



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN SALUD

Madurez de la Percepción Visual de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, Cuenca 2018.

Proyecto de investigación previo a la
obtención del título de Licenciado
en Estimulación Temprana en Salud

Autoras:

Viviana Patricia Avila Zeas C.I: 0105229454

Paulina Micaela Bermejo Alvarez C.I: 0150374650

Director:

Mgst. María Isabel Clavijo C.I: 0301853206

Cuenca – Ecuador

2018



RESUMEN:

Antecedentes: Dada la vinculación directa de la percepción visual para el desempeño de actividades diarias de los niños y niñas como jugar, vestirse, reconocer objetos o en el proceso de aprendizaje de la lectura, escritura o cálculos matemáticos en el ámbito escolar, se realizó el siguiente estudio utilizando el Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig 3° Edición (DTVP-3).

Objetivo general: Determinar la madurez de la percepción visual en niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, Cuenca 2018.

Metodología: Estudio de tipo descriptivo cuantitativo de corte transversal, realizado a 89 niños y niñas de cuatro a cinco años de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, mediante la aplicación del Test de Desarrollo de la Percepción Visual.

Para el análisis y tabulación de los datos obtenidos, se utilizó los programas IBM SPSS 22.0 y Microsoft Excel 2013 para estadísticas de frecuencia y porcentaje.

Resultados: La muestra fue conformada por 89 niños y niñas, como resultados del estudio el 58,4% obtuvo una madurez de la percepción visual promedio, el 4,5% superior y superior al promedio, el 25,8% debajo del promedio y el 6,7% obtuvo una madurez pobre. No se encontró correlación entre el grado de madurez y el género.

Palabras claves:

PERCEPCION VISUAL – TEST DE DESARROLLO DE LA PERCEPCION VISUAL



ABSTRACT

Background

Given the direct linkage of visual perception to the children's performance of activities such as playing, dressing, recognizing objects or in the reading learning process, writing and mathematical calculations in the school environment, the following study is carried out with the Frostig 3^o Edition Visual Perception Evaluation Method (DTVP-3).

General Objective

Determine the maturity of the visual perception in boys and girls from 4 to 5 years old from Eugenio Espejo School, Cuenca 2018.

Methodology

The quantitative descriptive study, carried out on 89 boys and girls between four and five years from "Eugenio Espejo" School, through the application of the Development Test of Visual Perception.

For the analysis and tabulation of the obtained data, the IBM SPSS 22.0 and Microsoft Excel 2013 programs were used for frequency and percentage statistics.

Results

The sample was made up of 89 boys and girls, as a result it was obtained that 58.4% of the total of children evaluated have a degree of maturity of the visual perception in an average level, 4.5% of children are in a higher grade than the average, 25,8% below average and the 6,7% obtained a poor maturity. It was not found a correlation between the degree of maturity and gender.

Key words

VISUAL PERCEPTION - DEVELOPMENTAL TEST OF VISUAL PERCEPTION



INDICE

RESUMEN..... 2

ABSTRACT..... 3

CAPITULO I

1.1. Introducción..... 14

1.2. Planteamiento del Problema 15

1.3. Justificación..... 16

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....17

2.1. Percepción 17

2.1.1. Proceso de la percepción 18

2.1.2. Sistemas perceptuales..... 19

2.2. Percepción Visual.....20

2.2.1. Fases de la percepción visual.....20

2.2.2. Relación entre percepción visual y género21

2.2.3. Habilidades de la percepción visual.....21

2.3. Desarrollo de la Percepción Visual.....23

2.3.1. Cero a cinco meses23

2.3.2. Seis meses a dos años.....25

2.3.3. Tres a cinco años.....26

2.4. Percepción visual y habilidades de la vida diaria26

2.5. Dificultades en la Percepción Visual.....27

2.6. Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig (DTVP-3).....29



CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS	33
3.1. Objetivo General	33
3.2. Objetivos Específicos	33

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO	34
4.1. Tipo de estudio	34
4.2. Área de estudio	34
4.3. Universo y muestra	34
4.4. Criterios de inclusión y exclusión	34
4.5. Variables	35
4.6. Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos	35
4.7. Procedimientos	35
4.8. Tabulación y análisis de datos	36
4.9. Aspectos éticos	36

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS	37
5.1. Caracterización de la población	37
5.2. Análisis de los resultados	41



CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN55

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 57

7.1. Conclusiones.....57

7.2. Recomendaciones.....59

CAPÍTULO VIII

8. BIBLIOGRAFÍA 60

8.1. Referencias Bibliográficas60

8.2. Bibliografía General.....63

CAPÍTULO IX

9. ANEXOS..... 65

Anexo 1. Operacionalización de las variables65

Anexo 2. Formulario de recolección de datos67

Anexo 3. Consentimiento Informado68

Anexo 4. Asentimiento Informado70

Anexo 5. Autorización.....71

Anexo 6. Cuadernillo de registro DTVP-372

Anexo 7. Cuadernillo de respuestas DTVP-3.....73

Anexo 8. Figuras78



**LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO
INSTITUCIONAL**

Viviana Patricia Avila Zeas en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "Madurez de la Percepción Visual de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, Cuenca 2018", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 15 de noviembre de 2018

Viviana Patricia Avila Zeas
C.I: 0105229454



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Viviana Patricia Avila Zeas, autora del proyecto de investigación "Madurez de la Percepción Visual de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, Cuenca 2018", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 15 de noviembre de 2018



Viviana Patricia Avila Zeas
C.I: 0105229454



LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Paulina Micaela Bermejo Alvarez en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "Madurez de la Percepción Visual de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, Cuenca 2018", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 15 de noviembre de 2018

Paulina Micaela Bermejo Alvarez

C.I: 0150374650



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Paulina Micaela Bermejo Alvarez, autora del proyecto de investigación "Madurez de la Percepción Visual de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, Cuenca 2018", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 15 de noviembre de 2018


Paulina Micaela Bermejo Alvarez
C.I: 0150374650



AGRADECIMIENTO

Los más sinceros agradecimientos a cada uno de los docentes de la carrera, de manera especial a nuestra directora Mgst. Isabel Clavijo, por su valioso aporte en la realización de este trabajo investigativo.

Al señor Rector y a cada una de las docentes de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, quienes tan calurosamente nos abrieron las puertas de la Institución y nos apoyaron para culminar esta etapa importante en nuestras vidas.

Viviana Avila Z.

Paulina Bermejo A.



DEDICATORIA

Este trabajo investigativo en primera instancia lo dedico a mi hijo por ser el motor fundamental en mi vida, a mis padres por no permitirme rendir nunca y enseñarme que los sueños se cumplen, gracias a su amor y apoyo estoy culminando con éxito mis estudios.

A mi compañera de tesis y amiga Paulina, por apoyarme en cada momento y permitirme compartir con ella este punto importante de nuestras vidas.

Viviana Avila Z.

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo se lo dedico a Dios por regalarme la sabiduría y paciencia para culminar con este proyecto.

A mis padres René y Zoila y a mis hermanos Angélica, Gerardo y Carlos por todo su amor, apoyo y seguridad brindada, varios de mis logros se los debo a ustedes.

A mi novio Paúl Mejía por ser mi mayor impulso para alcanzar todo lo que me propuesto, gracias a ti gordito por apoyarme y estar en cada momento bueno y malo junto a mí.

Un Dios le pague de todo corazón a todos ustedes.

Paulina Bermejo A.



CAPITULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

“La percepción es la base para todo aprendizaje”. Mediante ésta, el individuo proporciona significado a la información interna y externa que recibe a través de los sentidos. A la vez, es uno de los procesos cognitivos de mayor importancia que inicia en el niño por medio de las experiencias psicomotrices. En este contexto Horne y Miller afirman que “es frecuente que aparezcan disfunciones de la percepción en los primeros años escolares y su eficiencia es muy importante para el éxito del aprendizaje inicial” (1).

Al igual que todos los procesos humanos, la percepción se desarrolla en virtud de la maduración de las estructuras que intervienen en ella y de la entrada de estímulos que la ponen en actividad. Para ofrecer información de los objetos que nos rodea, los órganos sensoriales trabajan de forma integral; sin embargo, varios estudios han comprobado que el 75% de la información sensorial en el cerebro proviene de la vista (2).

En relación a las habilidades visoperceptuales entre hombres y mujeres, en distintas investigaciones se ha concluido que el centro visual del cerebro del hombre trabaja de forma distinta a como lo hace el centro visual del cerebro de la mujer, demostrando que hay aspectos de la percepción visual que dependen del género.

La autora Frostig supone que la mayor parte del conocimiento se adquiere a través de la percepción visual; por tal razón, al ser una de las puertas de entrada a los diferentes aprendizajes y su vinculación directa en el proceso de adquisición de destrezas académicas se considera que el predictor más significativo, incluso que la capacidad intelectual, es la percepción visual.



1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La determinación del grado de madurez de la percepción visual en los niños y niñas es muy importante ya que ésta, junto al desarrollo de la percepción espacial, auditiva, la relación figura-fondo, la estructuración espacio-temporal, entre otras, depende para una adecuada adquisición de la lectura, escritura o la realización de operaciones matemáticas, de ahí la necesidad de detectar problemas relacionados en este proceso tempranamente para que los mismos sean tratados y así evitar futuras dificultades en el aprendizaje.

En un estudio realizado en Ambato en el año 2015 mediante la aplicación del Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig (DTVP-2) en niños de cuatro a diez años, demostró que el 75% tiene una normal percepción visual general y el 25% se encontró dentro del rango regular. En relación a la percepción visual con respuesta motriz reducida el 83% está en un rango normal, el 12,5% es regular y el 2,5% deficiente (3).

Otra investigación realizada en Cuenca en los Centros de Desarrollo Infantil del sector urbano en el año 2011, con el test de Marianne Frostig, se obtuvo como resultados que el 46,4% presenta un coeficiente perceptual normal inferior, el 17,1% normal y el 15,3% un coeficiente perceptivo inferior. Demostrando que de todos los niños evaluados la mayoría obtuvieron un coeficiente perceptual Normal inferior; representando un riesgo para su desarrollo integral (4).

En Colombia se analizó la relación entre la percepción visual y psicomotricidad en alumnos preescolares, en este estudio se encontró que las niñas tienen un mejor desempeño en las tareas de percepción visual con respuesta motriz reducida mientras que los niños poseen una mejor integración visomotora; estos resultados podrían deberse a las características de comportamiento asociadas a cada género como lo refiere en dicha investigación.

A nivel local y nacional, no existen estudios que den a conocer el grado de madurez de la percepción visual utilizando la actualización más reciente el DTVP-3 de Frostig, de ahí la razón que nos motiva a ser parte de esta investigación.



Por lo tanto, es de interés determinar *¿Cuál es el grado de madurez de la percepción visual en niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Eugenio Espejo?*

1.3. JUSTIFICACIÓN

Varios de los estudios realizados en niños de edad preescolar están relacionados a sus habilidades cognitivas o de socialización, pero pocas son las investigaciones destinadas a conocer la madurez de la percepción visual y como ésta puede influenciar en habilidades académicas como la lecto-escritura en los niños y niñas.

Pero en *¿qué consiste el proceso perceptivo?*, pues todos los seres humanos están equipados con diferentes tipos de células receptoras, las cuales van a tener cierta afinidad por la luz, sonido, sabor, olor o tacto, todos éstos constituyen un medio de percepción; es decir, cómo se puede asimilar el mundo que los rodea, dando como resultados interpretaciones más complejas como la conciencia de color, forma o sonido, la interpretación del lenguaje, el pensamiento y razonamiento (5).

Existen diferentes test para evaluar las habilidades viso-perceptuales, uno de ellos es el Test de Desarrollo de la Percepción Visual - 3era edición (DTVP-3, por su sigla en inglés), siendo esta la versión más actualizada del Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig, instrumento utilizado en nuestra investigación. Esta prueba presenta varios cambios en su edición tales como: la extensión del rango de edad, datos normativos recolectados entre 2010 y 2011, la eliminación de tres subpruebas por presentar deficiencias en éstas; también, se incluyeron más estudios con mayor número de población para mostrar su confiabilidad y validez (5).

Considerando lo antes mencionado es importante tener conocimientos actualizados sobre la madurez de la percepción visual que pueden presentar los niños y niñas de cuatro a cinco años.



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

La importancia de la percepción en el ser humano radica en que, es parte innata del desarrollo. Desde que nace el individuo tiene la capacidad de captar todo lo que se encuentra en su entorno mediante los sentidos; además, que tanto biológica como psicológicamente el ser humano utiliza su percepción como medio de supervivencia detectando cuáles son sus necesidades y cómo poder satisfacerlas.

Posner & Rothbart (2014) describen que la percepción junto con la atención juega un papel clave en el aprendizaje infantil, siendo relevante la percepción para todo lo que incluye el proceso cognitivo y el aprendizaje de competencias escolares, entre ellas, la lectura y la escritura (6).

2.1. PERCEPCIÓN

La conexión del ser humano con su entorno se realiza a través de los órganos de los sentidos, los cuales reciben estímulos aislados como la luz, sonidos, aromas, sabores, texturas, etc. El cerebro es el encargado de recibir esta información transformándola en impulsos nerviosos, la organiza e interpreta para construir finalmente la idea de un solo objeto, lo cual se conoce como percepción (7).

Sobre este proceso se puede encontrar varias definiciones que pueden ir desde la más simple hasta la más compleja, ya sea en relación a cómo evolucionan las experiencias y procesos internos de los individuos o de la existencia de distintas posturas teóricas, cada una de ellas con su estudio específico desde sus propias visiones.

- El diccionario de psicología de H.C. Warren (8) define la percepción como “el acto de darse cuenta de los objetos externos, sus cualidades o relaciones, que sigue directamente a los procesos sensoriales, a diferencia de la memoria o de otros procesos centrales”.



- Gibson defiende la teoría de que la percepción “es un proceso simple; en el estímulo está la información, sin necesidad de procesamientos mentales internos posteriores”; lo cual se basa, en que en cada organismo se encuentra las claves intelectuales de la percepción como mecanismo de supervivencia (9).
- Para el enfoque Gestalt la percepción se da en un “todo”, es decir, no se perciben partes separadas que se unen posteriormente, sino un complejo bien estructurado y organizado de una *forma* específica (10).
- La neurofisiología (11) considera que la percepción es “la clasificación, interpretación, análisis e integración que el cerebro y los órganos sensoriales hacen de los estímulos brutos con otra información”.
- Un concepto más específico refiere a la percepción como “operaciones del cerebro que involucran interpretación y organización de los elementos físicos de un estímulo, más que sus aspectos sensoriales o simbólicos de éste” (12).
- Para el presente estudio se considerará la definición de la autora María Ovejero (13) quien menciona que “la percepción es un proceso mental en el cual se interpreta y organiza las diferentes sensaciones recibidas por medio de los órganos sensoriales, asignándoles un significado”.

2.1.1. Proceso de la percepción

El proceso de la percepción con relación al trabajo cerebral consta de cuatro fases, las mismas permiten que la información sea transformada en estímulos para su interpretación.

1. **Detección:** Cada sentido dispone de un receptor, que es un grupo de células sensibles a un tipo de estímulo.
2. **Transducción:** Los receptores convierten la energía del estímulo recibido en mensajes nerviosos.
3. **Transmisión:** Cuando ésta energía tiene la suficiente intensidad, desencadena impulsos nerviosos que transmiten la información codificada sobre las características del estímulo hacia el cerebro.



- 4. Procesamiento de la información:** Los órganos sensoriales detectan la energía y la codifican en señales nerviosas, siendo el cerebro quien organiza e interpreta la información en forma de experiencias conscientes. (14) (15)

2.1.2. Sistemas perceptuales

Gibson (16) describe cinco tipos de sistemas perceptuales los cuales junto con las actividades motoras deben estar integrados en todo el sistema nervioso para lograr que la información proveniente del entorno sea procesada adecuadamente.

- **Sistema de orientación básica:** Formado por el sentido cinestésico que extiende sus receptores en los tendones, articulaciones y músculos, proporcionando información sobre la localización y movimiento corporal; y el sentido vestibular que contribuye con el equilibrio y control espacial, informando sobre los movimientos rotatorios de la cabeza y los movimientos oculares (17).
- **Sistema háptico:** Se define como “la percepción del individuo del mundo adyacente a su cuerpo mediante el uso de su propio cuerpo” (18). Este sistema se encarga de discriminar/reconocer los objetos, considerando las diversas propiedades o características que presentan tales como: la forma, tamaño, textura, suavidad o aspereza, el peso y la temperatura, mediante la actividad táctil manual (19).
- **Sistema gusto-olfato:** Forman los sentidos químicos, denominados así porque sus receptores son activados por distintas sustancias químicas (18). El olfato capta las partículas que se desprenden y disuelven en el aire, mientras que el gusto requiere que las sustancias ingresen a la boca, se disuelvan en la saliva y entren en contacto con la lengua (20).
- **Sistema auditivo:** Tiene la función de localizar y distinguir distintos tipos de sonidos en el espacio. Varios autores mencionan que los niños responden a los sonidos incluso antes de nacer, siendo el inicio para diferenciar patrones auditivos agradables y desagradables (21).



- **Sistema visual:** Considerado como “la captación de la realidad visual que nos rodea”; mediante este sistema se selecciona, ordena y reelabora los datos sensoriales-visuales para almacenarlos en la mente (15).

2.2. PERCEPCIÓN VISUAL

La percepción visual es entendida como “la entrada del conjunto de sensaciones visuales, tales como forma, tamaño, color, profundidad, brillo, movimiento, etc., de objetos, lugares y otros fenómenos físicos, cuyo análisis, integración y asociación se presenta cuando las señales nerviosas envían la información a diferentes partes de la corteza donde se almacenan nuestros recuerdos perceptivos” (22).

El Programa para el Desarrollo de la Percepción Visual de Frostig (23) argumenta que “es la facultad de reconocer y discriminar los estímulos visuales y de interpretarlos asociándolos con experiencias anteriores”. La percepción visual no se limita a la facultad de ver en forma correcta, dado que la interpretación de los estímulos visuales ocurre en el cerebro y no en los ojos (24).

Analizando estos conceptos es evidente la complejidad del proceso perceptivo, es por ello que se considera fundamental explicar de una forma simple las fases y habilidades que intervienen en esta capacidad.

2.2.1. Fases de la percepción visual

- a. Visión temprana:** Es un conjunto de procesos mediante los cuales el sistema visual crea una representación inicial de las propiedades sensoriales de los objetos como el movimiento, color, profundidad y ubicación espacial (25).
- b. Organización perceptiva:** El sistema visual a través de una serie de mecanismos logra la constancia perceptiva de la información obtenida tras la fase de visión temprana, así como una especificación de la manera en que se organizan como una totalidad cada uno de los elementos, para poder así relacionarlos con los objetos que forman la imagen visual (25).
- c. Reconocimiento:** La información sobre la identidad, significado y función de los elementos que rodea al ser humano resulta del conjunto de procesos



antes descritos. Este reconocimiento perceptivo se basa en el establecimiento de algún tipo de correspondencia entre la información visual obtenida con conocimientos almacenados a largo plazo acerca del aspecto visual de los objetos (25).

2.2.2. Relación entre Percepción Visual y Género

Mediante varios estudios realizados a poblaciones de género masculino y femenino, se han obtenido resultados que muestran que hay aspectos de la percepción visual que dependen del género.

Las mujeres son más sensitivas y detectan bajos niveles de estimulación en todos los sentidos a excepción de la visión. Debido a la presencia de receptores de estrógenos en la retina, existen factores como la edad y el género que afectan a la percepción visual. La retina, contiene células cilíndricas llamadas fotorreceptores que detectan el blanco y el negro y células cónicas encargadas de la detección del resto de colores. El cromosoma X suministra estas células detectoras de colores. Las mujeres al contar con dos cromosomas X, poseen más variedad de células cónicas que los hombres. Esta diferencia se puede comprobar fácilmente, puesto que las mujeres describen los colores con mayor detalle y hablan de diversas tonalidades mientras que los hombres se suelen limitar a colores como blanco, rojo o negro para referirse al mismo objeto. Esta característica puede explicar las diferencias de percepción visual entre ambos sexos.

2.2.3. Habilidades de la Percepción Visual

Merchán y Henao (2011), indican que “las habilidades perceptuales visuales son las encargadas de la organización y el procesamiento de la información a nivel visual formando parte de la percepción visual y colaborando en el desarrollo cognitivo” (26).

Para la Dra. Frostig y su equipo, la percepción visual se compone de cinco habilidades: coordinación visomotriz, figura-fondo, constancia de forma, posición en el espacio y relaciones espaciales. Aunque estos aspectos no son los únicos que se ponen en juego en el proceso perceptivo, tienen gran relación con la capacidad que



poseen los niños para aprender materias académicas y en la buena adaptación al entorno social (27).

- **Coordinación Visomotriz:** Frostig (28) plantea que la coordinación visomotriz es la “capacidad de coordinar la visión con movimientos del cuerpo o sus partes”. La sucesión ordenada, funcional y precisa de movimientos ojo-mano y ojo-pie, implica un apropiado funcionamiento de los órganos visuales y una actividad reguladora del sistema nervioso central para que se dé una respuesta motora armonizada con la percepción inicial (28). Esta habilidad es el “motor” básico para ejecutar actividades que requieren precisión como el desarrollo de la motricidad fina para dibujar, pintar, recortar y también en elementos esenciales en el aprendizaje.
- **Figura-fondo:** Es la habilidad de reconocer una característica o forma específica manteniendo consciencia de la relación de la forma con respecto a una información de fondo (16).
Para entender la importancia de la percepción figura-fondo se debe considerar que el ser humano reconoce con mayor claridad los objetos a los que presta atención. La manera en como el encéfalo humano está organizado, permite elegir a partir de la totalidad de estímulos aferentes una cantidad limitada que se convierte en el centro de atención. Aquellos estímulos visuales seleccionados constituyen la figura del campo perceptual, mientras que la multitud de los estímulos constituyen un fondo preciso solo de manera imprecisa (29).
- **Constancia de forma:** Hace referencia a la “tendencia de percibir los objetos como relativamente estables e inalterables a pesar de los cambios en la información sensorial” (21). Es decir, es la capacidad de encontrar una figura dentro de otra, aunque la misma cambie de tamaño, forma, brillo, color u orientación.



- **Posición en el espacio:** Es la relación en el espacio de un objeto con el observador, tomando en cuenta que el ser humano espacialmente es el centro de su propio mundo y percibe los objetos que están por arriba, abajo, delante o detrás. La posición en el espacio involucra la discriminación de rotaciones de formas o figuras (24).
- **Relaciones espaciales:** Esta habilidad se define como: “La capacidad de orientarse en el espacio y percibir la posición de dos o más objetos en relación a uno mismo y/o en relación con la posición relativa de los objetos (figuras al revés o rotadas)” (29). Se diferencia con figura-fondo por el hecho de que el campo visual se divide no sólo en dos partes sino en más y la atención puede ser igual para todos esos estímulos (30).

2.3. DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN VISUAL

2.3.1. Percepción visual en el niño de cero a cinco meses

Considerando las implicaciones de la percepción visual, se le puede atribuir a este proceso un grado de complejidad alto, el cual es desarrollado y consolidado progresivamente durante el transcurso de la vida.

La percepción del niño al nacer no presenta tal eficiencia como la de los adultos, esto no solo por la inmadurez del sistema visual, sino también por la falta de experiencias y contacto con el entorno directo, siendo una capacidad perceptiva general o abstracta (8).

Varios de los estímulos que necesita el sistema visual en un bebé se presentan estando dentro del útero materno, siendo este capaz de reaccionar ante una luz intensa aplicada directamente al vientre, en respuesta a esto las células del camino visual crean su propia activación espontánea preparándolo para los estímulos que llegarán del entorno luego del nacimiento (31).

El cerebro del recién nacido desarrolla importantes capacidades perceptivas, lo cual se fortalece con la ejercitación sensorial; en este aspecto, la estimulación postnatal permite el progreso de otros aspectos de la vista como la sensibilidad a los contrastes, la percepción del movimiento y el procesamiento de los rostros (32).

Tabla 1. Desarrollo de la Percepción Visual

RECIÉN NACIDO	<ul style="list-style-type: none">▪ Frunce los párpados a los cambios de luz.▪ Fijación en un punto luminoso, pero con visión borrosa.▪ Ve con mayor nitidez los objetos situados a una distancia de 20 o 25 cm.▪ Al fijar la mirada en un rostro, se puede observar estrabismo, por la falta de coordinación de los músculos oculares.▪ Mira atentamente el rostro de la madre, pero no lo diferencia antes de los tres meses.
PRIMER MES	<ul style="list-style-type: none">▪ Fija la mirada ante un estímulo que esté dentro de su campo visual.▪ Presenta una mirada inexpresiva.▪ El seguimiento visual de los objetos o personas en movimiento alcanza un ángulo de hasta 90 grados.▪ Dirige su mirada hacia la zona iluminada.▪ Le atrae el rostro de la madre, la mira y sonríe cuando le habla.
SEGUNDO MES	<ul style="list-style-type: none">▪ Fija la mirada por más tiempo a los colores llamativos: luces, objetos en movimiento y con contornos bien definidos.▪ Analiza el interior de los rostros.▪ Detiene por más tiempo la mirada en figuras con pautas o con dibujos.▪ Va estableciendo la convergencia binocular, es decir, logra enfocar los dos ojos hacia el mismo punto.
TERCER MES	<ul style="list-style-type: none">▪ Su mirada se puede desplazar de un objeto a otro.▪ El seguimiento visual de los objetos o personas en movimiento alcanza un ángulo de hasta 180 grados.▪ Comienza a discriminar unas caras de otras.▪ Se interesa por objetos cercanos y lejanos a él.▪ Descubre su cuerpo, examinando a menudo sus manos.
CUARTO-QUINTO MES	<ul style="list-style-type: none">▪ La capacidad visual es muy parecida a la del adulto.▪ Progresiva su reconocimiento de la figura humana.▪ Ve objetos a distancias variables y percibe los pequeños detalles.▪ Seguimiento visual hacia arriba y abajo.▪ Comienza a distinguir colores.▪ Cierra los párpados cuando se le acerca algo rápido a los ojos.▪ Empieza a utilizar claves como la pauta, textura o color para diferenciar unos objetos de otros.

Fuente: Galindo Edna (2016). Neurobiología de la percepción.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo.



2.3.2. Percepción visual en el niño de seis meses a dos años

El desarrollo del sistema visual progresa rápidamente durante los primeros seis meses de vida, edad a la que alcanza un nivel próximo al de los niños mayores y los adultos (33). A partir de este periodo el niño presenta memoria de reconocimiento visual que es la habilidad para distinguir imágenes familiares de las no familiares cuando se muestran al mismo tiempo; además, es capaz de diferenciar caras circulares, triangulares y cuadradas (29).

Desde los cuatro a los ocho meses el niño fija su atención en objetos que producen sonidos, juega frente al espejo, sonrío ante una persona familiar y busca objetos que se le han caído (24).

Entre los nueve y los doce meses logra identificar a las personas de su entorno, sonrío cuando ve su imagen en el espejo, señala los objetos con el dedo, introduce y saca objetos de una caja y logra la prensión de los mismos con el pulgar y el índice. Gracias a la acomodación del cristalino que permite el reconocimiento de la profundidad, el niño es capaz de realizar discriminaciones con respecto a la distancia a la que se encuentran los objetos y de reconocer la existencia de depresiones o de agujeros en el suelo, función que le permite protegerse ante situaciones peligrosas al empezar a gatear y caminar (24) (33).

La evaluación de la memoria explícita (hechos, nombres y sucesos) e implícita (hábitos y destrezas que no requieren de un acuerdo consiente) se puede realizar alrededor del primer año de edad (29). Además, en esta edad los niños aprecian los tonos de los colores casi como los adultos.

A partir del segundo año existirá ya una valoración de las dimensiones de los objetos, donde el niño ha empezado desarrollando su esquema corporal y estableciendo coordenadas en relación a su propio cuerpo como punto de referencia.



2.3.3. Percepción visual en el niño de tres a cinco años

La percepción en los niños de edad preescolar (3 a 5 años) avanza hacia una mayor precisión y especificidad, basada en el reconocimiento de las diferencias y semejanzas de los estímulos físicos. En esta evolución, el lenguaje se desarrolla simultáneamente ya que el niño dispone de un mayor número de palabras para identificar los objetos y sus propiedades, así como la posición y orientación de estos en el espacio (34).

La forma de los objetos es un factor predeterminante para el desarrollo cognitivo del niño brindándole discernimiento de las cosas de una manera objetiva, así, al observar un círculo el niño tendrá la interpretación de una pelota, si a este tipo de interpretación se le agrega color existirá mayor relevancia.

En cuanto al desarrollo de la percepción visual, el niño es capaz de realizar lectura de imágenes, lectura de colores, de reconocer lo que está *en – sobre – debajo – detrás – adelante*, puede copiar formas, realizar una figura en tres o más partes, abrocharse los zapatos y botones, construir torres con más de seis elementos, cortar con tijeras, dibujar un círculo, copiar un triángulo o cuadrado. Ante estas destrezas se evidencia una mayor agilidad en la coordinación visomotriz (35).

Entre los cinco y seis años el niño puede reconocer y recitar el abecedario y le es fácil distinguir objetos pequeños y distantes, además, la percepción completa de la profundidad se alcanza en este rango de edad (14).

2.4. PERCEPCIÓN VISUAL Y HABILIDADES DE LA VIDA DIARIA

La percepción visual se encuentra vinculada directamente con el desempeño de habilidades diarias de los niños y niñas como vestirse, alimentarse, jugar, leer, escribir, dibujar, resolver operaciones matemáticas, completar crucigramas, cortar, encontrar juguetes, entre otras. Sin la capacidad de completar estas habilidades, un niño puede verse afectado en su autoestima y rendimiento académico.



Las habilidades visoperceptuales se desarrollan desde la infancia, a medida que el bebé aprende a enfocarse e interactuar con el entorno; es así que a partir del cuarto mes el niño empieza a tomar consciencia de su acción sobre los objetos, es capaz de seguir estímulos visuales que se mueven rápidamente o de seguir el rostro de su madre, creando una relación estrecha con la evolución del desarrollo motor, de ahí la importancia de brindarle oportunidades para que se mueva y juegue en interiores y exteriores.

Reconocer letras y números, reconocer un rostro, encontrar un juguete en un lugar desordenado, leer una señal de tráfico, son ejemplos de cómo la percepción visual interviene en la vida cotidiana. Al no desarrollarse correctamente, el niño aún puede aprender a leer y escribir, pero puede requerir mucho esfuerzo cognitivo y por ende ralentizar el proceso de aprendizaje.

2.5. DIFICULTADES EN LA PERCEPCIÓN VISUAL

Los problemas de aprendizaje relacionados con una alteración visoperceptual pueden aparecer en los primeros años escolares ya sea por inmadurez perceptiva, por trastornos emocionales, falta de estímulos tempranos o por disfunción del sistema nervioso (23). Se estima que de un 10 a un 15% de los niños presentan problemas de aprendizaje relacionados con un problema de eficacia y/o percepción visual (36).

- **Dificultades en la coordinación visomotriz:**

La coordinación visomotriz se relaciona con otras áreas como la orientación espacial, lateralidad, direccionalidad; por lo que al verse afectadas las reacciones motrices, manuales o corporales ante un estímulo visual, se puede asociar a dificultades para rasgar, colorear, enhebrar, amarrarse los cordones de los zapatos o torpeza al tomar objetos; en el ámbito escolar los niños presentan una escritura ininteligible, disgráfica, mal trazada, poca organizada y confusa, tiene problemas en el manejo de instrumentos escolares como la regla, tijera, compás. (21) (36)



▪ **Dificultades en la discriminación figura-fondo**

Considerando que no todas las personas diferencian de forma rápida al observar una figura y un fondo, un niño con deficiencia en esta habilidad tiende a ser desatento y desorganizado. En la escritura omite o agrega letras, confunde palabras, tiene errores en la puntuación, presenta confusión para ubicarse en las páginas de un libro, dificultad en manejar diccionarios o índices, esto debido a que dirige su atención a otro estímulo (21).

▪ **Dificultades en la constancia de forma**

Entre las dificultades asociadas con esta habilidad se relaciona el uso inapropiado de mayúsculas, fallas en la direccionalidad, dificultad para reconocer una forma o una figura, la mezcla de tipos de grafías (impresita con cursiva) y confusión de letras semejantes (“*b-d*”, “*p-q*”, “*d-p*”).

▪ **Dificultades en la posición en el espacio**

Bravo (2004) plantea que varias de las dificultades que presentan los niños en esta habilidad es al momento de leer; ya que no existe una dominancia lateral establecida, lo cual hace que la persona que lee perciba visualmente en manera distorsionada y confundida. En cuanto a las actividades académicas, el niño observa las letras, números o palabras de forma desfigurada, tiene dificultad al copiar de la pizarra al cuaderno o en el uso correcto de márgenes y renglones lo que produce problemas con la lectura y la escritura. Este caso influye en la dislexia (40).

▪ **Dificultades en las relaciones espaciales**

Esta habilidad permite efectuar varias actividades de manera cuidadosa en el entorno; al presentar alteraciones, la percepción de la distancia, al caminar o correr en cierto espacio producirá que la persona se tropiece con los objetos que se encuentren allí. En el aula de clases puede provocar confusión al copiar, alinear dígitos, distorsión en los sistemas de medidas, inversión de números, dificultad para



el ordenamiento de las letras en palabras, problemas ortográficos, lo que hace énfasis a las distancias entre uno o más objetos (21).

2.6. MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN VISUAL DE FROSTIG, TERCERA EDICIÓN (DTVP-3)

DESCRIPCIÓN

El Test de Desarrollo de la Percepción Visual por sus siglas en inglés se le conoce como DTVP-3 (Developmental Test of Visual Perception), es la revisión más actual del método de evaluación de la autora Marianne Frostig. Fue publicado por Hammill, Pearson y Voress en el año 2013. Esta prueba se puede administrar individualmente o en grupo, siendo diseñada para usarla con niños de cuatro a doce años. Generalmente, el tiempo de evaluación tendrá un intervalo aproximado de 20 a 40 minutos (37).

Como procedimientos básicos de evaluación se sugiere aplicar la prueba utilizando el manual del examinador, el cuadernillo de respuestas y el cuadernillo de registro del examinador. Evaluar en un ambiente libre de distractores, bien ventilado, iluminado y en silencio. Además, el examinador debe permanecer alerta al nivel de fatiga del niño para detener la evaluación si es necesario (5).

USOS DEL DTVP-3

Marianne Frostig (37) al crear su método de evaluación, se basó en el paradigma de que “el niño tenga o no una discapacidad requiere ser estimulado para desarrollar desde temprana edad funciones sensoriomotrices como la percepción auditiva, visual, espacial, táctil, temporal y cinestésica”. En relación a estos principios el test se ha empleado para cuatro usos principales:

1. Identificar niños que tienen problemas de percepción visual e integración visomotriz.
2. Determinar el grado de severidad de dichos problemas.
3. Verificar la efectividad de programas de intervención diseñados para remediar



los problemas.

4. Servir como herramienta de medición en estudios de investigación (5).

SUBPRUEBAS

El DTVP-3 consta de cinco subpruebas que miden teóricamente capacidades de percepción visual y visomotoras que son diferentes, pero están interrelacionadas.

1. **Coordinación ojo-mano (OM):** Habilidad para dibujar líneas rectas o curvas, con precisión de acuerdo a los límites visuales (38). El niño deberá dibujar una línea intentando mantenerse en la parte gris de los caminos presentados, sin levantar el lápiz del papel hasta llegar al final.
2. **Copia (CO):** Habilidad para reconocer los rasgos de un diseño simple y dibujarlo a partir de un modelo; se muestra una figura y se solicita al niño que la dibuje en una pieza de papel (5).
3. **Figura-fondo (FF):** Habilidad para visualizar figuras específicas al estar ocultas en un fondo. La evaluación consiste en mostrar figuras estímulo y se pide al niño que encuentre tantas como le sea posible en una página donde están escondidas en un fondo complejo y difuso (5).
4. **Cierre visual (CV):** Capacidad para reconocer una figura que ha sido dibujada de manera incompleta. Se solicita al niño que escoja la imagen de una serie de figuras incompletas, debiendo completar las parejas y proporcionando mentalmente las partes que faltan.
5. **Constancia de forma (CF):** Es la habilidad que involucra igualar dos figuras que varíen en uno o más rasgos discriminativos (tamaño, posición, textura o sombreado). Para evaluar se mostrará una figura estímulo, pidiendo que la encuentren dentro de una serie. La figura objetivo tendrá un tamaño, posición o tono diferente y puede estar escondida en un fondo distractor (5).

COMPUESTOS

Los resultados de las cinco subpruebas del DTVP-3 pueden combinarse para formar tres compuestos: Integración visomotriz (IVM), Percepción visual con respuesta motriz reducida (PVRMR) y Percepción visual general (PVG). Para la asignación del compuesto se considera la capacidad motriz requerida para sus formatos (Tabla 2).

Tabla 2. Implicación motriz de los compuestos y las subpruebas del DTVP-3

Compuesto	Implicación motriz	Subprueba
Integración visomotriz	Motricidad mejorada	Coordinación ojo-mano Copiado
Percepción visual con respuesta motriz reducida	Motricidad reducida	Figura-fondo Cierre visual Constancia de forma
Percepción visual general	Motricidad mejorada Motricidad reducida	Coordinación ojo-mano Copiado Figura-fondo Cierre visual Constancia de forma

Fuente: Método de la Evaluación de la Percepción Visual de Frostig (2013). Manual de aplicación.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

CALIFICACIÓN

Subprueba Coordinación ojo-mano: Consta de cinco reactivos los mismos que se dividen en segmentos numerados y separados por una pulgada. En los reactivos 1 y 2 se gana un punto por cada uno de los segmentos en que la línea no se salió del límite. En los reactivos 3, 4 y 5 el camino es más angosto y posee líneas adicionales a los costados formando intervalos que se usan para calificar. En cada segmento en que la línea permanece dentro del límite se otorga cuatro puntos (Figura 1).

Subprueba Copia: El niño puede recibir 0, 1, 2 o 3 puntos en cada reactivo. La calificación no se ve afectada por alteraciones del tamaño. Como guía de valoración se podrá verificar en el apéndice D del manual del examinador (Figura 2).

Subpruebas Figura-fondo, Cierre visual y Constancia de forma: Se otorga un punto por cada forma identificada correctamente. Se puede obtener un cero si se selecciona una forma que no está en el estímulo o si no hace ninguna selección.

REGISTRO E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Mediante el uso del cuadernillo de registro del examinar, es posible anotar y resumir el desempeño del niño, encontrándose cinco secciones (Anexo 5):



Sección 1: Información de identificación: Se registra el nombre, género, grado, fecha de evaluación, fecha de nacimiento, edad, nombre del examinador.

Sección 2: Desempeño de subprueba: La puntuación total de cada subprueba se convierte en edad equivalente, puntuación escalada y rango percentil, utilizando la tabla de conversión respectiva acorde a la edad cronológica que se encuentra en el manual de aplicación.

Sección 3: Desempeño compuesto: Se registra la puntuación escalada de las subpruebas en el espacio correspondiente; la suma de estas puntuaciones conforma cada compuesto siendo posible obtener el Índice de Integración Visomotriz (IVM), de Percepción Visual con Respuesta Motriz Reducida (PVRMR y el índice de Percepción Visual General (PVG).

Sección 4: Términos descriptivos:

Estos términos van desde Muy pobre hasta Muy superior, los cuales corresponden a las puntuaciones escaladas y los compuestos obtenidos de cada subprueba (Tabla 3).

Tabla 3. Términos descriptivos para puntuaciones escaladas e índices del DTVP-3

Puntuación escalada	Índice	Término descriptivo
17 – 20	>130	Muy superior
15 – 16	121 - 130	Superior
13 – 14	111 - 120	Por encima del promedio
8 – 12	90 - 110	Promedio
6 – 7	80 - 89	Por debajo del promedio
4 – 5	70 - 79	Pobre
1 – 3	<70	Muy pobre

Fuente: Método de la Evaluación de la Percepción Visual de Frostig (2013). Manual de aplicación.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo



CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la madurez de la percepción visual en niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”. Cuenca, 2018.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar la población según las variables: edad cronológica, género, residencia y nivel de instrucción de los cuidadores.
2. Medir el grado de madurez de la percepción visual general en los niños y niñas de 4 a 5 años por medio del Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig 3° Edición (DTVP - 3).
3. Relacionar el grado de madurez de la percepción visual con la variable género.



CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo descriptivo cuantitativo de corte transversal.

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

Esta investigación se realizó en la Unidad Educativa Eugenio Espejo ubicada en la Av. Pichincha y Alfonso Moreno Mora en el cantón Cuenca de la provincia del Azuay, Ecuador.

4.3. UNIVERSO Y MUESTRA

La muestra está constituida por 89 niños y niñas que asisten a la Unidad Educativa Eugenio Espejo, con edades comprendidas entre los cuatro a cinco años.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Niños/as de cuatro a cinco años que acuden a la Unidad Educativa Eugenio Espejo.
- Niños/as cuyos representantes firmaron el consentimiento informado.

4.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niños/as cuyos representantes no autorizaron su participación en el estudio.
- Niños/as mayores de cinco años 11 meses 29 días.
- Niños/as menores de cuatro años.



4.5. VARIABLES

- Edad cronológica
- Género
- Residencia
- Nivel de instrucción del cuidador
- Grado de madurez de la percepción visual
- Edad equivalente
- Puntuación escalada

4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

MÉTODO: Se utilizó el método de medición cuantitativa de corte transversal en base a las evaluaciones realizadas con el DTVP-3.

TÉCNICA: Se realizó una ficha de recolección de datos que fue aplicada al representante del niño/a. Posteriormente, se aplicó el test de percepción visual en sesiones individuales de 20 a 30 minutos, asignando un tiempo de descanso entre cada subtest.

INSTRUMENTOS: Ficha de recolección de datos y Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig 3^o Edición (DTVP-3) que contiene cinco subpruebas: Coordinación ojo-mano, Copia, Figura-fondo, Cierre visual y Constancia de forma.

4.7. PROCEDIMIENTOS

AUTORIZACIÓN: Se solicitaron los permisos respectivos para efectuar la investigación al Ing. Henry Calle, Coordinador Zonal 6 de Educación y al Lcdo. Walter Angulo Naranjo, Rector de la Unidad Educativa Eugenio Espejo.

SUPERVISIÓN: Este estudio fue supervisado por la Docente de la Universidad de Cuenca; Mgst. Isabel Clavijo, directora del trabajo de investigación.



4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis y tabulación de los resultados obtenidos en nuestra investigación se utilizó el programa IBM SPSS 22.0 en español. Las variables cuantitativas se analizaron con magnitudes estadísticas de frecuencia y porcentaje y para las variables cualitativas se utilizó la media, varianza y desviación estándar.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS

Con la finalidad de cumplir con los aspectos éticos en esta investigación, se entregó con anterioridad a los representantes de los niños/as un consentimiento informado, dando a conocer el objetivo del estudio en términos adecuados para su comprensión y los materiales a ser utilizados durante la evaluación.

Toda la información recolectada fue guardada con absoluta confidencialidad, siendo utilizada exclusivamente con fines investigativos. Además, se utilizaron códigos identificadores por cada participante evitando el uso de información personal.



CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

TABLA N° 1

Distribución de los 89 niños/as de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”. Cuenca 2018, según: **Edad cronológica.**

**CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN
SEGÚN LA EDAD CRONOLÓGICA**

EDAD CRONOLÓGICA	n	%
4 años	35	39,3
5 años	54	60,7
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo.

Interpretación:

Del total de niños/as evaluados en la Unidad Educativa Eugenio Espejo el 60,7% (54 niños/as) corresponden a la edad de 5 años y el 39,3% (35 niños/as) a la edad de 4 años. La edad media fue de 4 años 6 meses y el desvío estándar +/- 0,48.



TABLA N° 2

Distribución de los 89 niños/as de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”. Cuenca 2018, según: **Género**

**CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN
SEGÚN EL GÉNERO**

GÉNERO	n	%
Masculino	39	43,8
Femenino	50	56,2
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo.

Interpretación:

Del total de niños/as evaluados en la Unidad Educativa Eugenio Espejo el 43,8% (39 niños) fueron de género masculino y el 56,2% (50 niñas) fueron de género femenino.



TABLA N° 3

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”.
Cuenca 2018, según: **Residencia**.

**CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN
SEGÚN LA RESIDENCIA**

RESIDENCIA	n	%
Urbano	79	88,8
Rural	10	11,2
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo.

Interpretación:

Del total de la muestra estudiada en la Unidad Educativa Eugenio Espejo el 88,8% (79 niños/as) residen en el área urbana y el 11,2% (10 niños/as) residen en el área rural.

TABLA N° 4

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”, Cuenca 2018 según: **Nivel de instrucción del cuidador.**

**CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN
SEGÚN EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL CUIDADOR**

INSTRUCCIÓN DEL CUIDADOR	n	%
Analfabeto	0	0
Primaria	19	21,3
Secundaria	46	51,8
Educación Superior	19	21,3
Postgrado	5	5,6
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo.

Interpretación:

El 51,8% (46 cuidadores) presentan un nivel de instrucción secundaria; la instrucción primaria y educación superior está conformada por un 21,3% (19 cuidadores) y el 5,6% (5 cuidadores) cuentan con postgrado.



5.2. ANALISIS DE RESULTADOS

TABLA N° 5

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”. Cuenca 2018, según: **Grado de madurez de la subprueba Coordinación ojo-mano.**

GRADO DE MADUREZ COORDINACIÓN OJO – MANO

EQUIVALENCIA	n	%
Muy superior	0	0
Superior	0	0
Superior al promedio	8	9
Promedio	69	77,6
Debajo del promedio	10	11,2
Pobre	2	2,2
Muy pobre	0	0
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo.

Interpretación:

Con respecto al grado de madurez de la subprueba Coordinación ojo-mano, el 77,6% de niños tienen una madurez dentro del promedio, el 11,2% presentan una madurez debajo del promedio y el 2,2% tienen una madurez pobre.



TABLA N° 6

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”.
Cuenca 2018, según: **Grado de madurez de la subprueba Copia.**

**GRADO DE MADUREZ
COPIA**

EQUIVALENCIA	n	%
Muy superior	4	4,5
Superior	1	1,1
Superior al promedio	18	20,2
Promedio	46	51,7
Debajo del promedio	15	16,9
Pobre	4	4,5
Muy pobre	1	1,1
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo.

Interpretación:

De acuerdo al grado de madurez de la subprueba Copia el 51,7% de los niños evaluados presenta una madurez promedio; mientras que el 16,9% de niños presenta una madurez debajo del promedio, el 4,5% una madurez pobre y el 1,1% 1,1% una madurez equivalente a muy pobre.



TABLA N° 7

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”.
Cuenca 2018, según: **Grado de madurez de la subprueba Figura-fondo.**

**GRADO DE MADUREZ
FIGURA – FONDO**

EQUIVALENCIA	n	%
Muy superior	0	0
Superior	0	0
Superior al promedio	3	3,4
Promedio	45	50,6
Debajo del promedio	23	25,8
Pobre	17	19,1
Muy pobre	1	1,1
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

El 50,6% de niños tienen un grado de madurez promedio en la subprueba figura-fondo; mientras que el 46% del total de niños evaluados obtienen resultados inferiores al promedio, presentando el 25,8% una madurez debajo del promedio, el 19,1% una madurez pobre y el 1,1% una madurez muy pobre.

TABLA N° 8

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”. Cuenca 2018, según: **Grado de madurez de la subprueba Cierre visual.**

**GRADO DE MADUREZ
CIERRE VISUAL**

EQUIVALENCIA	n	%
Muy superior	0	0
Superior	1	1,1
Superior al promedio	4	4,5
Promedio	33	37,1
Debajo del promedio	30	33,7
Pobre	19	21,3
Muy pobre	2	2,3
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

Con respecto al grado de madurez de la subprueba Cierre visual el 37,1% de niños presentan una madurez promedio; mientras que el 57,3% del total de niños evaluados tienen resultados inferiores a los esperados en relación al grupo de referencia, obteniendo el 33,7% una madurez debajo del promedio, el 21,3% una madurez pobre y el 2,3% de niños un grado de madurez muy pobre.



TABLA N° 9

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”.
Cuenca 2018, según: **Grado de madurez de la subprueba Constancia de forma**

**GRADO DE MADUREZ
CONSTANCIA DE FORMA**

EQUIVALENCIA	n	%
Muy superior	0	0
Superior	3	3,4
Superior al promedio	4	4,5
Promedio	64	71,9
Debajo del promedio	13	14,6
Pobre	2	2,2
Muy pobre	3	3,4
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

El 71,9% del total de niños evaluados tienen un grado de madurez promedio en la subprueba constancia de forma; mientras que el 14,6% de niños presentan una madurez debajo del promedio, el 2,2% una madurez pobre y el 3,4% una madurez muy pobre.



TABLA N° 10

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”.
Cuenca 2018, según: **Edad equivalente de la subprueba Coordinación ojo-mano.**

**EDAD EQUIVALENTE
COORDINACIÓN OJO-MANO**

EDAD EQUIVALENTE	n	%
< 4 años	10	11,2
4 años 1 mes a 4 años 6 meses	15	16,9
4 años 7 meses a 5 años	20	22,5
5 años 1 mes a 5 años 6 meses	24	27,0
5 años 7 meses a 6 años	14	15,7
> 6 años	6	6,7
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

Con respecto a la edad equivalente de la subprueba Coordinación ojo-mano del total de la muestra estudiada el 27% (24 niños/as) se ubican entre la edad de 5 años 1 mes a 5 años 6 meses y el 6,7% (6 niños/as) se ubican en una edad mayor a su edad cronológica (> 6 años).

TABLA N° 11

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”. Cuenca 2018, según: **Edad equivalente de la subprueba Copia.**

**EDAD EQUIVALENTE
COPIA**

EDAD EQUIVALENTE	n	%
< 4 años	14	15,7
4 años 1 mes a 4 años 6 meses	16	18,0
4 años 7 meses a 5 años	12	13,5
5 años 1 mes a 5 años 6 meses	10	11,2
5 años 7 meses a 6 años	12	13,5
> 6 años	25	28,1
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

Con respecto a la edad equivalente de la subprueba Copia del total de la muestra estudiada el 28,1% (25 niños/as) se ubica en una edad mayor a su edad cronológica (> 6 años) y el 11,2% (10 niños/as) se ubica en un rango de edad entre 5 años 1 mes a 5 años 6 meses.

TABLA N° 12

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”.
Cuenca 2018, según: **Edad equivalente de la subprueba Figura-fondo.**

**EDAD EQUIVALENTE
FIGURA - FONDO**

EDAD EQUIVALENTE	n	%
< 4 años	33	37,1
4 años 1 mes a 4 años 6 meses	22	24,7
4 años 7 meses a 5 años	13	14,6
5 años 1 mes a 5 años 6 meses	7	7,9
5 años 7 meses a 6 años	2	2,2
> 6 años	12	13,5
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

Con respecto a la edad equivalente de la subprueba Figura-fondo del total de la muestra estudiada el 37,1% (33 niños/as) se ubican en una edad menor a su edad cronológica (<4 años) y el 2,2% (2 niños/as) se ubican entre la edad de 5 años 7 meses a 6 años.

TABLA N° 13

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”.
Cuenca 2018, según: **Edad equivalente de la subprueba Cierre Visual.**

**EDAD EQUIVALENTE
CIERRE VISUAL**

EDAD EQUIVALENTE	n	%
< 4 años	47	52,8
4 años 1 mes a 4 años 6 meses	21	23,6
4 años 7 meses a 5 años	6	6,7
5 años 1 mes a 5 años 6 meses	4	4,5
5 años 7 meses a 6 años	4	4,5
> 6 años	7	7,9
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

Con respecto a la edad equivalente de la subprueba Cierre visual del total de la muestra estudiada el 52,8% (47 niños/as) se ubican en una edad menor a su edad cronológica (<4 años) y el 4,5% (4 niños/as) se ubican entre la edad de 5 años 1 mes a 6 años.



TABLA N° 14

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”.
Cuenca 2018, según: **Edad equivalente de la subprueba Constancia de forma**

**EDAD EQUIVALENTE
CONSTANCIA DE FORMA**

EDAD EQUIVALENTE	n	%
< 4 años	14	15,7
4 años 1 mes a 4 años 6 meses	22	24,7
4 años 7 meses a 5 años	13	14,6
5 años 1 mes a 5 años 6 meses	17	19,1
5 años 7 meses a 6 años	5	5,7
> 6 años	18	20,2
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

Con respecto a la edad equivalente de la subprueba Constancia de forma del total de la muestra estudiada el 24,7% (22 niños/as) se ubican entre la edad de 4 años 1 mes a 4 años 6 meses y el 5,7% (5 niños/as) se ubican entre la edad de 5 años 7 meses a 6 años.



TABLA N° 15

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”. Cuenca 2018, según: **Puntuación escalar del compuesto Integración Visomotriz.**

**PUNTUACIÓN ESCALAR
INTEGRACIÓN VISOMOTRIZ**

EQUIVALENCIA	n	%
Muy superior	3	3,4
Superior	4	4,5
Superior al promedio	15	16,8
Promedio	43	48,3
Debajo del promedio	15	16,9
Pobre	8	9,0
Muy pobre	1	1,1
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

En relación a la puntuación escalar del compuesto Integración Visomotriz el 48,3% de niños presenta un desempeño dentro del promedio; mientras que el 27% del total de niños evaluados tienen resultados inferiores, obteniendo el 16,9% un desempeño debajo del promedio, el 9% un desempeño pobre y el 1,1% de niños un desempeño muy pobre.



TABLA N° 16

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”. Cuenca 2018, según: **Puntuación escalar del compuesto Percepción Visual con Respuesta Motriz Reducida.**

**PUNTUACIÓN ESCALAR
PERCEPCIÓN VISUAL CON RESPUESTA MOTRIZ REDUCIDA**

EQUIVALENCIA	n	%
Muy superior	0	0
Superior	1	1,1
Superior al promedio	5	5,6
Promedio	41	46,1
Debajo del promedio	28	31,5
Pobre	10	11,2
Muy pobre	4	4,5
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

Con respecto a la puntuación escalar del compuesto Percepción Visual con Respuesta Motriz Reducida el 52,8% del total de niños presentan un desempeño dentro de los rangos promedio y superior; mientras que el 47,2% del total de niños tienen resultados inferiores a los esperados en relación al grupo de referencia, obteniendo el 31,5% un desempeño debajo del promedio, el 11,2% un desempeño pobre y el 4,5% un desempeño muy pobre.



TABLA N° 17

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”. Cuenca 2018, según: **Puntuación escalar del compuesto Percepción Visual General.**

**PUNTUACIÓN ESCALAR
PERCEPCIÓN VISUAL GENERAL**

EQUIVALENCIA	n	%
Muy superior	0	0
Superior	4	4,5
Superior al promedio	4	4,5
Promedio	52	58,4
Debajo del promedio	23	25,8
Pobre	6	6,8
Muy pobre	0	0
TOTAL	89	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo

Interpretación:

Con respecto a la puntuación escalar del compuesto Percepción Visual General, 58,4% de niños presenta un desempeño promedio y el 4,5% es equivalente a superior y superior al promedio; mientras que el 32,6% tiene un desempeño inferior a lo esperado en relación al grupo de referencia, donde el 25,8% tiene un desempeño debajo del promedio y el 6,8% un desempeño pobre.

TABLA N° 18

Distribución de 89 niños/as pertenecientes a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”.
Cuenca 2018, según: **Madurez percepción visual y género.**

PERCEPCIÓN VISUAL

GÉNERO	Muy superior		Superior		Superior al promedio		Promedio		Debajo del promedio		Pobre		Muy pobre		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Masculino	0	0	1	1,1	2	2,3	22	24,7	10	11,2	4	4,5	0	0	39	43,8
Femenino	0	0	3	3,3	2	2,3	30	33,7	13	14,6	2	2,3	0	0	50	56,2
TOTAL	0	0	4	4,4	4	4,6	52	58,4	23	25,8	6	6,8	0	0	89	100

CHI CUADRADO: 1,959/GL4

p= 0,743

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Viviana Avila – Paulina Bermejo.

Interpretación:

El 33,7% de las niñas y el 24,7% de los niños tienen un grado de madurez de la percepción visual promedio; el 14,6% de niñas y el 11,2% de niños presentan una madurez debajo del promedio; en tanto que el 4,5% de los niños y el 2,3% de las niñas tienen una madurez pobre.

El valor de chi cuadrado es 1,959 y la probabilidad de $p=0,743$ esto indica que no existe relación estadísticamente significativa entre la madurez de la percepción visual y género.



CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

El estudio se realizó en la Unidad Educativa Eugenio Espejo con el objetivo de determinar el grado de madurez de la percepción visual en los niños y niñas de cuatro a cinco años con la aplicación del Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig (DTVP-3).

En relación al **grado de madurez de la percepción visual general**, un estudio realizado en Quito en el año 2011 a 167 niños mediante el Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig (DTVP-2) titulado “Relación entre Percepción Visual y Errores Específicos de Aprendizaje” demostró que el 46,7% de niños tiene un grado de madurez promedio, en tanto que el 21% obtuvo una madurez debajo del promedio y el 18,6% una madurez pobre (7). Otro estudio realizado por Padilla, G. en el año 2014, señala que, de los 212 niños evaluados, el 45,8% tiene un grado de madurez promedio, el 18,9% debajo del promedio y el 7,1% una madurez pobre. Corroborándose los resultados de los dos estudios anteriores con nuestra investigación en la que se encontró que, del total de niños evaluados el 58,4% tiene un grado de madurez promedio, el 25,8% debajo del promedio y el 6,8% pobre. Los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de la población evaluada (67,4%) tienen competencia de percepción visual, es decir, comprenden las propiedades físicas que relacionan objetos y figuras; además, presentan una adecuada capacidad de discriminación que les permiten reconocer figuras cuando aparecen en fondos distractores o que difieren en tamaños y posiciones.

En cuanto a la **madurez de la percepción visual y género**, en el estudio de Estandarización del DTVP-3 para población mexicana realizada en el periodo 2015-2016 con una muestra de 1527 niños y niñas no se encontró un comportamiento diferente en los reactivos entre hombres y mujeres (5). Sin embargo, en el estudio “Evaluación de la percepción visual a niños de Primero de Básica de las escuelas del sector rural pertenecientes al área de Salud N°2 del Cantón Cuenca” de una muestra de 162 niños y niñas, se evidenció que el 11,7% de los niños presentaron



resultados bajos en las evaluaciones de visopercepción a diferencia del 8% de las niñas ubicadas en el mismo parámetro (4). Al realizar el análisis de los resultados en nuestra investigación se determina que del 56,2% de las niñas el 33,7% tiene una percepción visual promedio y el 16,9% presenta un desempeño inferior a lo esperado en relación al grupo de referencia; mientras que del 43,8% de niños, el 24,7% tiene una percepción visual promedio y el 15,7% tienen valores inferiores; con respecto a estos resultados es posible inferir que las niñas presentan un mejor desempeño en las tareas de percepción visual.

En relación a los **equivalentes de edad**, los mismos que reflejan el funcionamiento perceptivo en las habilidades visuales, en un estudio realizado por Germano, Pinheiro, Okuda y Capellini a 40 estudiantes varones entre los siete y diez años de edad sobre: “Percepción visual-motora de alumnos con déficit de atención con hiperactividad”, en el grupo conformado por 20 estudiantes con diagnóstico de TDAH frente al grupo de 20 alumnos con buen rendimiento escolar se obtuvo una puntuación equivalente a una edad inferior en las actividades con percepción motora reducida (cierre visual y posición espacial) (40); si bien es cierto en nuestro estudio no se consideró tal diagnóstico, se determinó que el 52,8% de niños tienen una edad equivalente inferior a la edad cronológica en la subprueba cierre visual y el 37,1% de niños en la subprueba figura-fondo.

Con respecto al **desempeño de la integración visomotriz**, en el estudio realizado en Quito en el año 2017 denominado “Análisis descriptivo de la percepción visual en niños de etapa escolar en la Escuela de Educación Básica Particular Unikids” señala que de los 134 niños evaluados con el DTVP-2, más del 70% de la población se encuentra con un desempeño superior al promedio. Estos datos se corroboran con nuestro estudio en el que el 73% se encuentra con valores superiores al promedio a diferencia del 27% de la población que tienen un desempeño inferior.



CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

- La presente investigación fue realizada a 89 niños y niñas en edades entre los cuatro a cinco años que asisten a la Unidad Educativa Eugenio Espejo, donde el 43,8% son niños y el 56,2% son niñas.
- En referencia al grado de madurez de la Percepción Visual General del total de niños y niñas evaluados el 58,4% obtuvo una madurez promedio, el 4,5% superior y superior al promedio, el 25,8% debajo del promedio y el 6,7% obtuvo una madurez pobre.
- Del total de niños evaluados el 24,7% presenta un grado de madurez de la percepción visual promedio y el 15,7% tienen valores inferiores, mientras que del total de niñas evaluadas el 33,7% tiene una percepción visual promedio y el 16,9% presenta un desempeño inferior a lo esperado en relación al grupo de referencia. Con el análisis realizado no se encontró correlación entre percepción visual y género.
- Tanto el 52,8% de niños y niñas evaluados en la habilidad Cierre Visual como el 37,1% en Figura-fondo tienen equivalentes de edad inferior a su edad cronológica.
- Referente a la madurez de las habilidades visoperceptuales, analizando la mayor frecuencia dentro del promedio, el 77,6% se ubica en la habilidad Coordinación ojo-mano, el 51,7% en Copia, 50,6% en Figura-fondo, 37,1% en Cierre visual y el 71,9% en Constancia de forma. Siendo la habilidad Coordinación ojo-mano la que presenta mejores resultados en comparación con las otras cuatro dimensiones.



- La habilidad de Cierre Visual obtuvo los puntajes más bajos, donde el 37,1% de los niños y niñas presenta un grado de madurez promedio, el 33,7% por debajo del promedio y el 21,3% se encuentra en un nivel pobre.
- En los compuestos de la percepción visual se encuentra con mayor desempeño la Integración Visomotriz con un 48,3% en el nivel promedio seguido por la Percepción Visual con Respuesta Motriz Reducida con el 46,1%.



7.2. RECOMENDACIONES

- Realizar una evaluación del desarrollo psicomotor y desarrollo visoperceptual previo al ingreso de los niños y niñas a Educación Inicial y General Básica.
- Para un mejor procesamiento de la información visual es importante trabajar en actividades de posición espacial, velocidad visomotora, copia, discriminación, direccionalidad.
- Estimular tempranamente las habilidades perceptivas en conjunto con las demás áreas del desarrollo como la motricidad gruesa, motricidad fina, lenguaje, coordinación y autoasistencia.
- Trabajar con materiales visuales acorde a la edad de los niños, motivándoles a que observen y describan las características y los pequeños detalles.
- Ejecutar un programa de tareas de percepción visual para obtener avances más significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Capacitar al personal docente en pruebas de valoración para facilitar el diagnóstico temprano de niños y niñas con dificultades en la percepción.
- Derivar a centros con un equipo multidisciplinario a los niños y niñas que presenten dificultades en la percepción para la realización de una evaluación más profunda.
- Para corroborar los resultados obtenidos en este estudio se recomienda que en nuevas investigaciones evalúen la Percepción Visual con el DTVP-3 u otra prueba psicométrica considerando, además, correlacionar con las destrezas planteadas en el Currículo de Educación Inicial.



CAPITULO VIII

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bravo L. Las destrezas perceptuales y los retos en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Una guía para la exploración y comprensión de dificultades específicas. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación [Internet]. 2004 [Citado 20 May 2018]; 4(1): pp. 1-3.
2. Brainon M. La vista del cerebro y otros sentidos [Internet]. Madrid: Martin Brainon. 2016 [Citado 20 May 2018]. Disponible en: <http://martinbrainon.com/inicio/vista-vision-y-cerebro/>
3. García D. Validación del Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig (DTVP-2) en niños de 4 a 10 años de edad de la Unidad Educativa Manuela Espejo de la Ciudad de Ambato [Tesis de Maestría]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2015.
4. Carangui N, Gonzáles L, Urgilés M. Evaluación de la Percepción Visual de niños preescolares de los Centros de Desarrollo Infantil del sector urbano del cantón Cuenca, 2010 [Tesis de Licenciatura]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2010.
5. Hammill D, Pearson N, Voress J. Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig DTPV-3. 3era ed. España: El Manual Moderno; 2016.
6. Ison M, Korzeniowski C. El Rol de la Atención y Percepción Viso-Espacial en el Desempeño Lector en la Mediana Infancia. Revista Scielo [Internet]. 2016. [Citado 25 May 2018]; 25(1): pp.1-13
7. Mejía Y. Relación entre Percepción Visual y Errores Específicos de Aprendizaje [Tesis de Maestría]. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar; 2011.
8. Gobierno de Santa Fe. Guía para el Desarrollo Sensorial 02 [Internet]. Disponible en: <https://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/content/download/149390/732101/file/El%20desarrollo%20sensorial%20.pdf>
9. Universidad de Murcia [Internet]. La Percepción. [Citado 25 May 2018]. Disponible en: <http://www.um.es/docencia/pguardio/documentos/percepcion.pdf>.



10. Hernández A. Procesos psicológicos básicos [Internet]. México. Red Tercer Milenio. 2012; pp. 18-19.
11. Rubilar J. Habilidades Hápticas en Educación Inicial [Tesis de Maestría]. Chile: Universidad de Concepción; 2014.
12. Juela F. Nivel de desarrollo de la percepción visual en niños - niñas en edades entre los 8 y 10 años con discapacidad intelectual leve evaluados con el test de Frostig [Tesis de Maestría]. Cuenca: Universidad del Azuay; 2016.
13. Ovejero M. Desarrollo Cognitivo y Motor [Internet]. España: MACMILLAN. 2013.
14. Alvarado J, Coronel V, Campoverde E. Evaluación de la Percepción Visual a niños de Primero de Básica de las Escuelas del Sector Rural pertenecientes al Área de Salud N°2 del Cantón Cuenca [Tesis de Licenciatura]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2010.
15. Viracocha A. La Percepción Visual como momento de reflexión en la evolución de la creatividad en las artes plásticas [Tesis de Licenciatura]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2014.
16. Medrano S. Influencia del sistema visual en el aprendizaje del proceso de lectura. Revista Cien. Tecnol. Salud. Vis. Ocul. [Internet]. 2011. [Citado 04 Jun 2018]; 9(2): pp.6-7.
17. Añaños E, Estaún S, Tena D, Valli A. Psicología y Comunicación Publicitaria [Internet]. España. 2009; pp. 39-40.
18. Barranco A, Vargas D. Educación Infantil. Cuerpo de Maestros [Internet]. España: CEP S.L. 2016; pp. 90.
19. Perinat A. Psicología del desarrollo: un enfoque sistémico [Internet]. 3era ed. España: Editorial UOC. 2007; pp. 108-109.
20. Calatayud E, Gómez I. Terapia ocupacional [Internet]. 1era ed. Editorial Lulu Press. 2010; pp. 84-85.
21. Yáñez M. Análisis descriptivo de la percepción visual en niños de etapa escolar en la Escuela de Educación Básica Particular Unikids [Tesis de Licenciatura]. Ambato: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato; 2017.
22. Galindo E. Neurobiología de la percepción visual [Internet]. Colombia: Universidad del Rosario; 2016 [Citado 12 Jun 2018]. Disponible en: <https://es.scribd.com/book/334066264/Neurobiologia-de-la-percepcion-visual>



23. Frostig M. Programa para el Desarrollo de la Percepción Visual. 2da ed. México: Médica Panamericana; 2006.
24. Ovalle I. Percepción visual y psicomotricidad: Estudio con alumnos de educación preescolar [Tesis de Maestría]. Colombia: Universidad Internacional de la Rioja; 2015.
25. Samaniego V, Samaniego E. Las senso-percepciones en diferentes situaciones de aprendizaje en los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Fernando Daquilema, de la Parroquia Maldonado, Cantón Riobamba Provincia de Chimborazo, en el año lectivo 2014-2015 [Tesis de Licenciatura]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2016.
26. Merchán M, Henao J. Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. Cien. Tecnol. Salud. Vis. Ocul. [Internet]. 2011 [Citado 22 Jun 2018]; 9(1): pp. 93-101. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5599290.pdf>
27. Aragón L, Silva A. Evaluación psicológica en el área educativa [Internet]. 1era ed. México: Pax México. 2004.
28. Carreras M, Stover J, Landgraf J, Casela L. Evaluación de la madurez visomotora y conceptual en una muestra de niños escolarizados de Buenos Aires [Internet]. 2008 2011 [Citado 24 Jun 2018]. Disponible en: <https://www.academica.org/000-032/667.pdf>
29. Osorno D, Ortiz J. Concordancia entre dos test visuo-perceptuales MVPT y TVPS en niños clínicamente emétopes entre 5 y 6 años en distintos colegios de Bogotá [Tesis de Postgrado]. Bogotá: Universidad de la Salle; 2009.
30. Torres M. Aula para desarrollar percepción visual y auditiva en niños de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Borja [Tesis de Licenciatura]. Cuenca: Universidad del Azuay; 2012.
31. Oates J. La Primera Infancia en Perspectiva. El cerebro en desarrollo [Internet]. Reino Unido: Child and Youth Studies Group; 2012 [Citado 28 Jun 2018]. Disponible en: <https://bernardvanleer.org/app/uploads/2016/03/El-cerebro-en-desarrollo-0131.pdf>
32. Cobos M, Ladera V, Perea M, García R. Percepción táctil, visual y auditiva en niños víctimas de maltrato intrafamiliar. Revista de Ciencias Sociales y Humanas [Internet]. 2016; (25): pp. 169-190.
33. García J. Delval J. Psicología del Desarrollo I [Internet]. España: UNED.2010.



34. Milicic N, Schmidt S. Pin Pin Saca Cuentas [Internet]. Chile: Andrés Bello.1997; pp. 6-7.
35. Salamanca L. Sánchez V. Desarrollo cognitivo y motor [Internet]. 1era ed. México: Editex. 2018.
36. Augé M, Fransoy M, Quevedo L. Visión y Aprendizaje (I) detección de disfunciones visuales. Revista Logopedia [Internet]. 2010. [Citado 19 Jun 2018]; (19): pp.15-18. Disponible en: http://www.acotv.org/media/com_lazypdf/pdf/lm._auge_publicacio_logopedia019w.pdf
37. Ancona F, Heredia M, Gómez E. Psicodiagnóstico clínico del niño [Internet]. 4ta ed. México: El Manual Moderno. 2016.
38. Hammill D, Pearson N, Voress J. Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig DTPV-2. 2da ed. España: El Manual Moderno; 1995.
39. Benalcázar M, Noboa M. Incidencia del programa de percepción visual Figuras y Formas en el rendimiento académico del área de Lengua y Literatura de los estudiantes de cuarto grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Rosario González de Murillo [Tesis de Maestría]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2017.
40. Germano G, Pinheiro F, Okuda P, Capellini S. Visual-motor Perception of students with attention deficit hyperactivity disorder. Scielo [Internet]. 2013. [Citado 21 Ago 2018]; 25 (4): pp. 337-341. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822013000400007&lng=en&nrm=iso&tlng=en

8.2. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- 1) Oviedo L. La definición del concepto de percepción en psicología con base en la Teoría Gestalt. Revista Scielo [Internet]. 2004. (18): pp. 89-96.
- 2) Tubío D. Reflexiones sobre la educación visual. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Revista Scielo [Internet]. 2012. (39): pp. 131-143.



- 3) Fox S, Levitt P, Nelson C. How the timing and quality of early experiences influence the development of brain architecture. PubMed Central [Internet]. 2010. 81 (1): pp. 28-40.
- 4) Plana M, Fumagalli J. Habilidades y conocimientos constitutivos de la alfabetización temprana: Semejanzas y diferencias según el entorno social y las oportunidades educativas. Revista Scielo [Internet]. 2013. 30 (1): pp. 5-24.
- 5) Sánchez L. Propuesta en la que se integran actividades de percepción visual y auditiva que favorecen los procesos de lecto-escritura [Tesis de Licenciatura]. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana; 2014.
- 6) Giuliano, G. Percepción Visual [Internet]. Universidad de Buenos Aires.
- 7) Benalcázar O, Bustamante J. Percepción visual y habilidad escrita en los estudiantes desde segundo a cuarto año de Educación Básica de la Escuela San José la Salle. Retos de la Ciencia [Internet]. 2018. 2 (2): pp. 105-121.
- 8) Suárez P, Cuetos F. ¿Es la dislexia un trastorno perceptivo-visual? Nuevos datos empíricos. Psicothema [Internet]. 2012. 24 (2): pp. 188-192.
- 9) Sarlé M. Sabaté N. Tomás J. El desarrollo de la atención, la percepción y la memoria. [Revista de Psiquiatria-Paidopsiquiatria]. Santa Fé – Argentina: Fundación Nova Sageta [Citado 10 Sept 2018]; pp 1-10.



CAPITULO IX

9. ANEXOS

ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad cronológica	Tiempo cronológico transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha del estudio.	Años cumplidos	Años cumplidos	4 años 5 años
Género	Características fenotípicas que distinguen al hombre de la mujer.	Fenotipo	Fenotipo	Masculino Femenino
Residencia	Lugar o espacio donde habita una persona.	Geográfico	Ficha de datos	Urbana Rural
Nivel de Instrucción del cuidador	Caudal de conocimientos adquiridos, dentro del sistema educativo nacional.	Nivel de estudio alcanzado	Ficha de datos	Analfabeto Primaria Secundaria Educación Superior Postgrado
Grado de madurez de la percepción visual	Proceso de recepción e interpretación significativa de cualquier información recibida.	Coordinación ojo-mano -Copia -Figura-fondo -Cierre visual -Constancia de forma	Puntuación escalar	17-20= Muy superior 15-16= Superior 13-14= Por encima del promedio 8-12= Promedio 6-7= Por debajo del promedio 4-5= Pobre 1-3= Muy pobre



Edad equivalente	Son puntuaciones que se obtienen calculando la puntuación promedio para el grupo normativo en un intervalo de cada seis meses.	Coordinación ojo-mano -Copia -Figura-fondo -Cierre visual -Constancia de forma	Puntuación natural obtenida en cada subprueba	< 4 años 4 años 1 mes a 4 años 6 meses 4 años 7 meses a 5 años 5 años 1 mes a 5 años 6 meses 5 años 7 meses a 6 años < 6 años
Puntuación escalada	Tipo de puntuación estándar que indica el desempeño del niño en una prueba.	-Integración visomotora. -Percepción visual con respuesta motriz reducida. -Percepción visual general.	Índice de puntuación de cada compuesto	>130= Muy superior 121-130= Superior 111-120= Por encima del promedio 90-110= Promedio 80-89= Por debajo del promedio 70-79= Pobre <70= Muy pobre



ANEXO 2. FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



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

FICHA DE DATOS

Responsables: Viviana Avila, Paulina Bermejo

Código:

Fecha:

- **Señale con una X, las siguientes preguntas en relación al niño/a:**

1. Datos Personales del niño/a:

Fecha de nacimiento:

Edad: años meses

Género: masculino femenino

Residencia: Urbana Rural

- **Señale con una X, las siguientes preguntas en relación al representante:**

Residencia: Urbana Rural

Instrucción: Analfabeto Primaria

Secundaria Educación Superior

Postgrado

Gracias por su colaboración



ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Código: Fecha:

INSTRUCCIONES: El presente consentimiento será firmado antes del desarrollo de las actividades contempladas en el estudio, luego de ser leído por el representante legal del niño/a y que sus dudas sean contempladas.

Señor padre de familia reciba un cordial saludo de Avila Zeas Viviana Patricia con C.I: 0105229454 y Bermejo Alvarez Paulina Micaela con C.I: 0150374650, internas de la carrera de Estimulación Temprana en Salud de la Universidad de Cuenca, quienes llevaremos a cabo el proyecto de investigación: “MADUREZ DE LA PERCEPCIÓN VISUAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “EUGENIO ESPEJO”, CUENCA 2018”, para el cual solicitamos su consentimiento informado para que su representado/a participe en el estudio.

Si usted permite que su hijo/a participe, se le solicitará la fecha de nacimiento del niño/a, y se le realizará a usted una encuesta acerca del nivel de instrucción como representante; cabe recalcar que su información y la de su representado serán de carácter confidencial.

Posteriormente, acompañado de las investigadoras, a su representado/a se le aplicará el test de la Percepción Visual de Frostig (DTVP-3), para lo cual el niño/a recibirá un cuadernillo con láminas y un lápiz sin borrador. La actividad, que tendrá una duración de 20 a 30 minutos, consiste en pruebas de dibujo de líneas por los caminos presentados en las distintas láminas, actividades de copiado de figuras y respuestas verbales a preguntas planteadas por el test. La evaluación se finalizará al tener 3 fallos consecutivos en las actividades realizadas.



Una vez evaluados todos los niño/as, los datos recolectados serán analizados, tabulados e interpretados por las investigadoras, para posteriormente mediante un informe dar a conocer a los docentes de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, sobre el grado de madurez de la percepción visual en los niños y niñas de 4 a 5 años.

Cabe recalcar que participar del estudio no representa un riesgo para la integridad del menor, no tiene costo alguno y tampoco el representante ni el niño recibirán dinero a cambio. Le recordamos que la participación dependerá de la predisposición de su representado/a, de su autorización como representante de decidir su colaboración o no en el estudio, sin que esto modifique o perjudique a su hijo/a en la escuela.

Por favor, tómese su tiempo para decidir, siéntase libre de pedir a las investigadoras explicaciones sobre cualquier información que no esté clara.

Si usted está de acuerdo y acepta la participación de su representado/a complete la siguiente información:

Yo, _____ representante legal del niño/a _____, he leído este documento, mis preguntas fueron contestadas y estoy satisfecho con la información que me brindaron. Por lo que acepto voluntariamente la participación de mi representado/a en el proyecto de investigación: "MADUREZ DE LA PERCEPCIÓN VISUAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "EUGENIO ESPEJO", CUENCA 2018", y entiendo que cualquier persona que participa tiene el derecho de retirarse en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones y sin que esto signifique ningún perjuicio para mí o para mi representado/a.

Los representantes legales se pueden comunicar con las investigadoras en caso de necesitar mayor información o al decidir no continuar con el estudio: Viviana Avila: 0998211384 y Paulina Bermejo: 0997069283.

Número de cédula:

Firma del representante legal/ madre/ padre de familia: _____

Viviana Avila
Responsable de la investigación

Paulina Bermejo
Responsable de la investigación



ANEXO 4. ASENTIMIENTO INFORMADO



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

ASENTIMIENTO INFORMADO

Código:

Yo, _____, confirmo que el niño/a
_____ aceptó participar en la evaluación.

Hoy _____ de _____ 2018.

Número de cédula:

Firma: _____



ANEXO 5. AUTORIZACIÓN MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Memorando Nro. MINEDUC-CZ6-2017-05373-M

Cuenca, 23 de noviembre de 2017

PARA: Mgst María Isabel Clavijo

Sra. Mgs. Cristina Alexandra Delgado Rivera
Directora Distrital 01D02 - Parroquias Urbanas (San Sebastian a Monay) y Parroquias Rurales (Baños a Santa Ana) â Educación

ASUNTO: SOLICITA PERMISO PARA LA EJECUCIÓN DE TESIS EN LA U.E. EUGENIO ESPEJO

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. S/N. en el que informo que de acuerdo a tesis: "Percepción Visual de los niños y niñas de 4 a 5 años 11 meses de la Unidad Educativa "Eugenio Espejo", Cuenca 2017", y solicita se autorice la aplicación del Test de Evaluación de la Percepción Visual de Frosting a los niños y niñas de dicha edad de las jornadas matutina y vespertina y que los resultados de dichas evaluaciones serán proporcionados a la Unidad Educativa Eugenio Espejo, al respecto este Despacho autoriza la petición por lo que solicito coordinar con la máxima autoridad institucional con el fin de no afectar la jornada pedagógica, así como se deberán contar con la autorización de padres, madres y representantes legales para la aplicación de la encuesta.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Henry Calle Vidal
COORDINADOR DE EDUCACIÓN ZONAL 6

Referencias:
- MINEDUC-CZ6-2017-01670-E

Anexos:
- isabel_clavijo_of.sn_del_22-11-2017_f.ing._22-11-2017.pdf



ANEXO 6. CUADERNILLO DE REGISTRO DTVP-3

Método de evaluación de la percepción visual de Frostig, Tercera edición

DTVP-3DTVP
105-3.2

Cuadernillo de registro del examinador

Donald D. Hammill Nils A. Pearson Judith K. Voress

Sección 1. Información de identificación

Nombre _____ Mujer Hombre Grado _____

Año _____ Mes _____ Día _____

Fecha de evaluación _____ Escuela _____

Fecha de nacimiento _____ Nombre del examinador _____

Edad* _____ Título del examinador _____

*Cuando acceda a las tablas normativas, utilice años y meses. No redondee hacia arriba.

Sección 2. Desempeño de subprueba

Subprueba	Puntuación natural	Edad equivalente	Rango percentil	Puntuación escalar	EEM	Término descriptivo
1. Coordinación ojo-mano (OM)	_____	_____	_____	<input type="text"/>	5	_____
2. Copia (CO)	_____	_____	_____	<input type="text"/>	2	_____
3. Figura-fondo (FF)	_____	_____	_____	<input type="text"/>	2	_____
4. Cierre visual (CV)	_____	_____	_____	<input type="text"/>	2	_____
5. Constancia de forma (CF)	_____	_____	_____	<input type="text"/>	1	_____

Sección 3. Puntuaciones de los compuestos

Compuesto	Puntuación escalar de subprueba					Suma de puntuaciones escalares	Rango percentil	Rangos descriptivos	EEM	Índice compuesto	Puntuación de diferencia
	OM	CO	FF	CV	CF						
Integración visomotora	_____	_____				<input type="text"/>	_____	_____	4	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Sin importancia <input type="checkbox"/> Estadístico 12 o superior <input type="checkbox"/> Estadístico 12 o superior
Percepción visual con respuesta motriz reducida			_____	_____	_____	<input type="text"/>	_____	_____	1	<input type="text"/>	
Percepción visual general	_____	_____	_____	_____	_____	<input type="text"/>	_____	_____	3	<input type="text"/>	

Nota: Este formato está impreso en color. NO LO ACEPTE si no cumple ese requisito

Sección 4. Rangos descriptivos

Puntuación escalar de la subprueba	1-3	4-5	6-7	8-12	13-14	15-16	17-20
Rango descriptivo	Muy pobre	Pobre	Debajo del promedio	Promedio	Superior al promedio	Superior	Muy superior
Índice de puntuación compuesta	<70	70-79	80-89		111-120	121-130	>130






Manual Moderno®


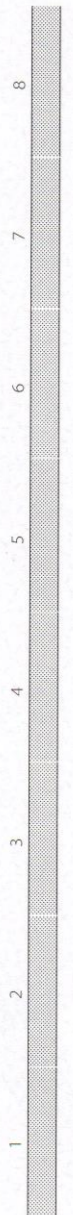

Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.
Av. Sonora 206, Col. Hipódromo, 06100
Ciudad de MéxicoMiembro de la Cámara Nacional de la Industria
Editorial Mexicana, Reg. núm. 39Copyright © 2014, 1993, 1966, 1964, 1961 by PRO-ED, Inc., USA
D.R. © 2016 por Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V. y
PRO-ED, Inc., USA.


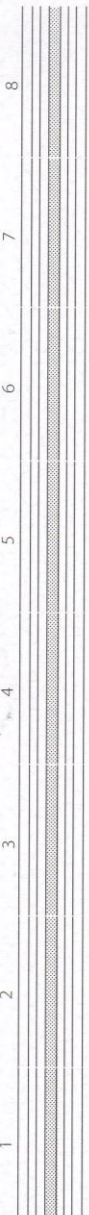

Todos los derechos reservados.


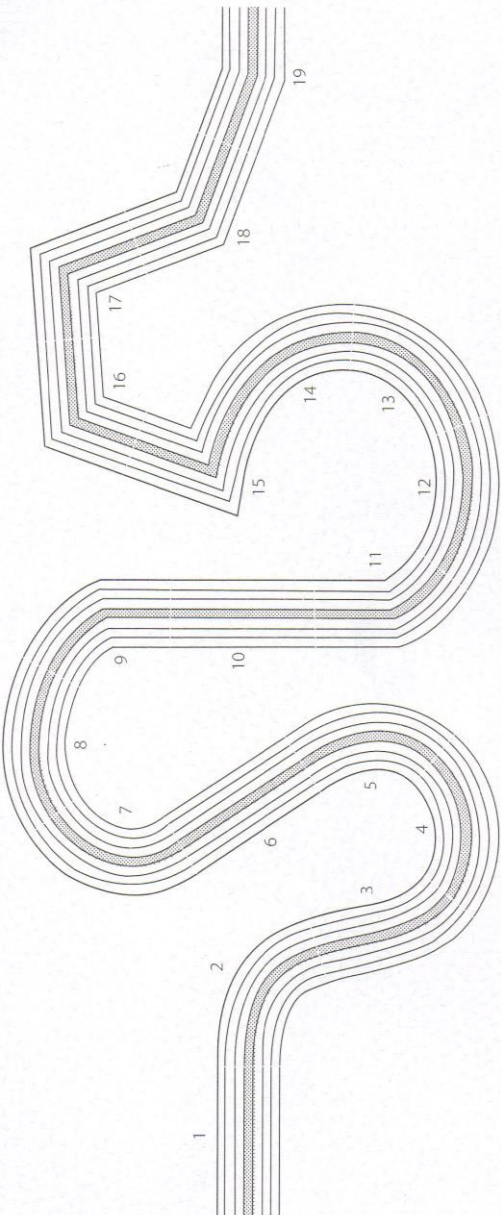

ANEXO 7. CUADERNILLO DE RESPUESTA DTVP-3

Subprueba 1. Coordinación ojo-mano

Reactivo 1   

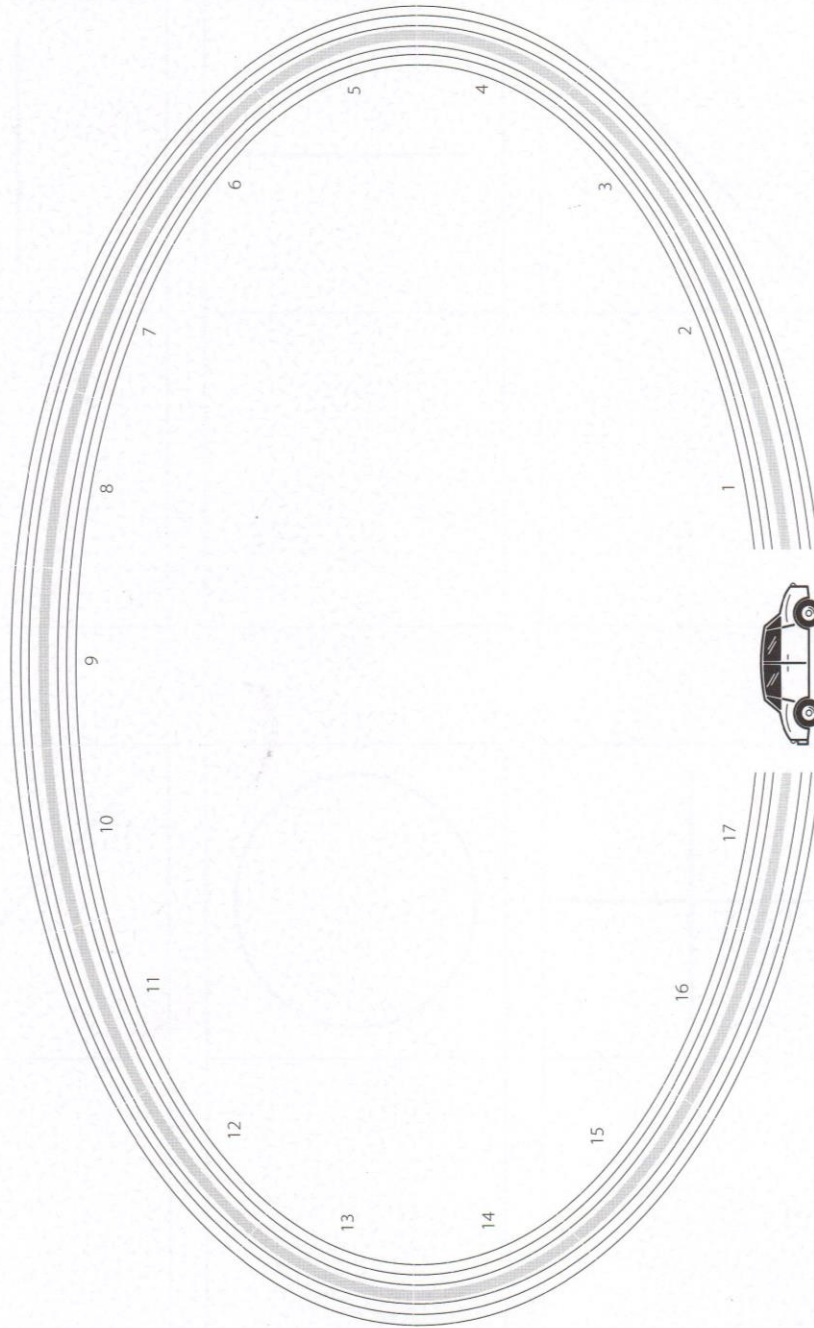
Reactivo 2   

Reactivo 3   

Reactivo 4   

Subprueba 1. Coordinación ojo-mano

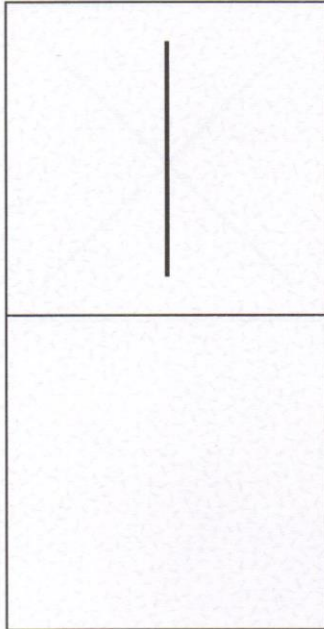
Reactivo 5



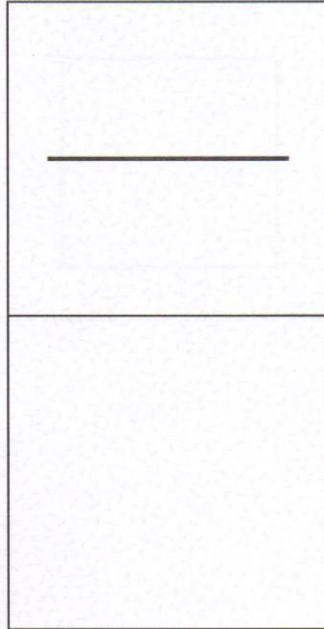
2

Subprueba 2. Copia

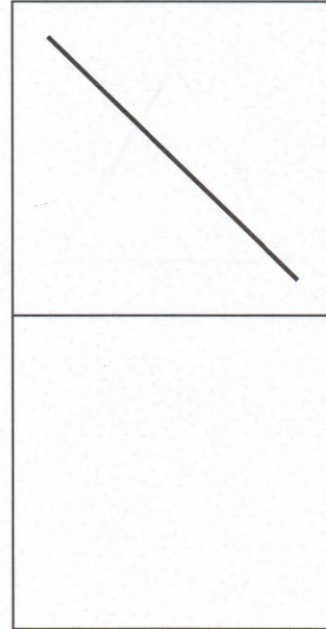
1



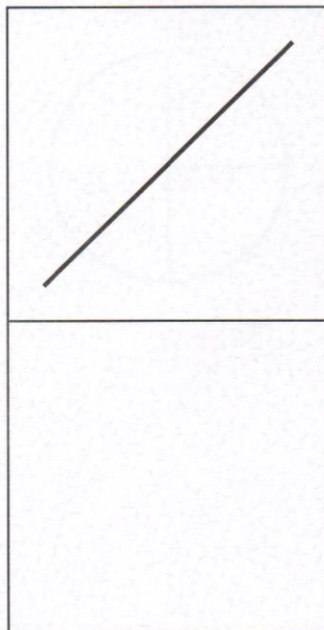
2



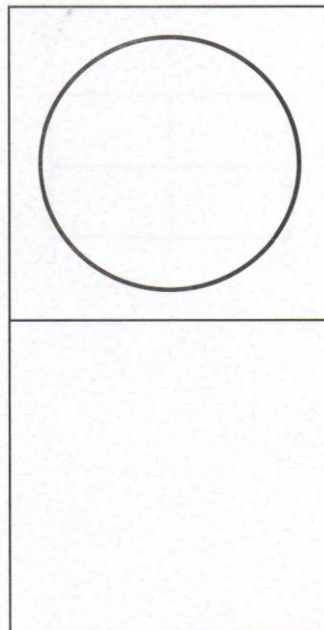
3



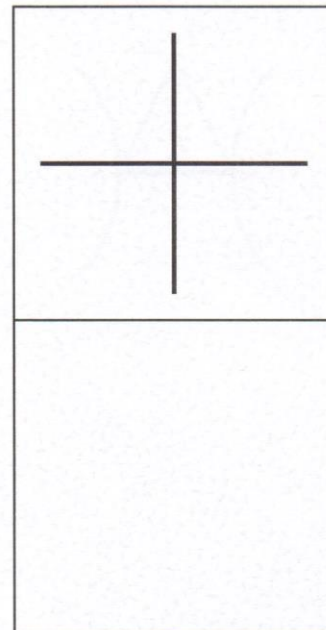
4



5



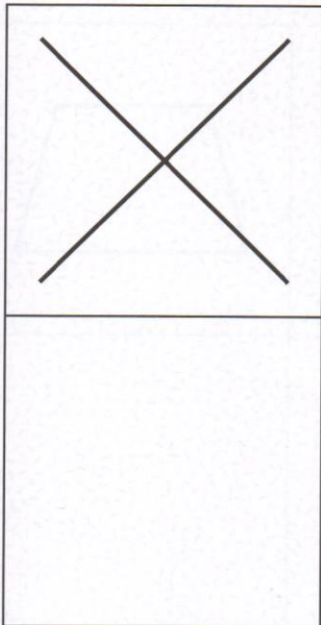
6



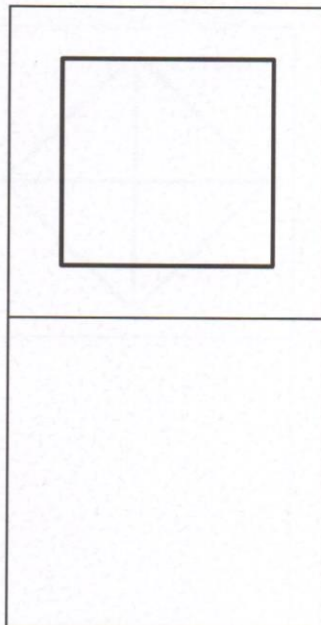
3

Subprueba 2. Copia

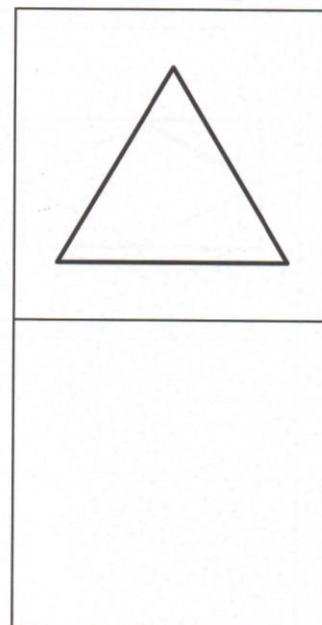
7



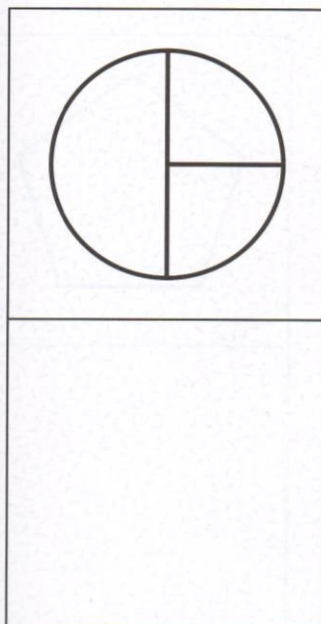
8



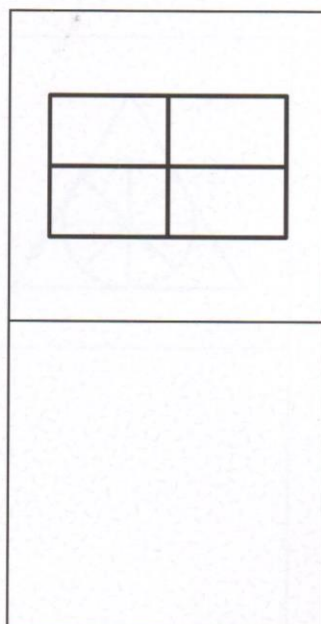
9



10



11



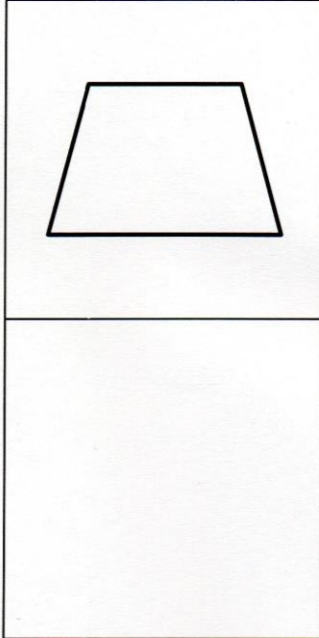
12



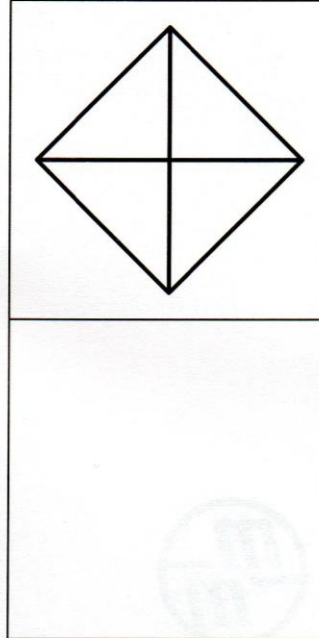
4

Subprueba 2. Copia

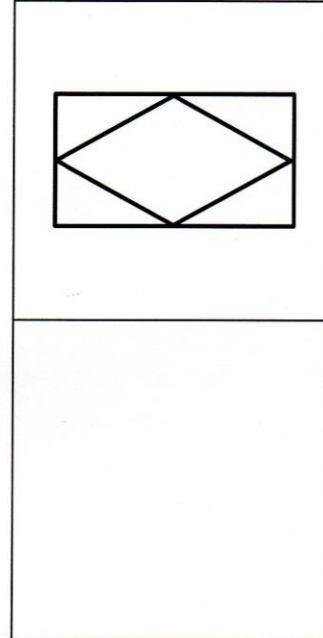
13



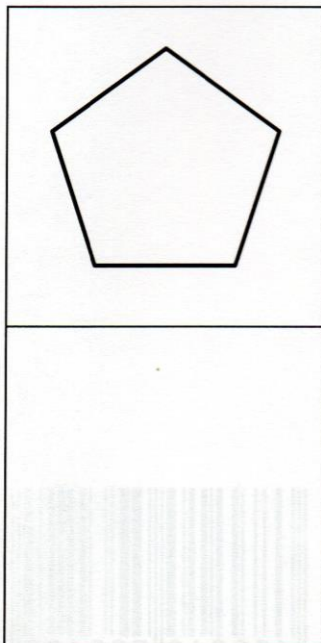
14



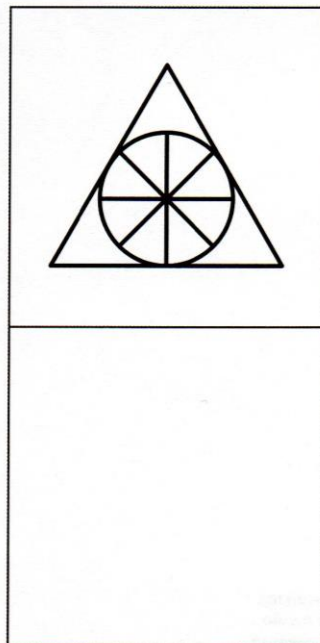
15



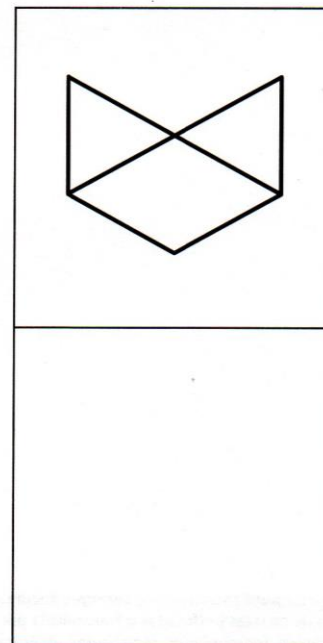
16



17



18



ANEXO 8. FIGURAS

FIGURA 1. CLAVE DE CALIFICACIÓN PARA LA SUBPRUEBA COORDINACIÓN OJO-MANO.

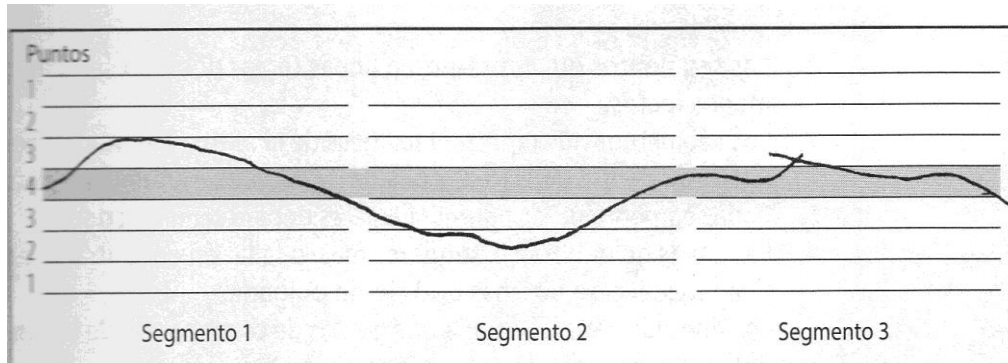


Figura 2-2. Clave de calificación para la subprueba de Coordinación ojo-mano

FIGURA 2. GUIA DE CALIFICACIÓN PARA LA SUBPRUEBA DE COPIADO

