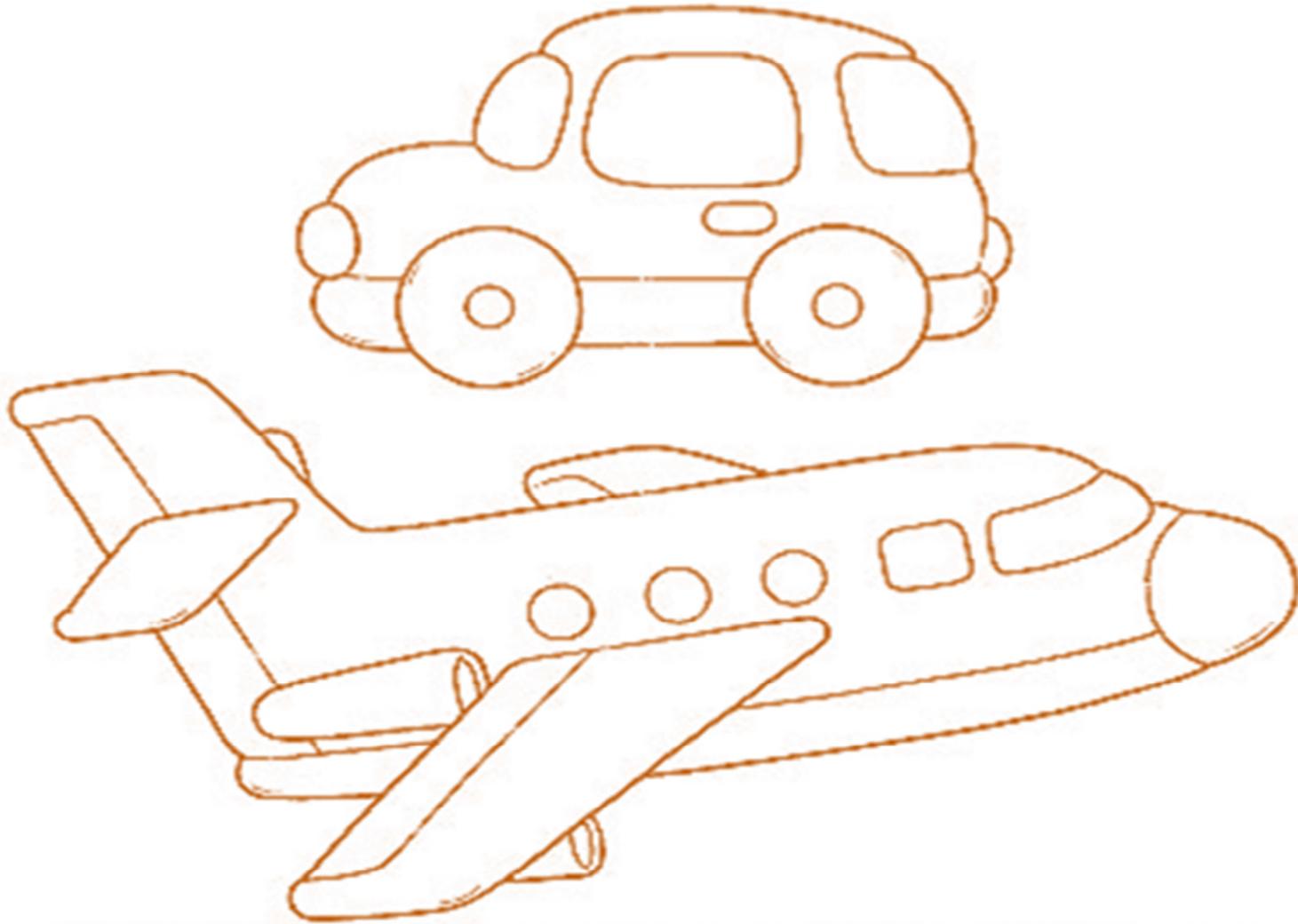
RODEA CON GRANOS DE LENTEJA LA ESCENA QUE CORESPONDA A LO QUE HACE LA NIÑA **DESPUES** DE LEVANTARSE.



ENCIERRA CON BOLITAS DE COLORES EL ANIMAL MAS RAPIDO.



COLOREA DE VERDE EL MEDIO DE TRANSPORTE MAS **LENTO**.



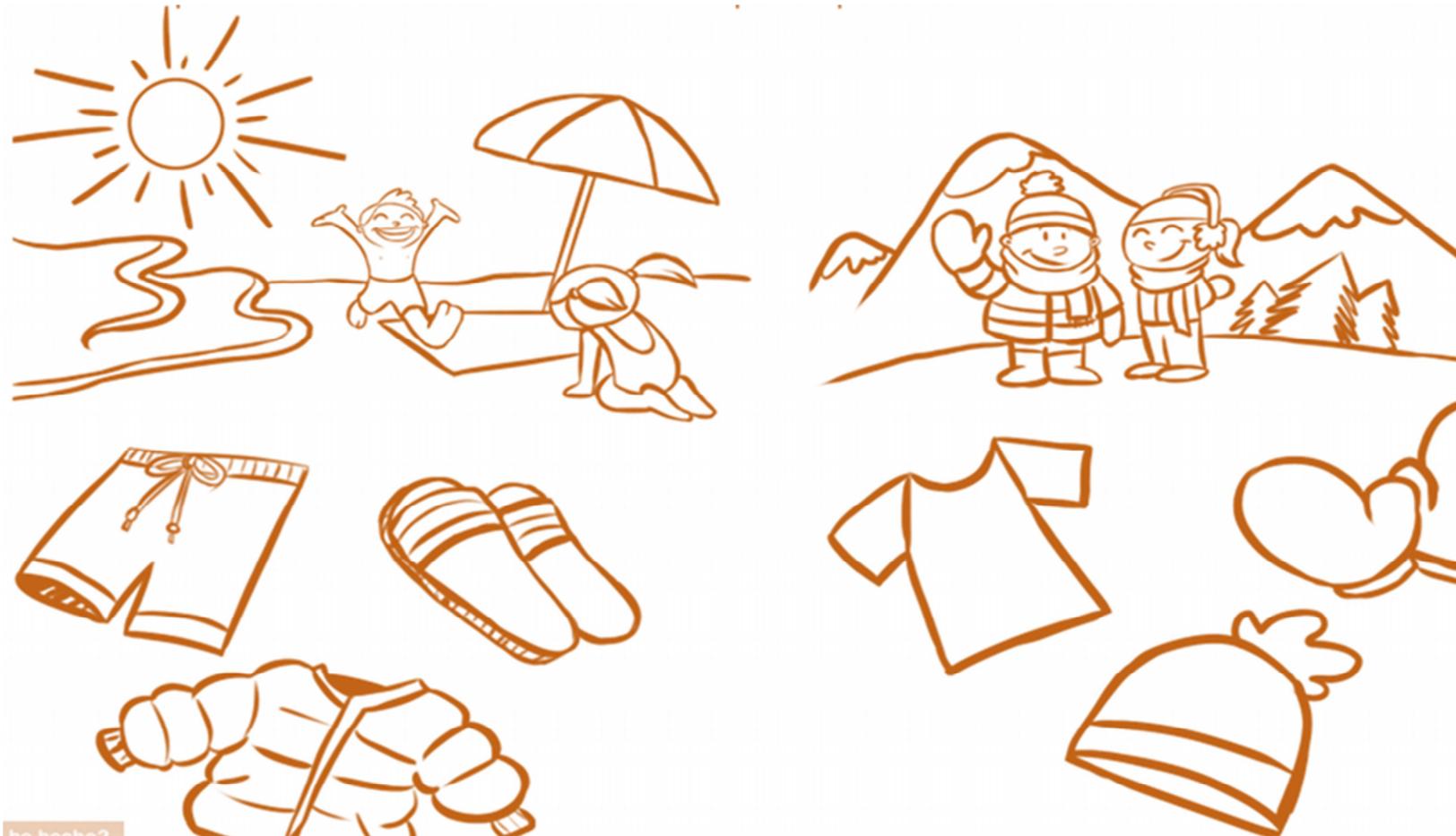
ENCIERRA EN UN CÍRCULO LA ROPA DE **INVIERNO** Y LUEGO COLORÉALA.



OBSERVA LAS IMAGENES, RECORTA Y PEGA EN OTRA HOJA EN EL ORDEN DE LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA LA NIÑA DE NOCHE.



OBSERVA LAS IMÁGENES DE CADA ESTACIÓN Y COLORÉALAS. LUEGO UNE CADA PRENDA DE VESTIR CON LA ESTACIÓN DEL AÑO EN LA QUE TE PONDRÍAS.



COLOREA LA IMAGEN CORRECTA DE CADA ORDEN.

Antes de comer tengo que...



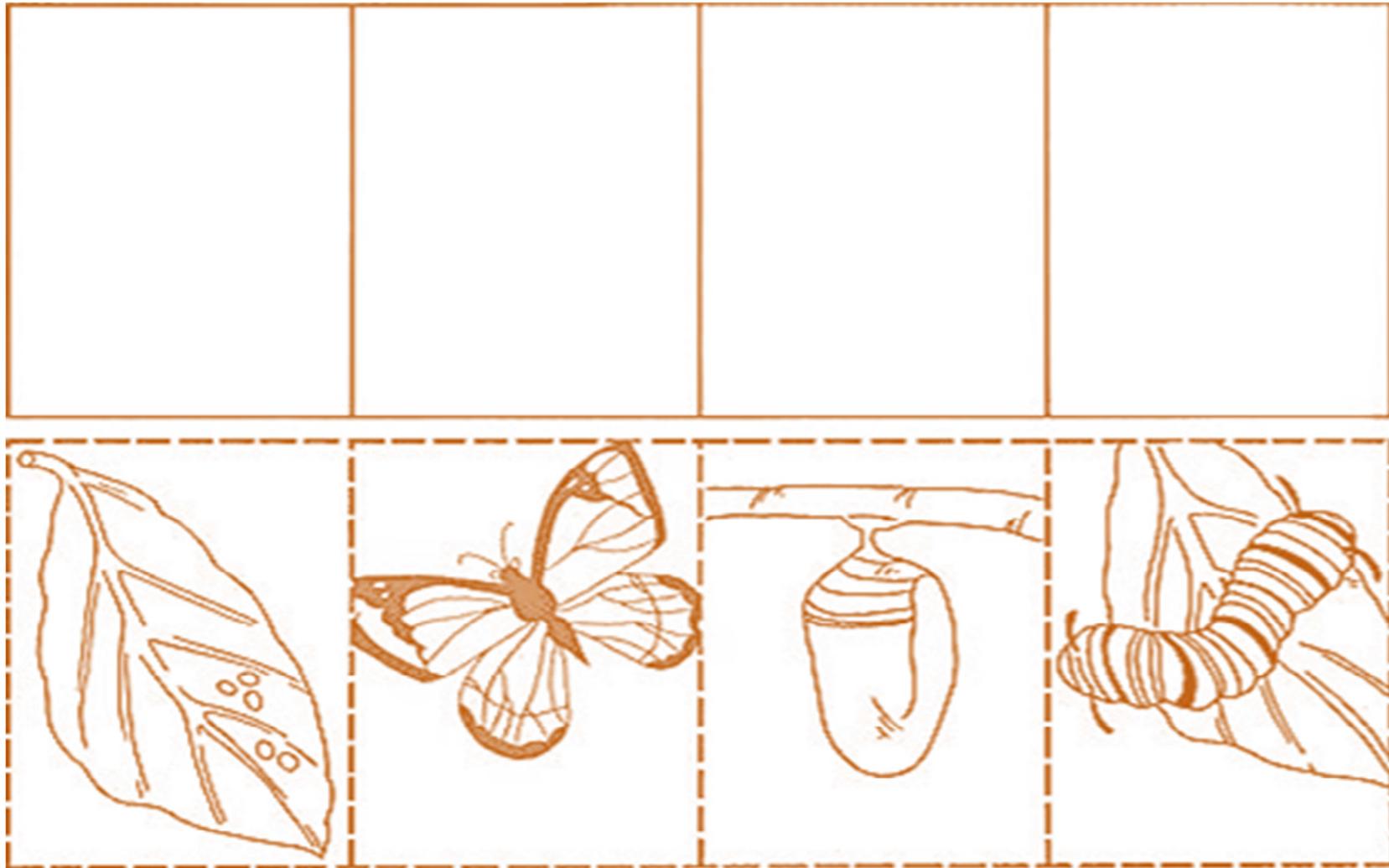
Después de comer tengo que...



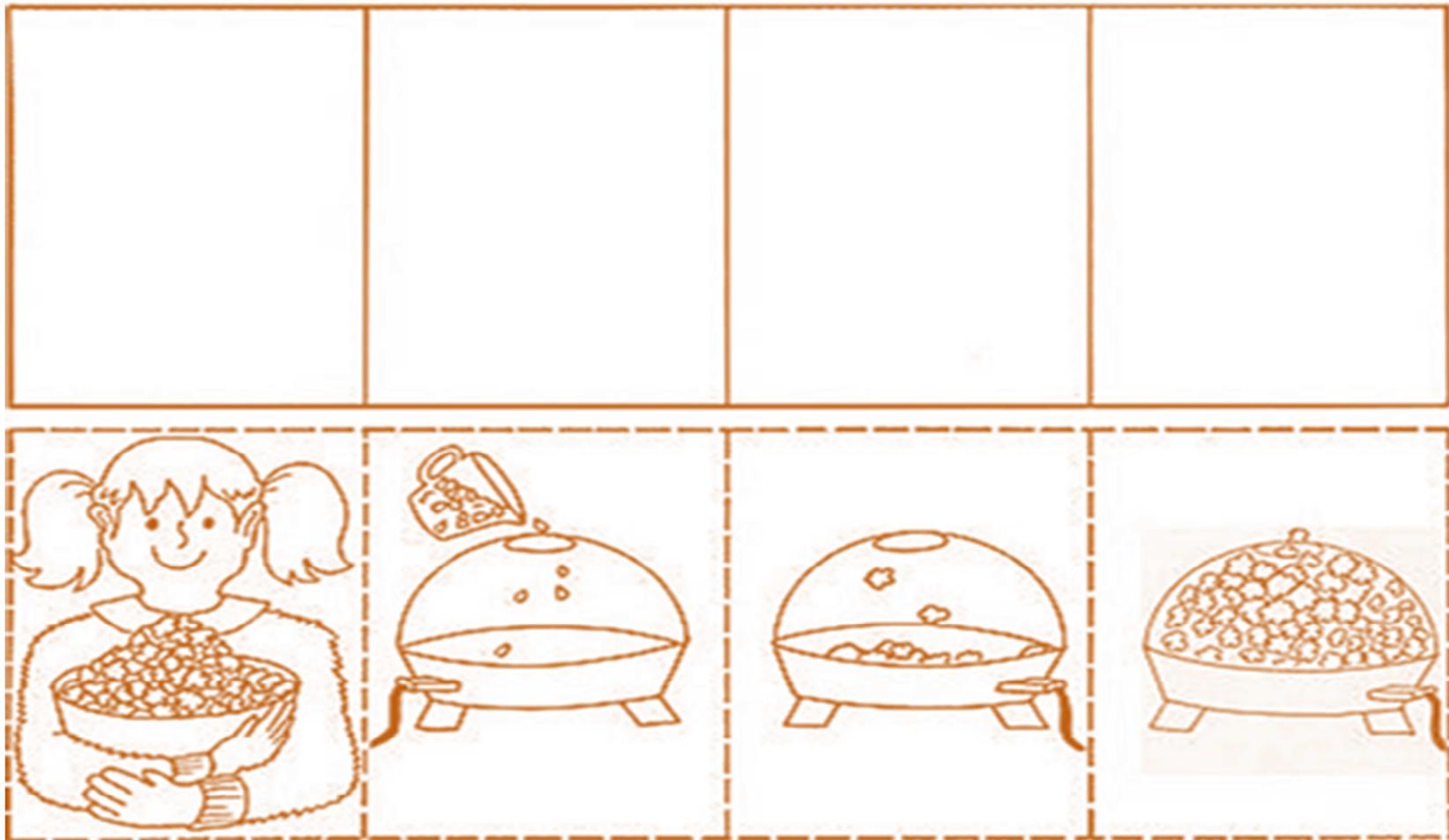
Antes de irme a la cama tengo que...



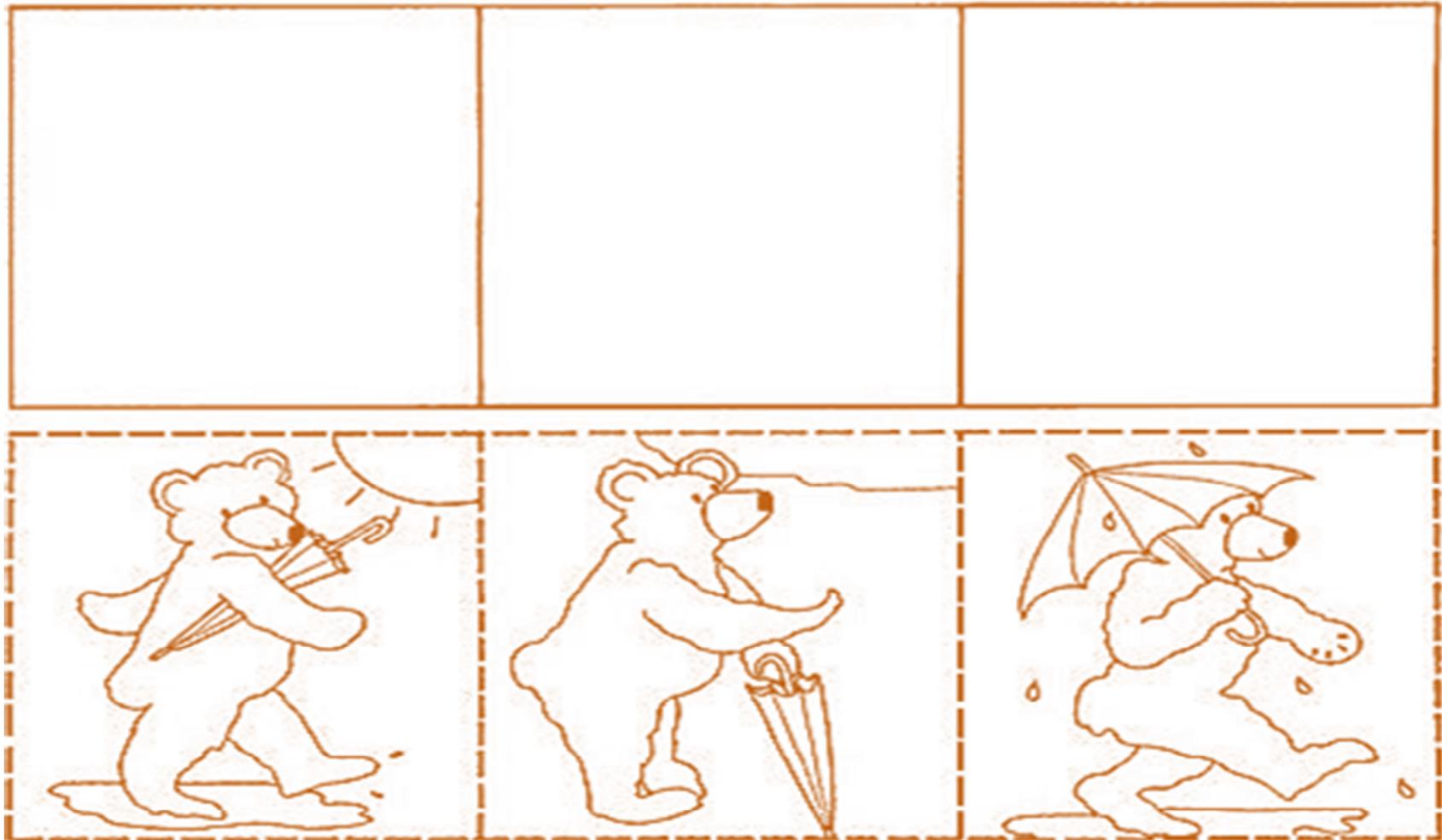
OBSERVA LAS IMÁGENES, RECORTALAS Y PEGALES EN EL ORDEN QUE DEBEN IR.



OBSERVA LAS IMÁGENES, RECORTA Y PEGA LAS IMÁGENES DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA LA NIÑA.



OBSERVA LAS IMAGENES RECORTA Y PEGA EN EL ORDEN DE ACTIVIDADES QUE DEBE HACER EL OSO.





3.4 EJERCICIOS PARA TRABAJAR NOCIONES DE CANTIDAD

3.4.1 A NIVEL CORPORAL

- **Tema:** Números que bailan

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Cinta adhesiva
- Papeletas con números

Desarrollo:

- Juego de papeletas con números: serie de 1, 2, 3, 4, 5, 6,...hasta el 15.
- Dividir al grupo en dos equipos: El primero será quien se pegue los números y el segundo quien adivine.
- Pegamos los números en la espalda o pecho de un equipo y comenzarán a bailar al ritmo de la música sin tener algún orden determinado
- El equipo dos tendrá que adivinar de qué número se trata.
- El equipo dos se tapaná los ojos y el equipo con los números debe hacer modificaciones a los números, quitar uno, agregar un número que no corresponde en orden, en total deberá tener más de 3 errores.
- Gana el equipo que más aciertos tuvo

Tema: Lluvia de papeles

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Papeletas con números consecutivos 1, 2, 3,4...
- Papeletas con dibujos que representen una cantidad (1 gato, 2 gatos)
- Espacio amplio para poder moverse

Desarrollo:

- El docente lleva a los niños al patio con algún canto infantil, sobre los números.
- Entonces les da la siguiente consigna: “Aventaré los papeles con dibujos al aire, y ustedes tendrán que acomodarlos en el suelo, del que tenga menor cantidad de cosas al que tenga la mayor cantidad de objetos.
- Una vez ordenado, se revisará entre todos el adecuado ordenamiento de los números.
- Luego dice a los alumnos la siguiente consigna “Ahora aventaré papel pero estos tienen números, y ustedes tendrán que colocarlo debajo del dibujo que le corresponda.
- Nuevamente se procederá a revisar en grupo el orden de los números, contando en voz alta.

Tema: Jugando con los números

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Papeletas con los números del 1 al 15.
- Papeletas con imágenes de 1 pelota, tres pelotas, seis pelotas, etc.

Desarrollo:

- El docente puede aventar papeletas con dibujos de forma salteada (1 pelota, 3 pelotas, 6 pelotas), y después aventar los números consecutivos (1,2,3,4,5,6) para que ellos vayan identificando la correspondencia entre la cantidad y el número.
- Luego el docente puede aventar papeles no consecutivos (2, 3, 7, 10, 12), para que los niños y niñas razonen sobre la relación mayor que o menor que.



- Junto con los dibujos, números también se incluyen la forma escrita del número (uno, dos), para ir reforzando en procesos de lectoescritura.

Tema: Juntemos una serie

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Una mesa donde se ubiquen de 4 a 5 niños
- 4 o 5 juegos (dependiendo de los integrantes) de tarjetas con números consecutivos (1, 2, 3, 4, 5, 6 7, 8...).

Desarrollo:

- Este juego o actividad permitirá la consolidación del valor cardinal de los números al mismo tiempo que permitirá la ayuda entre los niños y las niñas, para poder desarrollar la actividad necesitamos de los siguientes.
- El docente distribuye los juegos de tarjetas en la mesa y comienza a revolver.
- El docente determinará el turno de cada niño para iniciar el juego.
- Se comienza en orden tomando algún número.
- Siguiendo con el mismo orden tendrán que destapar varias fichas con la finalidad de juntar siete números consecutivos.
- El jugador que obtenga primero 7 números consecutivos obtendrá un punto, así se podrá realizar varias rondas.

Tema: Las pelotas con números.

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Patio de la institución
- Pelotas pequeñas con los números



Desarrollo:

- El docente divide a los niños en dos equipos situados en ambas bandas del campo del patio. A cada alumno de cada equipo se le asignará un número.
- Cuando el profesor nombre un número los alumnos que le correspondan deberán llevar la pelota, situado en el medio de los 2 equipos a su parte del campo.
- Los niños que más pelotas hayan recolectado ganan.

Tema: Los aros ordinales

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Aros de diferentes colores, tamaños y señalados por números ordinales.
- Patio de la institución

Desarrollo:

- El docente reparte los aros en el suelo.
- Da instrucciones a los niños de cómo deben ir sobre los aros por ejemplo: van con el pie derecho en el primer aro pequeño, con el izquierdo en el segundo aro grande y rojo.
- Los niños se confundirán un poco al inicio hasta que se familiaricen con el juego se les brinda un poco de ayuda.
- A medida que avanza el juego, los niños que no cumplen con las consignas pierden.

Tema: El balón inflado numérico

Recursos:

- Nuestro cuerpo

- Patio de la institución
- Pelotitas pequeñas con números ordinales

Desarrollo:

- El docente organiza a los niños por parejas, uno en cuclillas y el otro de pie.
- El docente les explica que uno es A y otro es B.
- El niño que sea A se imagina que es un balón y que B lo está inflando.
- Cada vez que B sopla o espira, A inspira y se va hinchando hasta ponerse de pie y ocupar el máximo espacio y altura posible.
- Entonces cada vez el niño que es A va ganando una pelotita.
- Al final los grupos de pares de niños que más pelotitas hayan recolectado gana y empiezan a colocar en orden de serie que van los números ordinales.

Tema: Sopla al gol del tamaño.

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Una pelota (tamaño pequeño, mediano, grande)
- Tiras largas de telas
- Cajas (tamaño pequeño, mediano, grande)

Desarrollo:

- El docente explica a los niños que la actividad consiste en soplar a las pelotas de diferente tamaño al lugar que corresponde.
- Llevaran a la pelota a su lugar que correspondiente soplando, por ejemplo la pelta pequeña a la caja pequeña, la pelota mediana a la caja mediana y la pelota grande a la caja grande.
- La pelota no debe salirse de las telas largas sobre la cual recorrerá la pelota y conseguir el gol.

Tema: Muchos o pocos

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Patio de la institución
- Carteles de imágenes que representen muchos y pocos.
- Cajas con imágenes que representen muchos y pocos

Desarrollo:

- El docente da a cada niño imágenes q representen muchos y pocos, por ejemplo imágenes de muchas pelotas, pocos gatitos, muchas casas, pocos lápices.
- Los niños identificarán sus imágenes y a la caja en donde deben colocar.
- A la señal del docente los niños corren a dejar sus imágenes en las cajas que corresponden.
- Gana el niño que más imágenes haya colocado correctamente en la as cajas

Tema: Las escondidas

Recursos:

- Nuestro cuerpo
- Lugares para esconderse

Desarrollo:

- El docente explica a los niños diciendo “Un niño cuenta de cinco en cinco hasta el 25 y todos se esconden.
- Cuando termine de contar el niño tendrá que empezar a buscar.
- Al primer niño que lo encuentre tendrá que volver a contar.

- Si pasa lo contrario y uno de los niños corre más rápido salvará a todos los niños.
- Gana el niño al que no lo encuentren.

3.4.2 A NIVEL CONCRETO

Tema: A quien pertenece

Recursos:

- Imágenes sobre láminas de corcho de diferentes formas y tamaños.
- Tabla laminada o lámina de corcho.
- Velcro

Desarrollo:

- Para esta actividad el docente debe poseer algunas docenas de formas entre ellas rectángulos y triángulos de diferentes tamaños y con diferentes ángulos, círculos y cuadrados de diversos tamaños.
- En las láminas de corcho el docente pedirá que se coloquen las piezas que estarán con velcro por debajo para movilizar de un espacio a otro sobre las láminas que contienen diferentes imágenes con las formas de las piezas.
- El docente explicara que deben acomodar las formas en una imagen de personas y cosas dibujadas en las láminas de corcho por ejemplo: colocan los círculos en caritas felices.

Tema: La montaña mágica

Recursos:

- Imágenes de cuento “La montaña mágica” tamaño A3
- Recortes de imágenes del cuento

Desarrollo:

- En esta actividad el docente contara una historia similar a la montaña mágica en el que hacen falta recortes laminados de diferentes formas, tamaños y colores para cada estudiante y un guion gráfico con una escena divertida en el espacio o en un castillo.
- Se describe la historia del triángulo feliz que deambula y decir cosas como "el pequeño círculo rojo se encontró con él sobre la luna", y hacer que cada estudiante agregue las formas correctas en el lugar adecuado.

Tema: Números entretenidos

Recursos:

- Figuras de corcho pegados con velcro
- Fichas de corcho numeradas
- Fichas con orificios según la cantidad a identificar

Desarrollo:

- En la lámina de corcho el docente procede a hacer los cortes en forma de pera que será la base, en varias fichas colocamos números y en otras se realiza algunos orificios calados, luego se coloca en la base en forma de pera la ficha con los orificios calados y según el número de orificios se colocará al otro extremo de la pera una ficha numerada.
- El docente observa que la ficha coincida el número marcado con la cantidad de orificios.

Tema: Figuras que divierten

Recursos:

- Planchas de foami

- Figuras adhesivas

Desarrollo:

- El docente en la plancha de foami, pedirá a los niños que procedan a pegar las figuras adhesivas idénticas a las de su base, el niño tendrá que identificar dibujos idénticos que tengan relación con los de la plancha base.

Tema: Las cartas

Recursos:

- Naipes o cartas de juego para niños

Desarrollo:

- Se quita una carta de la baraja (la mona) sin que nadie la vea y se esconde. Se reparten todas las cartas restantes entre todos los niños.
- Las cartas que sean pareja (dos con dos, cinco con cinco, etc.) se dejan encima de la mesa.
- Los niños se van cambiando las cartas por turno, cogiendo una carta al de al lado, y siguen deshaciéndose de las que forman pareja.
- El niño que se queda con la carta que no tiene pareja (la mona) pierde el juego.

Tema: Las cosas del jardín

Recursos:

- Mariposa y flores de cartulina
- Tizas para dibujar.



Desarrollo:

- El docente pide a los niños que caminen dispersos por toda el área, lento y rápido, moviendo los brazos lateralmente, imitando el vuelo de las mariposas.
- Cada niño se coloca agachado dentro de la flor (de cartulina) que ha sido colocada previamente en el piso. A la señal del docente salen a "volar" por toda el área. A la otra señal de "llegó el cazador", los niños corren a ocupar cada uno su flor.
- Se estimula para que los niños corran por toda el área tratando de agarrar la mariposa que lleva el docente. Este se desplaza cambiando la dirección.
- Los niños dibujan en el piso líneas rectas y con curvas para pasar por arriba: caminando hacia adelante, atrás y lateralmente (las manos se pueden llevar en diferentes partes del cuerpo). Al final corren por las líneas.

Tema: A pasear por el campo

Recursos:

- Tizas para dibujar.

Desarrollo:

- Se distribuye a los niños en grupos. Se trazan en el área dos líneas a la distancia de 10m que representan dos casas. En el centro, entre las dos líneas, se dibuja un círculo donde se ubica un niño. El resto de los niños se situará sobre una de las líneas (casas). El docente invita a "pasear por el campo". Los niños salen corriendo a tratar de llegar hasta la otra línea (casa). El niño que está en el círculo trata de agarrar al que no logre llegar a la "casa"

Tema: Los materiales de mi clase



Recursos:

- Útiles escolares de cada niño
- Dos cajas

Desarrollo:

- Los niños se dispersarán por el aula y buscarán objetos que tengan el mismo color, por ejemplo: rojo. Luego se les pregunta ¿Dónde hay más objetos?
- Comparar grupos de elementos (más que y menos que) con cantidades muy diferenciadas.
- El docente traerá a clase 2 cajas: en una caja habrá una bola y en la otra habrá 4 bolas. Luego hará preguntas como:
¿En qué caja hay más bolas? ¿En la que hay una bola hay muchas o pocas?
¿En la que hay 4 bolas hay pocas o muchas? ¿Vamos a formar grupos?

Tema: Parejas iguales

Recursos:

- Una caja
- Figuras.

Desarrollo:

- El docente entrega a cada niño los materiales para que se familiaricen con ellos.
- Luego los objetos se mezclarán en una caja. Los niños deberán buscar la pareja de cada objeto.



- Cuando estén todas las parejas hechas el docente explicará a los niños que cada pareja está formada por dos elementos. Se puede pedir a los niños agrupar objetos para formar un grupo de 2.

Tema: Figuras geométricas

Recursos:

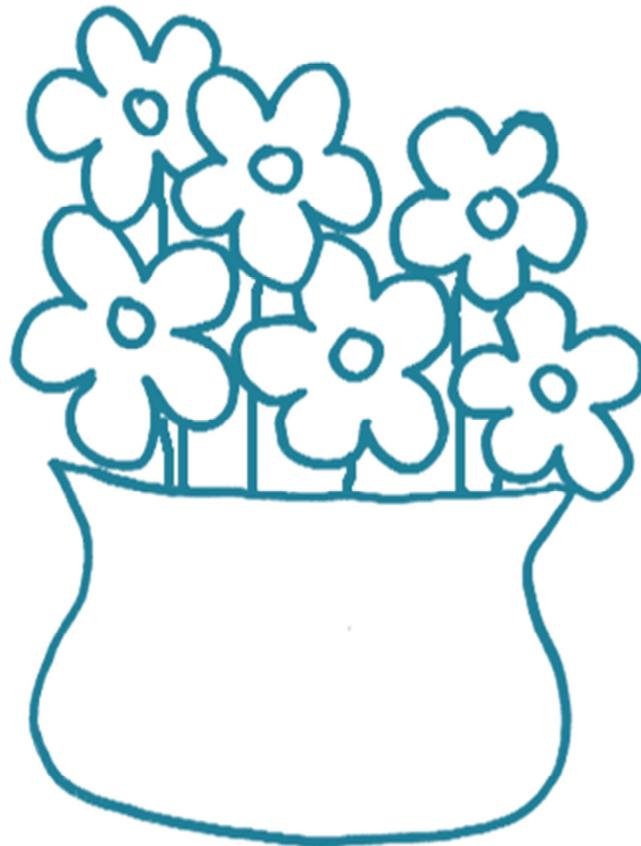
- Cajas medianas
- Figuras geométricas diversas

Desarrollo:

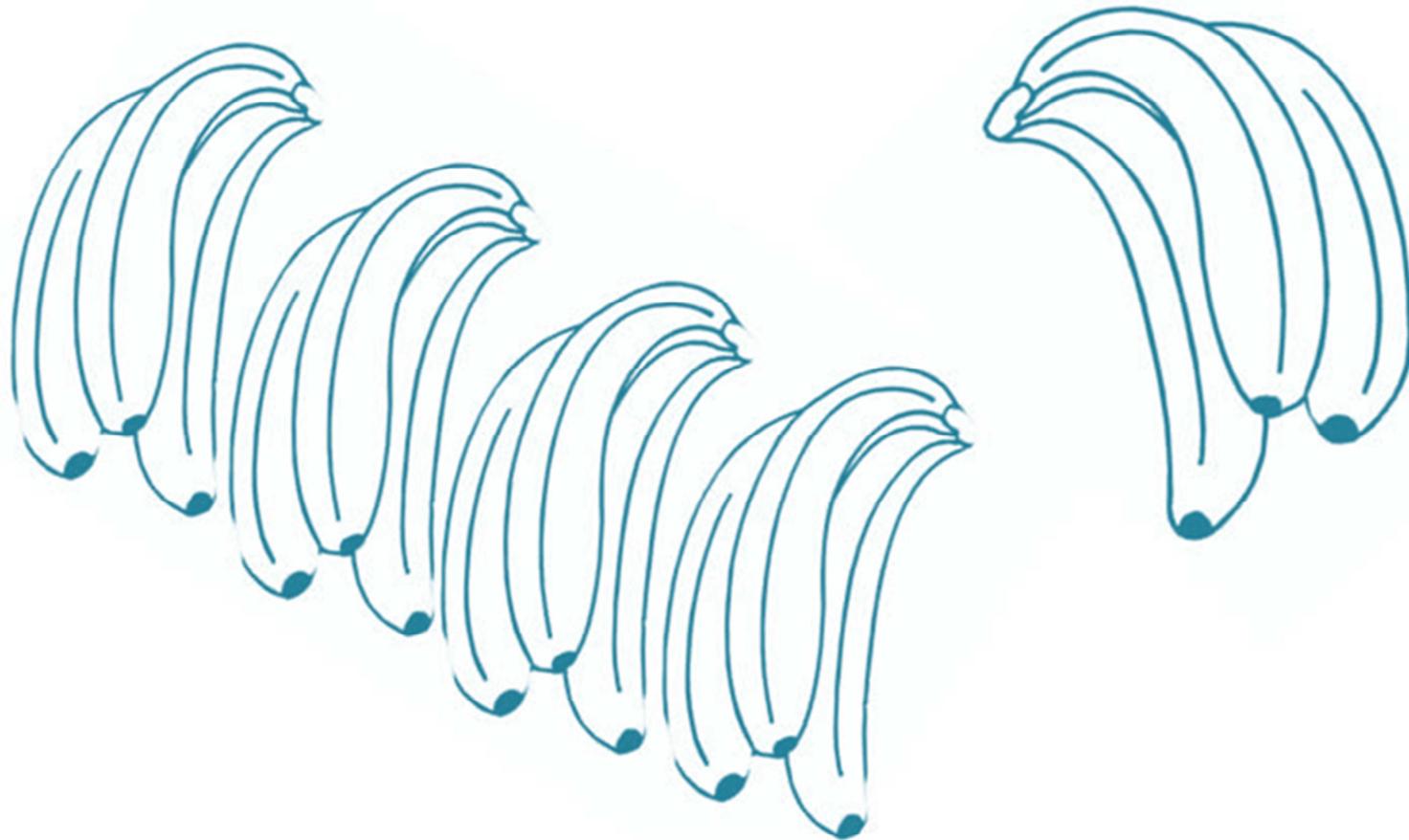
- El docente entrega a cada niño una caja mediana donde cada lado va a estar orificios de formas por ejemplo: orificio de forma redonda, estrellada, cuadrada, triangular.
- Luego les pide que asocien figuras a cuerpos geométricos, como por ejemplo: esfera a pelota, cubo a cajón, etc.

3.4.3 A NIVEL REPRESENTATIVO (HOJAS).

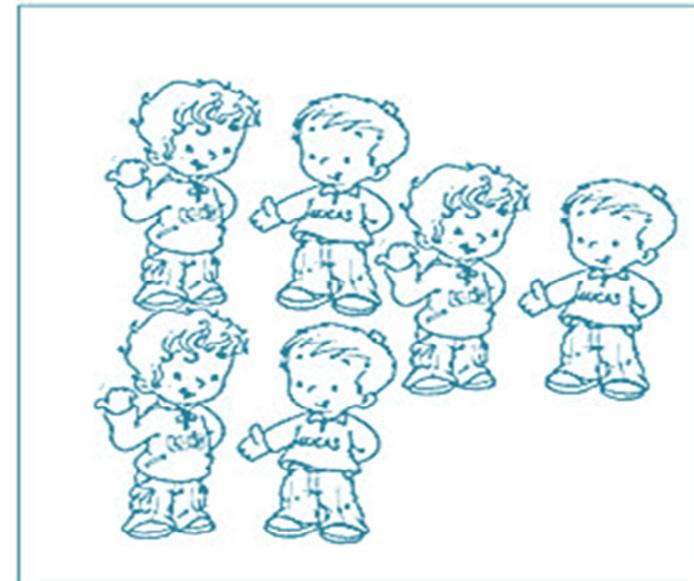
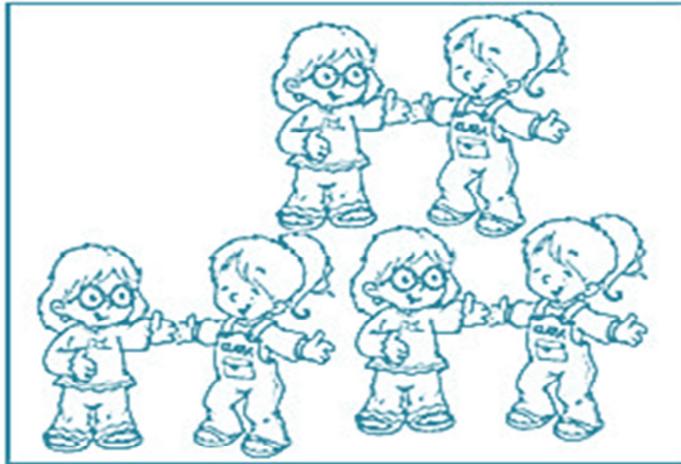
PINTA CON COLORES EN LA IMAGEN DONDE HAY **MUCHAS** FLORES.



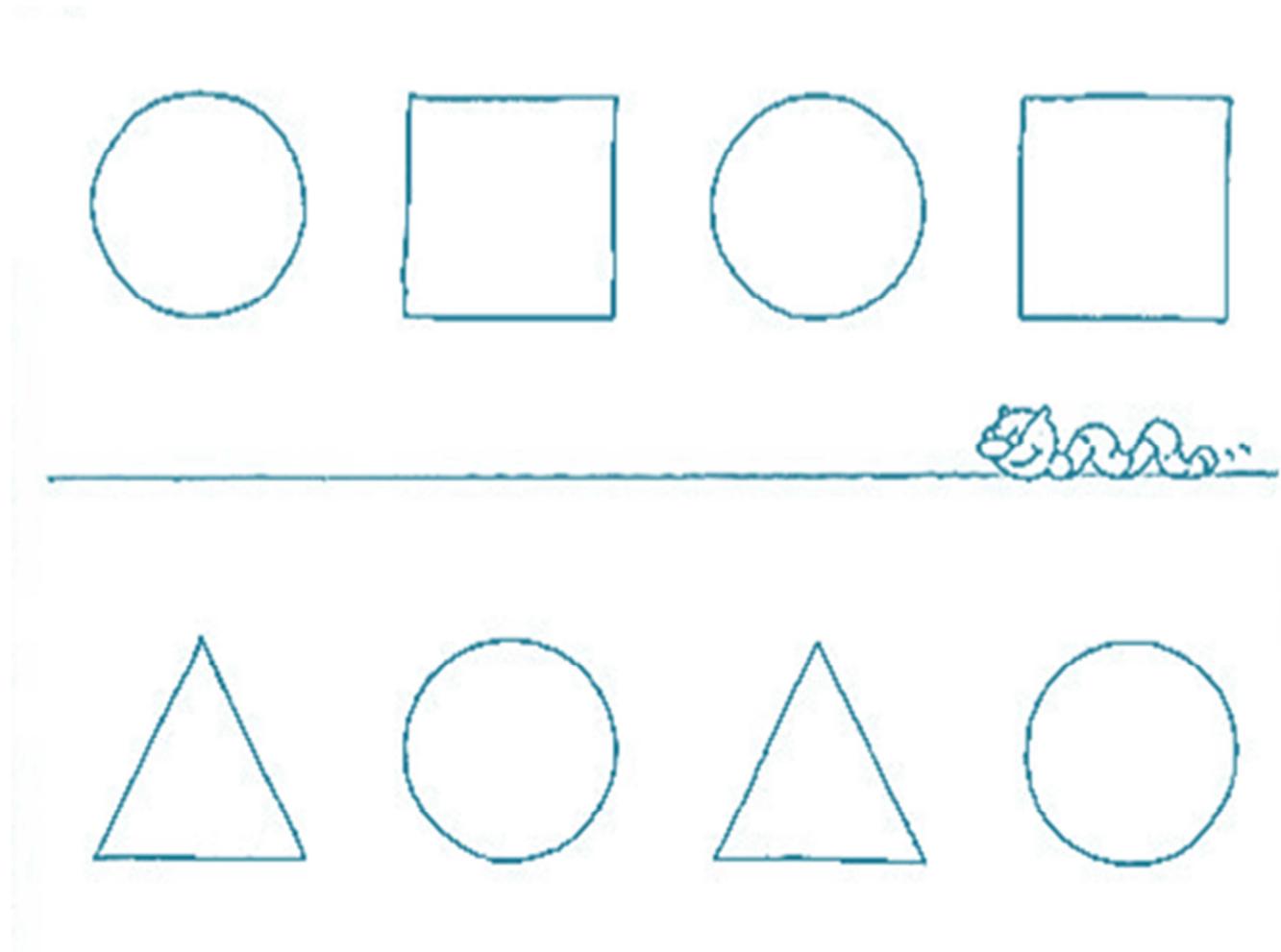
PEGA BRILLANTINA DONDE HAY **MENOS** PLATANOS.



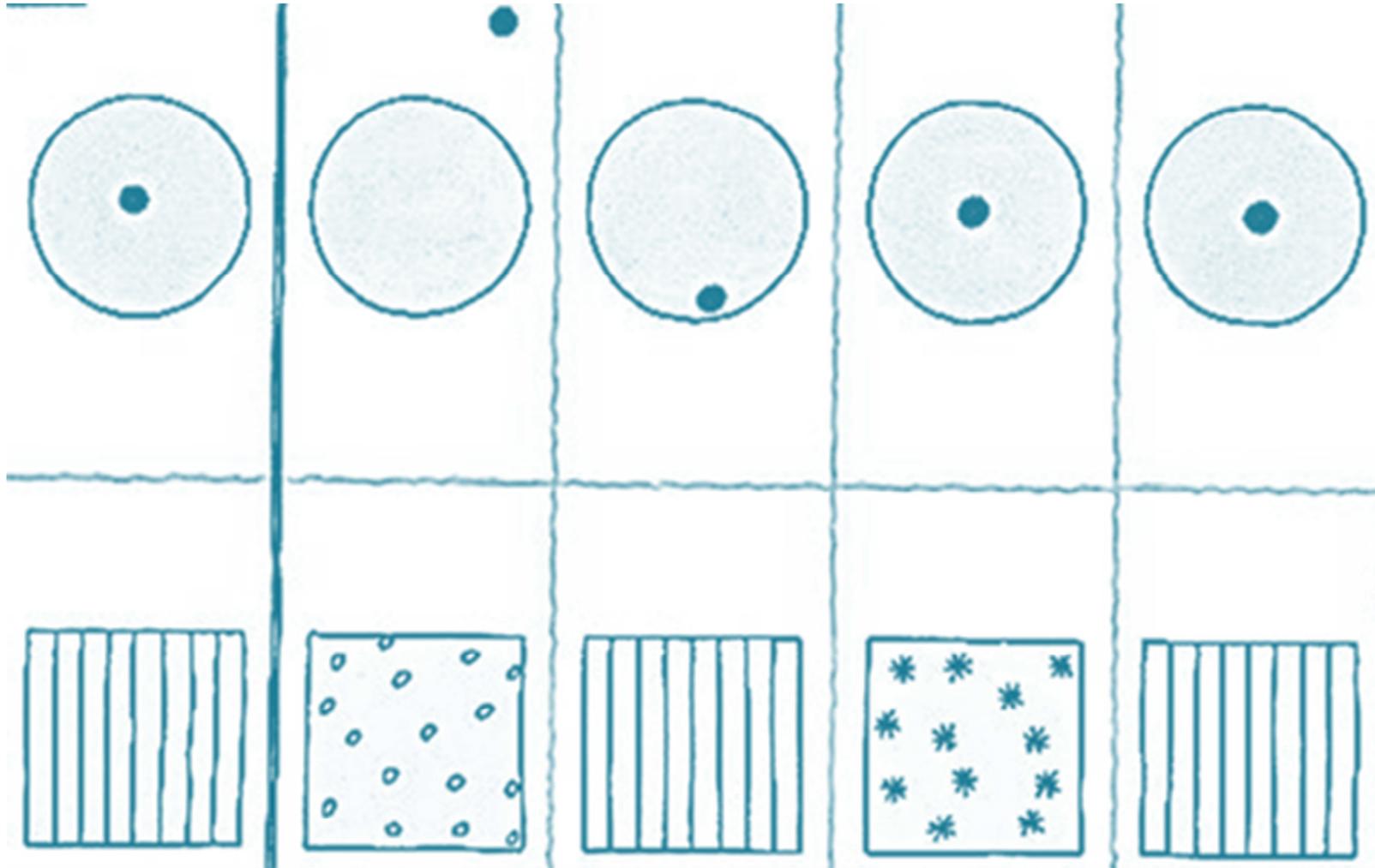
MARCA SOLAMENTE LAS AGRUPACIONES, DONDE HAY **MUCHOS** NIÑOS Y DONDE HAY **MUCHAS** NIÑAS SIN ERROR.



PINTA LOS CUADRADOS DE COLOR AZUL, LOS CIRCULOS DE **COLOR ROJO** Y LOS TRIANGULOS DE **COLOR VERDE**.



TACHA LOS DIBUJOS **DIFERENTES** AL PRIMERO

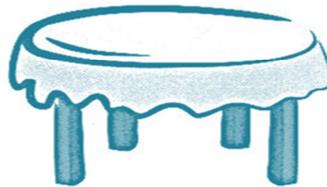
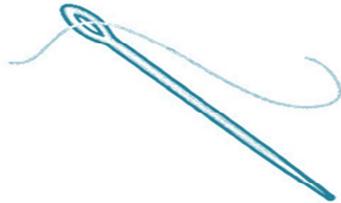
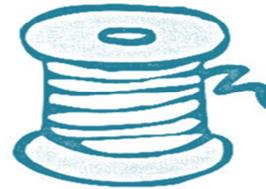
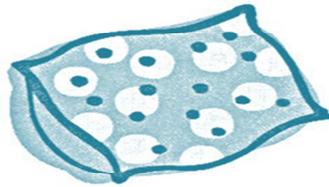




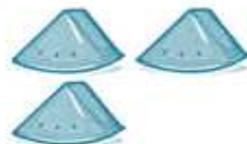
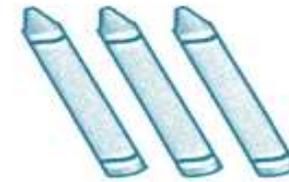
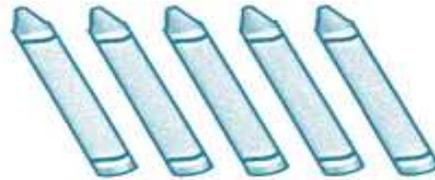
ESCRIBE LOS **NÚMEROS** QUE FALTAN EN EL RELOJ.



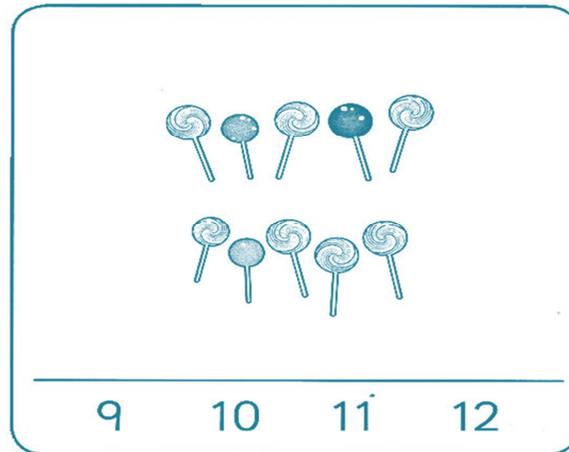
UNE LAS COSAS QUE VAN JUNTAS.



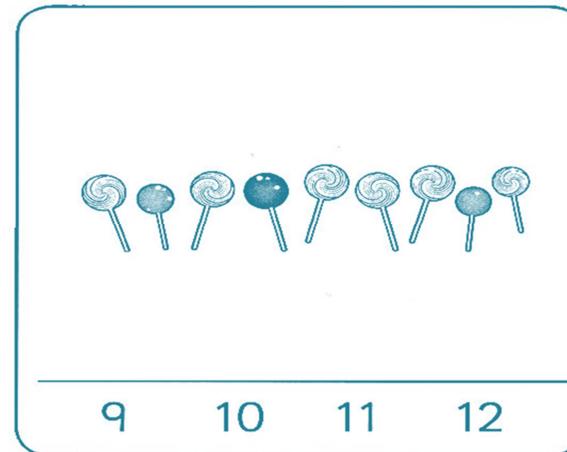
DEBAJO DE CADA GRUPO DE IMÁGENES. RESPONDE O ESCRIBE “MÁS” O “MENOS”.



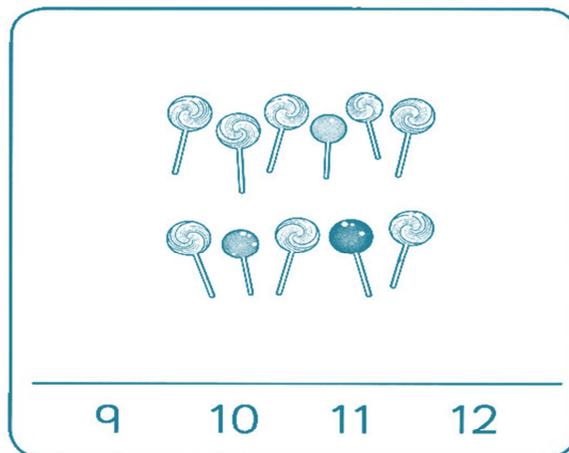
CUENTA Y ENCIERRA EL NÚMERO CORRECTO



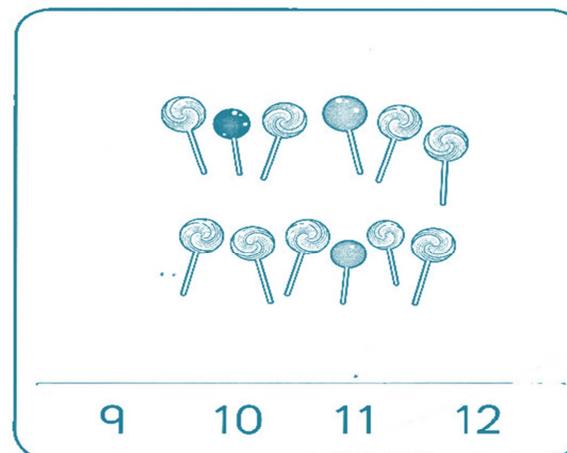
A box containing 10 lollipops arranged in two rows of five. The top row has four white swirl lollipops and one red round lollipop. The bottom row has three white swirl lollipops and two red round lollipops. Below the lollipops is a horizontal line with the numbers 9, 10, 11, and 12.



A box containing 10 lollipops arranged in a single row. There are four white swirl lollipops, one red round lollipop, and five white swirl lollipops. Below the lollipops is a horizontal line with the numbers 9, 10, 11, and 12.

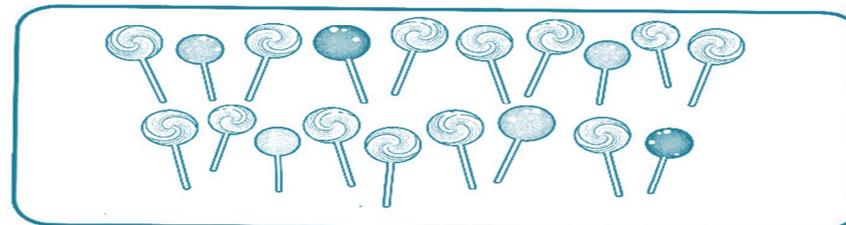
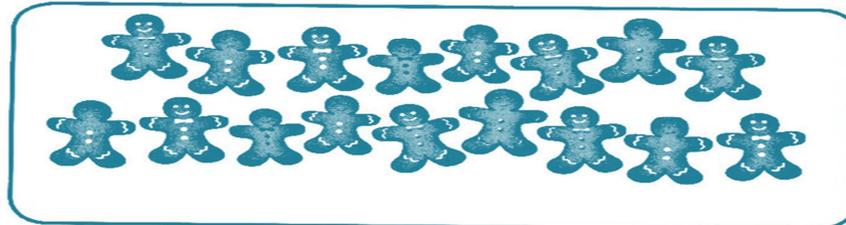
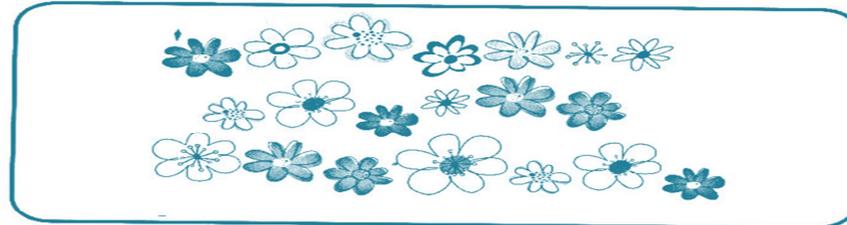
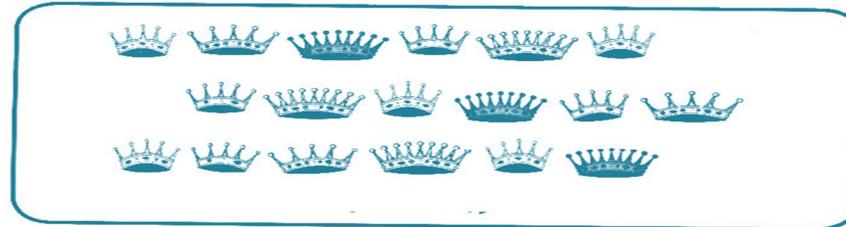


A box containing 10 lollipops arranged in two rows of five. The top row has three white swirl lollipops, one red round lollipop, and one white swirl lollipop. The bottom row has two white swirl lollipops, one red round lollipop, and two white swirl lollipops. Below the lollipops is a horizontal line with the numbers 9, 10, 11, and 12.



A box containing 10 lollipops arranged in two rows of five. The top row has one white swirl lollipop, one red round lollipop, one white swirl lollipop, one red round lollipop, and one white swirl lollipop. The bottom row has two white swirl lollipops, one red round lollipop, and two white swirl lollipops. Below the lollipops is a horizontal line with the numbers 9, 10, 11, and 12.

UNE LOS NÚMEROS CON CADA GRUPO DE COSAS



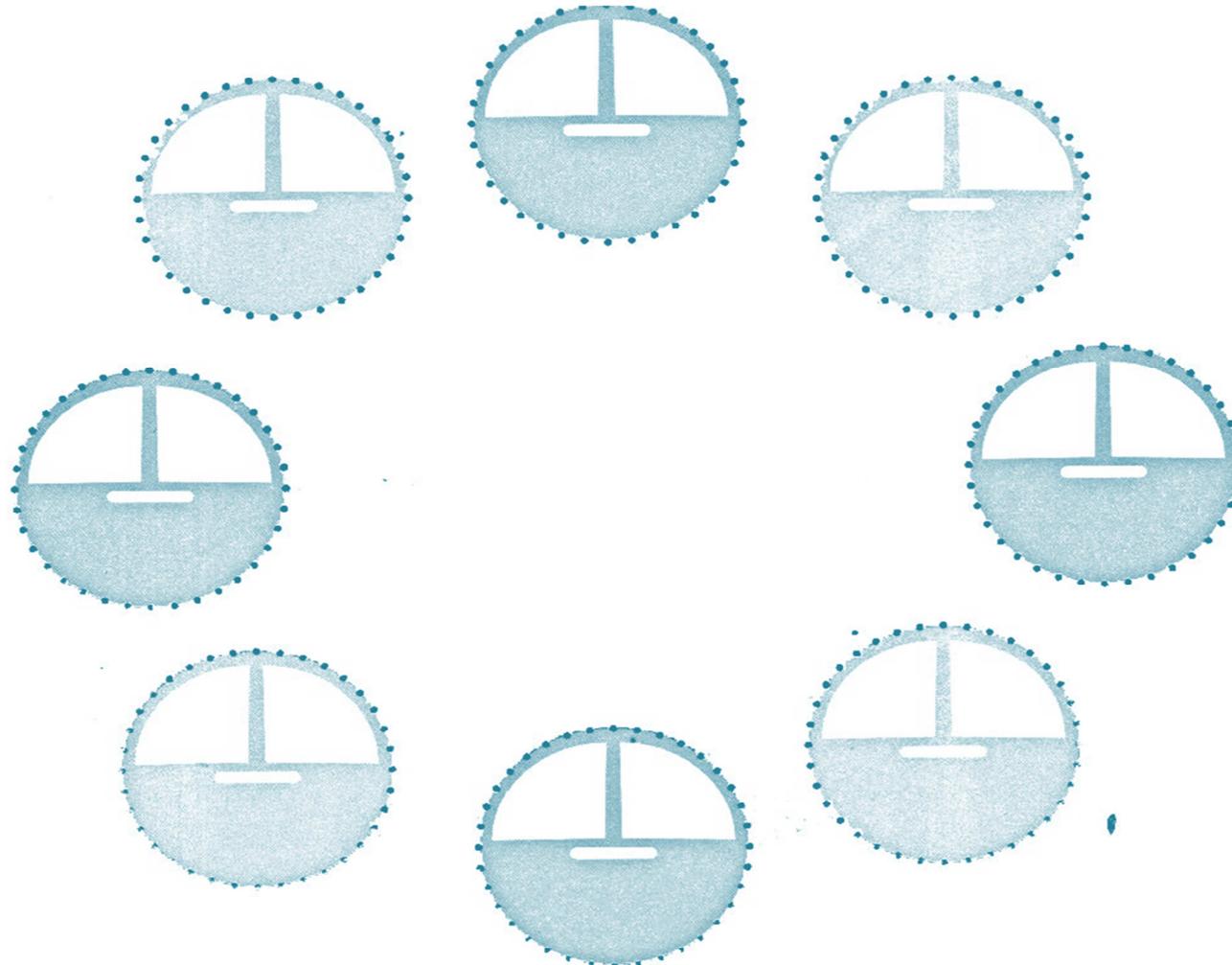
17

18

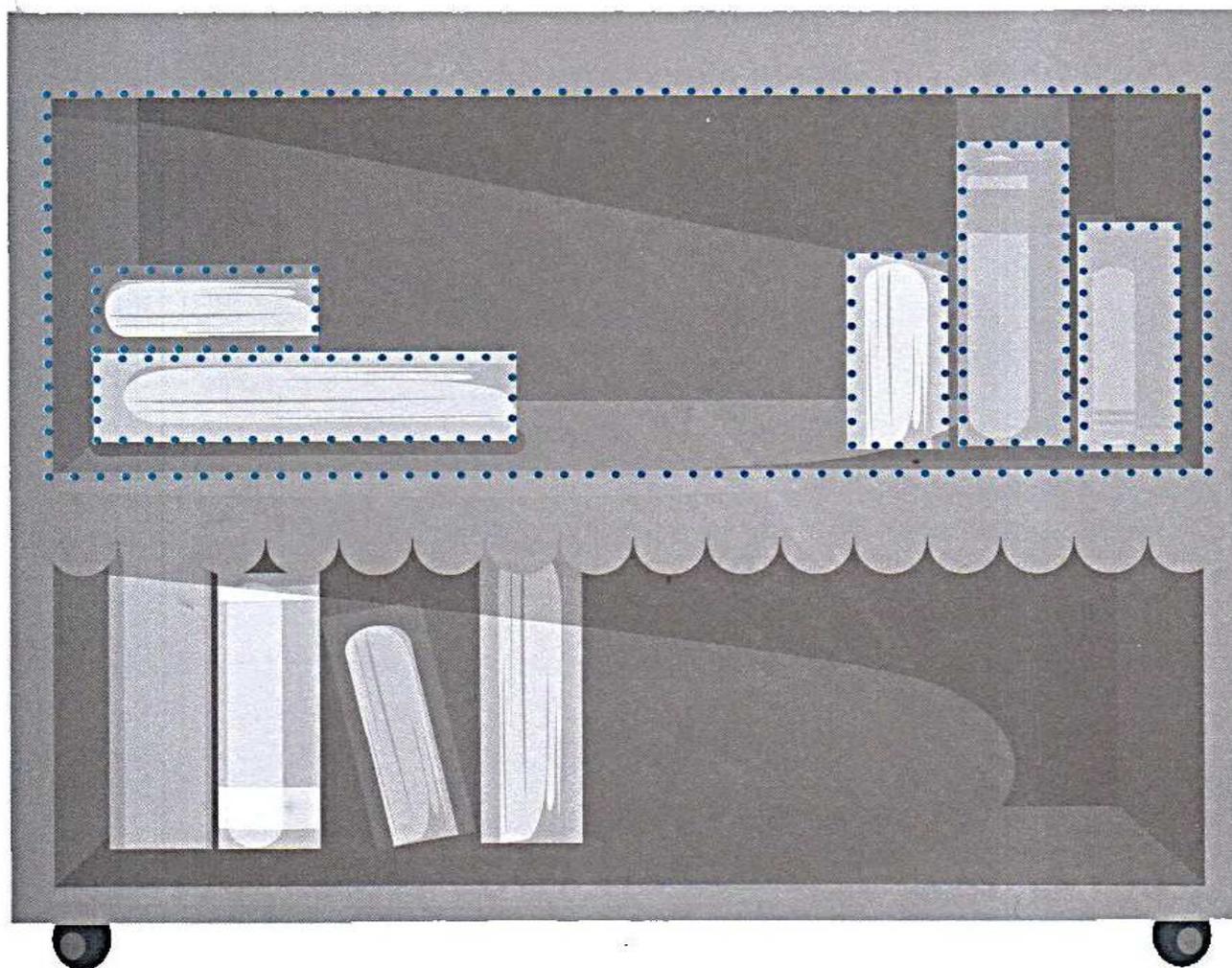
19

20

UNE LOS PUNTOS PARA DIBUJAR LOS **CÍRCULOS**



UNE LOS PUNTOS PARA DIBUJAR LOS **RECTÁNGULOS**.



ESCRIBE LOS **NÚMEROS** QUE FALTAN.



4. CAPÍTULO IV

4.1 LIBROS PARA TRABAJAR NOCIONES BÁSICAS (ELECTRÓNICO)

4.1.1 LIBRO PARA TRABAJAR NOCIÓN ESPACIAL.

Objetivo

Fomentar el aprendizaje de las nociones espaciales a través de imágenes visuales que mantengan la atención del niño, para un adecuado manejo de la lecto-escritura en edades posteriores.

Las nociones a desarrollar son:



ESPACIAL

1. Observa la abeja y la flor. Presiona el botón donde la abeja está a la DERECHA de la flor.



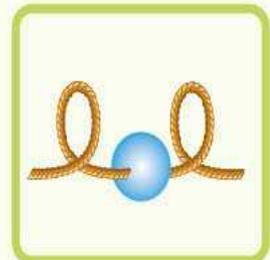
ESPACIAL

2. Observa el hueso y el perro. Presiona el botón donde el hueso está a LADO del perro.



ESPACIAL

3. Observa la cuerda y las bolas. Presiona el botón donde la cuerda está A TRAVÉS de la bola



ESPACIAL

4. Observa las imágenes del oso. Presiona el botón donde las mariposas están ALREDEDOR del oso.



ESPACIAL

5. Observa la niña y la cama. Presiona el botón donde la niña esta FUERA de la cama.



ESPACIAL

6. Observa la pelota y el perro. Presiona el botón donde la pelota está ADELANTE del perro.



ESPACIAL

7. Observa a los niños. Presiona el botón donde los niños están en FILA.



ESPACIAL

8. Observa el oso y la puerta. Presiona el botón donde el oso toca la puerta MÁS ANCHA.



ESPACIAL

9. Observa las bolas y la cuerda. Presiona el botón donde las bolas están SEPARADAS.



ESPACIAL

10. Observa el perro y la casa. Presiona el botón donde el perro está DENTRO de la casa.



ESPACIAL

11. Observa las imágenes. Presiona el botón de la imagen que está en MEDIO de los gatos.



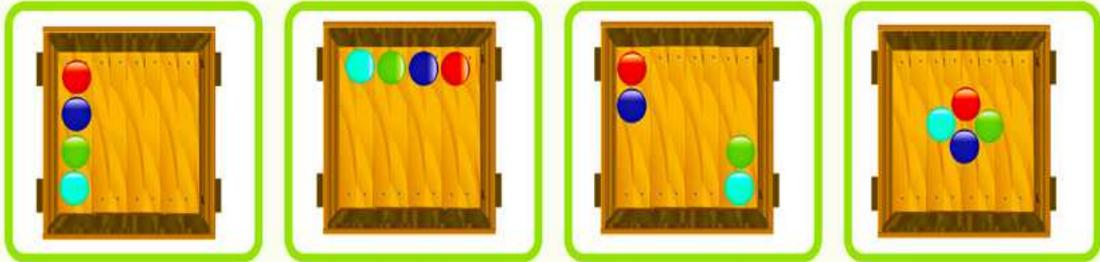
ESPACIAL

12. Observa el oso y la mesa. Presiona el botón donde el oso está a la IZQUIERDA de la mesa.



ESPACIAL

13. Observa las bolas y la caja. Presiona el botón donde las bolas están en el CENTRO de la caja.



ESPACIAL

14. Observa el perro y el gato. Presiona el botón donde el perro está LEJOS del gato.



ESPACIAL

15. Observa el oso y la mesa. Presiona el botón donde el oso esta DEBAJO de la mesa.



4.1.2 LIBRO PARA TRABAJAR NOCIÓN TEMPORAL

Objetivo

Contribuir al aprendizaje de las nociones temporales a través de imágenes visuales que le permitan al niño orientarse, situarse y tomar conciencia de que existe un pasado, presente y futuro ejerciéndolas en actividades de la vida diaria.

Las nociones a ser desarrolladas son:



1. Observa el pollo. Presiona el botón que representa el pollo DESPUÉS de nacer.



TEMPORAL

2. Observa la sandía. Presiona el botón de la sandía ANTES de comerla.



TEMPORAL

3. Observa el lápiz, la tijera, el vaso y el pincel. Presiona el botón de lo que está ENTRE el lápiz y el vaso.



TEMPORAL

4. Observa la pera, el pan, la rueda, y el dulce. Presiona el botón de lo que un niño NUNCA debe comer.



TEMPORAL

5. Observa la moto, el tractor, el avión y el carro. Presiona el botón del medio de transporte más RÁPIDO.



TEMPORAL

6. Observa los tipos de clima. Presiona el botón que representa al clima FRÍO.



TEMPORAL

7. Observa el niño y el guineo. Presiona el botón del niño que está EMPEZANDO a comer el guineo.



TEMPORAL

8. Observa los dulces, la televisión, la caja, y la mano. Presiona el botón de lo que un niño SIEMPRE tiene.



TEMPORAL

9. Observa las imágenes. Presiona el botón de la imagen que tomamos CALIENTE.



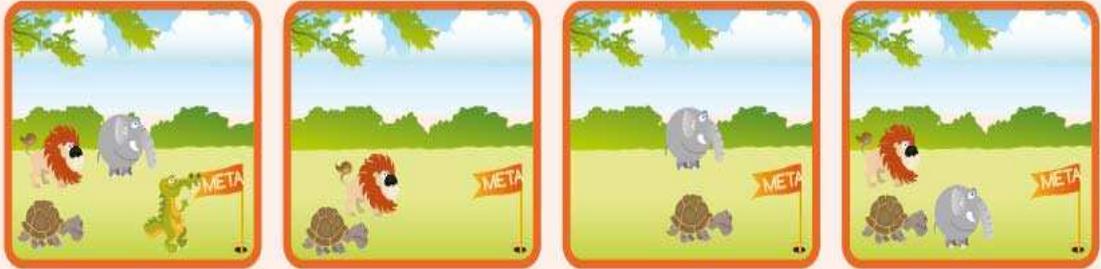
TEMPORAL

10. Observa las imágenes. Presiona el botón de la imagen que es DIFERENTE.



TEMPORAL

11. Observa a los animales. Presiona el botón donde el animal está MAS CERCA a la meta.



TEMPORAL

12. Observa al perro. Presiona el botón de lo que hace el perro en la NOCHE.



TEMPORAL

13. Observa las figuras geométricas. Presiona el botón donde las figuras HACEN PAREJA.



TEMPORAL

14. Observa los animales. Presiona el botón del animal más LENTO.



TEMPORAL

15. Observa al oso y sus cosas. Presiona el botón de las cosas que usa el oso en el DIA.

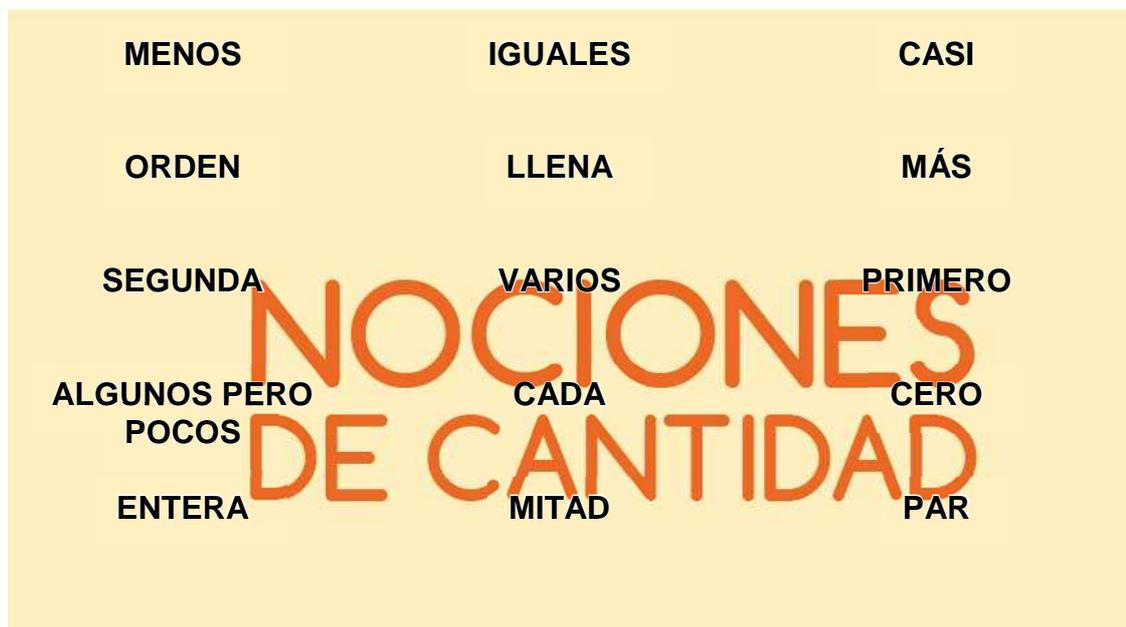


4.1.3 LIBRO PARA TRABAJAR NOCIÓN DE CANTIDAD

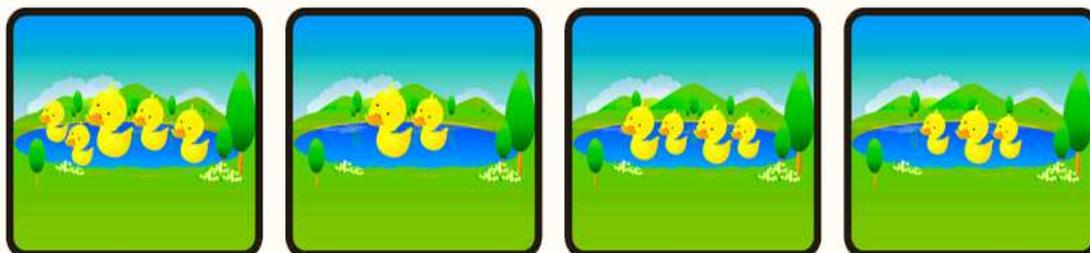
Objetivo

Apoyar el aprendizaje de las nociones de cantidad a través de imágenes visuales que acerquen al niño a la clasificación, seriación y numeración para la comprensión de las operaciones lógico- matemáticas.

Las nociones a ser desarrolladas son:



1. Observa los patos y la laguna. Presiona el botón donde hay MENOS patos en la laguna.

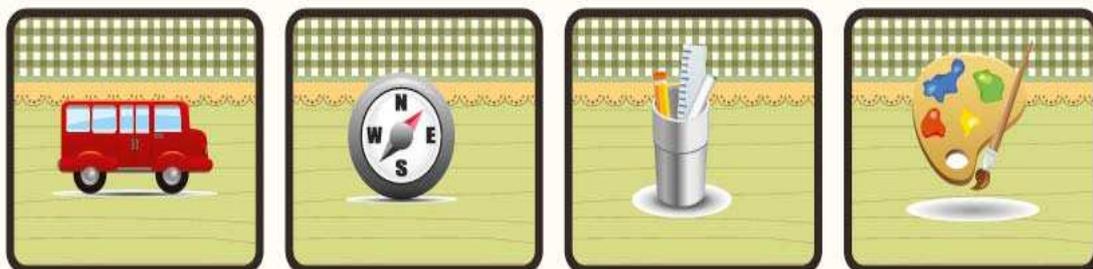


DE
CANTIDAD

2. Observa los números. Presiona el botón donde los números están en ORDEN.

DE
CANTIDAD

3. Observa las imágenes. Presiona el botón de la SEGUNDA imagen.

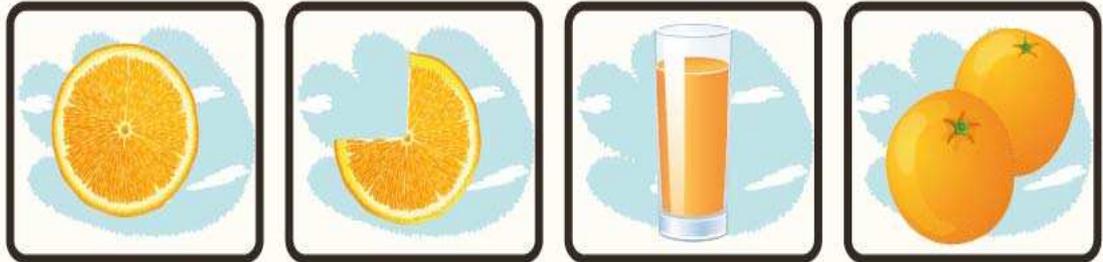
DE
CANTIDAD

4. Observa los cachorros y la canasta. Presiona el botón donde hay ALGUNOS PERO POCOS cachorros.



DE
CANTIDAD

5. Observa la naranja. Presiona el botón de la naranja que esta ENTERA.



DE
CANTIDAD

6. Observa los objetos. Presiona el botón donde los objetos están IGUALES.



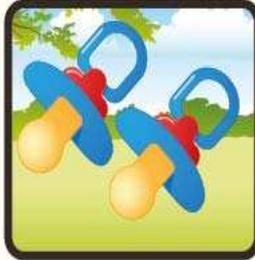
DE
CANTIDAD

7. Observa la jarra de leche. Presiona el botón donde la jarra de leche está LLENA.



DE
CANTIDAD

8. Observa las imágenes. Presiona el botón que contiene VARIOS helados.



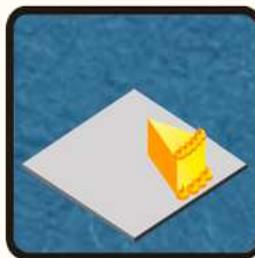
DE
CANTIDAD

9. Observa a los osos y sombreros. Presiona el botón donde CADA oso lleva puesto un sombrero.



DE
CANTIDAD

10. Observa la torta. Presiona el botón donde la torta está por la MITAD.



DE
CANTIDAD

11. Observa a los animales. Presiona el botón donde está el PAR de caballos.



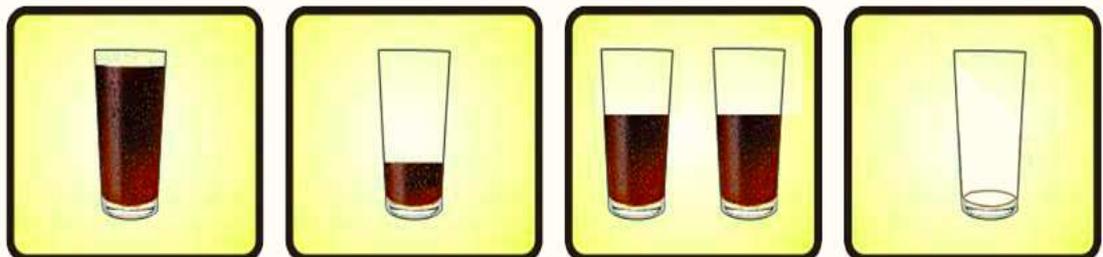
DE
CANTIDAD

12. Observa a los niños. Presiona el botón donde el niño tiene CERO cosas.



DE
CANTIDAD

13. Observa el vaso de refresco. Presiona el botón donde el vaso está CASI vacío.



DE
CANTIDAD

14. Observa los osos. Presiona el botón donde hay MÁS osos.



DE
CANTIDAD

15. Observa a los animales. Presiona el botón del animal que esta PRIMERO



BIBLIOGRAFÍA

1. Guillen Nicolás J. Unidad didáctica de organización y Orientación espacial: 'Estoy aquí, en el espacio'. Revista efdeportes, [revista online]. Diciembre, 2011, p. 95,98. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd163/unidad-didactica-orientacion-espacial.htm>
2. Machín Casañas R. Batería de actividades para trabajar el esquema corporal. Revista efdeportes, [revista online]. Agosto 2009, p. 55,56. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd135/esquema-corporal-con-un-nino-deficiente-mental.htm>
3. Tamez Reyes S, Ortega Salazar S, Salas Garza E, Sánchez Regalado P, Xolot Verdejo G, Izquierdo Castañeda E, et al. Aprendiendo a contar. Situaciones didácticas para alumnos con discapacidad intelectual. Dirección de Educación Especial. México D.F. 2004, p. 50,85. Disponible en: <http://educacionespecial.sepdf.gob.mx/escuela/documentos/publicaciones/EDidact05.pdf>
4. Córdova Cánova M. Propuesta pedagógica para la Adquisición de la noción de Número, en el nivel inicial de la provincia de sullana. Cánova Piura, Abril de 2012, p. 25. Disponible en: http://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1419/MAE_EDUC_088.pdf?sequence=1
5. Allain Arteaga C, Molina Martínez S, Barrientos Caro A. Guías Didácticas para la Articulación de los Ejes Curriculares de Números, Álgebra, Geometría. Ministerio de Educación. Santiago de Chile. Octubre 2012, p. 75,80. Disponible en: http://www.mineduc.cl/usuarios/media/doc/201305091223340.Ejes_numero_algebra_geometria.pdf

6. Taborda Milena S. Enseñanza y aprendizaje de las nociones espaciales a través del juego en el grado transición. Florencia, Caquetá. Noviembre, 2010, p.36, 38. Disponible en:
<http://edudistancia2001.wikispaces.com/file/view/12.%20ENSE%C3%91ANZA%20Y%20APRENDIZAJE%20DE%20LAS%20NOCIONES%20ESPACIALES.pdf/333224068/12.%20ENSE%C3%91ANZA%20Y%20APRENDIZAJE%20DE%20LAS%20NOCIONES%20ESPACIALES.pdf>
7. Sandia de Casado L, Mac-Lellan W. La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Maracay Venezuela, Diciembre 2000, p. 80. Disponible en: <http://www.slideshare.net/apollo713/unidad-de-nociones-de-tiempo-y-espacio-en>
8. Atero Aceituno V, Benzaza Martínez I, Moreno Collado F, Sánchez Carmona, A. Fundamentos y puesta en práctica de la temporalidad como capacidad perceptivo-motora y su implicación en el currículo de EF. 2008, p 18. Disponible en:
[http://www.ugr.es/~proexc/ejemplos/subproy4/PORTAFOLIOS/Trabajos%20grupales/T3%20\(grupo%2018\)%20TEMPORALIDAD%20capacidad%20perceptivo-motora/GT18%20Temporalidad.pdf](http://www.ugr.es/~proexc/ejemplos/subproy4/PORTAFOLIOS/Trabajos%20grupales/T3%20(grupo%2018)%20TEMPORALIDAD%20capacidad%20perceptivo-motora/GT18%20Temporalidad.pdf)
9. Cedeño M, Alvarado de Ojeda I, Gil M, Beitia C. Educación inicial procesos matemáticos. Ministerio de educación y deportes Caracas-Venezuela. Febrero 2005, p. 23,24. Disponible en:
http://portaleducativo.edu.ve/Políticas_edu/lineamientos_mppe/documentos/procesosmatematicos.pdf
10. Kasper A. Guías para el aprendizaje preescolar. Departamento de servicios humanos y sociales, Virginia 2006, p. 28,29. Disponible en:
<http://www.fairfaxcounty.gov/ofc/docs/elgspan.pdf>