



ESCUELA DE PSICOLOGÍA

Tema:

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA PERCEPCIÓN VISUAL EN NIÑOS DE
ETAPA ESCOLAR EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PARTICULAR
UNIKIDS

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Psicóloga Clínica

Línea de investigación:

DESARROLLO HUMANO Y SALUD MENTAL

Autora:

MÓNICA VALERIA YÁNEZ YÁNEZ

Directora:

DRA. LUCÍA ALMEIDA MÁRQUEZ

Ambato- Ecuador

Abril 2017

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA PERCEPCIÓN VISUAL EN NIÑOS DE
ETAPA ESCOLAR EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PARTICULAR
UNIKIDS

Línea de investigación:

DESARROLLO HUMANO Y SALUD MENTAL

Autora:

MÓNICA VALERIA YÁNEZ YÁNEZ

Lucía Almeida Márquez, Dra. Mg.

f. _____

CALIFICADORA

Carlos Rodrigo Moreta Herrera, Ps. Ms.

f. _____

CALIFICADOR

Mario Santiago Poveda Ríos, Ps. Mg.

f. _____

CALIFICADOR

Aitor Larzabal Fernández, Lic. Mg.

f. _____

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato- Ecuador

Abril 2017

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Mónica Valeria Yáñez Yáñez portadora de la cédula de ciudadanía 050324458-4 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de Psicóloga Clínica son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Mónica Valeria Yáñez Yáñez

CI 050324458-4

AGRADECIMIENTO

A Dios por escogerme como la niña de sus ojos, sin duda alguna mi motor para sobresalir a lo largo de la vida. A la Virgen María, por ser un ejemplo de mujer, luchadora y valiente. A mis padres por darme el amor, la confianza, el cuidado todos los días de mi vida. A mis hermanas por su amor, paciencia y compañía. A mis abuelitos y tías por sus bendiciones y por estar pendientes de mí a pesar de la distancia. A mi novio por escucharme, comprenderme y brindarme ánimos para culminar esta meta. Y a todas las personas que me han brindado una palabra sincera de fuerza y motivación.

A los niños, niñas, profesores, padres de familia y todo el personal que forman parte de la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS, de manera especial a la Directora Académica Lic. María Paula Naranjo, por la autorización y colaboración para el desarrollo del presente trabajo de investigación en tan reconocida y prestigiosa Institución.

Un agradecimiento especial también a mi tutora Dra. Lucía Almeida por su tiempo, dedicación y ayuda en este proceso importante de mi vida.

DEDICATORIA

A mis ángeles del cielo y la tierra por ser el complemento para ser feliz y mi compañía para cumplir sueños y metas.

RESUMEN

El objetivo principal del presente estudio fue describir el fenómeno de la Percepción Visual en niños de etapa escolar de la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS del periodo académico 2015-2016. Para cumplir con dicho objetivo se obtuvo autorización de los padres de familia de los niños y niñas evaluados, luego se construyó una ficha sociodemográfica que ayudó a recolectar información personal de cada uno de ellos. Además se evaluó en base a la aplicación del Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig (DTVP-2), el mismo que manifestó una fiabilidad de 0,943. El estudio de la presente investigación es de carácter exploratorio y descriptivo de corte transversal, realizada a una población de 134 niños y niñas de edad escolar legalmente matriculados en la institución; en edades comprendidas entre los 5 a 10 años. Los niveles de estudio fueron de primero a quinto año de Educación General Básica. Con los resultados obtenidos se permitió conocer el nivel de Percepción Visual en los niños y niñas participantes. Los resultados indicaron que el nivel de Percepción Visual General se encuentra en el promedio (cociente 93/110). Las sub-pruebas de Percepción Visual con un desarrollo alto corresponden a copia y con un desarrollo menor corresponde a cierre visual. Además, en los compuestos de la Percepción Visual se encuentra con mayor predominancia la integración visomotora seguido por la Percepción Visual con respuesta motriz reducida. En base al análisis de resultados se toman las medidas preventivas dentro de la Institución Educativa para un correcto desarrollo en esta área cognitiva.

Palabras Clave: percepción visual, habilidades de la percepción visual, aprendizaje.

ABSTRACT

The main objective of this research was to learn more about the phenomenon of visual perception in primary school-age students attending the Independent Primary School UNIKIDS in Ambato, Ecuador during the academic year 2015-2016. To fulfil this objective, firstly, permission was obtained from the parents of the children who would take part in the study, subsequently, a sociodemographic survey was created which assisted in the gathering of personal information on each of the participants. Evaluation was carried out using Frostig's Developmental Test of Visual Perception, which shows a reliability coefficient of 0.943. Exploratory and descriptive research was performed during this project, using a cross-sectional sample of 134 male and female students of primary school age, legally enrolled at the institution and from 5 to 10 years of age. All students were studying in the first to the fifth years of Ecuador's General Basic Education System (Educación General Básica). The results obtained allowed the level of general visual perception present in the students to be established in all participants. The results indicated that the level of general visual perception was within average levels, with a quotient of 93/110. Different subtests of visual perception were also used. The subtest for visual-motor integration, requiring participants to copy models, showed high development levels, whereas subtests for visual closure showed lower development. Furthermore, the predominant component of visual perception is visual-motor integration, followed by visual perception with a reduced motor response. Based on the analysis of the results obtained, preventative measures were proposed in order to improve development in this cognitive area at the educational institution under study.

Keywords: Visual perception, visual perception skills, learning.

TABLA DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
TABLA DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
TABLAS	xiii
GRÁFICOS	xiv
INTRODUCCION	1
CAPÍTULO I.....	3
1. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA DE TRABAJO	3
1.1. Antecedentes	3
1.2. Problema	5
1.2.1. Descripción del problema.....	5
1.2.2. Preguntas Básicas	7
1.2.2.1. ¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?.....	7
1.2.2.2. ¿Dónde se detecta?	7
1.3. Justificación.....	7
1.4. Objetivos	8
1.4.1. General.....	8
1.4.2. Específicos.....	8
1.5. Pregunta de estudio, meta y/o hipótesis de trabajo	9

1.6. Variable	9
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2. Procesos cognitivos simples en los niños. Formación y desarrollo	10
2.1. Introducción	10
2.2. El proceso cognitivo de la sensación	11
2.2.1. Neurología de la sensación.....	11
2.3. El proceso cognitivo de la percepción	12
2.3.1. Neurología de la Percepción	14
2.3.2. Taxonomía de la percepción	15
2.3.2.1. Percepción visual.....	15
2.3.2.2. Percepción de patrones auditivos	15
2.3.2.3. Percepción de tiempo.....	16
2.3.2.4. Percepción de movimiento.....	16
2.4. La Percepción Visual y su desarrollo en la infancia	17
2.4.1. Ontogenia de la Percepción Visual	17
2.4.2. Definición de la Percepción Visual.....	18
2.4.3. Neurología de la Percepción Visual.....	19
2.4.4. Habilidades de la Percepción Visual.....	20
2.4.4.1. Coordinación Ojo-mano	21
2.4.4.2. Posición en el espacio.....	22
2.4.4.3. Copia.....	23
2.4.4.4. Figura fondo.....	23
2.4.4.5. Relaciones espaciales.....	24
2.4.4.6. Cierre visual.....	25

2.4.4.7. Velocidad visomotora.....	25
2.4.4.8. Constancia de la forma	26
2.5. Percepción visual en el proceso del aprendizaje	26
2.5.1. Trastornos relacionados con la Percepción Visual en el aprendizaje.	30
2.5.1.1. Criterios diagnósticos del DSM -5.....	30
2.5.1.2. Dislexia	32
2.5.1.3. Disgrafía	33
2.5.1.4. Discalculia.....	35
2.5.2. Alteración de la Percepción Visual a causa de accidentes cerebrovasculares..	36
CAPÍTULO III.....	37
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.1. Tipos de la investigación.....	37
3.2. Enfoque	38
3.3. Modalidad básica de la información	38
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de información	39
3.5. Población y muestra	42
3.5.1. Población	42
3.5.2. Muestra y muestreo	43
3.6. Procedimiento Metodológico	43
CAPITULO IV.....	45
RESULTADOS.....	45
4. Análisis de la Percepción Visual de los participantes.....	45
4.1. Análisis de los Datos Sociodemográficos de los Participantes.....	45
4.1.1. Variables individuales y académicas	45
4.1.2. Variables sociales y familiares	47

4.1.3. Variables de desarrollo	49
4.1.3.1. Variables de las actividades que realizan los niños actualmente	51
4.2. Análisis de la consistencia interna del DTVP-2.....	53
4.3. Análisis de los resultados de la Percepción Visual	55
4.3.1. Análisis descriptivo de los compuestos de la Percepción Visual.....	55
4.3.2. Análisis descriptivo de las sub-pruebas de la Percepción Visual	58
4.3.3. Análisis descriptivo de los compuestos de la Percepción Visual en los niveles escolares.....	61
4.3.4. Análisis descriptivo de las sub-pruebas de la Percepción Visual en los niveles escolares.....	63
4.3.5. Análisis descriptivo de los compuestos en el desarrollo de la Percepción Visual entre los niños y niñas evaluados.....	64
4.3.6. Análisis descriptivo de las sub-pruebas en el desarrollo de la Percepción Visual entre los niños y niñas evaluados	65
4.4. Incidencia de la percepción visual	67
4.4.1. Análisis de incidencia de los componentes de la Percepción Visual.....	67
4.4.2. Análisis de incidencia de las sub-pruebas de la Percepción Visual.....	70
4.5. Análisis intercorrelacional de las sub-pruebas de la Percepción Visual	77
4.5.1. Análisis de correlación de las sub-pruebas de la Percepción Visual con los compuestos.....	79
4.5.1.1. Correlaciones entre las sub-pruebas y la percepción motriz con respuesta motriz reducida.....	79
4.5.1.2. Correlaciones entre las sub-pruebas y la integración visomotora.....	80
4.5.1.3. Correlaciones entre las sub-pruebas y la Percepción Visual General	82
CAPITULO V	85

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	85
5.1. Conclusiones	85
5.2. Recomendaciones.....	87
BIBLIOGRAFÍA	88
ANEXOS	94

ÍNDICE DE GRÁFICOS

TABLAS

Tabla 2.1 Competencias visuales	19
Tabla 2.2 Alteración de las habilidades de la percepción visual en el aula de clases	29
Tabla 2.3 Criterios diagnósticos DSM-V	31
Tabla 2.4 Dificultades en la lectoescritura en niños con dislexia	33
Tabla 2.5 Alteraciones de la percepción visual por accidentes cerebrovasculares ..	36
Tabla 3.1 Habilidades de la percepción visual en el reactivo DTVP – 2.....	40
Tabla 3.2 Clasificaciones descriptivas de las sub-pruebas.....	41
Tabla 3.3 Compuestos del reactivo DTVP – 2.....	41
Tabla 3.4 Clasificaciones descriptivas de los compuestos.....	42
Tabla 4.1 Variables individuales y académicas	46
Tabla 4.2 Variables individuales y académicas	48
Tabla 4.3 Variables de desarrollo.....	49
Tabla 4.4 Variables de las actividades que realizan los niños actualmente	51
Tabla 4.5 Análisis de consistencia interna del DTVP-2	53
Tabla 4.6 Compuestos de la percepción visual	56
Tabla 4.7 Sub-pruebas de la percepción visual.....	58
Tabla 4.8 Análisis intercorrelacionales de las sub-pruebas de la percepción visual..	77
Tabla 4.9 Correlaciones entre las sub-pruebas y la percepción motriz con respuesta motriz reducida	79
Tabla 4.10 Correlaciones entre las sub-pruebas y la integración visomotora.....	81
Tabla 4.11 Correlaciones entre las sub-pruebas y la percepción visual general.....	82

GRÁFICOS

Gráfico 4.1: Análisis descriptivo de los compuestos de la percepción visual	57
Gráfico 4.2: Análisis descriptivo de las sub-pruebas de la percepción visual.....	60
Gráfico 4.3: Análisis descriptivo de los compuestos de la percepción visual en los niveles escolares	62
Gráfico 4.4: Análisis descriptivo de las sub-pruebas de la percepción visual en los niveles escolares	63
Gráfico 4.5 Desarrollo de los compuestos de la percepción visual en los niños y niñas	65
Gráfico 4.6: Desarrollo de las sub-pruebas de la percepción visual en los niños y niñas	66
Gráfico 4.7: Análisis de incidencia de la percepción visual con respuesta motriz reducida.....	67
Gráfico 4.8: Análisis de incidencia de la integración visomotora	68
Gráfico 4.9: Análisis de incidencia de la percepción visual general.....	69
Gráfico 4.10. Análisis de incidencia de la sub-prueba ojo – mano.....	70
Gráfico 4.11. Análisis de incidencia de la sub-prueba posición en el espacio.....	71
Gráfico 4.12. Análisis de incidencia de la sub-prueba copia	72
Gráfico 4.13. Análisis de incidencia de la sub-prueba figura- fondo.....	73
Gráfico 4.14. Análisis de incidencia de la sub-prueba relaciones espaciales	73
Gráfico 4.15. Análisis de incidencia de la sub-prueba cierre visual	74
Gráfico 4.16. Análisis de incidencia de la sub-prueba velocidad visomotora	75
Gráfico 4.17. Análisis de incidencia de la sub-prueba constancia de forma.....	76
Gráfico 4.18. Modelo explicativo de la percepción visual con respuesta motriz reducida.....	80

Gráfico 4.19: Modelo explicativo de la integración visomotora.....	81
Gráfico 4.20: Modelo explicativo de la percepción visual general.....	83

INTRODUCCIÓN

Desde que comenzó el siglo XX, los clínicos e investigadores realizaron estudios y crearon diferentes dispositivos para evaluar la Percepción Visual, pocos de ellos demostraron fiabilidad y validez (Hammill, Pearson y Voress, 1995). En la actualidad los estudios de la Percepción Visual son de gran interés para el área de la psicología y de la educación. Las investigaciones se han incrementado y los instrumentos de evaluación son correctamente construidos, los mismos que se utilizan para el diagnóstico de esta función cognitiva. La Percepción Visual es un proceso cognitivo importante puesto que se encarga de realizar varias actividades en la vida cotidiana y en el aprendizaje escolar.

La presente investigación se centra en analizar el nivel de la Percepción visual en los niños y niñas de edad escolar de la Escuela de Educación Básica UNIKIDS. El estudio cuenta con cinco capítulos, desarrollados de la siguiente manera: el primer capítulo está constituido por el tema, la justificación, objetivos y la pregunta de estudio.

En el segundo capítulo se encuentra el marco teórico, donde se indaga fundamentos teóricos del tema, contextualizando aspectos como: procesos cognitivos simples, sensación, percepción, tipos de percepción, ontogénesis, neuropsicología, habilidades y trastornos de la Percepción Visual.

En el tercer capítulo se detalla la metodología de la investigación, donde se describe el diseño, modalidad, descripción de la población, método aplicado, el procedimiento, los instrumentos y técnicas para la recolección de información.

En el capítulo cuarto se analizan los resultados obtenidos de la ficha sociodemográfica y de la aplicación del instrumentos psicométrico. La Percepción Visual se evalúa mediante el Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig DTVP-2. A partir de los datos obtenidos se realiza un modelo descriptivo y explicativo de la variable de estudio.

En el quinto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones basadas en los resultados obtenidos del presente estudio de investigación. Además se adjuntan las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA DE TRABAJO

1.1. Antecedentes

La Percepción Visual es una función cognitiva importante dentro del ser humano, puesto que permite conocer e interpretar varios acontecimientos del mundo que le rodea. En el desarrollo del niño, esta habilidad se forma a medida que aprende varias actividades para su beneficio personal y escolar. Es por ello, que los niños y niñas aprenden a atar cordones de sus propios zapatos sin la ayuda de otras personas, a coger de manera adecuada una tijera, a leer, a utilizar la pinza digital para escribir o coger algún objeto. Además se orientan en el espacio, conoce el significado de las palabras arriba, abajo, detrás, derecha e izquierda. En estos factores no todos los niños lo desarrollan de manera correcta, es por ello que presentan dificultades en cuanto a la Percepción Visual.

El estudio de la Percepción Visual es de interés de varios investigadores, como es el caso de López (2015), quien realizó su investigación en la provincia de Tungurahua e indica que la Percepción Visual influye con un 34% en el desarrollo del aprendizaje de los niños en las diferentes áreas académicas. A su vez, menciona que dentro del sistema educativo no existen actividades que ayuden a los niños a desarrollar correctamente esta área cognitiva. Así mismo, Campoverde (2014) en su investigación realizada en los centros urbanos y rurales de Cuenca, da a conocer que los niños y

niñas presentan una inmadurez perceptiva en las diferentes habilidades del reactivo de Frostig (1980) lo que determina una dificultad para escribir, leer o dibujar.

Dentro de la investigación efectuada por Pino y Bravo (2008) se trabajó con 105 alumnos, 58 niñas y 47 niños, pertenecientes a cuatro aulas diferentes de primer año de educación básica, no repitentes, de cuatro escuelas de un municipio de la ciudad de Santiago de Chile. El rango de edad de los niños osciló entre los 6.2 a los 6.11 años, con un promedio de 6.5 años, los resultados indicaron que un grupo de niños y niñas dominaban el reconocimiento visual-ortográfico y otro caracterizado por un grado deficiente de dominio al respecto.

Además, en el estudio realizado por Bravo, Villalón y Orellana (2007), donde se trabajó 260 alumnos de enseñanza básica desde su ingreso en el primer año hasta fines del tercer año de la ciudad de Santiago de Chile, para conocer los procesos cognitivos y el aprendizaje de la lectura inicial: diferencias cognitivas entre buenos lectores y lectores deficientes, donde se evidenció que la evolución individual a partir del 1er año mostró que el 54% de 49 niños que tuvieron el menor rendimiento en este curso, lo mantuvieron en tercer año. Algunos de ellos (25%) lo disminuyeron entre primer y tercer año.

De la misma manera, Martínez (2011) en su investigación realizada en la ciudad de Quito donde indica que la Percepción Visual es un proceso cognitivo de gran importancia para las diferentes acciones que el ser humano realiza. Es por ello, que sugiere conocer a tiempo las dificultades que está generando esta función cognitiva para que distintas instituciones educativas tomen medidas preventivas necesarias en

esta problemática. Es así como Merchán y Henao (2011), dan a conocer que la Percepción Visual se organiza en sistemas perceptuales, los mismos que realizan el proceso de búsqueda y obtención de la información, es por ello que tiene relación con el aprendizaje.

Es por ello que la Percepción Visual es una función cognitiva importante en el desarrollo de los niños, la misma que permite realizar varias actividades de manera individual. Además, esta función está vinculada con el aprendizaje, puesto que varias habilidades como la lectoescritura, orientación espacial y atención forman parte de este proceso cognitivo.

1.2. Problema

1.2.1. Descripción del problema

En la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS se realizaron observaciones de los resultados de la aplicación del Test de Madurez ABC de Lorenzo Philo (Lorenzo, 1999) a los niños y niñas de Segundo Año de Educación General Básica y el Test Gestáltico Visomotor de Bender (Bender, 1977) a los niños y niñas de cuarto año de Educación General Básica, donde se ha encontrado que existe un 65% aproximadamente de niños y niñas que presentan conflictos en el desarrollo de las habilidades básicas como la atención visual, la dificultad en la organización y el procesamiento de la información, dificultades en la lectoescritura y problemas en la coordinación ojo-mano siendo estos indicadores básicos de la Percepción Visual.

La teoría de la psicología del desarrollo estudiada por Papalia, Wendkos y Duskin, (2009) indican que los niños en la etapa escolar deben tener un nivel de madurez de las funciones psicológicas, una de ellas es la Percepción Visual. Por tanto, se determina una dificultad en el proceso de desarrollo escolar que afecta al aprendizaje en las diversas áreas educativas donde se forman niños y niñas entre 5 y 10 años de edad.

Los problemas en la Percepción visual como menciona Mayo y Escarpanter (1995) “es una incapacidad en la rapidez y nitidez que nos puede llevar a confundir unas palabras con otras a causa de su grafía, más o menos similar a no captar adecuadamente una o varias palabras” (p.36). Por lo tanto, la Percepción Visual es un elemento importante en las personas, puesto que influye en el aprendizaje de la lectura y escritura.

A la actualidad no existen evaluaciones, diagnósticos y seguimientos dentro de la institución con respecto a la Percepción Visual, pese a que este se encuentra asociado a problemas de aprendizaje en los niños. Además, en la institución se desconoce la dinámica del fenómeno como su evolución, desarrollo y niveles de presencia o ausencia, es necesario realizar un trabajo de investigación para detallar y obtener información epistemológica del problema establecido, y en futuras investigaciones generar mecanismos de intervención adaptadas a esta problemática y nuevas líneas de investigación.

1.2.2. Preguntas Básicas

1.2.2.1. ¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

A partir de las dificultades en la organización y procesamiento de la información, dificultades en la lectoescritura, problemas en la coordinación ojo-mano, siendo estos indicadores básicos de en la Percepción Visual.

1.2.2.2. ¿Dónde se detecta?

En los niños y niñas de edad escolar de la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS.

1.3. Justificación

La Percepción Visual es una las funciones cognitivas básicas dentro del desarrollo de los niños y niñas, la misma que permite realizar varias labores de manera individual tanto en el área personal como escolar. Una deficiencia de esta área perjudica en el ámbito del aprendizaje, puesto que este permite aprender y desenvolverse en nuevas reformas académicas.

Al conocer varios resultados obtenidos en reactivos aplicados en los niños y niñas de la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS, se visualizan problemas en cuanto al desarrollo de varias áreas de aprendizaje como dificultades en la organización y procesamiento de la información, dificultades en la lectoescritura, problemas en la coordinación ojo-mano, factores que forman parte de la Percepción

Visual. Esta función psicológica posee varias habilidades perceptivas las mismas que deben ser estudiadas para conocer la problemática existente en cada una de ellas.

Esta investigación pretende analizar el nivel de Percepción Visual general en los niños y niñas de la Institución Educativa; a su vez, ayudará a indagar cada una de las habilidades perceptivas que conforman la misma. Permitiendo de esta manera, que la institución tome medidas preventivas en cuanto al desarrollo escolar en cada uno de los niños y niñas; ya que, esta problemática afecta en el aprendizaje de varias áreas académicas.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Describir el fenómeno de la Percepción Visual en los niños de etapa escolar en la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS.

1.4.2. Específicos

- Fundamentar teóricamente los aspectos relacionados con la Percepción Visual en niños de edad escolar.
- Diagnosticar la Percepción Visual en la muestra seleccionada.
- Realizar un análisis de incidencia del nivel de la Percepción Visual en niños de edad escolar.
- Establecer un modelo explicativo y descriptivo de la Percepción Visual en niños de edad escolar.

1.5. Pregunta de estudio, meta y/o hipótesis de trabajo

Pregunta de estudio: ¿Cuál es el nivel de percepción visual en los niños de etapa escolar en la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS?

1.6. Variable

La Percepción visual en niños de edad escolar.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. Procesos cognitivos simples en los niños. Formación y desarrollo

2.1. Introducción

El término cognición es definido como “el proceso mediante el cual la parte sensorial es transformado, reducido, elaborado, almacenado, recobrado o utilizado mediante la recepción de estímulos del medio para dar una respuesta a cada uno de ellos ” (Dörr, Gorostegui y Bascuñán, 2008, p. 37). De esta manera, se define que la cognición es un conjunto de procesos mentales en donde se recibe información para emitir reacciones hacia el exterior.

Es así como, dentro de los procesos cognitivos simples se encuentran la sensación y la percepción, siendo estos procesos inseparables dentro de las funciones del sistema nervioso. De la misma manera, Schiffman (2004) indica que una razón para estudiar el tema de la sensación y de la percepción es la importancia para conocer el debido proceso de las personas para adquirir y aprender la información del ambiente que los rodea.

2.2. El proceso cognitivo de la sensación

Los seres humanos desde la infancia registran y coordinan las diferentes percepciones sensoriales del ambiente, tratando de interpretar el mundo. Como lo menciona Villafaña (2003), “las sensaciones son provocadas por la energía que transmiten los objetos con los que estamos en contacto, los mismos que atraviesan por nuestros sentidos” (p. 12). De esta manera, las sensaciones son aquellas funciones psicológicas que ingresan por nuestros sentidos y son convertidas en información que llegan a la parte cognitiva para dar una respuesta al exterior.

Para ello en “el cerebro se da un proceso de interpretación y clasificación de los datos recibidos que permiten posteriormente a la persona, elaborar conceptos simples y complejos a nivel cognitivo” (Bravo, 2004). Es decir, las sensaciones comunican señales rápidas, importantes y directas; de manera que, se comunican con la conciencia para emitir cualidades de ciertos estímulos recibidos como el calor, frío, suave o diferenciar varios colores.

2.2.1. Neurología de la sensación

Todos los eventos que suceden en el exterior ingresan al organismo para dar una respuesta a ello. Es así como Schiffman (2004) indica que el ser humano tiene alrededor de 100 mil millones de neuronas, las mismas que realizan varias conexiones sinápticas. La información sensorial se transmite a través de los nervios o haces al Sistema Nervioso Central (SNC) conformado por la médula espinal y el cerebro. Se conoce dos clasificaciones de nervios: los nervios sensoriales o aferentes quienes

llevan la información sensorial al cerebro y la médula espinal y los nervios motores o eferentes quienes envían la respuesta hacia el exterior por medio de los músculos y tendones.

De esta manera, existen varias regiones del SNC donde se agrupan varias neuronas para forman los núcleos, quienes tienen la función de procesar y transformar toda la información sensorial. Cada uno de los lóbulos del cerebro tiene un área de recepción específica para cada órgano de los sentidos; entre estos tenemos: para la audición el lóbulo temporal, para el tacto y el gusto el lóbulo parietal, para la vista el lóbulo occipital, y para la región del cerebro dedicada al olfato en el bulbo olfatorio situado debajo del lóbulo temporal.

Una de las funciones que van acorde con la sensación es la percepción, con la que trabaja de manera conjunta el organismo, a continuación se brindará mayores detalles.

2.3. El proceso cognitivo de la percepción

El conocimiento que el hombre tiene del mundo que lo rodea lo ha adquirido a través de los sentidos (tacto, vista, oído, gusto y olfato), que en manera conjunta comprenden la percepción, conocido como un acto personal. De esta manera, como lo menciona Oviedo (2004), “la percepción determina la entrada de información retomada del ambiente, lo que permite la formación de juicios, abstracciones y conceptos” (p.4), para ayudar a responder de manera adecuada un estímulo recibido del exterior.

Cada uno de los acontecimientos del mundo exterior los capta la mente, en este proceso se interrelacionan varias funciones psicológicas. Es así como Villafaña (2003) menciona que “la percepción es una actividad que tiene relación con la voluntad selectiva, la memoria, la atención y la lógica lo que da como resultado la interpretación individual” (p.23). Por lo tanto, se determina que la percepción cumple su función de manera conjunta con otras redes funcionales.

Por consiguiente, la atención permite que las personas perciban un estímulo con mayor rapidez, mientras que la memoria ayuda a acodarse de varios eventos pasados, manteniendo una conexión con acontecimientos de la actualidad. La inteligencia, otra función cognitiva importante que se encarga de procesar y almacenar una gran cantidad de información.

Se ha investigado varios procesos psicológicos, los cuales definen a la percepción de diferentes modos:

- a) Como el proceso de conocer objetos mediante la participación de los sentidos.
- b) Como un grupo de sensaciones a las que añade su significado de las experiencias previas.
- c) Como una variable interviniente inferida a partir de la habilidad del organismo para discriminar entre estímulos.
- d) Como un estado de alerta intuitivo acerca de la verdad o creencia inmediata sobre algo.
- e) Como ver o escuchar patrones significativos de la información sensorial (Zepeda, 2008, p. 143).

Todas estas definiciones ponen de manifiesto que la percepción es una de las funciones psicológicas importantes dentro de las personas. A su vez, trabajan de manera conjunta con las sensaciones, las mismas que exponen características o cualidades de varios hechos u acontecimientos vividos de manera individual.

Cada una de las personas tiene diversas formas de interpretar el mundo que los rodea, función que se conoce como percepción. Gracias a la percepción el cerebro realiza imágenes concretas de todas las cosas del exterior de lo contrario sería una confusión de luces, imágenes o sonidos de diversos objetos. A su vez, permite que la información llegue al cerebro para que el mismo exprese una respuesta al evento, situación o escena en la que se encuentre la persona.

2.3.1. Neurología de la Percepción

El proceso que realiza la percepción es similar a la sensación pero es una fase más compleja. Existe una cadena del proceso de la percepción enunciada por García (2008) la misma que se encuentra formada por fases:

1. La parte física de los estímulos visuales, mecánica, sonora o química que ingresan en los órganos de los sentidos (vista, oído, tacto, gusto y olfato).
2. Este proceso ocurre cuando los órganos transmiten, por medio del sistema nervioso y hasta el cerebro, la información que perciben.
3. Los estímulos recibidos del exterior se combinan y se relacionan con la información que las personas tienen almacenada en la memoria, las mismas que ayudan a desarrollar las operaciones del pensamiento para codificar,

ajustar, interpretar y aprovechar la información y convertirla en soluciones a las necesidades (p. 80).

La información que ingresa por los órganos de los sentidos hacia el interior del organismo, realiza un proceso complejo, puesto que el cerebro manda varias reacciones hacia el exterior para lograr cumplir varias actividades que la persona necesita.

2.3.2. Taxonomía de la percepción

Existen diferentes tipos de percepciones estudiadas por varios autores, los mismos que tienen diversas características y cumplen con varias funciones en el ser humano. A continuación se enumeran cada una de ellos.

2.3.2.1. Percepción visual

La Percepción Visual es el proceso que permite identificar y recolectar información del medio exterior, los mismos que se organizan en sistemas perceptuales (Merchán y Henao, 2011). Esta información trabaja en conjunto con la memoria, atención lo que permite reaccionar a un evento vivido por la persona

2.3.2.2. Percepción de patrones auditivos

Este tipo de percepción tiene la función de localizar diferentes tipos de sonidos en el espacio (Pérez, 2011). A su vez, indica que los niños responden a sonidos incluso antes del nacimiento; desde allí, se empieza a diferenciar varios sonidos agradables y desagradables.

2.3.2.3. Percepción de tiempo

Dentro de esta, Ornstein (2004), quien menciona que la percepción de tiempo está basado en los contenidos que tiene la persona; lo que indica que el conjunto de información detectada de manera consciente y almacenada en la memoria, determina la longitud percibida del tiempo; es decir, cualquier suceso que le ocurre a la persona siendo este agradable o desagradable quedará grabado en la memoria y será recordado dependiendo del tiempo que ha transcurrido.

2.3.2.4. Percepción de movimiento

Los seres humanos están vigilantes de los movimientos que hacen otras personas, animales u objetos. Como indica Myers (2010) “el cerebro calcula el movimiento según el supuesto de que los objetos que disminuyen de tamaño se alejan y que los objetos que aumentan de tamaño se aproximan” (p. 269). De esta manera, la visión trabaja conjuntamente con el cerebro para que la información que ingrese sea procesada y genera una percepción del movimiento percibido.

Este proyecto de investigación se enfocará en la Percepción Visual, donde se encuentran características, funciones y el nivel de Percepción Visual analizada en la población de estudio.

2.4. La Percepción Visual y su desarrollo en la infancia

2.4.1. Ontogenia de la Percepción Visual

Uno de los factores importantes para conocer la Percepción Visual es su desarrollo. Como lo menciona Dörr y otros (2008) “al nacer, el niño solo es sensible a la presión, frío, diferencias de sabor, sonidos y luz. La visión y la coordinación visomotriz está poco desarrollada” (p.44); es decir, la visión es un órgano que se va desarrollando poco a poco a medida que el niño crece y aprende a observar varios sucesos que ocurren en el exterior.

Una percepción está integrada de varios recuerdos de la persona que han sido observados en eventos anteriores. De tal manera que, la importancia del sentido de la vista está enfocada en el recuerdo de imágenes, emociones que son relacionadas con nuevas percepciones, lo que determina nuevos conceptos Villafaña (2003). Es así como Papalia y otros. (2009) indican que “la percepción permite que los niños aprendan de sí mismos y de su ambiente de modo que pueden desarrollarse y realizar mejores juicios para sobrevivir dentro del mismo”. Por tanto, la percepción es importante para la relación que existe entre el ser humano desde temprana edad con el ambiente que lo rodea.

Los sentidos proveen datos auténticos acerca del ambiente, Morris y Maisto (2009) indican que la percepción se desarrolla en el encéfalo. La información sensorial que ingresa, el encéfalo transforma en experiencias perceptuales vividas en cada una de las

personas. Es por ello, que existen diversas opiniones en un grupo de personas acerca de lo que se observa.

Un tarea fundamental que realiza nuestro cerebro por medio del sistema visual es el reconocimiento de los rostros de las personas, “el cerebro integra información en la retina, proyecta hacia varias cortezas visuales, los compara con la información almacenada y permite que reconozcamos la imagen de la persona” (Myres, 2010 p. 241). De esta manera, el sistema visual es fundamental para relacionarse con el medio que nos rodea, el mismo que realiza funciones como reconocer rostros de las varias personas.

2.4.2. Definición de la Percepción Visual

Como se menciona anteriormente la vista es uno de los sentidos más importantes puesto que la mayoría de las actividades que realiza el ser humano es gracias a este proceso. Como menciona Nevid (2009), la vista es el proceso que permite que la energía de la luz se convierta en signos o señales que el cerebro interpreta para emitir una reacción al exterior. De esta manera, este sentido de la vista permite recibir información visual que procede del mundo exterior; ya sea desde leer un libro colocado a nuestros ojos como observar a kilómetros de distancia.

Es así como también Smith y Kosslyn (2008) señalan que la Percepción Visual capta información de las cualidades y el lugar donde se encuentran los objetos, facilitando la interacción con el medio ambiente. Es por ello que este proceso nos ayuda a reconocer y diferenciar objetos de diversas formas, colores y tamaños.

El sistema visual es el sistema sensorial más complejo y desarrollado. Existen ciertas competencias visuales se presentan en la Tabla 2.1.

Tabla 2.1.

Competencias visuales

Factores oftalmológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Agudeza visual - Precisión visual - Reacción de la pupila - Movilidad ocular - Estrabismo
Percepción visual	<ul style="list-style-type: none"> - Discriminación de longitudes, tamaños y formas - Integración visual
Complejo visoespacial	<ul style="list-style-type: none"> - Escribir - Alcanzar un objeto - Señalar una diana - Atrapar una mariposa
Memoria visual	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje - Recuerdo de información visual proporcionada con anterioridad.

Fuente: Ruiz, Mata y Jiménez (2005)

Las competencias visuales realizan diversos procesos que ayudan a las personas a ejecutar varias actividades individuales para su bienestar tanto personal, social y educativo.

2.4.3. Neurología de la Percepción Visual

La Percepción Visual realiza un proceso complejo que permite cumplir con su función en los seres humanos. Es así como, Myres (2010) indica que la luz entra en el ojo a través de la córnea, pupila y cristalino. La pupila está rodeada por el iris, músculo de color que regula la entrada de luz; mientras que el cristalino se transforma para traer objetos cercanos o lejanos hacia la retina. La retina está constituida por células

receptoras conocida como bastones, los mismos que permiten la visión en negro y blanco y los conos que ayudan a ver los colores; a su vez, generan señales que activan las células bipolares y las células ganglionares estos forman un hilo de células para constituir el nervio óptico quien lleva información al cerebro. El tálamo es el encargado de recibir y distribuir la información.

De esta manera, la información visual ingresa por la retina compuesta por tejidos cerebrales que ayudan a codificar y analizar la información sensorial, por medio de millones de bastones y conos. La información recibida pasa por los axones del nervio óptico hacia el cerebro, de manera exacta a la corteza visual situada en el lóbulo occipital.

Otra investigación realizada por Lilienfeld, Lynn, Namy y Woolf (2011) indican que la información visual de la retina viaja hasta el tálamo visual, el mismo que envía la información a la corteza visual primaria o corteza estriada y luego por dos vías visuales a la corteza visual secundaria o corteza de asociación. Una vía es conducida al lóbulo parietal, encargado de procesar la forma, la posición y el movimiento visual; y la otra vía llega al lóbulo temporal que procesa formas y colores.

2.4.4. Habilidades de la Percepción Visual

En el estudio de la Percepción Visual se analizan diferentes habilidades perceptuales que permiten cumplir con diversas actividades en áreas cognitivas específicas. De esta manera, 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” (p. 93). A través de ellas se puede conocer el nivel de Percepción Visual y la afectación que presentan en las personas.

Estas habilidades están establecidas en el reactivo Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig (DTVP-2) fue específicamente construido para evaluar la habilidad perceptovisual del niño bajo las condiciones de “respuesta motriz reducida y de respuesta visual realzada” (Hammill et al. 1995, p. 5), lo que permite diferenciar y conocer las características específicas entre los dos factores.

Las habilidades de la percepción visual están formadas por ocho sub-pruebas: a) coordinación ojo-mano, b) posición en el espacio, c) copia, d) figura-fondo, e) relaciones espaciales, f) cierre visual, g) velocidad visomotora y h) constancia de forma; a continuación se explica cada una de ellas.

2.4.4.1. Coordinación Ojo-mano

Este tipo de habilidad perceptual permite que los niños lleguen a coger un objeto en sus manos. Según Condemarín, Chadwick y Milicic (1998) indican esta sub-prueba se encarga de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo. Un niño con dificultad en esta área tiene problemas para adaptarse a las múltiples exigencias del medio; puede ser incapaz de realizar tareas por si solo como vestirse o tareas más simples realizándolo con torpeza; además podría tener problemas en cuanto al aprendizaje de la escritura.

En investigaciones realizadas por Papalia y otros. (2005) señalan que las habilidades motoras surgen del desarrollo que se da desde la primera infancia (18 meses a los 36 meses de edad). Para la segunda infancia (37 meses a los 72 meses) el niño puede desarrollar varias actividades que están relacionadas con la coordinación ojo- mano, entre estas tenemos: amarrarse los cordones de los zapatos, cortar con las tijeras, dibujar un círculo, dibujar una persona bastante completa, hacer diseños y letras sencillas, copiar un triángulo o cuadrado.

En la tercera infancia (73 meses a los 11 años), el desarrollo de la coordinación ojo- mano continúa mejorando hasta realizar tareas más complejas en cuantos a sus destrezas manuales. De esta manera, esta habilidad se va desarrollando a medida que crece el niño, la misma que permite realizar actividades más complejas.

2.4.4.2. Posición en el espacio

Desde un punto de vista espacial una persona es el centro de su propio mundo y percibe a los objetos que se encuentran a su alrededor como puede ser arriba, abajo, a lado, sobre, debajo (Condemarín, et al.1998). Es decir, el niño diferencia cada una de las posiciones en donde se encuentra un objeto en particular, también permite diferenciar el lado derecho e izquierdo.

Muchas de las dificultades que presentan los estudiantes en esta habilidad es en el momento de leer; ya que, no existe una dominancia lateral establecida, lo cual hace que la persona que lee perciba visualmente en forma distorsionada y confundida (Bravo, 2004). En cuanto a tareas académicas el niño observa de manera desfigurada

letras, números o palabras, lo que produce problemas con la lectura y la escritura. Este caso influye en la dislexia, que es un problema de aprendizaje que se detalla con profundidad más adelante.

2.4.4.3. Copia

En la copia el niño observa cada una de las características de una figura para luego ser duplicada sin perder ningún detalle del mismo. Es así como Condemarin y otros (1998) indican que esta habilidad involucra observar un objeto con la misma forma, tamaño, color o posición. De esta manera, permite que la percepción visual de la figura observada sea idéntica a la reproducida.

2.4.4.4. Figura fondo

Las personas perciben algunos objetos como figuras y otra información sensorial como fondo.

A primera vista, usted percibe figuras contra un fondo específico, pero conforme busca las ilustraciones descubrirá que las figuras y el fondo se revierten, formando dos percepciones muy diferentes de la misma ilustración, lo que ha cambiado no es la ilustración o estímulo sino su percepción. Adelson, Vecera, Vogel y Woodman (citado en Morris y Maisto, 2009, p. 130).

Es por ello que cada una de las personas, tienen percepciones diferentes de las cosas que observan.

Según Rubín citado en Schiffman (2004), identificó las principales diferencias perceptuales entre figura y fondo de la siguiente manera:

1. La figura tiende a la calidad de una cosa y el entorno aparece en el extremo de la forma de la figura.
2. La figura parece más cercana al observador y al frente del fondo, en tanto que el fondo parece menos claramente localizado, extendiéndose de manera continua detrás de la figura.
3. En relación con el fondo, la figura parece más impresionante, dominante y se recuerda mejor (p. 167).

Los factores antes mencionados permiten conocer las características y diferencias de esta habilidad perceptual. Tomando en cuenta que no todas las personas diferencian de manera rápida al observar una figura y un fondo. Es por ello, que un niño con deficiencia en la discriminación figura fondo tiene como característica el ser desatento y desorganizado (Condemarín, et al., 1998), esto se debe a que lleva su atención a otro estímulo.

2.4.4.5. Relaciones espaciales

Una de las formas más importantes para que nuestro cuerpo se mueva con libertad en el entorno es gracias a las relaciones espaciales, puesto que la persona conoce la distancia entre dos o más objetos. Es así como Morris y Maisto (2009) indican mediante un ejemplo que cuando una persona camina por la habitación, su percepción de la distancia lo ayuda a no tropezarse con los objetos que se encuentren allí, como

sillas o veladores. Es por ello que, esta habilidad perceptual permite realizar varias actividades de manera cuidadosa en el entorno. Condemarín y otros (1998) indica que las dificultades en esta habilidad pueden provocar una percepción distorsionada de la secuencia de letras en una palabra, interpretación de mapas y de los sistemas de medidas, lo que hace énfasis a las distancias entre uno o varios objetos.

2.4.4.6. Cierre visual

En esta sub-prueba aparece el agrupamiento que favorece la percepción de una figura de manera completa. “Dentro de ciertos límites, las figuras físicamente incompletas tienden a percibirse como una totalidad, ocurre cuando los estímulos se presentan de manera breve” (Schiffman, 2004, p. 172). Es decir, las personas pueden percibir un objeto entero, a pesar de que el mismo se encuentre incompleto. Es así como Myers (2010), indica que en esta habilidad las personas tienden a cerrar los espacios en blanco para crear un objeto completo o unido.

2.4.4.7. Velocidad visomotora

Esta habilidad visual permite realizar procesos de manera rápida, de lo contrario una actividad importante dentro del aprendizaje se vería afectada como es la lectura; puesto que el niño no podría comprender lo que lee, al igual que su significado (Merchán y Henao, 2011). Por lo tanto, esta es una de las funciones fundamentales del sistema visual humano; ya que, permite desarrollar las enseñanzas básicas como lectura y escritura.

2.4.4.8. Constancia de la forma

La constancia de la forma hace referencia a la “tendencia de percibir los objetos como relativamente estables e inalterables a pesar de los cambios en la información sensorial” (Morris y Maisto, 2009, p. 131). Es decir, una vez que tengamos la imagen clara de un objeto, podemos reconocerla desde cualquier posición o a la distancia en que este se encuentre.

Los ejercicios de constancia perceptiva ayudan a que los niños aprendan a reconocer figuras geométricas; distinguiendo el tamaño, el color o la posición. A su vez, ayuda a diferenciar varias palabras aprendidas (Condemarín, et al., 1998). De esta manera, las personas pueden reconocer a simple vista cualquier objeto, palabra o letra.

Otra característica importante de la constancia de forma indica que “se deduce que cuando hay poca o nula información visual sobre la posición del objeto en relación con el observador, la constancia de la forma se descompone completamente” (Schiffman, 2003, p. 251), es decir, si la persona no conoce las características del objeto no podrá reconocerlo a una distancia lejana.

2.5. Percepción visual en el proceso del aprendizaje

Una de las características que detalla Bravo (2004) es que “la percepción es la base para todo aprendizaje” (p. 2). De esta manera, la información que ingresa por los órganos de los sentidos, realizan un proceso cognitivo, lo que ayuda a resolver varias

actividades escolares. Es por ello, la importancia que tiene el estudio de la Percepción Visual en los niños de edad escolar.

Existe una cadena de la percepción – aprendizaje enunciada por García (2008) la misma que se encuentra formada por fases:

1. La parte física de los estímulos visuales, mecánica, sonora o química que ingresan en los órganos de los sentidos (vista, oído, tacto, gusto y olfato).
2. Este proceso ocurre cuando los órganos transmiten, por medio del sistema nervioso y hasta el cerebro, la información que perciben.
3. Los estímulos recibidos del exterior se combinan y se relacionan con la información que las personas tienen almacenada en la memoria, las mismas que ayudan a desarrollar las operaciones del pensamiento para codificar, ajustar, interpretar y aprovechar la información y convertirla en soluciones a las necesidades.

Los problemas de aprendizaje aparecen por diversos factores; ya sean, genéticos, neuropsicológicos, cognitivos, perceptivos, socio-ambientales como el hogar o la escuela (Semrud, 2011). De igual modo Rangel (2009) indica que se debe considerar algunos aspectos para diagnosticar a un niño con problemas de aprendizaje, a continuación se enumeran cada uno de ellos.

- Inteligencia normal.
- Problemas en una o más áreas de los procesos básicos del aprendizaje (atención, razonamiento, lenguaje).

- Bajo rendimiento escolar no causado por retraso mental.
- Problemas emocionales o problemas en la metodología de la enseñanza o falta de motivación. (p. 67).

El aprendizaje influye en varias actividades relacionadas con el desarrollo cognitivo de la Percepción Visual. Es por ello que “la lectura y la escritura forman parte de los procesos cognitivos que requieren de una madurez perceptiva especialmente en las áreas visual y auditiva” (Bravo, Villalón y Orellana, 2004, p.1), lo que permite que estas habilidades escolares se desarrollen de una manera adecuada. El desarrollo perceptivo visual, espacial, auditivo y temporal son aquellos más importantes en el aprendizaje de la lectoescritura (Otero, 2008). Además, el niño irá diferenciando varios aspectos como colores, formas y tamaños.

En la Tabla 2.2 se indicará las distintas características que determinan las dificultades en el aula de clases en los niños de edad escolar por alguna alteración en las habilidades de la Percepción Visual.

Tabla 2.2.

Alteración de las habilidades de la Percepción Visual en el aula de clases

Habilidades	Características
Coordinación Ojo - mano	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje de la lectura y escritura. - Borriones y tachones frecuentes. - Letra temblorosa. - Lentitud al escribir. - Mala caligrafía. - Problemas en el manejo de instrumentos escolares (regla, tijera, compás).
Posición en el espacio	<ul style="list-style-type: none"> - Inversión de letras, sílabas y números. - Dificultad al copiar de la pizarra al cuaderno. - Dificultad en el uso adecuado de márgenes y renglones al copiar o escribir.
Copia	<ul style="list-style-type: none"> - Omitir parte de las palabras al escribir o leer. - Se le dificulta armar rompecabezas que ha visto terminados previamente.
Figura fondo	<ul style="list-style-type: none"> - Apariencia de desatento y desorganizado. - Confusión para ubicarse en las páginas de un cuaderno o libro. - Dificultad para observar mayúsculas y minúsculas.
Relaciones espaciales	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultad para el ordenamiento de las letras en palabras. - Dificultad para el ordenamiento de palabras en oraciones. - Dificultad para memorizar el proceso de la división y la multiplicación en aritmética. - Dificultad para copiar modelos y ubicarse en la página al copiar de la pizarra. - Dificultad para leer mapas. - Confusión de letras al leer.
Cierre visual	<ul style="list-style-type: none"> - No poder completar rompecabezas de acuerdo a lo esperado para su edad. - Omitir parte de las palabras. - Dificultad para adivinar lo que falta en una lámina, palabra u oración cuando sólo se le presenta una parte
Velocidad visomotora	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultad para aprender algunos colores. - Conocer una sílaba aislada pero no en la palabra. - Dificultad al reconocer una palabra en un texto. - Dificultad al reconocer las mismas palabras o letras escritas con diferente color o tamaño.
Constancia de forma	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultad para reconocer una forma. - Dificultad para reconocer una figura.

Fuente: Bravo, 2004.

Cada uno de los factores antes mencionados explica cada uno de las actividades que se presentan en el aula de clase, cuando existe alguna dificultad en las habilidades de la Percepción Visual. Además, algunos autores consideran los problemas de coordinación motora como el resultado de alteraciones en el proceso cognitivo y perceptivo.

Es importante mencionar algunas patologías que se producen en el aprendizaje en los niños.

2.5.1. Trastornos relacionados con la Percepción Visual en el aprendizaje.

Este hace referencia a un grupo de dificultades de rendimiento; sea en la lectura, escritura o cálculo que interfieren en el desempeño académico y varias actividades cotidianas. Estos trastornos aparecen en varias etapas evolutivas del ser humano (Almonte, 2012). De esta manera, afecta al desarrollo de actividades escolares propias de la edad.

2.5.1.1. Criterios diagnósticos del DSM -5

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5 (APA, 2014) aparecen trastornos relacionados a un inadecuado desarrollo de las funciones de la Percepción Visual. Este análisis se encuentra en los Trastornos de neurodesarrollo que a su vez se divide en trastornos específicos del aprendizaje. En la Tabla 2.3 se presentan los criterios diagnósticos.

Tabla 2.3.

Criterios Diagnósticos DSM-V

Trastorno específico del aprendizaje
<p>A. Dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas, evidenciando por la presencia de al menos uno de los siguientes síntomas que han persistido por lo menos durante 6 meses, a pesar de intervenciones dirigidas a estas dificultades.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura de palabras imprecisa o lenta y con esfuerzo (p. ej., lee palabras sueltas en voz alta incorrectamente o con lentitud y vacilación, con frecuencia adivina palabras, dificultad para expresar bien las palabras). 2. Dificultad para comprender el significado que lee (p. ej., puede leer un texto con precisión pero no comprende la oración, las relaciones, las inferencias o el sentido profundo de lo que lee). 3. Dificultades ortográficas (p. ej., puede añadir, omitir o sustituir vocales y consonantes). 4. Dificultades con la expresión escrita (p. ej., hace múltiples errores gramaticales o de puntuación en una oración, organiza mal el párrafo, la expresión escrita de ideas no es clara). 5. Dificultades para dominar el sentido numérico, los datos numéricos o el cálculo (p. ej., comprende mal los números, su magnitud y sus relaciones, cuenta con los dedos para sumar números de un solo dígito en lugar de recordar la operación matemática como hacen sus iguales, se pierde en el cálculo aritmético y puede intercambiar los procedimientos). 6. Dificultades con el razonamiento matemático (p. ej., tiene gran dificultad para aplicar los conceptos, hechos u operaciones matemáticas para resolver problemas cuantitativos).
<p>B. Las aptitudes académicas afectadas están sustancialmente y en grado cuantificable por debajo de lo esperado con la edad cronológica del individuo e interfieren significativamente con el rendimiento académico o laboral, o con actividades de la vida cotidiana, que se confirman con medidas (pruebas) estandarizadas administradas individualmente y una evaluación clínica integral. En individuos de 17 y más años, la historia documentada de las dificultades del aprendizaje se puede sustituir por la evaluación estandarizada.</p>
<p>C. Las dificultades de aprendizaje comienzan en la edad escolar, pero pueden no manifestarse totalmente hasta que las demandas de las aptitudes académicas afectadas superan las capacidades limitadas del individuo (p. ej., en exámenes cronometrados, la lectura o escritura de informes complejos y largos para una fecha límite inaplazable, tareas académicas excesivamente pesadas).</p>
<p>D. Las dificultades de aprendizaje no se explican mejor por discapacidades intelectuales, trastornos visuales o auditivos no corregidos, otros trastornos mentales u neurológicos, adversidad psicosocial, falta de dominio en el lenguaje de instrucción académica o directrices educativas inadecuadas.</p>

Fuente: APA, 2014

En caso de existir un trastorno en el aprendizaje, se debe tomar en cuenta cada uno de los factores antes mencionados, los mismos que permitirán realizar un seguimiento de 6 meses para constatar este tipo de dificultad psicológica.

A continuación se dará a conocer otros de los trastornos existentes en el aprendizaje a causa de un déficit en el desarrollo de la Percepción Visual.

2.5.1.2. Dislexia

La dislexia es un término alternativo del trastorno de aprendizaje con dificultad en la lectura. Esta hace referencia a un patrón de dificultades en el aprendizaje, que se caracteriza por problemas en el reconocimiento de palabras en forma precisa o fluida, deletrear de manera errónea y poca capacidad ortográfica (APA, 2014). Para diagnosticar con este término es necesario adicionar cualquier dificultad presente como dificultades de comprensión de la lectura o del razonamiento matemático.

Por otro lado, Otero (2008) indica que “es un problema de índole cognitivo, que afectan aquellas habilidades lingüísticas asociadas con la modalidad escrita, codificación visual a la verbal, la memoria de corto plazo, la percepción de orden y secuenciación” (p. 33). Es por ello, que la dislexia es uno de los problemas más significativos en el aprendizaje de los niños.

A continuación se nombrarán algunas dificultades en la lectoescritura en niños con dislexia:

Tabla 2.4.**Dificultades en la lectoescritura en niños con dislexia**

Lectura	Escritura
<ul style="list-style-type: none"> • Lectura lenta • Falta de fluidez en palabras • Errores al leer • Omisiones de palabras o artículos • Adiciones de palabras o artículos • Sustituciones de letras que conllevan a una palabra inexistente (p. ej., pantalón / por pontolón) • Dificultad en comprensión de textos 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para expresarse por escrito • Omisiones de letras o segmentos • Sustitución de letras • Errores ortográficos • Manejo inadecuado de separación de letras o palabras.

Fuente: Ardila, Roselli y Matute, 2005

Varias de las características indicadas en la Tabla 2.4 presentan los niños que tienen dislexia, lo que afecta a nivel académico. Este problema se encuentra en edades comprendidas entre 6 y 9 años; ya que, que esta edad los niños se encuentran en la adquisición de los procesos de enseñanza como son la lectura, escritura, cálculo. Es por ello, que Otero (2008) indica que en esta edad se detecta el problema y recurren a un profesional del área. En esta etapa los niños se encuentran en primaria hasta cuarto año de educación básica.

2.5.1.3. Disgrafía

La disgrafía es un problema de escritura que afecta al aprendizaje en los niños. Según Oviedo (2008) indica que es “un trastorno de tipo funcional que afecta a la calidad de la escritura del sujeto, en el trazado o la grafía” (p. 73). Por esta razón los niños que presentan este tipo de problema, presentan varios errores al escribir una o varias palabras.

A su vez, Ardila y otros (2005) señalan que este término se utiliza también cuando existen problemas de caligrafía y ortográficos. Este último también se conoce como disortografía. En el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5 (APA, 2014) hace referencia solamente al trastorno de aprendizaje con dificultad en la expresión escrita, con factores de corrección ortográfica, gramatical y de puntuación y claridad u organización de la expresión escrita.

Existen varias características que describen este problema de aprendizaje, Oviedo (2008) señala lo siguiente:

- Tamaño de letra demasiado grande o pequeña.
- Forma incorrectas de las letras.
- El espacio es largo o muy corto de las letras o de las palabras.
- Trazos demasiados gruesos o suaves (p. 74).

Estos aspectos se observan regularmente en las aulas de clase, son visibles en los cuadernos o en la pizarra donde escriben los escolares. Este tema ha llegado a crear conflictos en el área educativa, puesto que la letra no es entendible para las personas que forman parte del proceso educativo (estudiantes, maestros y padres de familia).

De esta manera, varios de los niños tienen problemas en cuanto la utilización de letras similares en el alfabeto, creado una palabra mal escrita o con falta de ortografía. Otero (2008) menciona que el nivel espaciotemporal ayuda para la correcta orientación de las letras y el correcto uso de las letras similares en varias palabras; también para un adecuado seguimiento de secuenciación y ritmo.

2.5.1.4. Discalculia

La discalculia hace referencia a la afectación que tiene el niño en cuanto a las habilidades matemáticas. Como lo menciona Ardila y otros (2005) en la “discalculia se observan dificultades en una variedad de operaciones aritméticas, resolver problemas matemáticos o utilizar el razonamiento numérico” (p.50), es por ello que este problema agrupa la mayor cantidad de actividades que se realizan con las operaciones matemáticas.

En cuanto a los errores más frecuentes en los niños con discalculia se ven enfocados en la parte espacial donde existe dificultad para colocar las cantidades en columnas, seguir la direccionalidad apropiada del procedimiento y en la parte visual aparecen dificultades al leer signos aritméticos u olvidos del punto decimal (Ardila et al., 2005). Estos factores son importantes para el proceso de las operaciones matemáticas.

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5 indica que la discalculia es un término alternativo que se utiliza para referirse a los “problemas de procesamiento de la información numérica, aprendizaje de operaciones aritméticas y cálculo correcto o fluido” (APA, 2014, p. 67). Además, indica que si se utiliza este término se debe adjuntar una dificultad adicional presente como dificultades del razonamiento matemático o del razonamiento correcto de palabras.

2.5.2. Alteración de la Percepción Visual a causa de accidentes cerebrovasculares

Otra clasificación de la alteraciones de la Percepción Visual es por lesiones cerebrales o diversos accidentes cerebrovasculares, los mismos que indican la problemática existente en cuanto al campo del aprendizaje y de la vida cotidiana, (ver Tabla 2.5).

Tabla 2.5.

Alteraciones de la Percepción Visual por accidentes cerebrovasculares

Agnosia visual	<ul style="list-style-type: none"> - Incapacidad para reconocer estímulos visuales familiares; es decir, las personas pueden ver, identificar líneas, formas pero son incapaces de reconocer el significado de lo que ven (objeto), esta aparece en lesiones de la corteza parietal, temporal y occipital. Esta se divide en: - Agnosia visual para objetos.- Incapacidad de nombrar el objeto y no recuerda haberlo visto nunca. Una de las causa frecuentes es por oclusión de las arterias cerebrales posteriores - Acromatopsia.- En esta afectación, la persona tiene una adecuada percepción de las formas pero las observa sin color, mirándolas en tonos gris. - Acromatognosia.- Se refiere a un defecto en la categorización de los colores aunque la persona los perciba correctamente. Este afecta en el aprendizaje en cuanto a agrupar colores y hacer uso de ellos. - Alexia agnósica.- La persona puede reconocer letras pero no leer palabras, aunque tiene la capacidad de escribir en un dictado.
Agnosia espacial	<ul style="list-style-type: none"> - Aparecen problemas en cuanto a la profundidad ocasionando incapacidad para estimar distancias y alcanzar con la mano objetos que se presentan en el campo visual.
Alexia	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida parcial o total de la capacidad para leer por efecto de una lesión cerebral.
Agrafía	<ul style="list-style-type: none"> - pérdida parcial o total en la capacidad para producir lenguaje escrito, esta es causada por un daño cerebral.

Fuente: Ardila y Rosselli, 2007.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipos de la investigación

La investigación un estudio de tipo descriptivo. Como lo menciona, Shaughnessy, Zechmeister y Zechmeister (2008) “la descripción se refiere a procedimientos que “buscan describir sucesos y relaciones entre variables” (p. 41). Y además se denomina exploratoria puesto que se construye cuando el objetivo consiste en explorar un tema poco estudiado o que no se ha abordado antes (Hernández, 2014). Es por ello, que este tipo de investigación permitió conocer el nivel de Percepción Visual en los niños de la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS, variable que no ha sido investigada en este tipo de población.

Mediante estos métodos, se desarrolla el alcance de la investigación que se enfoca en responder a la pregunta de estudio. ¿Cuál es el nivel de Percepción Visual en los niños de etapa escolar en la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS?, la misma que se analiza mediante los enfoques de la investigación aplicados.

3.2. Enfoque

El análisis de la información es de carácter cuantitativa y cualitativa. Es cuantitativa porque utiliza la recolección de características sociales para generar un proceso de medición numérica (Bernal, 2010). De esta manera, se aplicó el reactivo Método de evaluación de la Percepción Visual de Frostig DTVP-2, el resultado de ello fueron destinados a un proceso estadístico. Y es cualitativa puesto que, se realizó una interpretación de los resultados obtenidos de la población estudiada (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) para resolver cuestiones planteadas.

3.3. Modalidad básica de la información

En la presente investigación se utilizaron dos modalidades de investigación, a continuación se describen cada una de ellas:

- **Bibliográfica:** Fundamentada en información actualizada de libros, revistas, artículos y textos pertinentes a la variable de estudio: Percepción visual.
- **De campo:** Se realizó en la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS con niños legalmente matriculados, en edades comprendidas entre 5 y 10 años de edad.

3.4. Técnica e instrumentos de recolección de información

Técnica:

- **Observación.-** Para la aplicación del reactivo psicológico, se empleó la observación, donde se registró la duración, reacciones, dudas y diversos comportamientos de los niños y niñas evaluados.
- **Entrevista psicológica.** – Esta técnica se utilizó con cada uno de los niños y niñas evaluados, antes de la aplicación del reactivo.

Instrumentos:

- **Ficha sociodemográfica.** Este instrumento permite recoger información referente a la edad de la población de estudio, género (niño o niña), información académica (años cursados, problemas de aprendizaje), desarrollo (etapa natal, postnatal) y social (actividades extracurriculares que realiza el niño) y datos familiares tanto del padre como de la madre (instrucción, ocupación, estado civil) (Anexo 1).
- **Método de Evaluación de la percepción visual de Frostig - DTVP – 2:** Este instrumento se utilizó en la evaluación de las habilidades de la Percepción Visual. Evalúa 8 sub-pruebas o habilidades, la misma que permite conocer el nivel de rendimiento en cada una de ellas. A su vez, estas habilidades forman los compuestos de la Percepción Visual. En la Tabla 3.1 se presentan las habilidades con sus descripciones y las actividades que deben realizar en la aplicación del reactivo.

Tabla 3.1.

Habilidades de la Percepción Visual en el Reactivo DTVP – 2

Sub-prueba	Descripción	Actividades
Coordinación ojo-mano	Habilidad para realizar con la mano lo que ve el ojo.	Se solicita al niño que dibuje una línea continua dentro de la banda ancha y recta. Las bandas subsecuentes son cada vez más delgadas y tortuosas con ángulos o curvas.
Posición en el espacio	Habilidad para percibir posiciones mutuas de dos objetos.	Se muestra al niño una figura como estímulo y se le indica que seleccione la figura exacta de una serie de figuras similares pero diferentes.
Copia	Habilidad para revisualizar y retener imágenes que ha visto previamente para luego dibujarla.	Se muestra al niño una figura simple y se le indica que la dibuje en una hoja de papel. La figura sirve como modelo para el dibujo. Las que siguen son cada vez más complejas.
Figura-fondo	Habilidad para percibir los objetos en un fondo.	Se muestra la figura estímulo al niño y se le indica que descubra tantas de ellas como pueda en una página donde se encuentran ocultas en un fondo confuso y complejo.
Relaciones espaciales	Habilidad para las relaciones que se establecen para estructurar el espacio externo concretamente en cuanto a determinar la posición de un objeto o imagen o símbolo gráfico respecto a las nociones espaciales.	Se muestra al niño una rejilla de puntos espaciados de manera uniforme. Las líneas dibujadas conectan algunos puntos para formar un modelo. Se da al niño una rejilla en blanco con el mismo número de puntos y se le indica que reproduzca el modelo representado en la primera conectando los puntos adecuados en la segunda.
Cierre visual	Habilidad para reconocer el todo cuando sólo se presenta una parte.	Se muestra al niño una figura estímulo y se le indica que seleccione una figura exacta de una serie de figuras incompletas. Para completar la igualación, los niños tienen que llenar mentalmente lo que falta en las figuras de la serie.
Velocidad visomotora	Habilidad para dibujar las señales en tantos diseños apropiados como sea posible en un período establecido	Se muestra al niño: a) cuatro diseños geométricos diferentes, dos de los cuales tienen señales especiales, b) una página completamente llena con los cuatro diseños, ninguno de los cuales está marcado. Lo que tiene que hacer es dibujar las señales en tantos diseños apropiados como sea posible en un periodo establecido.
Constancia de forma	Capacidad para advertir las características de los objetos del medio ambiente de la misma manera individual.	Se muestra al niño una figura estímulo y se le pide que la encuentre en una serie de figuras. En la serie, la figura en blanco diferirá en tamaño, posición o sombreado (o en todos estos rasgos juntos) y puede estar oculta en fondo distractor.

Fuente: Hammill, Pearson y Voress, 1995

Los resultados obtenidos pertenecen al período escolar 2015- 2016, la calificación se valora con puntuaciones crudas que luego se transforman en puntuaciones estándar. Se considera una puntuación promedio de 10 puntos, (ver Tabla 3.2).

Tabla 3.2.

Clasificaciones descriptivas de las sub-pruebas

Puntuaciones estándar	Clasificaciones descriptivas
17-20	Muy superior
15-16	Superior
13-14	Arriba del promedio
8-12	Promedio
6-7	Abajo del promedio
4-5	Deficiente
1-3	Muy deficiente

Fuente: Hammill, Pearson y Voress, 1995.

Además el reactivo se encuentra dividido por tres compuestos que se forman por las habilidades de la Percepción Visual, en la Tabla 3.3 se enumeran cada uno de ellos.

Tabla 3.3.

Compuestos del reactivo DTVP – 2

Compuestos	Sub-prueba
Percepción visual con respuesta motriz reducida	<ul style="list-style-type: none"> • Posición en el espacio • Figura fondo • Cierre visual • Constancia de forma
Integración visomotora	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación ojo-mano • Copia • Relaciones espaciales • Velocidad visomotora

Percepción visual general

Compuesta por las ocho sub-pruebas

Fuente: Hammill, Pearson y Voress, 1995.

La calificación se valora con puntuaciones estándar que luego se transforman en cocientes. Se considera una puntuación promedio de 100 puntos, (ver Tabla 3.4).

Tabla 3.4.

Clasificaciones descriptivas de los compuestos

Cocientes	Clasificaciones descriptivas
>130	Muy superior
121-130	Superior
111-120	Arriba del promedio
90-110	Promedio
80-89	Abajo del promedio
70-79	Deficiente
<70	Muy deficiente

Fuente: Hammill, Pearson y Voress, 1995.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población de interés para la presente investigación comprende a los niños y niñas legalmente matriculados en Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS de la ciudad de Ambato, que cursan entre el primer año de educación básica hasta el quinto año y cuentan con edades comprendidas entre los 5 y 10 años de edad. Por lo que el número total de casos de interés bordea los 205 casos. Se presentan los consentimientos correspondientes a los padres de familia para la autorización respectiva para el presente estudio.

3.5.2. Muestra y muestreo

Dado que para la realización del presente proyecto de investigación se requiere de un proceso de evaluación psicológica individual, es necesario la conformación de una muestra representativa. De esta manera, los parámetros para considerar el tamaño de la muestra comprenden una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%. Del que se deduce una muestra conformada por 134 casos. La selección de participantes se realizó a través de un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple. Según Bernal (2010) indica que el muestreo aleatorio simple en cuando todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos, para participar en un estudio. Para ello se envió un consentimiento informado a todos los padres de familia de primero hasta quinto año de educación básica, quienes eran las personas indicadas para autorizar que su hijo o hija sea participe del presente estudio.

3.6. Procedimiento Metodológico

En primer lugar, en la presente investigación se procedió a identificar la problemática de la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS mediante la indagación operativa y con los resultados obtenidos de reactivos anteriormente aplicados. Después, se buscó la información necesaria de la variable de estudio, la misma que fue sintetizada y analizada.

La selección de la muestra se realizó por muestreo aleatorio simple entre los 205 niños legalmente matriculados de la institución, como menciona Morales (2013) “es aquella muestra en donde todos los sujetos de la población han tenido la misma

probabilidad de ser escogidos” (p. 30). Para ello, se enviaron los consentimientos correspondientes a cada uno de los padres de familia, acompañado de una ficha sociodemográfica y una descripción de la evaluación psicológica que fue aplicada. La recogida de datos se realizó mediante la firma del representante del niño dando la autorización de la participación de su hijo en la presente investigación, gracias a ello se obtuvo un muestra de 134 casos. Posterior a esto se aplicó el reactivo Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig – DTVP-2, el mismo que evalúa las habilidades de la Percepción Visual en los niños de edad escolar.

El instrumento se aplicó de manera individual en horario de clase. Para comprobar la confiabilidad del instrumento, se aplicó una prueba piloto a un número de 20 niños y niñas de la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS, dando como resultado un alfa de Cronbach (α) de .943 que determina un nivel aceptable y fiable.

Se utilizó el programa SPSS, para la tabulación de datos. De esta manera, se realizó el análisis estadístico para la interpretación de los resultados obtenidos y para dar una respuesta a la pregunta de estudio. Finalmente, una vez que se obtuvo los resultados, se procedió a realizar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4. Análisis de la Percepción Visual de los participantes

El análisis de la Percepción Visual en los niños y niñas de la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS, se realizó a una muestra aleatoria simple a 134 estudiantes de la institución, que corresponden a primero, segundo, tercero, cuarto y quinto año de Educación General Básica (EGB) del año lectivo 2015-2016. Se analizó las características sociodemográficas de la muestra, determinadas para este estudio: variables individuales y académicas, variables familiares, variables de desarrollo y variables con datos individuales actuales.

4.1. Análisis de los Datos Sociodemográficos de los Participantes

Los datos sociodemográficos permiten conocer varias características y descripciones en la población participante, las mismas que ayudarán a profundizar los resultados del presente estudio de investigación.

4.1.1. Variables individuales y académicas

Las variables individuales hacen referencia a la edad de cada uno de los estudiantes, estas son representadas con la media (M) y la desviación estándar (Ds).

El sexo, las variables académicas: nivel de estudio y niveles cursados, estos datos se expresan mediante (*f*) frecuencias y el porcentaje (%), (ver Tabla 4.1).

Tabla 4.1.

Variables individuales y académicas

Variables	Estadísticos	
	Media (M)	Desv. Est. (Ds)
Edad	7.59	16.71
	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Sexo		
Masculino	58	18.8%
Femenino	76	56.7%
Nivel de estudio		
Primero	33	24.6%
Segundo	33	24.6%
Tercero	20	14.9%
Cuarto	33	24.6%
Quinto	15	11.2%
Niveles cursados en UNIKIDS		
Nursery 1, 2 y pre-kinder	111	82.8%
Prekinder	23	17.2%

Nota: *n* = 134 observaciones

En cuanto a la variable edad, la muestra se encuentra con una edad mínima de 5 años y una máxima de 10 años; la media tiene un valor a $M=7.59$ años con una desviación estándar $Ds= 16.71$, lo que corresponde a una edad adecuada de etapa escolar en los niños. Como indica Campo (2010) a la edad de 7 años el niño logra la integración a nivel cerebral para cumplir varias actividades cognitivas; entre estas están los estímulos visuales y las relaciones entre los objetos.

En cuanto al variable sexo, se observa una prevalencia del sexo femenino (56,7%), frente al sexo masculino (18,8%). Este resultado se evidencia, puesto que en la institución existe una mayor presencia del sexo femenino en las aulas de estudio.

En el nivel de estudio la muestra se encuentra distribuida con un mayor porcentaje (24,6%) primero, segundo y cuarto año de EGB; ya que, estos cursos están conformados por tres paralelos cada uno, a comparación de tercer y quinto año de EGB.

De la población en estudio en mayor porcentaje (82.4 %) se encuentra en esta institución educativa desde nursery 1, 2 y pre-kinder. Como indica Caputo y Gamallo (2010) estas instituciones ayudan a la futura salud de los niños tanto física como mental, capacidad de aprendizaje y en el desarrollo social y afectivo.

4.1.2. Variables sociales y familiares

Las variables sociales y familiares se encuentran enfocadas al análisis del grupo de organización familiar y antecedentes de problemas de aprendizaje. Estos datos se presentan en los datos a través de frecuencias (f) y el porcentaje con el símbolo (%), (ver Tabla 4.2).

Tabla 4.2.

Variables sociales y familiares

Variables	Estadísticos	
	Frecuencia (f)	Porcentajes (%)
Organización familiar		
Familia Nuclear	100	74.6 %
Familia Monoparental	14	10.4 %
Familia Extendida	20	14.9 %
Antecedentes de Problemas de Aprendizaje		
Si	5	3.7 %
No	129	96.3 %

Nota: $n= 134$ observaciones

Al estudiar sobre el grupo de organización familiar de los estudiantes, se encuentra un alto porcentaje la familia nuclear (73.9%). La familia nuclear como lo menciona Papalia et al. (2009) “es una unidad de parentesco, relación económica donde está incluida uno o ambos padres y sus hijos biológicos, adoptivos o hijastros” (p.13) por lo tanto existe en la institución un predominio de convivencia entre padres e hijos. Algunos estudios como Byrne (citado en Semrud, 2011) indica que los efectos de ambiente son importantes durante los primeros años de desarrollo y de la escolarización.

En cuanto a antecedentes de problemas de aprendizaje se evidencia con menor porcentaje en una respuesta de si (3.7 %). Entre los problemas de aprendizaje encontramos dislexia y problemas de concentración, siendo estos factores que forman parte de la Percepción Visual. Como indica Galaburda y Cestnick (2003) el caso de dislexia pueden darse cuando otros miembros de la familia sean diagnosticados disléxicos y es por ellos que el niño o niña probablemente desarrolle este trastorno.

4.1.3. Variables de desarrollo

Las variables de desarrollo están relacionadas a la edad gestacional, gateo y la utilización de andador. Estos datos se presentan a través de frecuencias (f) y el porcentaje con el símbolo (%), (ver Tabla 4.3).

Tabla 4.3.

Variables de desarrollo

Variables	Estadísticos	
	Frecuencia (f)	Porcentajes (%)
Edad gestacional		
A término	108	80.6 %
Prematuro	26	19.4 %
Existió gateo		
Si	124	92.5%
No Gateó	10	7.5 %
Utilizó andador		
Si	78	58.2 %
No	56	41.8 %

Nota: $n= 134$ observaciones

En la edad gestacional se encuentran que el 19.4% fue prematuro. Como indica Albuquerque y otros (2009), los lactantes prematuros muestran alteraciones visuales, visoperceptivas y en habilidades de coordinación motora, lo que dificulta realizar algunas tareas en los niños como insertar, atar, recortar, enroscar, siendo estas actividades que se ejecutan a diario en el aula escolar o fuera de ella.

Del mismo modo, García y otros (2012) indican que “los niños prematuros presentan dificultades en los procesamientos viso-espaciales y viso-motores” (p.4). Estos factores son importantes en el proceso de aprendizaje; sin embargo en los datos

obtenidos los niños prematuros no presentan niveles deficientes de percepción visual a diferencia de los niños a término.

En el estudio correlacional de las variables sociodemográficas y de desarrollo (edad gestacional y antecedentes de problemas de aprendizaje familiares), se observa que en los niños prematuros no existen antecedentes de problemas de aprendizaje y en los niños a término si se encuentran dichos antecedentes. Si bien la condición pre término son considerados niños de alto riesgo de vulnerabilidad neuropsicológica (Ríos y Cardona, 2016); sin embargo, los estudios realizados por Labuda, citado por Mulas y otros (1998), en gemelos monocigóticos con trastornos disléxicos manifiesta que el 40% de dificultades se relacionan a factores genéticos (antecedentes familiares), 35% aspectos familiares y 25% a condiciones individuales (prematurez).

En el estudio del gateo, existe que un alto nivel de casos que gateó (92.5%), lo que explica Cando (2011) mediante el gateo se va desarrollando la coordinación cerebral ojo-mano, que ayudará más adelante a leer y escribir. Además Papalia (2009) indica que “los lactantes se vuelven más sensibles a la percepción tales como ubicación, tamaño, movimiento y aspecto de los objetos. Gatear ayuda a los bebés a juzgar distancia y a percibir profundidades de la mejor manera” (p. 176). También Ávila y Castro (2005) indican que los niños que gatean pueden diferenciar formas de diferentes colores, tamaño y localización en el espacio; distancias y profundidades.

En la utilización del andador se encontró un nivel alto de uso (58.2%). Como lo menciona Myres. (2010) el uso de andador no permite la exploración motora del bebé

y el desarrollo de las habilidades motoras se vuelve lento. Además el niño no diferencia las profundidades en los lugares donde recorre, lo que se genera varios accidentes.

4.1.3. Variables de las actividades que realizan los niños actualmente

Las variables de las actividades que realizan los niños actualmente están relacionadas con la práctica de algún deporte, si existen problemas de aprendizaje y el uso de lentes. Estos datos se presentan a través de frecuencias (f) y el porcentaje con el símbolo (%), (ver Tabla 4.4).

Tabla 4.4.

Variables de las actividades que realizan los niños actualmente

Variables	Estadísticos	
	Frecuencia (f)	Porcentajes (%)
En la actualidad el niño practica algún deporte		
Si	62	46.3 %
No	72	53.7 %
Problemas de Aprendizaje		
Si	16	11,9 %
No	118	88,1 %
Uso de lentes		
Si	18	13.4%
No	116	86.6%

Nota: *n= 134 observaciones*

En un análisis de la práctica de deporte se determina un alto porcentaje en los niños que practican algún deporte (53.7%). En un estudio de deportistas realizado por Alvis y Pulzara (2013) indica que el grupo de estudio cuenta con mejor nivel de memoria

visual, capacidad de atención y coordinación perceptivo motriz a comparación de los niños no deportistas.

En cuanto a problemas de aprendizaje en los estudiantes se encuentran 16 casos (11.9%). Entre estos tenemos: dislexia, falta de concentración, disgrafía, problemas de lectura, dificultad para memorizar y problemas de lenguaje. De esta manera, puedo señalar que existen varias actividades diarias a nivel personal y académico que se ven afectadas.

Los niños que presentan este problema tienen dificultad para identificar letras y números (b-d); ya sea, en el pizarrón o en los libros académicos, la lectura es lenta e inadecuada (cambian palabras), la escritura no tiene un orden en su presentación (se escribe fuera del renglón), existe una mala caligrafía, el proceso de información es lento (se debe repetir la orden), existe también dificultad para diferenciar colores, aparece inversión de números y letras, además existe confusión para ubicarse en las páginas de un cuaderno o libro, también existe dificultad para diferenciar posiciones en el espacio (izquierda- derecha).

En el análisis del uso de lentes se evidencia una respuesta de no (86.6%) y una respuesta de si (13.4%). Según estudios Flores (2012) indica que no todos los niños que utilizan lentes tienen conflictos en la Percepción Visual; formando parte de una enfermedad orgánica más no cognitiva.

4.2. Análisis de la consistencia interna del DTVP-2

El análisis de consistencia interna tiene la finalidad de verificar el nivel de fiabilidad del reactivo Método de Evaluación de la Percepción Visual de Frostig DTVP-2 en las respuestas obtenida de cada una de las sub-pruebas o habilidades. Esta evaluación se la realiza a través del uso del Coeficiente de Fiabilidad Alpha de Cronbach (α), (ver Tabla 4.5).

Tabla 4.5.

Análisis de consistencia interna del DTVP-2

<i>Habilidades</i>	<i>Ítems</i>	<i>Alpha</i>	<i>Ítems Retirados</i>	<i>Alpha</i>
		<i>Estadístico</i>		<i>Estadístico</i>
Coordinación ojo-mano	52	.888	1	.889
Posición en el espacio	25	.890	4	.895
Copia	20	.894	-	.894
Figura - fondo	18	.704	5	.716
Relaciones espaciales	10	.710	-	.710
Cierre visual	20	.883	3	.891
Velocidad visomotora	16	.804	8, 18	.812
Constancia de forma	20	.837	-	.837
Total	181	.943	-	.943

Nota: $n= 134$ observaciones

Cuando la puntuación se acerca a 1, existe mayor fiabilidad. De acuerdo al estudio se muestra la fiabilidad del DTVP-2 con 8 sub- pruebas o habilidades. En la habilidad de coordinación ojo-mano, con 52 ítems fue de $\alpha= ,888$ que equivale a fiabilidad alta; para la habilidad de posición en el espacio con 25 ítems fue de $\alpha= ,890$ que se interpreta como fiabilidad alta; en la habilidad de copia con 20 ítems los resultados fueron de $\alpha= ,894$ que se traduce como fiabilidad alta.

En la habilidad de figura fondo con 18 ítems se obtuvo una fiabilidad de $\alpha = ,704$ que significa fiable; en la habilidad de relaciones espaciales con 10 ítems se obtuvo una fiabilidad de $\alpha = ,710$ que equivale a una estadística fiable; en la habilidad de cierre con 20 ítems se obtuvo una fiabilidad de $\alpha = ,883$ que equivale a una fiabilidad alta; en la habilidad de velocidad visomotora con 16 ítems se obtuvo una fiabilidad de $\alpha = ,804$ se traduce como fiabilidad alta; en la habilidad de constancia de forma con 20 ítems, se obtuvo una fiabilidad de $\alpha = ,943$ lo que equivale a una estadística fiable. De todos estos elementos se obtiene un total con 181 ítems se obtuvo una fiabilidad de $\alpha = ,943$ que se traduce como fiabilidad alta. De esta manera, se considera que el instrumento utilizado es fiable.

A esta teoría Morales (2013) indica que en un valor estadístico de .85 o mayor la fiabilidad es buena en para un diagnóstico, descripción de grupos e investigación general. Un valor inferior a .60 no es aceptable para un diagnóstico, es cuestionable para la descripción de grupos y es cuestionable o aceptable en la investigación general, ello depende del estudio que se realice.

El reactivo está formado por tres tipos de confiabilidad: el muestreo del contenido, muestreo de tiempo y muestreo entre los calificadores. El primero demuestra el grado en que los reactivos se correlacionan entre sí y se calculan mediante el método del coeficiente alfa de Cronbach (0.97); el segundo examina el grado en que es constante el desempeño del niño en una prueba a lo largo del tiempo, generalmente se mide usando la técnica *test-retest* y el último hace referencia a la calificación realizada a 88 protocolos llenos del reactivo en un estudio de *test y re-test*, la muestra manifestó un

amplio rango de habilidad perceptual. Por tanto, la confiabilidad total se determinó mediante el promedio reflejado en las tres fuentes (Hammill et al., 1995).

En Francia en un estudio realizado de la relación existente en la integración motora visual (coordinación ojo-mano) por Kailser, Albaret y Doudin (2009) a 75 niños de 8 años de edad la fiabilidad del reactivo se determinó en .92. Por otra parte, Brown y Caitlin (2013) en la investigación de validez y fiabilidad del DTVP 2, conjuntamente con VMI (Desarrollo Visual Motor) y TVPS 3 (Habilidades de la Percepción Visual) en 45 niños de Australia en edades comprendidas entre 6-12 años, se efectuó una consistencia interna de .80. De la misma manera, en una investigación de la relación entre la Percepción Visual y errores específicos de aprendizaje estudiada a 167 niños de escuelas fiscales de la Ciudad de Quito, se establece un coeficiente de .86 (Cevallos, 2011).

4.3. Análisis de los resultados de la Percepción Visual

4.3.1. Análisis descriptivo de los compuestos de la Percepción Visual

En el análisis de resultados, como su nombre lo indica se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del DTVP-2 en la población de estudio, el mismo que se encuentra formado por tres compuestos distribuidos en 8 ítems. Cada uno de los compuestos mide las sub-pruebas o habilidades de la Percepción Visual, entre estos tenemos: la Percepción Visual con respuesta motriz reducida está conformada por posición en el espacio, figura-fondo, cierre visual y constancia de forma (4 ítems); la

Integración Visomotora conformada por coordinación ojo-mano, copia, relaciones espaciales y velocidad visomotora (4 ítems) y la Percepción Visual General (8 ítems), esta última evalúa de manera global el nivel de Percepción Visual en los niños y niñas de la institución educativa.

Los resultados se presentan a continuación con el Mínimo (*Mín*), el Máximo (*Máx*), la Media (*M*), a más de ellos el Error típico de la Media (*Etm*) y la desviación típica (*Ds*), de cada uno de los compuestos del DTVP-2. El tamaño de la muestra corresponde a 134 observaciones del análisis de la Percepción Visual.

Tabla 4.6.

Compuestos de la Percepción Visual

Compuestos	Mínimo	Máximo	Media		Desv. Típ.
			Estadístico	Error típico	
P.V. con respuesta motriz reducida	60,00	122,00	88,09	,956	11,067
Integración visomotora	70,00	125,00	98,79	,903	10,461
Percepción visual general	69,00	113,00	93,11	,779	9,025

Nota: $n= 134$ observaciones

En referencia a los cocientes del compuesto Percepción visual con respuesta motriz reducida, según la Tabla 4.6 se encontró que el valor mínimo de *Min*= 60 puntos; el máximo de *Máx*= 122 puntos, la media de *M*= 88.09 puntos; el error típico de *Etm*= 1,788 puntos y la desviación estándar *Ds*= 11,067 puntos. Entorno a la integración visomotora, el valor mínimo de *Min*= 70 puntos; el máximo de *Máx*= 125 puntos, la media de *M*= 98,79 puntos; el error típico de *Etm*= ,903 puntos y la desviación estándar de *Ds*= 10,461 puntos. Con respecto al indicador de la Percepción Visual general, se encontró que el valor mínimo de *Min*= 69 puntos; el máximo de *Máx*= 113 puntos; la

media de $M= 93,11$ puntos; el error típico de $Etm= ,779$ puntos y la desviación típica de $Ds= 9,025$ puntos.

En el gráfico 4.1, se observa la distribución de la población según la clasificación descriptiva de los cocientes de los compuestos de la Percepción visual. El rango promedio se encuentra entre 90-110 puntos.

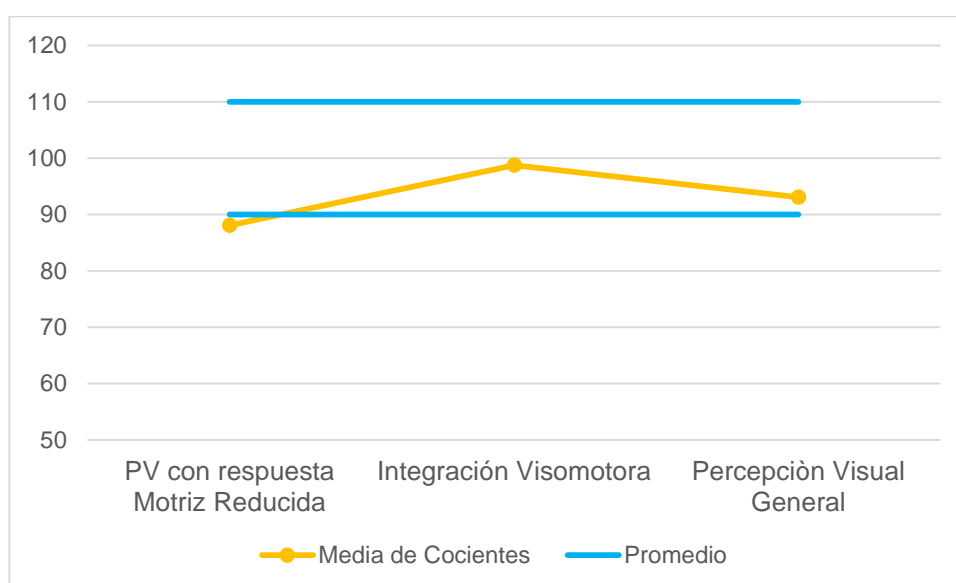


Gráfico 4.1: Análisis descriptivo de los compuestos de la Percepción Visual

En primera instancia se encuentra la integración visomotora, este compuesto indica que los niños pudieron realizar en su mayoría las actividades en las cuales interviene el uso de la mano y el ojo. Seguido se encuentra la percepción visual general, compuesta por todas las habilidades, esta se caracteriza por reconocer las propiedades físicas de figuras y objetos; además, desarrolla la destreza y exactitud en el movimiento de las manos y la parte visual. Por último está en menor proporción a la Percepción Visual con respuesta motriz reducida, en esta los niños evaluados no reconocieron correctamente las figuras presentadas (formas incompletas, posiciones y tamaños).

4.3.2. Análisis descriptivo de las sub-pruebas de la Percepción Visual

Este análisis de resultados corresponde a los resultados obtenidos de las ocho sub-pruebas del DTVP-2. Cada uno de ellas se las conoce como las habilidades de la Percepción Visual, se dividen en: coordinación ojo-mano (52 ítems), posición en el espacio (25 ítems), copia (20 ítems), figura-fondo (18 ítems), relaciones espaciales (10 ítems), cierre visual (20 ítems), velocidad visomotora (16 ítems) y constancia de forma (20 ítems).

Los resultados se presentan a continuación con el Mínimo (*Mín*), el Máximo (*Máx*), la Media (*M*), a más de ellos el Error típico de la Media (*Etm*) y la desviación típica (*Ds*) de las puntuaciones estándar de cada una de las sub-pruebas del DTVP-2. El tamaño de la muestra corresponde a 134 observaciones, (ver Tabla, 4.7).

Tabla 4.7.

Sub-pruebas de la Percepción Visual

Sub-pruebas	Mínimo	Máximo	Media		Desv. Tip.
			Estadístico	Error típico	
Coordinación ojo-mano	3,00	15,00	7,81	,189	2,185
Posición en el espacio	3,00	14,00	8,43	,213	2,463
Copia	2,00	17,00	12,39	,240	2,780
Figura fondo	3,00	13,00	7,80	,198	2,287
Relaciones espaciales	3,00	17,00	10,40	,204	2,366
Cierre visual	3,00	16,00	7,30	,284	3,286
Velocidad visomotora	3,00	17,00	8,67	,236	2,733
Constancia de forma	3,00	15,00	9,36	,179	2,075

Nota: $n = 134$ observaciones

En referencia a la sub-prueba coordinación ojo-mano, en el análisis descriptivo se encontró que el valor mínimo de $Mín= 3$ puntos; el máximo de $Máx= 15$ puntos; la media de $M= 7,81$ puntos y el error típico de $Etm= ,189$ puntos y la desviación estándar $Ds= 2,185$ puntos. En posición en el espacio el valor mínimo de $Mín= 3$; el máximo de $Máx= 14$ puntos; la media de $M= 8, 8,43$ puntos, el error típico de $Etm= ,213$ puntos y la desviación estándar de $Ds= 2, 463$ puntos. En copia el valor mínimo de $Mín= 2$ puntos; el máximo de $Máx= 17$ puntos; la media de $M= 12,39$ puntos; el error típico de $Etm= ,240$ puntos y la desviación estándar de $Ds= 2,780$ puntos.

En figura-fondo el valor mínimo de $Min= 3$ puntos; el máximo de $Máx= 13$ puntos, la media de $M= 7,80$ puntos; el error típico de $Etm= ,198$ puntos y la desviación estándar de $Ds= 2, 287$ puntos. En relaciones espaciales el valor mínimo de $Mín= 3$ puntos; el máximo de $Máx= 17$ puntos; la media de $M= 10,40$ puntos; el error típico de $Etm= ,204$ puntos y la desviación estándar de $Ds= 2, 366$ puntos. En cierre visual posición en el espacio el valor mínimo de $Mín= 3$ puntos; el máximo de $Máx= 16$ puntos, la media de $M= 7,30$ puntos; el error típico de $Etm= ,284$ puntos y la desviación estándar de $Ds= 3, 286$ puntos.

En velocidad visomotora el valor mínimo de $Mín= 3$ puntos; el máximo de $Máx= 17$ puntos; la media de $M= 8,67$ puntos; el error típico de $Etm= ,238$ puntos y la desviación estándar de $Ds= 2, 733$ puntos. En constancia de forma el valor mínimo de $Mín= 3$ puntos; el máximo de $Máx= 15$ puntos, la media de $M= 9,36$ puntos, el error típico de $Etm= ,179$ puntos y la desviación estándar de $Ds= 2, 075$ puntos.

El gráfico 4.2, se observa la distribución de la población según la clasificación descriptiva de las puntuaciones estándar de las sub-pruebas de la Percepción visual. El rango promedio se encuentra entre 8-12 puntos.

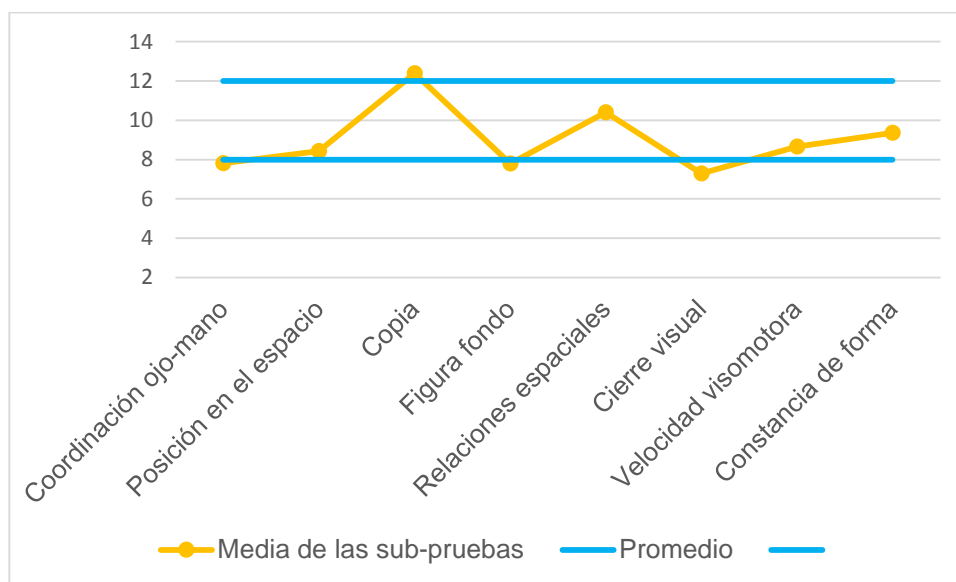


Gráfico 4.2: Análisis descriptivo de las sub-pruebas de la Percepción Visual

Con una predominancia encontramos a la sub-prueba copia en donde el niño tuvo la habilidad de reconocer rasgos de diversas formas para luego reproducirlas. Seguido se encuentra las relaciones espaciales, en esta el niño tuvo la destreza para reproducir patrones presentados visualmente. Como tercer punto está la constancia de forma, que se caracteriza por reconocer rasgos significativos de una forma. Seguido está la velocidad visomotora, donde se evidenció que el niño tuvo la rapidez para realizar señales diferentes en los diseños presentados.

Luego se encuentra la posición en el espacio, en el cual el niño pudo identificar dos figuras de acuerdo a sus rasgos comunes. Seguido esta la sub-prueba de figura-fondo, el niño pudo visualizar figuras específicas cuando se encuentran ocultas en un fondo

complejo. A continuación se encuentra la sub-prueba de coordinación ojo-mano donde el niño tuvo cierta dificultad para dibujar líneas rectas o curvas de acuerdo con varios límites visuales y finalmente se encuentra la sub-prueba cierre visual, donde el niño no obtuvo una correcta habilidad para reconocer una figura estímulo que está dibujada de manera incompleta.

En un estudio realizado por Viganô y Capellini (2011) en Brasil a niños con trastornos de aprendizaje comprendidos entre 7-12 años se encuentra que existe un bajo rendimiento en las sub-pruebas de coordinación visomotora, posición en el espacio y velocidad visomotora, al igual que los resultados encontrados en la presente investigación.

4.3.3. Análisis descriptivo de los compuestos de la Percepción Visual en los niveles escolares.

Se realizó un análisis de los tres compuestos de la Percepción Visual en los niveles de estudio de la población, primero, segundo, tercero, cuarto y quinto año EGB. El gráfico 4.3, se observa el rango promedio 90-110 puntos de las clasificaciones descriptivas de los cocientes de los compuestos que forman parte de la Percepción Visual.

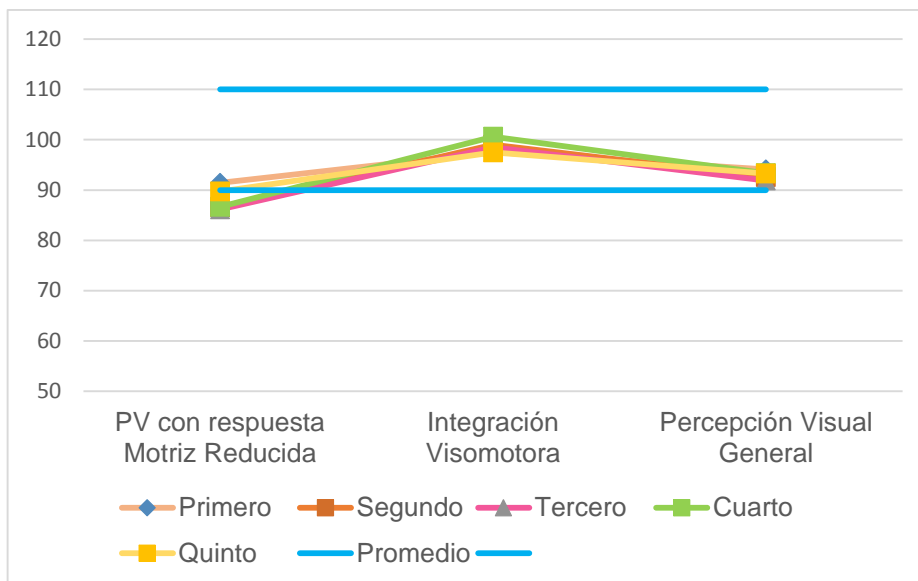


Gráfico 4.3: Análisis descriptivo de los compuestos de la Percepción Visual en los niveles escolares

Los resultados indican que en el compuesto de la integración visomotora existe un mayor desarrollo; con un nivel alto se encuentra cuarto Grado de Educación General Básica (4EGB), seguido 2EGB, luego 3EGB y con un mismo nivel 1EGB y 5EGB. En cuanto a la Percepción Visual general; con un porcentaje alto se encuentra 1EGB, seguido 4EGB, luego 5EGB, 2EGB y finalmente 3EGB.

En menor nivel de desarrollo se encuentra la Percepción Visual con respuesta motriz reducida, 1EGB con un nivel alto, seguido 5EGB, con un mismo nivel 2EGB y 4EGB y finalmente 3EGB. Estos resultados indican que se encuentran en el promedio y solamente el compuesto de la Percepción Visual con respuesta motriz reducida se localiza con un porcentaje mínimo bajo el rango promedio.

4.3.4. Análisis descriptivo de las sub-pruebas de la Percepción Visual en los niveles escolares

Se realizó un análisis descriptivo donde se exponen las ocho sub-pruebas de la Percepción Visual. El gráfico 4.4, se observa el rango promedio 8-12 puntos de las clasificaciones descriptivas de las puntuaciones estándar de las sub-pruebas.

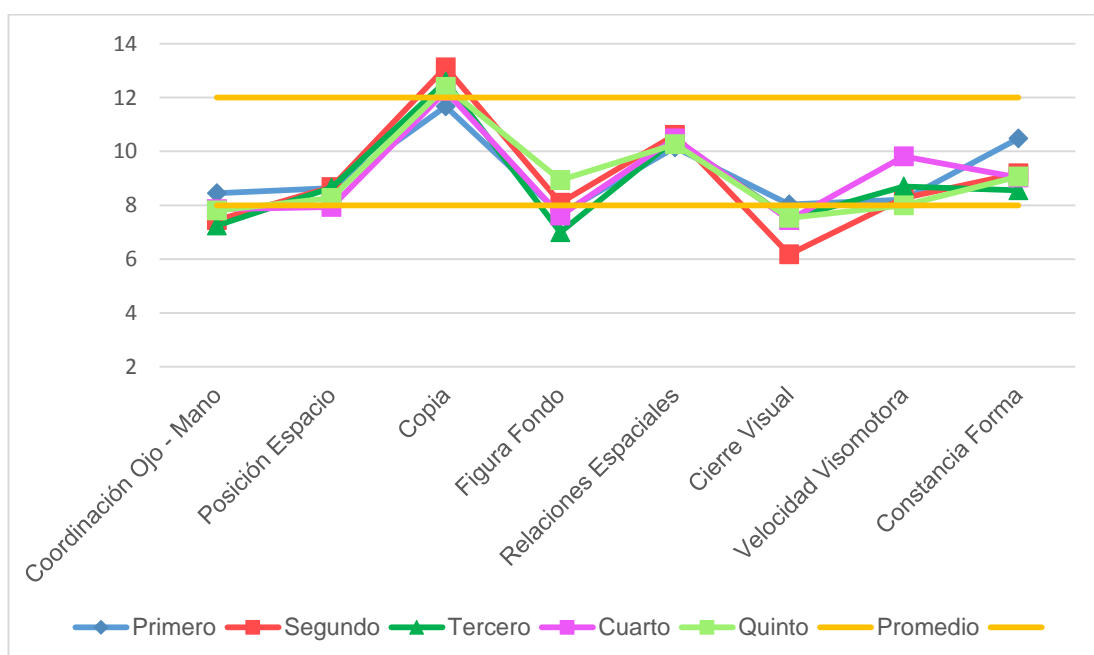


Gráfico 4.4: Análisis descriptivo de las sub-pruebas de la Percepción Visual en los niveles escolares

Los resultados indican que existe un mayor desarrollo en la sub-prueba de copia; con un nivel alto se encuentra 2EGB, seguido 3EGB, luego con un mismo porcentaje 4EGB y 5EGB y finalmente está 1EGB. En la sub-prueba de relaciones espaciales se encuentra con nivel similar 2EGB y 4EGB, seguido 1EGB, 3EGB y 5EGB con un mismo porcentaje. En la sub-prueba de constancia de la forma se encuentra en primer lugar 1EGB, seguido con un nivel similar 2EGB, 4EGB y 5EGB, finalmente está 3EGB.

En la sub-prueba velocidad visomotora, con un porcentaje alto se encuentra 4EGB, seguido 3EGB, 1EGB Y 2EGB con un nivel similar y finalmente con un nivel bajo está 5EGB. En la sub-prueba posición en el espacio se encuentra con mejor desarrollo 1EGB, 2EGB y 3EGB, seguido está 5EGB y finalmente 4EGB. En la sub-prueba de figura-fondo en primer lugar está 5EGB, luego 2EGB, seguido 1EGB Y 4EGB con un mismo porcentaje y finalmente 3EGB.

En la sub-prueba coordinación ojo-mano, 1EGB tiene un porcentaje alto, seguido 4EGB y 5EGB con un nivel similar y finalmente 2EGB y 3EGB con un mismo nivel. Como último lugar se encuentra la sub-prueba cierre visual, 1EGB tiene el porcentaje superior, seguido por 3EGB, 4EGB y 5EGB y finalmente 2EGB. Estos resultados indican las sub-pruebas copia y relaciones espaciales tienen un nivel más desarrollado, mientras que las otras sub-pruebas tienen porcentajes similares en el rango promedio.

4.3.5. Análisis descriptivo de los compuestos en el desarrollo de la Percepción Visual en los niños y niñas evaluados.

Se analizó las diferencias existentes en el desarrollo de la Percepción Visual entre los niños y niñas evaluados; a través de los cocientes de los compuestos que existen en el reactivo DTVP-2. El gráfico 4.5, se observa el rango promedio de 90-110 puntos.

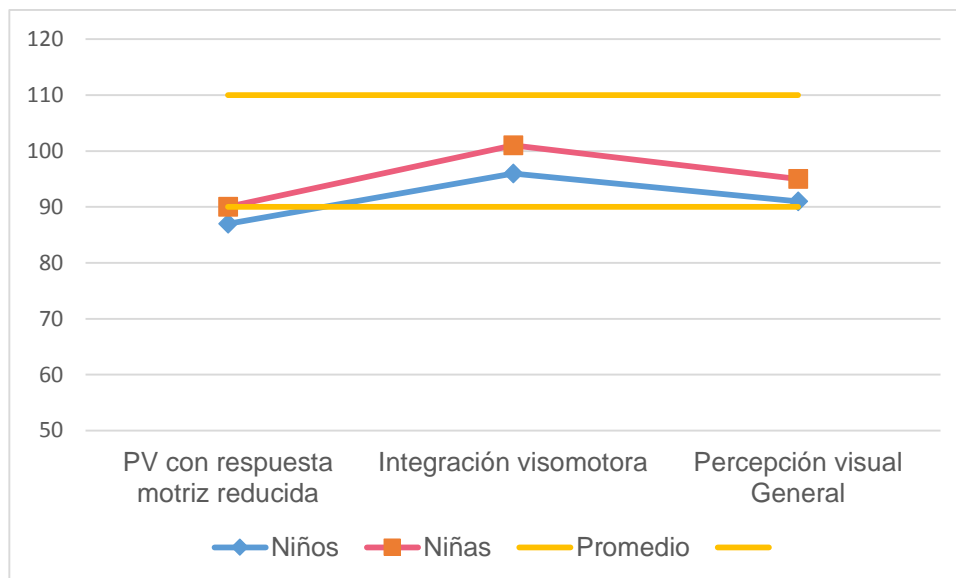


Gráfico 4.5 Desarrollo de los compuestos de la Percepción Visual en los niños y niñas

Los resultados indican que en el compuesto de la integración visomotora existe un mayor desarrollo; con un nivel superior se encuentran las niñas que los niños. En cuanto a la Percepción Visual general, las niñas tienen un nivel mayor al de los niños. Finalmente está la Percepción Visual con respuesta motriz reducida, las niñas con un nivel mayor al de los niños, encontrándose los dos bajo el rango promedio. Estos resultados indican que las niñas tienen porcentajes más altos en cuanto al desarrollo de los compuestos de la Percepción Visual.

4.3.6. Análisis descriptivo de las sub-pruebas en el desarrollo de la Percepción Visual en los niños y niñas evaluados

Se analizó también las diferencias existentes en el desarrollo de las sub-pruebas de la Percepción Visual entre los niños y niñas evaluados; a través de las puntuaciones estándar que existen en el reactivo DTVP-2. El gráfico 4.6, se observa el rango promedio de 8-12 puntos.

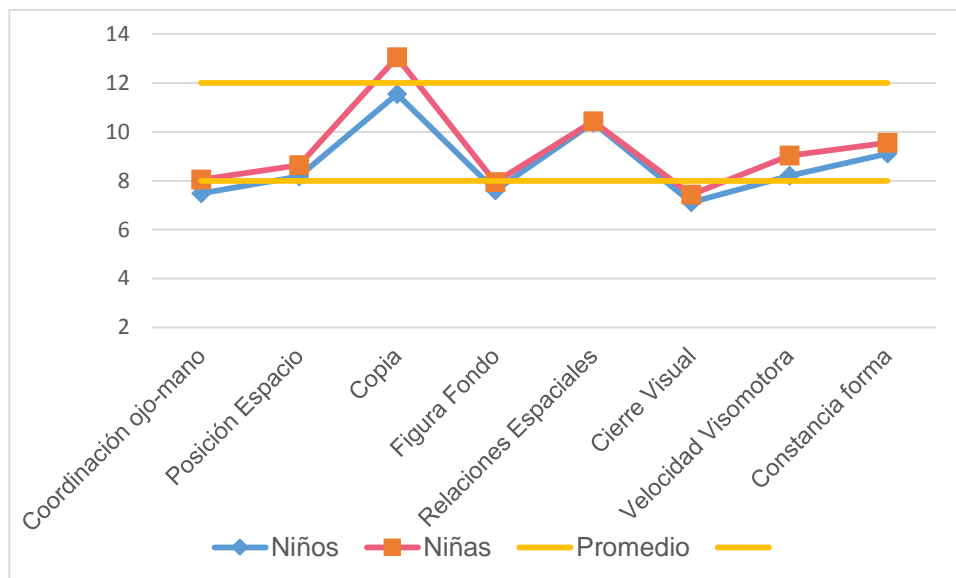


Gráfico 4.6: Desarrollo de las sub-pruebas de la Percepción Visual en los niños y niñas

Los resultados indican que existe un mayor desarrollo en la sub-prueba de copia; con un nivel alto se encuentran las niñas. En la sub-prueba de relaciones espaciales se encuentra con nivel similar tanto los niños como las niñas. Seguido está la sub-prueba constancia de forma, velocidad visomotora, posición en el espacio; las mismas que se encuentran en el rango promedio; las niñas tienen porcentajes más altos que los niños.

En el límite inferior del rango promedio se encuentran las sub-pruebas coordinación ojo-mano, figura-fondo y cierre visual, con un portaje menor están los niños. Estos resultados indican las sub-pruebas copia y relaciones espaciales superan el rango promedio. A su vez, las niñas tienen un porcentaje mayor al de los niños pero la diferencia es mínima.

4.4. Incidencia de la Percepción Visual

4.4.1. Análisis de incidencia de los componentes de la Percepción Visual

El análisis de incidencia de la Percepción Visual está enfocada en hacer comparaciones entre los componentes o sub-pruebas que forman parte de la Percepción Visual de acuerdo al DTYP-2, se toma en cuenta la clasificación descriptiva que corresponde. Se explicará primero el compuesto de la Percepción Visual con respuesta motriz reducida (ver Gráfico 4.7), luego el compuesto de la integración motora (ver Gráfico 4.8) y por último la Percepción Visual General, (ver Gráfico 4.9).

La Percepción Visual con respuesta motriz reducida se caracteriza por la participación en su mayoría de elementos que forman parte de la Percepción Visual y existe poco trabajo a nivel motriz.

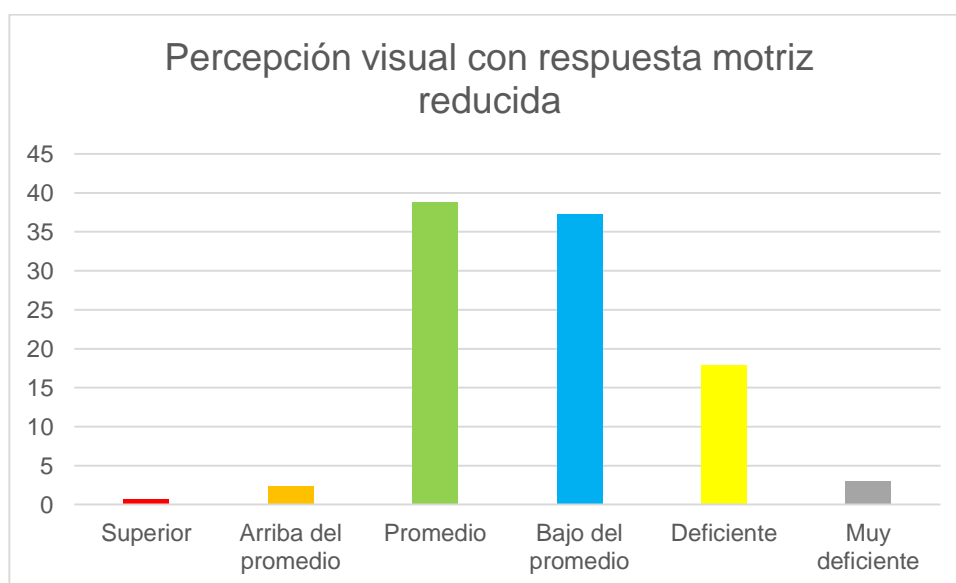


Gráfico 4.7: Análisis de incidencia de la Percepción Visual con respuesta motriz reducida

Los resultados de la gráfica muestran que la Percepción Visual con respuesta motriz reducida en los niños con mayor incidencia corresponde al promedio con el 39%. Con un poca diferencia sigue el nivel bajo el promedio con el 37%. Se evidencia también que existe un mayor porcentaje en niveles bajo el promedio. Estos resultados indican que existe una cierta dificultad en los niños en cuanto a percibir visualmente diferentes características de figuras y objetos.

La Integración Visomotora hace referencia a la relación que existe entre el ojo y la mano siendo estos factores importantes en varias actividades de los niños como: utilizar correctamente la tijera, regla o compás, amarrarse los zapatos, rasgar, trabajar en laberintos, entre otros.

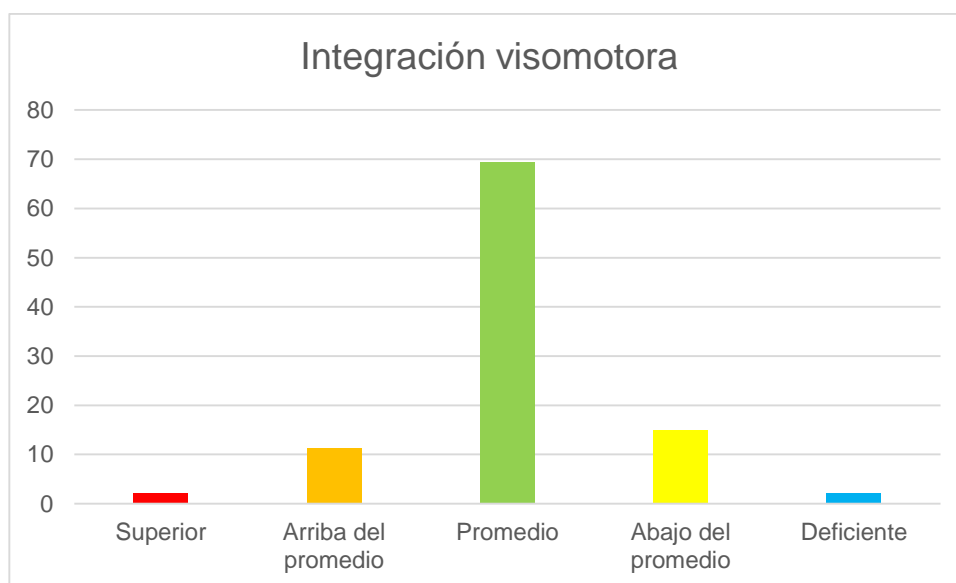


Gráfico 4.8: Análisis de incidencia de la Integración Visomotora

El gráfico indica que la integración visomotora tiene un alto porcentaje en el nivel promedio con el 70%. Seguido de esto se encuentran porcentajes altos bajo el promedio. Esta actividad señala que existen varias actividades diarias y escolares que el niño puede realizar sin la ayuda de un guía como atarse los zapatos.

La Percepción Visual General está comprendida por todos los componentes de la Percepción Visual, la misma que indica el nivel general en el que se encuentran la población de estudio.

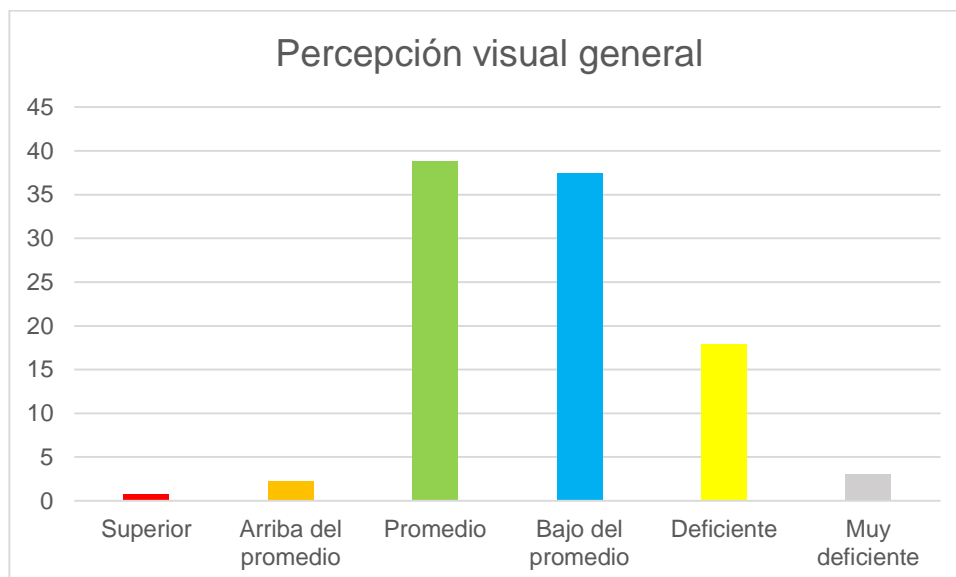


Gráfico 4.9: Análisis de incidencia de la Percepción Visual General

Con los resultados de la gráfica se responde a la pregunta de estudio de la presente investigación ¿Cuál es el nivel de percepción visual en los niños de etapa escolar en la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS? La Percepción Visual General en los niños y niñas de la institución se encuentra en el nivel promedio con el 39% seguido con un mínimo de diferencia con el nivel bajo el promedio con el 37%. Lo que indica que el nivel de Percepción Visual en la población de estudio se encuentra con un mayor porcentaje bajo el nivel promedio.

Este resultado implica que la Percepción Visual del niño se encuentra en un nivel aceptable pero se deben buscar alternativas para mejorar esta habilidad cognitiva en las actividades escolares y personales de los niños.

4.4.2. Análisis de incidencia de las sub-pruebas de la Percepción Visual

Este análisis estará enfocado en cada una de la sub-pruebas que forman parte de la percepción visual de acuerdo al DTYP-2, se toma en cuenta la clasificación descriptiva que corresponde. Entre el análisis de incidencia de las sub-pruebas tenemos: coordinación ojo-mano (ver Gráfico 4.10), posición en el espacio (ver Gráfico 4.11), copia (ver Gráfico 4.12), figura fondo (ver Gráfico 4.13), relaciones espaciales (ver Gráfico 4.14), cierre visual (ver Gráfico 4.15), velocidad visomotora (ver Gráfico 4.16) y constancia de forma (ver Gráfico 4.17).

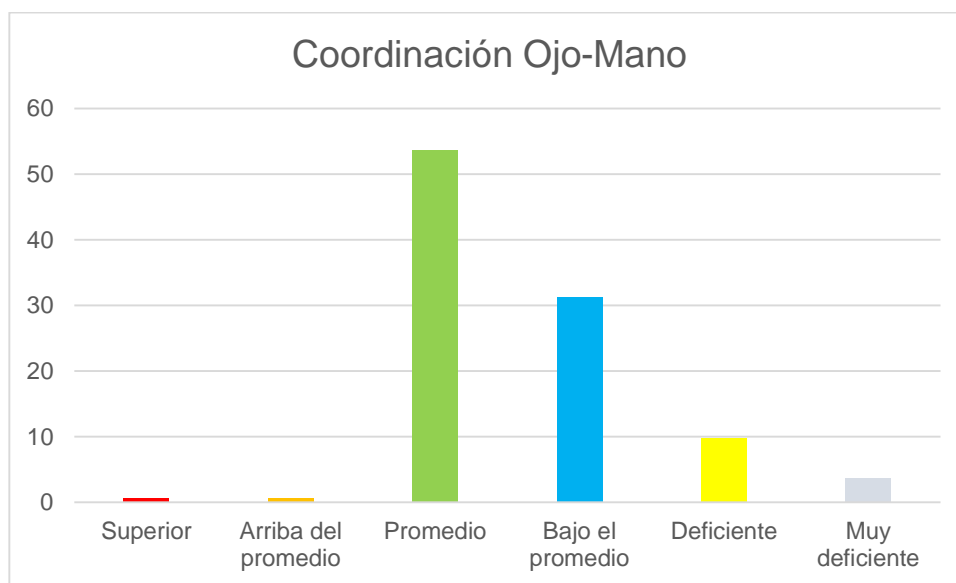


Gráfico 4.10. Análisis de incidencia de la sub-prueba ojo – mano

Los resultados de la gráfica muestran que la sub-prueba ojo-mano tiene mayor incidencia que corresponde al nivel promedio con el 54%. Además, se evidencia mayor porcentaje en todos los niveles bajo el promedio.

En esta sub-prueba los niños tuvieron dificultad en mantenerse dentro del reglón al realizar el laberinto. Además esta sub-prueba se caracteriza por la existencia de borrones, mala caligrafía, copia inadecuada del pizarrón al cuaderno y dificultad para atarse los zapatos y la mala utilización de las tijeras, compás y regla.

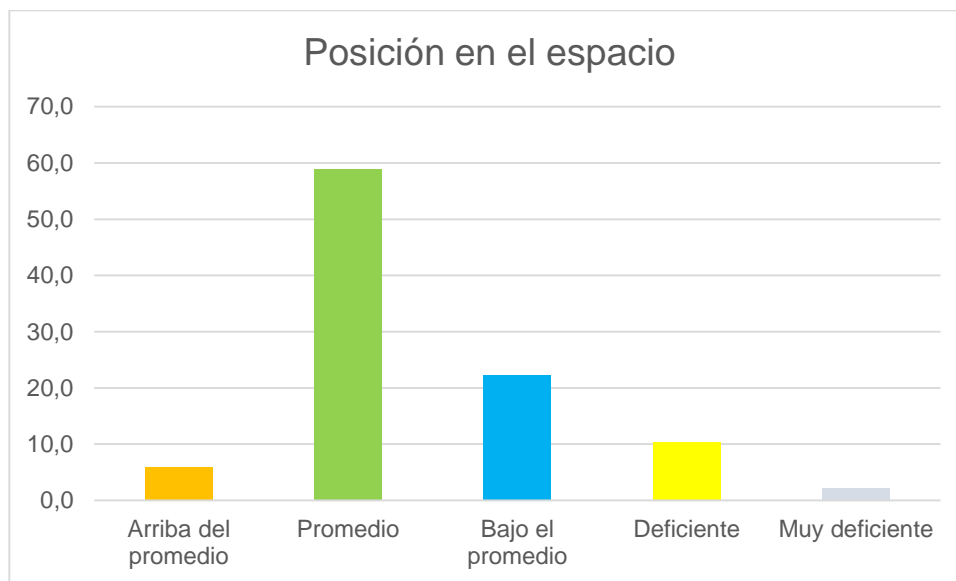


Gráfico 4.11. Análisis de incidencia de la sub-prueba posición en el espacio

La gráfica indica que la sub-prueba posición en el espacio tiene un alto porcentaje en el nivel promedio con el 59%. Se observa también que los porcentajes que se encuentran bajo del promedio son significativos.

En esta sub-prueba los niños obtuvieron con facilidad la respuesta al encontrar una figura idéntica al modelo. La posición en el espacio también se enfoca a inversiones de las letras, sílabas y números, existe un uso inadecuado de los renglones al momento de escribir. Algunos niños de la institución no diferencian el lado derecho e izquierdo.

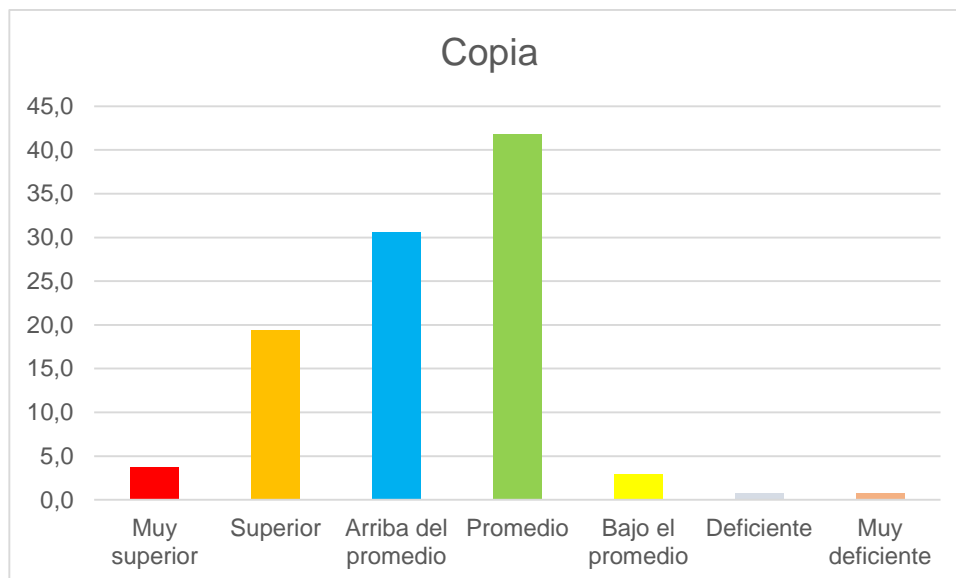


Gráfico 4.12. Análisis de incidencia de la sub-prueba copia

Los resultados de la gráfica muestran que la sub-prueba copia tiene con mayor incidencia en el nivel promedio con el 42%. Lo que indica que los niños evaluados se encuentran con un mayor nivel en promedio, además tienen porcentajes mayores arriba del promedio a comparación de las anteriores sub-pruebas.

Es por ello que los niños lograron dibujar las figuras modelos en un espacio en blanco. Esta también se caracteriza por transcribir o copiar párrafos o figuras con la misma forma y posición.

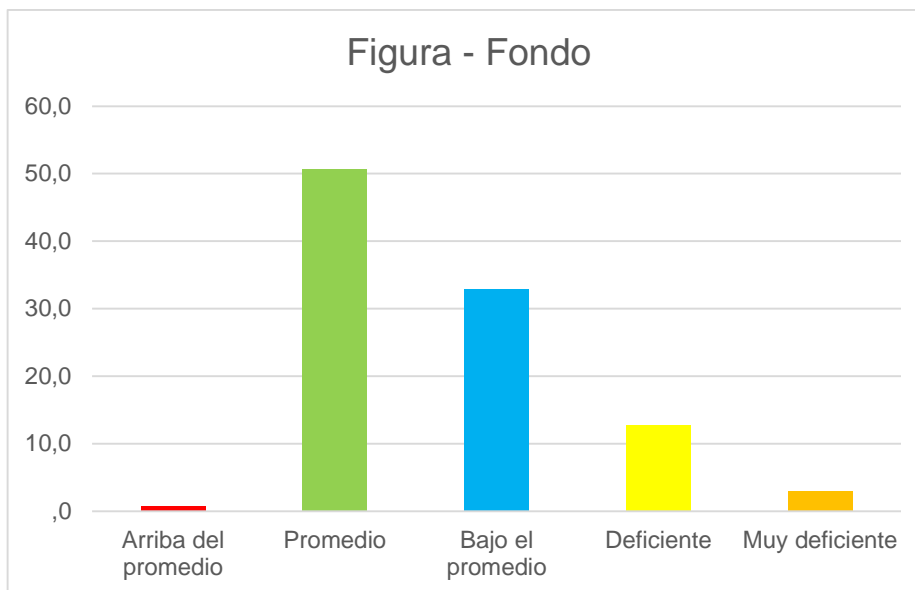


Gráfico 4.13. Análisis de incidencia de la sub-prueba figura- fondo

La gráfica indica que la sub-prueba de figura – fondo tiene un alto porcentaje en el nivel promedio con el 51%. Se evidencia también que los niños tienen un mayor porcentaje en niveles inferiores del nivel promedio.

En esta actividad los niños tuvieron dificultad para identificar figuras y formas. También en esta sub-prueba encontramos la correcta localización de detalle.

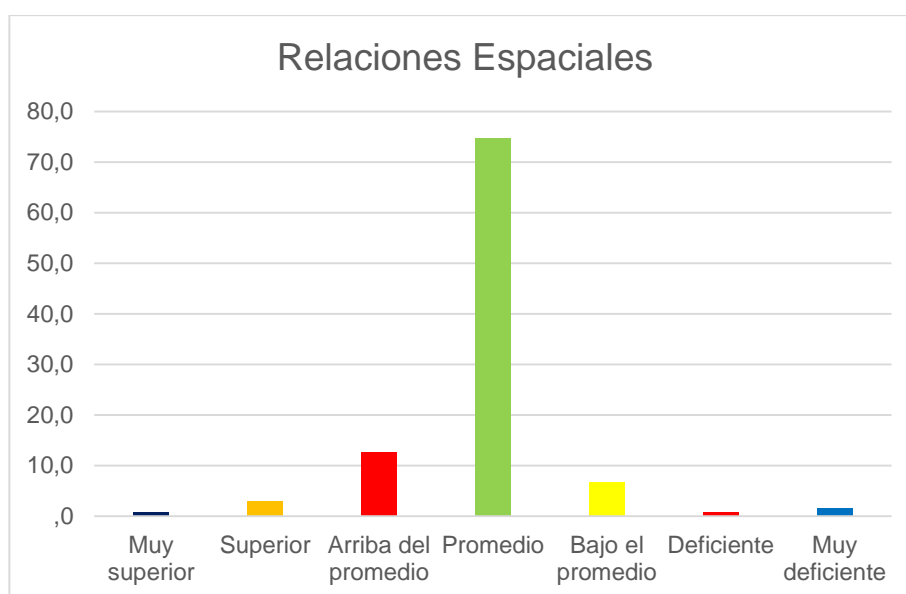


Gráfico 4.14. Análisis de incidencia de la sub-prueba relaciones espaciales

Los resultados de la gráfica muestran que la sub-prueba de relaciones espaciales tiene mayor incidencia en el nivel promedio con el 74%. Lo que indica que los niños evaluados se encuentran con un porcentaje significativo a comparación de los otros niveles.

En esta sub-prueba los niños presentaron dificultad en unir líneas similares a la figura modelo. A su vez, esta sub-prueba se caracteriza por el correcto orden de letras, palabras en oraciones o párrafos, leer mapas, aprender colores y el nombre de figuras geométricas.

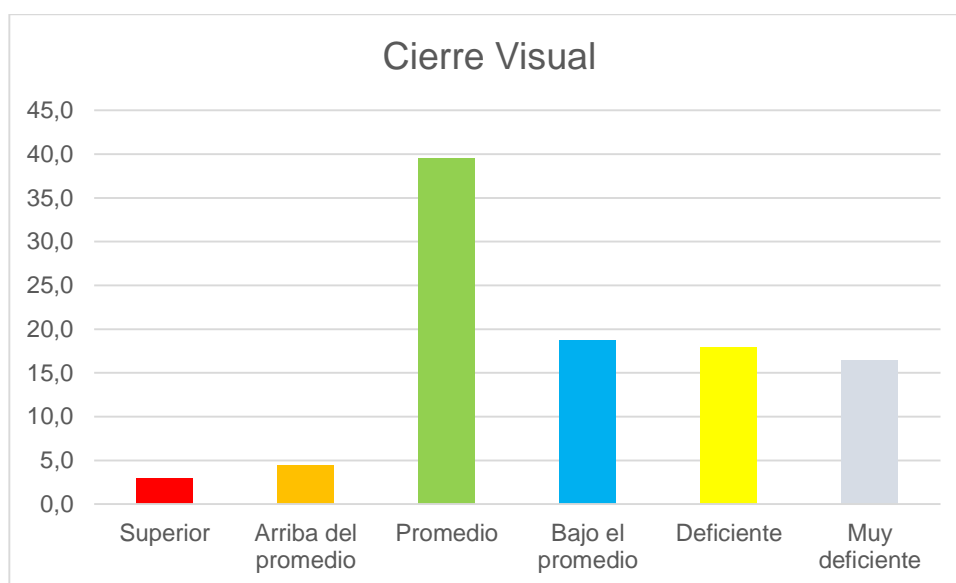


Gráfico 4.15. Análisis de incidencia de la sub-prueba cierre visual

La gráfica indica que la sub-prueba cierre visual tiene un alto porcentaje en el nivel promedio con el 40%. Lo que representa que los niños evaluados tienen un mayor nivel en promedio, además se encuentran porcentajes significativos bajo el nivel promedio.

En esta sub-prueba los niños tuvieron dificultad para completar la figura presentada. Además se determina por no reconocer una palabra, oración o figura cuando sólo se presenta una parte, también cuando existe una omisión de las palabras al escribir espontáneamente o al copiar.

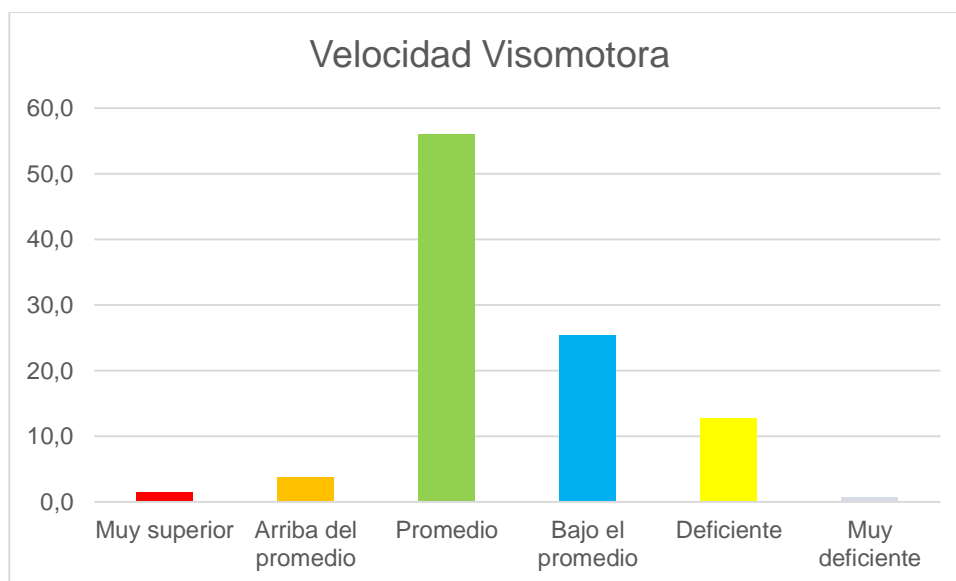


Gráfico 4.16. Análisis de incidencia de la sub-prueba velocidad visomotora

Los resultados de la gráfica muestran que la sub-prueba velocidad visomotora tiene una mayor incidencia en el nivel promedio con el 56%. Lo que indica que los niños evaluados se encuentran con un mayor nivel en promedio, además tienen porcentajes significativos que están bajo el promedio.

En esta sub-prueba los niños no realizaron con rapidez al dibujar una señal en diferentes figuras. La velocidad visomotora también se caracteriza por la dificultad en utilizar el teclado, encontrar palabras específicas en un texto.

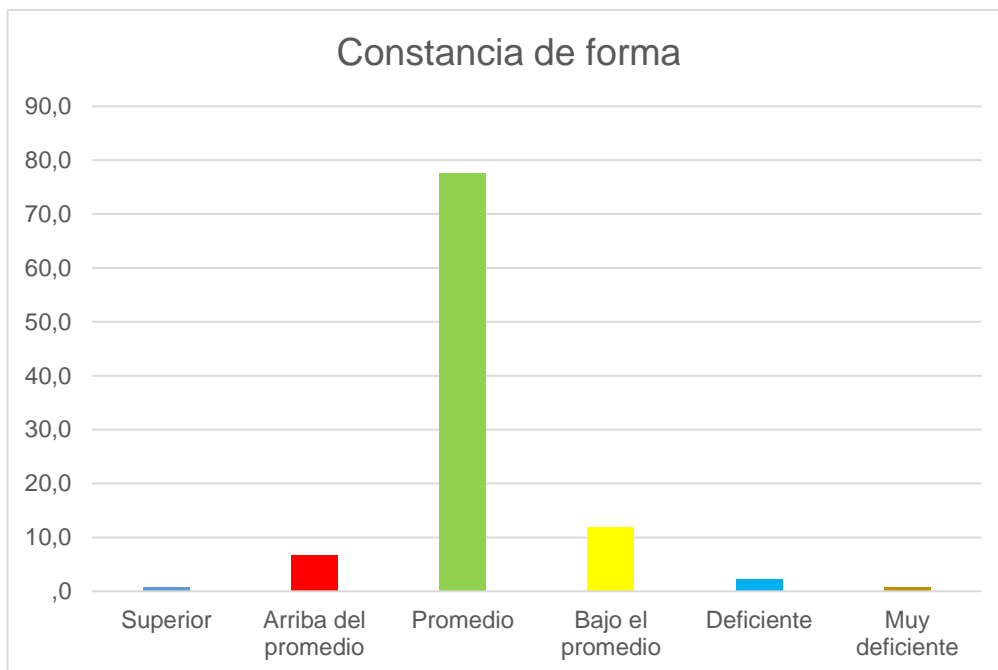


Gráfico 4.17. Análisis de incidencia de la sub-prueba constancia de forma

La gráfica indica que la sub-prueba constancia de forma tiene un alto porcentaje en el nivel promedio con el 77%. Lo que representa que los niños evaluados tienen un mayor nivel en promedio, además que existen porcentajes significativos bajo el nivel promedio.

En esta actividad los niños tuvieron dudas en encontrar una figura similar a la modelo; por tanto, existió cierta dificultad para reconocer formas y tamaños de varias figuras u objetos; problemática que se evidencia en la población de estudio.

4.5. Análisis intercorrelacional de las sub-pruebas de la Percepción Visual

Se establece una intercorrelación entre las sub-pruebas de la Percepción Visual a través del método estadístico de Pearson, lo que se determina que: $**p < 0,01$ = significativo. Según el autor Cohen (citado en Morales, 2013) indica que: $r = 0,50$ correlación grande; $r = 0,30$ correlación media y $r = 0,10$ correlación pequeña.

Tabla 4.8.

Análisis intercorrelacionales de las sub-pruebas de la Percepción Visual

Sub-pruebas	Coordinación ojo-mano	Posición espacio	Copia	Figura-fondo	Relaciones espaciales	Cierre Visual	Velocidad visomotora	Constancia de forma
Coordinación ojo-mano	1							
Posición en el espacio	-0,016	1						
Copia	0,119	,236**	1					
Figura-fondo	0,141	0,169	0,125	1				
Relaciones espaciales	,204*	,277**	,388**	,175*	1			
Cierre visual	0,122	,254**	,260**	,256**	0,148	1		
Velocidad visomotora	,184*	-0,021	0,102	-0,007	0,123	0,04	1	
Constancia de forma	0,035	,246**	0,118	0,114	0,117	,322**	-0,02	1

Nota: * $p < 0,5$; ** $p < 0,01$

De acuerdo a la Tabla 4.8, presentada la sub-prueba copia tiene una relación muy significativa, pequeña y positiva con la sub-prueba posición en el espacio. La sub-prueba relaciones espaciales tiene una relación significativa, pequeña y positiva con ojo-mano y figura fondo; muy significativa, pequeña y positiva con posición en el espacio; muy significativa, media y positiva con copia. La sub-prueba cierre visual tiene relación muy significativa, pequeña y positiva con posición en el espacio, copia

y figura-fondo. La sub-prueba velocidad visomotora tiene una relación significativa, pequeña y positiva con ojo-mano. La sub-prueba constancia de forma tiene una relación muy significativa, pequeña y positiva con posición en el espacio y muy significativa, media y positiva con cierre visual.

De esta manera, la sub-prueba copia tiene una relación muy significativa con la sub-prueba relaciones espaciales, puesto que para realizar una transcripción de algún texto; ya sea del pizarrón o de algún artículo escrito es necesario utilizar las distancias comprendidas entre las letras y los párrafos, utilizar correctamente el reglón del material a escribirse y todos los detalles del ejemplar a copiar. Además la sub-prueba cierre visual tiene una relación significativa con la sub-prueba constancia de forma; puesto que, al observar una figura incompleta la persona inmediatamente debe reconocer la forma de dicha figura.

Como menciona García (2015) si las relaciones espaciales no están bien definidas los niños presentan dificultad para copiar. A su vez, indica que si los niños tienen un buen cierre visual les permite continuar con la secuencia de la figura incompleta reconociéndolo por su tamaño y forma.

En un estudio realizado en Francia titulado la relación existente en la integración motora visual (coordinación ojo-mano) por Kailser, Albaret y Doudin (2009) a 75 niños de 8 años de edad determinó que la sub- prueba copia tiene una correlación significativa con la sub-prueba relaciones espaciales (0.31 $p < 0,01$). Lo que determina un valor significativo, similar a los resultados obtenidos en la presente investigación.

4.5.1. Análisis de correlación de las sub-pruebas de la Percepción Visual con los compuestos.

Se realizó al proceso de elaboración de correlaciones parciales entre los distintos compuestos de la Percepción Visual: percepción visual con respuesta motriz reducida, integración visomotora y percepción visual general.

4.5.1.1. Correlaciones entre las sub-pruebas y la percepción motriz con respuesta motriz reducida.

A continuación se presenta la (*M*) Media obtenida de cada sub-prueba junto con el Resultado del Coeficiente de Pearson (*r*) .95 del compuesto de percepción visual con respuesta motriz reducida. En los datos con diferencias estadísticamente significativas se realizó la aplicación del Coeficiente de Determinación (R^2), (ver Tabla 4.9).

Tabla 4.9.

Correlaciones entre las sub-pruebas y la percepción motriz con R. Motriz reducida

<i>Sub-pruebas</i>	<i>Media</i>	<i>P. V. con respuesta motriz reducida</i>	
		<i>r de Pearson</i>	R^2
Posición en el espacio	8,43	,620**	0,384
Figura-fondo	7,80	,560**	0,314
Cierre visual	7,30	,783**	0,613
Constancia de forma	9,36	,602**	0,362

Nota: ** $p < 0.01$

Se encontró correlaciones de la Percepción Visual con respuesta motriz reducida juntos con las sub-pruebas: posición en el espacio $r = ,620$; $p < ,01$; $R^2 = ,384$, igual a una correlación muy significativa; figura - fondo $r = ,560$; $p < ,01$; $R^2 = ,0314$, igual a

una correlación muy significativa; cierre visual $r= ,783$; $p < ,01$; $R^2= ,613$, igual a una correlación muy significativa; constancia de forma $r= ,602$; $p < ,01$; $R^2= ,362$, igual a una correlación muy significativa. Con estos resultados se elaboró un modelo explicativo de las sub-pruebas de la Percepción Visual con el compuesto de la Percepción Visual con respuesta motriz reducida, (ver Gráfico 4.18).

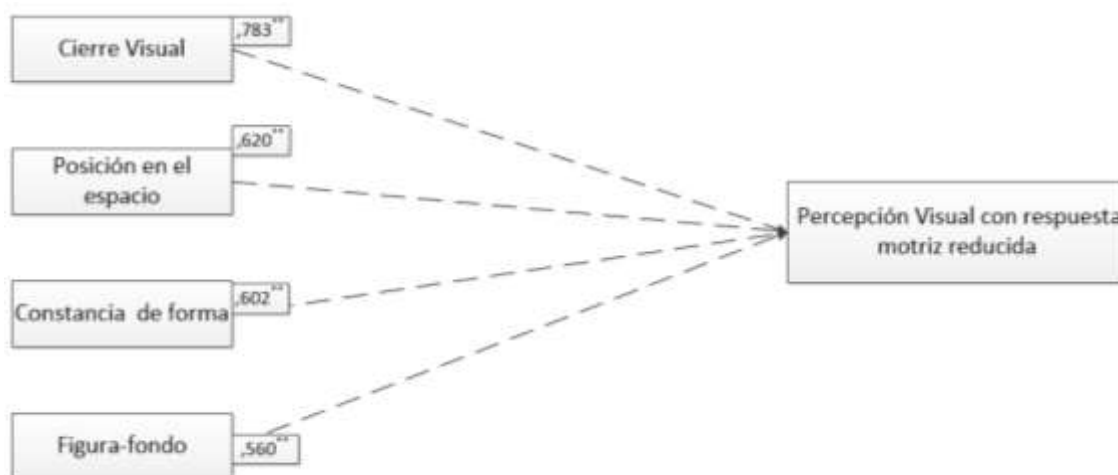


Gráfico 4.18. Modelo explicativo de la Percepción Visual con respuesta motriz reducida.

El modelo explicativo de la Percepción Visual con respuesta motriz reducida tiene una mayor correlación con cierre visual $r= ,783$; seguido por posición en el espacio $r= ,620$; luego constancia de forma $r= ,602$; y finalmente con figura-fondo $r= ,560$.

4.5.1.2. Correlaciones entre las sub-pruebas y la integración visomotora

A continuación se presenta la (M) Media obtenida de cada sub-prueba junto con el Resultado del Coeficiente de Pearson (r) .95 del compuesto integración visomotora. En los datos con diferencias estadísticamente significativas se realizó la aplicación del Coeficiente de Determinación (R^2). Los resultados se presentan en la Tabla 4.10.

Tabla 4.10.

Correlaciones entre las sub-pruebas y la integración visomotora

Sub-pruebas	Media	Integración visomotora	
		r de Pearson	R ²
Coordinación ojo-mano	7,81	,555**	0,308
Copia	12,39	,677**	0,458
Relaciones espaciales	10.40	,673**	0,453
Velocidad visomotora	8.67	,585**	0,342

Nota: ** $p < 0.01$

Se encontró correlaciones de la Integración visomotora junto con las sub-pruebas: coordinación ojo-mano $r = ,555$; $p < ,01$; $R^2 = ,308$, igual a una correlación muy significativa; copia $r = ,677$; $p < ,01$; $R^2 = ,458$, igual a una correlación muy significativa; relaciones espaciales $r = ,673$; $p < ,01$; $R^2 = ,453$, igual a una correlación muy significativa; velocidad visomotora $r = ,585$; $p < ,01$; $R^2 = ,342$, igual a una correlación muy significativa. Con estos resultados se elaboró un modelo explicativo de las sub-pruebas de la Percepción Visual con el compuesto de Integración visomotora, (ver gráfico 4.19).

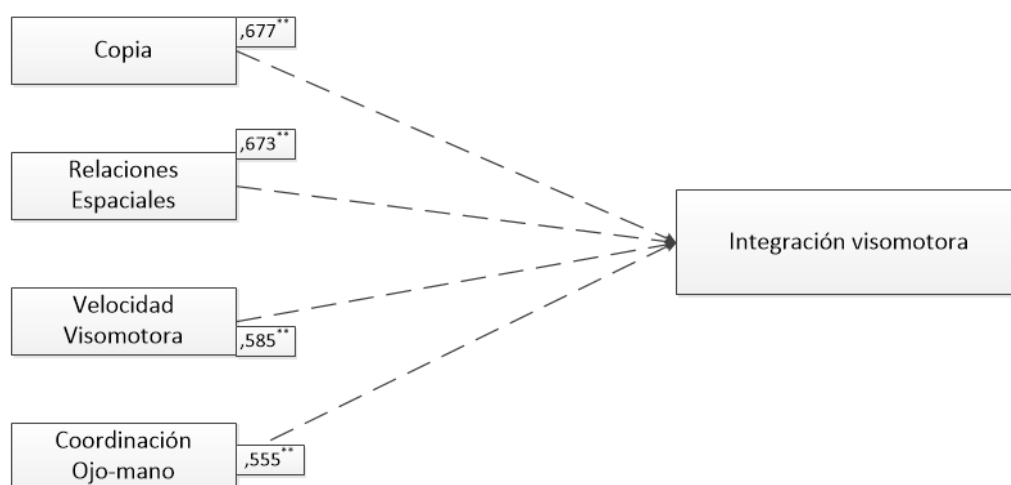


Gráfico 4.19: Modelo explicativo de la Integración visomotora

En el modelo explicativo de la Integración visomotora existe una mayor correlación con copia $r = ,677$; seguido relaciones espaciales $r = ,673$; luego velocidad visomotora $r = ,585$; y finalmente coordinación ojo-mano $r = ,555$.

4.5.1.3. Correlaciones entre las sub-pruebas y la Percepción Visual General

A continuación se presenta la (*M*) Media obtenida de cada sub-prueba junto con el Resultado del Coeficiente de Pearson (*r*) .95 del compuesto de percepción visual general. En los datos con diferencias estadísticamente significativas se realizó la aplicación del Coeficiente de Determinación (R^2), (ver Tabla 4.11).

Tabla 4.11.

Correlaciones entre las sub-pruebas y la percepción visual general

Sub-pruebas	Media	Percepción visual general	
		r de Pearson	R ²
Coordinación ojo-mano	7,81	,411**	0,168
Posición en el espacio	8,43	,525**	0,276
Copia	12,39	,596**	0,355
Figura-fondo	7,80	,467**	0,218
Relaciones espaciales	10.40	,582**	0,339
Cierre visual	7.30	,642**	0,412
Velocidad visomotora	8.67	,362**	0,131
Constancia de forma	9,36	,450**	0,203

Nota: ** $p < 0,01$

Se encontró correlaciones de la Percepción Visual General junto con las sub-pruebas: coordinación ojo-mano $r = ,411$; $p < ,01$; $R^2 = ,168$ igual a una correlación muy significativa; posición en el espacio $r = ,525$; $p < ,01$; $R^2 = ,0276$ igual a una correlación

muy significativa; copia $r = ,596$; $p < ,01$; $R^2 = ,355$, igual a una correlación muy significativa; figura- fondo $r = ,467$; $p < ,01$; $R^2 = ,218$, igual a una correlación muy significativa; Relaciones espaciales $r = ,582$; $p < ,01$; $R^2 = ,339$, igual a una correlación muy significativa; cierre visual $r = ,642$; $p < ,01$; $R^2 = ,0412$, igual a una correlación muy significativa; velocidad visomotora $r = ,362$; $p < ,01$; $R^2 = ,131$, igual a una correlación muy significativa; constancia de forma $r = ,450$; $p < ,01$; $R^2 = ,203$, igual a una correlación muy significativa. Con estos resultados se elaboró un modelo explicativo de las sub-pruebas con la Percepción Visual General, (ver Gráfico 4.20).

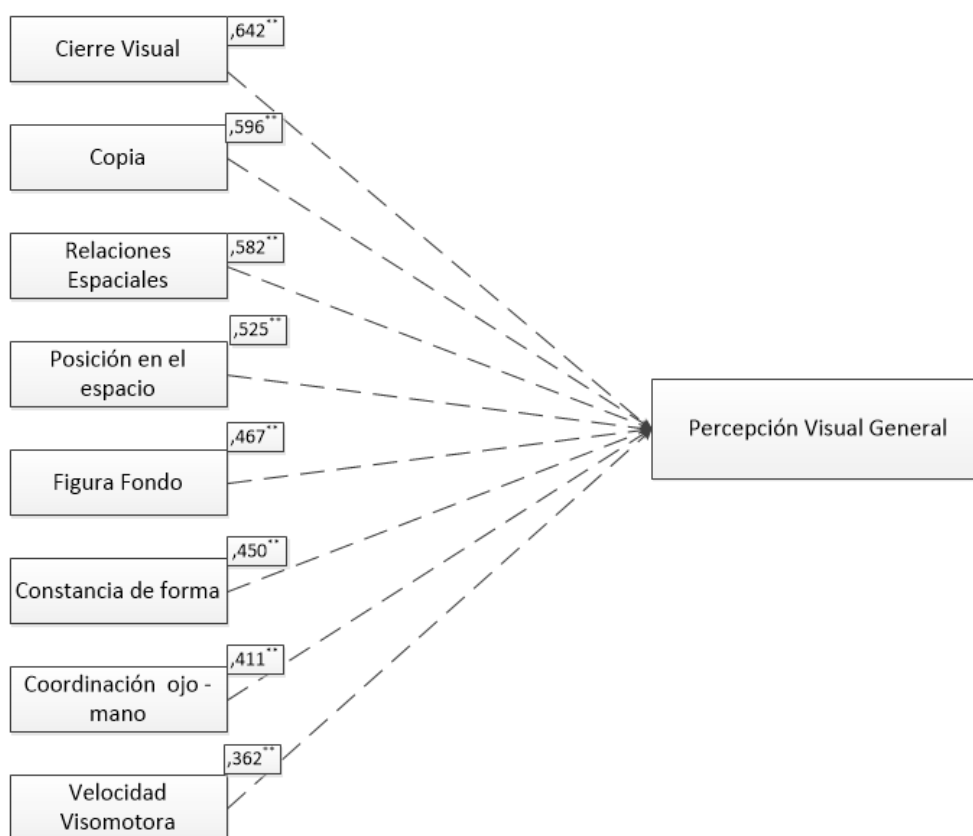


Gráfico 4.20: Modelo explicativo de la Percepción Visual General

En el modelo explicativo de la Percepción Visual General existe una mayor correlación con cierre visual $r = ,642$; seguido por copia $r = ,596$; luego relaciones espaciales

$r=,582$; posición en el espacio $r=,525$; seguido figura- fondo $r=,467$; luego constancia de la forma $r=,450$; coordinación ojo-mano $r=,411$; y finalmente Velocidad visomotora $r=,362$

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Con la investigación realizada y con los datos obtenidos, se concluye que:

- La Percepción Visual es una de las funciones cognitivas más importantes en el desarrollo de las personas, la misma que permiten realizar varias actividades a nivel escolar y personal. Está dividida por tres compuestos, los mismos se forman por las habilidades de la percepción visual, están se enumeran de la siguiente manera: el compuesto de la percepción visual con respuesta motriz reducida posee las habilidades posición en el espacio, figura-fondo, cierre visual y constancia de la forma; el compuesto integración visomotora tiene las habilidades coordinación ojo-mano, copia, relaciones espaciales y velocidad visomotora y el compuesto percepción visual general formada por las ocho habilidades.
- La población estudiada se encuentra en una edad de 7.54 años con un mínimo 5 años y un máximo de 10 años de edad. El análisis de incidencia de los compuestos de la Percepción Visual con respuesta motriz reducida corresponde a que un 48% de la población se encuentra bajo el promedio, un 39% en el promedio y un 3% arriba del promedio. En el compuesto integración visomotora, un 70% de la población se encuentra en el promedio, un 17% bajo el promedio y un 13% arriba del promedio. Por tanto, la incidencia de la

Percepción Visual General se encuentra con un 39% de la población se encuentra en el promedio, un 48% bajo el promedio y un 3% arriba del promedio.

- En el modelo explicativo de la Percepción Visual General existe una mayor correlación con cierre visual, seguido por copia, relaciones espaciales, posición en el espacio y figura fondo; lo que señala una correlación muy significativa, grande y positiva. Mientras que las sub-pruebas constancia de forma y velocidad visomotora tienen una correlación muy significativa, media y positiva y finalmente la sub-prueba coordinación ojo-mano presenta una correlación muy significativa, pequeña y positiva.
- La consistencia interna del Método de Evaluación de la Percepción de Frostig es de ,943 consistencia confiable, el mismo que puede ser aplicado en otras poblaciones para fines investigativos.
- Por lo tanto se determina a través de un estudio descriptivo que en la Escuela de Educación Básica UNIKIDS, el nivel de Percepción Visual se encuentra en el promedio con un cociente de 93 / 110. Con una mayor predominancia en 1EGB (94/110), seguido por 4EGB, 5EGB y 2EGB (93/110) y finalmente 3EGB (92/110).

5.2. Recomendaciones

- A partir de los resultados obtenidos se recomienda realizar un plan estratégico con actividades que permitan desarrollar la función cognitiva de la Percepción Visual General.
- Ampliar la investigación con un re-test a la población de estudio para comparar los resultados y en caso de ser necesario plantear programas preventivos.
- Realizar estudios a cerca de la Percepción Visual en otras poblaciones, sean estas unidades educativas particulares o fiscales, para contrastar resultados y abordar este fenómeno a nivel nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Albuquerque, R., Gagliardo, H., Lima, A., Guerra, M., Rabelo, A. y Cabral, J. (2009). Comportamiento visuomotor de lactantes pretérmino en el primer mes de vida. Comparación entre las edades cronológicas y corregidas. *Revista de neurología*, 48 (1), 13-6.
- Almonte, C. (2012). *Psicopatología infantil y de la adolescencia*. Providencia, Chile: Mediterráneo.
- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5*. España: Médica Panamericana.
- Ardila, A., Rosselli, M. y Matute, E. (2005). *Neuropsicología de los trastornos del aprendizaje*. México: Manual Moderno.
- Ávila, R. y Castro, M. (2005). Relaciones con el inicio de la marcha, gateo, uso de andadores y accidentes. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*. 44 (1): 11 – 4. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752005000100003
- Alvis, K. y Pulzara, A. (2013). Discriminación auditiva, exploración visual y desarrollo del esquema corporal y espacial en tenistas y no practicantes de deporte. *Revista Facultad de Medicina*, 61 (4), 395-403. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112013000400009
- Bender, L. (1977). *El test giestáltico visomotor: Usos y aplicaciones clínicas*. México: Paidós.

- Bernal, A. (2010). Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Bravo, L. (2004). 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"*, 4 (1).
- Brown, T. y Caitlin, S. (2013). The Validity and Reliability of Developmental Test of Visual Perception—2nd Edition (DTVP-2). *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, 33 (426-439).
- Bravo, L., Villalón, M. y Orellana, E. (2007). Los procesos cognitivos y el aprendizaje de la lectura inicial: diferencias cognitivas entre buenos lectores y lectores deficientes. *Estudios Pedagógicos*, (30) 7-19. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052004000100001
- Bugié, C. (2002). Centros de desarrollo infantil y atención temprana. *Revista de neurología*, 34 (1), 8-43.
- Campo, L. (2010). Importancia del desarrollo motor en relación con los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla (Colombia). *Revista Científica Salud Uninorte*, 26 (1), 65-76.
- Campoverde, J. (2014). *El desarrollo de las habilidades perceptivas en niños y niñas de 4 a 5 años* en los centros educativos rurales y urbanos de la ciudad de Cuenca (Trabajo de graduación, Universidad del Azuay). Recuperado de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3691/3/10362.pdf>.
- Cando, G. (2011). *El gateo y su relación con la ubicación espacial en niños de 8 a 10 meses en la guardería "carrusel de ilusiones" de la ciudad de Ambato*. (III

seminario de graduación, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/7048>.

Caputo, M. y Camallo, G. (2010). La calidad del jardín maternal y su influencia en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas. *Revista latinoamericana, ciencias sociales, niñez y juventud*, 8 (2) 849-860.

Cevallos, Y. (2011). *Relación entre Percepción visual y errores específicos de aprendizaje*. (Programa de maestría en gerencia educativa, Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3009/1/T1088-MGE-Cevallos-Relacion.pdf>

Condemarín, M., Chadwick, M. y Milicic, N. (1998). *Madurez escolar*. Manual de evaluación y desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje escolar. Madrid, España: General Pardiñas.

Brown, T. y Caitlin, S. (2013). The Validity and Reliability of Developmental Test of Visual Perception—2nd Edition (DTVP-2). *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, 33 (426-439).

Dörr, A., Gorostegui, M., y Bascuñán, M. (2008). *Psicología: general y evolutiva*. Santiago de Chile, Chile: Mediterráneo.

Galaburda, A. y Cestnick, L. (2003). Dislexia del desarrollo. *Revista de neurología*, 36 (1), 3-9.

García, J. (2008). *Fundamentos del aprendizaje*. México: Trillas.

García, O., Cruz, F., Sosa, M., de la Cruz, J., Mañas, M. y Pérez, M. (2012). Alteraciones neuropsicológicas y emocionales en niños prematuros de muy bajo peso al nacer. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 4 (2), 3-10.

- García, D (2015). Validación del método de evaluación de 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 (Trabajo de postgrado, Universidad Central del Ecuador). Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/7523>
- Hammill, D., Pearson, N. y Voress, J. (1995). *Método de evaluación de la percepción visual de Frostig DTVP-2*. México: Manual Moderno.
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Juela, F. (2016). *Nivel de desarrollo de la Percepción Visual en niños- niñas entre los 8 a 10 años con discapacidad intelectual leve evaluados con el test de Frostig*. (Maestría en educación especial, Universidad del Azuay). Recuperado de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5646/1/11974.pdf>
- Kaiser, M., Albaret, J. y Doudin, P. Relationship Between Visual-Motor Integration, Eye-Hand Coordination, and Quality of Handwriting. *Journal of Occupational Therapy, Schools & Early Intervention*, (2) 87-95
- Lilienfeld, S., Lynn, S., Namy, L. y Woolf, N. (2011). *Psicología. Una introducción*. Madrid, España: Pearson Educación S.A.
- López, W. (2015). *La percepción visual y su incidencia en el desarrollo del aprendizaje significativo de los niños y niñas del segundo año de educación general básica de la unidad educativa Ambato del cantón Ambato provincia de Tungurahua*. (Trabajo de graduación, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/18605>.
- Lorenzo, F. (1999). *Diagnóstico de la madurez para el aprendizaje de la lecto-escritura*. Arequipa: UNAS.

- Mayo, W. y Escarpanter, J. (1995). *Cómo leer, estudiar y memorizar rápidamente*. 13e. Madrid, España: Playor.
- Merchán, M. y Henao, J. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Revista ciencia, tecnología, salud, visual ocular*, 9 (1), 93-101. Recuperado de <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/sv/article/view/221>
- Morales, P. (2013). *Investigación experimental, diseño y contraste de medidas*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Morris, Charles G., y Maisto, A. (2009). *Psicología*. México: Pearson Educación.
- Mulas, F., Morant, A., Roselló, B., Soriano, M. y Ygual, A. (1998). Factores de riesgo de las dificultades de aprendizaje. *Revista de neurología.*, 27 (156), 274-279.
- Myers, D. (2010). *Psicología*. Madrid, España: Médica Panamericana.
- Nevid, J. (2009). *Psicología conceptos y aplicaciones*. México D.F, México: Cengage.
- Otero, D. (2008). *Tratamiento de los problemas de lectoescritura en la escuela*. USA: Lexington.
- Oviedo, G. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de estudios sociales*, 1 (18), 89-96. Recuperado de <https://res.uniandes.edu.co/view.php/375/view.php>
- Papalia, D., Olds, S., y Feldman, R. (2009). *Psicología del desarrollo: de la infancia a la adolescencia*. México, D.F., México: McGraw-Hill.
- Pérez, N. (2011). *Psicología del desarrollo humano del nacimiento a la vejez*. España: Club Universitario.
- Pino, M. y Bravo, L. (2008). La Memoria Visual Como Predictor del Aprendizaje de la Lectura. *Psyche*, 14 (1), 47-53. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282005000100004

- Rangel, M. (2009). *Psicoterapia infantil: Un enfoque psicoanalítico*. México: Trillas.
- Ríos, J. y Cardona, V. Procesos de aprendizaje en niños de 6 a 10 años de edad con antecedentes de nacimiento prematuro. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14 (2), 1071- 1085.
- Ruiz, L., Mata, E. y Jiménez, F. (2005). Percepción visual y problemas evolutivos de coordinación motriz en la edad escolar. *Archivos de medicina del deporte*, 12 (107), 213-224. Recuperado de http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/Percepcion_213_107.pdf
- Schiffman, H. (2004). *Sensación y percepción: un enfoque integrador*. México, D .F., México: El Manual Moderno.
- Semrud, M. (2011). *Neuropsicología infantil: evaluación e intervención en los trastornos neuroevolutivos*. Madrid: Pearson Educación.
- Shaughnessy, J. y Zechmeister, E. (2007). *Métodos de investigación en psicología*. México, D.F., México: McGraw-Hill.
- Smith, Edward E., y Kosslyn, S. (2008). *Procesos cognitivos: modelos y bases neurales*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Viganô A, Souza y Capellini SA (2011). Percepção visual de escolares com distúrbios de aprendizagem. *Revista Psicopedagogia*, 28 (87), 256-261. Recuperado de <http://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/156/percepcao-visual-de-escolares-com-disturbios-de-aprendizagem>
- Villafaña, G. (2003). *Educación visual: Conocimientos básicos para el diseño*. México: Trillas.
- Zepeda, F. (2008). *Introducción a la psicología: una visión científico humanista*. México, D.F., México. Pearson Educación.

ANEXOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

Consentimiento Informado

Yo Mónica Valeria Yáñez, con N.º de matrícula 242, estudiante de la Carrera de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, me dirijo a usted con el fin de solicitarle de la manera más comedida, la autorización para la participación de su hijo (a) en la evaluación de la Percepción Visual a través de baterías psicológicas. Esta actividad es parte de la investigación: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA PERCEPCIÓN VISUAL EN NIÑOS DE ETAPA ESCOLAR EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PARTICULAR UNIKIDS, necesaria para la obtención del Título de Psicóloga Clínica. La información que se recoja será confidencial y anónima, no se usará para ningún otro propósito fuera del estricto objetivo investigativo por lo tanto no se realizará el informe de devolución respectivo.

Esperando que mi petición sea aceptada, desde ya brindo mi más sincero agradecimiento.

Consentimiento:

Yo..... representante de, alumno (a) de la Escuela de Educación Básica Particular UNIKIDS. Habiendo recibido la información necesaria, y saldando todas mis dudas acerca del trabajo que se realizará, acepto la participación voluntaria de mi hijo (a) en este proceso investigativo.

.....
Firma
Representante

Autorizado por:

.....
Lic. María Paula Naranjo
Directora Académica UNIKIDS



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**

FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

1. DATOS PERSONALES DEL NIÑO (A)				
Nombres y apellidos:				
Edad:		Lugar y fecha de nacimiento:		
Curso:				
¿Con quién pasa la mayor parte del tiempo?				
2. DATOS FAMILIARES				
Instrucción del padre:				
Primaria.....	Secundaria....	Tercer Nivel.....	Postgrado.....	
		Título.....	Título.....	
Instrucción de la madre:				
Primaria.....	Secundaria....	Tercer Nivel.....	Postgrado.....	
		Título.....	Título.....	
Ocupación del Padre:				
Negocio propio.....		Empresa Privada.....		
Empresa Pública.....		Quehaceres domésticos.....		
Ocupación de la Madre:				
Negocio propio.....		Empresa Privada.....		
Empresa Pública.....		Quehaceres domésticos.....		
Estado Civil				
Casados.....	Unión Libre....	Divorciados....	Separados.....	Viudo (a).....
Estructura familiar				
Familia Nuclear (papá, mamá, hijos).....				
Familia Monoparental (formada por uno solo de los padres y los hijos).....				
Familia Extendida (papá, mamá, hijos, abuelos, tíos, primos).....				
Antecedentes de problemas de aprendizaje de los padres:				
Si.....	No.....	¿Cuáles?		
3. DINÁMICA DEL MENOR				
ETAPA PRENATAL: Dificultades en el embarazo:				
Enfermedades.....	Dificultades emocionales.....	Traumatismos.....	Exceso de trabajo.....	
¿Cuál (es)?.....				

ETAPA NATAL: Edad gestacional.....			
Parto:			
Prematuro.....		A término.....	
Existieron complicaciones en el parto ¿Cuáles?.....			
ETAPA POSTNATAL:			
Edad en la que se sentó:.....			
Edad en la que gateó:.....			
Recibió estimulación temprana: Si..... No..... ¿A qué edad?.....			
Utilizó andador: Si..... No.....			
El niño ha cursado:			
Nursery 1.....	Nursery 2.....	Prekinder.....	
Relación del niño (a) con sus padres:			
Excelente.....	Muy buena.....	Buena.....	Mala.....
Estado de salud del niño:			
Excelente.....	Bueno.....	Regular.....	Malo.....
En la actualidad el niño (a) practica algún deporte:			
Si.....	No.....	¿Cuál?	
El niño realiza alguna actividad artística:			
Si.....	No.....	¿Cuál?	
El niño (a) realiza alguna actividad extracurricular:			
Si.....	No.....	¿Cuál?	
El niño presenta problemas de aprendizaje:			
Si.....	No.....	¿Cuál?	

REVISE LOS ÍTEMS PARA VER SI HA DEJADO ALGUNA PREGUNTA SIN CONTESTAR

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN