



# **UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

## **Escuela de Postgrado**

### **Tesis**

HABILIDADES MOTORAS EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO EN  
ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO NIVEL PRIMARIA DE LA ESCUELA  
NORMAL SUPERIOR CRISTO REY, SANTANDER. COLOMBIA - 2016

Para optar el grado académico de:

**MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA**

Presentado por:

ROJAS, Marisol

REINA RUEDA, Claudia Marcela

**Lima – Perú**

**2016**

Tesis

HABILIDADES MOTORAS EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO EN  
ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO NIVEL PRIMARIA. ESCUELA NORMAL  
SUPERIOR CRISTO REY DE BARRANCABERMEJA SANTANDER.  
COLOMBIA, 2016

Asesor:

DRA: Gissela Rivera Arellano

## **DEDICATORIA**

A nuestro Padre Celestial, quien guía nuestros pasos y tiene el control de nuestras vidas. A nuestras familias, pues desde el ejemplo nos han infundido perseverancia y confianza, a nuestros esposos quienes nos prestaron tiempo que les pertenecía para dedicar al proyecto y siempre estuvieron dispuestos a escucharnos y transmitirnos tranquilidad para refugiarnos en los momentos de angustia y estrés, a nuestros maestros por sus grandes aportes a nuestra formación y la inversión de tiempo realizada a este arduo proceso y finalmente a los estudiantes, autores de este proceso que con su interés y dedicación permitieron realizar este proceso.

Los autores

## **AGRADECIMIENTO**

Los autores agradecen a la Universidad Norbert Wiener por permitirnos la formación en estudios de maestría, a la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey y sus estudiantes, los cuáles permitieron la consolidación de este proyecto, a las docentes directoras de grupo y a la comunidad educativa que de una u otra forma fueron participes de esta investigación.

## ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Título	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Resumen	x
Abstract	xi
INTRODUCCIÓN	xii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>14</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática	14
1.2. Identificación y formulación del problema	17
1.2.1. Problema General	17
1.2.2. Problema Específico	18
1.3. Objetivos de la investigación	18
1.3.1. Objetivo General	18
1.3.2. Objetivos Especiales	18
1.4. Justificación de la Investigación	19
1.5. Limitación de la Investigación	23
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>25</b>
2.1. Antecedentes de la Investigación	25
2.1.1. Antecedentes ámbito Internacional	25

2.1.2. Antecedentes nacionales	27
2.2. Bases legales	31
2.2.1. Normas nacionales	31
2.2.1.1. Constitución Política de Colombia	31
2.2.1.2. Resolución 2343 de junio 5 de 1996	32
2.2.1.3. Ley del deporte (ley 151 de 1995)	33
2.3. Bases Teóricas	33
2.3.1. Contenidos Temáticos	34
2.3.1.1. Habilidades motrices	34
2.3.1.1.1. Motricidad	37
2.3.1.1.2. Motricidad fina	37
2.3.1.1.3. Motricidad gruesa	38
2.3.1.2. Destrezas motrices básicas, como elemento fundamental en el deporte	39
2.3.1.2.1. El aprendizaje significativo de destrezas motrices	40
2.3.1.2.2. Aprendizaje motor	46
2.3.1.2.3. Control postural	48
2.3.1.2.4. Clasificación de las Capacidades Motoras	51
2.3.2. Desempeño académico	48
2.3.2.1. Desempeño actitudinal	48
2.3.2.2. Entorno escolar	50
2.3.2.2.1. Los comportamientos imitativos en los menores y teoría cognitiva social del aprendizaje de Bandura	51
2.3.2.3. Desempeño procedimental	53
2.3.2.4. Desempeño conceptual	53

2.3.3. Actividad Física y Procesos Cognitivos	59
2.4. Formulación de hipótesis	60
2.4.1. Hipótesis General	60
2.4.2. Hipótesis Específicas	60
2.5. Operacionalización de variables e indicadores	61
2.6. Definición de términos básicos	62
2.6.1. Estimulación	62
2.6.2. Cuadrantes del cerebro	63
2.6.3. Hemisferios del cerebro	63
2.6.4. Desempeño académico	64
2.6.5. Enseñanza	64
2.6.6. Aprendizaje	65
2.6.7. Plan de mejoramiento	65
2.6.8. Estilos de aprendizaje	66
2.6.9. Trabajo en equipo	66
2.6.10 Estrategias pedagógicas	67
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>67</b>
3.1. Tipo y nivel de la investigación	67
3.2. Diseño de la investigación	67
3.3. Población y muestra de la investigación	67
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	68
3.4.1. Descripción de instrumentos	68
3.4.2. Validación de instrumentos	70
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	71

<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>77</b>
4.1. Procesamiento de datos: resultados	77
4.2. Prueba de hipótesis	85
4.3. Discusión de resultados	86
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>88</b>
Conclusiones	88
Recomendaciones	89
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>91</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>93</b>
Anexo 1: Matriz de consistencia de la investigación	
Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables (Modelos cuantitativo y cualitativo)	
Anexo 3: Matriz del instrumento para la recolección de datos	
Anexo 4: Data consolidada de resultados	
Anexo 5: Lista de participantes	
Anexo 6: Cronograma programa de intervención pedagógica de habilidades motoras.	
Anexo 7: Constancia de aplicación de programas	
Anexo 8: Testimonios fotográficos	
Anexo 9: Juicios de expertos	

Anexo 10: Cartas de consentimiento

Anexo 11: Protocolo de comunicación de resultados

### **LISTA DE CUADROS**

Cuadro 1: Operacionalización de variables e indicadores. Resultados generales obtenidos.	55
Cuadro 2: Resultados generales obtenidos	77
Cuadro 3: Resultados obtenidos sobre dimensión 1: Procedimental	78
Cuadro 4: Resultados obtenidos sobre dimensión 2: Conceptual	79
Cuadro 5: Resultados obtenidos sobre dimensión 3: Actitudinal	79
Cuadro 6: Comparativo de dimensiones	80
Cuadro 7: Prueba t para medias de dos muestras. Dimensión Procedimental	85
Cuadro 8: Prueba t para medias de dos muestras. Dimensión Conceptual	86
Cuadro 9: Prueba t para medias de dos muestras. Dimensión Actitudinal	86
Cuadro 10: Resultados obtenidos sobre Dimensión 1: Procedimental	100
Cuadro 11: Resultados obtenidos sobre Dimensión 2: Conceptual	101
Cuadro 12: Resultados obtenidos sobre Dimensión 3: Actitudinal	102

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultados obtenidos. Dimensión procedimental	81
Gráfico 2: Resultados obtenidos. Dimensión conceptual	82
Gráfico 3: Resultados obtenidos. Dimensión actitudinal	83
Gráfico 4: Comparativo de resultados de las dimensiones.	84

## RESUMEN

Son conocidos los bajos resultados alcanzados por los estudiantes colombianos en las pruebas nacionales e internacionales, por ello y como plan de mejoramiento todas las instituciones educativas se han trazado mejorar la calidad en la prestación del servicio educativo. No siendo ajeno a esta realidad se plantea desarrollar esta tesis que busca determinar en qué medida el desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño académico de los estudiantes del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia.

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, con diseño pre experimental, porque el tema de estudio es una investigación social que tiene como objetivo medir la incidencia de una variable en estudio bajo el efecto de otra en un contexto escolar. Se utilizó en encuesta técnica para la recolección de la información y como instrumento un cuestionario diseñado para tal fin, que tuvo en cuenta las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal. Se utilizan métodos estadísticos para el análisis de los datos, para este caso la t- student, con el propósito de explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la experimentan sus correspondientes protagonistas.

Finalmente, con el desarrollo de las habilidades motoras y el informe del periodo académico, se puede observar que fue poca o baja la incidencia del desarrollo de las habilidades motoras en el mejoramiento de las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal del rendimiento escolar de los estudiantes del grado tercero

**PALABRAS CLAVES:** Habilidades Motoras, Desempeño Académico, Dimensión Cognitiva, Dimensión Actitudinal, Dimensión procedimental.

## **ABSTRACT**

The low results achieved by Colombian students in national and international tests are known, and as a plan for improvement, all educational institutions have designed to improve the quality of the educational service. Not being alien to this reality, it is proposed to develop this thesis that seeks to determine the extent to which the development of motor skills improves the academic performance of the third grade students in the educational institution Escuela Superior Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia.

The research had a quantitative approach, with pre-experimental design, because the subject of study is a social research whose objective is to measure the incidence of one variable under study under the effect of another in a school context. A questionnaire designed for this purpose was used in a technical survey for the collection of information and that took into account the conceptual, procedural and attitudinal dimensions. Statistical methods are used for the analysis of the data, for this case t-student, with the purpose of exploring social relations and describing reality as experienced by their respective protagonists.

Finally, with the development of motor skills and the report of the academic period, it can be observed that there was little or no incidence of the development of motor skills in the improvement of the conceptual, procedural and attitudinal dimensions of the students' third grade

KEY WORDS: Motor Skills, Academic Performance, Cognitive Dimension,  
Attitudinal Dimension, Procedural Dimension

## INTRODUCCIÓN

La sociedad actual refleja la necesidad de pensar en las bases de la construcción del conocimiento, pues queda demostrado que se está en crisis. Nuevas y mejores formas de enseñar y aprender deben fomentarse, formas que se adecuen al hombre moderno, a la sociedad compleja, a la variedad de los nuevos problemas, a las exigencias del ámbito laboral y finalmente al individuo; de ahí la necesidad de propiciar aprendizajes significativos y que promuevan la evolución de estructuras cognitivas; por ello que el proyecto: Las habilidades motoras en el desempeño académico surge como una forma para mejorar las prácticas educativas y el rendimiento escolar.

Para el desarrollo del proyecto se realizó un rastreo bibliográfico y se recolectó información a través de la búsqueda de artículos científicos en bibliotecas virtuales y en libros, los cuáles apoyaron tanto los antecedentes como el marco teórico, y dieron cuenta de la investigación desarrollada de tipo cuantitativo, ya que el tema de estudio es una investigación social que tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre la naturaleza de las variables en el contexto escolar. Así mismo se diseñó un instrumento para medir la dimensión actitudinal del desempeño académico de los alumnos y pruebas escritas para medir las dimensiones cognitivas y procedimentales que estuvieron relacionadas con el conocimiento matemático y de lengua castellana. Estos instrumentos, fueron validados por tres expertos en el área, y contemplaron como variable

independiente (habilidades motoras) y dependiente (desempeño académico), y estuvo pensado en los estudiantes de tercer grado de la Escuela Normal Superior y en sus respectivas docentes para poder caracterizar los rasgos y peculiaridades que fortalezcan el trabajo investigativo.

En cuanto a los logros de esta investigación, se pudo establecer que el desarrollo de habilidades motoras no permite el desarrollo significativo del desempeño académico en los estudiantes de grado tercero de la Institución Escuela Normal Cristo Rey- Colombia, ya que de acuerdo a los resultados obtenidos en el estadístico t, aunque fue menor o igual que el valor crítico de una cola 1.58, éste no representa una diferencia significativa para este estudio de caso, por tanto no hubo un mejoramiento considerable en los aprendizajes, lo que se evidenció en la prueba de salida, mostrando así que el desarrollo de una habilidad motora no favorece significativamente el desarrollo del desempeño académico en las áreas de Lengua Castellana y Matemáticas.

Para la presentación del documento se estructuró su contenido en cinco capítulos los cuales fueron abordados paulatina y pertinentemente en el proceso investigativo. En el capítulo I se describe el problema observado, el planteamiento realizado y los objetivos trazados contemplando los alcances y limitaciones desde un tipo de investigación cuantitativa.

En el capítulo II se presenta el marco teórico desde unos antecedentes hasta el desarrollo de la teoría científica que fundamenta el presente estudio. El capítulo III es el diseño metodológico que abarca el enfoque, la línea y tipo de investigación,

asimismo se describe la población, muestra e instrumentos que sustentan el proceso investigativo.

En el capítulo IV, se presenta el análisis de resultados obtenidos en la investigación, así como el contraste de la prueba de entrada vs. la prueba de salida y la validación de las hipótesis. El capítulo V, expone las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación, el análisis de los hallazgos relevantes, los logros y satisfacciones obtenidas y las recomendaciones pertinentes para la Institución Educativa y los demás miembros partícipes.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

En la institución educativa Escuela Normal Superior de Barrancabermeja, en el grado tercero específicamente, se encuentra un grupo de estudiantes que se caracterizan por ser activos y participativos. Disfrutan de la lúdica, se relacionan en sociedad y demuestran a través de las actividades simbólica e imaginarias como el juego sus aptitudes, motivaciones, pautas de crianza y dificultades.

Este último aspecto; las dificultades, han sido tema de preocupación y ocupación en la Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja; sin dejar de lado los demás, ya que constantemente se cuestionan los métodos, técnicas y estrategias para el aprendizaje, donde la actividad lúdica suele recomendarse como estrategia para dinamizar el currículo escolar. Dichas dificultades han sido evidentes dentro del aula de clase como fuera de ella. Algunas de ellas son: la toma incorrecta del lápiz; tensan los músculos de las manos y cansan los dedos, ocasionando trazos inseguros e irregulares. Poca coordinación óculo manual; recortado fuera de la línea de contorno de una figura. Bajo ritmo en la transcripción del tablero al cuaderno, manifiestan cansancio; sin embargo, la excesiva presión al lápiz al momento de escribir puede estar ocultando una falta de fuerza en las manos. Salto de obstáculos y caída en un solo pie, en carreras o competencias de velocidad suelen haber tropiezos y caídas.

En ese mismo orden de ideas, la actividad lúdica, tiene relevancia e importancia en el ámbito educativo, es un escenario pertinente para observar habilidades motoras, sin embargo, la relación: habilidades motoras y desempeño académico, es lo que se pretende determinar en los estudiantes del grado tercero de la institución

educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia.

La actividad física es importante para desarrollo integral del ser humano, y más para los jóvenes en formación a temprana edad. En este sentido, para Flórez (2004), "La educación física, el deporte y la recreación, constituyen una herramienta fundamental para el desarrollo armónico de todas las destrezas y capacidades físicas del individuo, que son los pilares fundamentales para el aprendizaje de las destrezas deportivas y un buen rendimiento académico a nivel general" (p. 101).

Por otro lado, Singer (1986) define la habilidad motriz como "toda aquella acción muscular o movimiento del cuerpo requerido para la ejecución con éxito de un acto deseado" p 136, y esta es la razón por la cual es esencial el desarrollo motriz y coordinativo de los distintos segmentos del cuerpo para la ejecución de una destreza determinada. Es por ello, que es importante empezar el desarrollo de las habilidades y destrezas básicas a partir de la etapa inicial de pre-escolar, en donde el niño pueda iniciar y desarrollar sus habilidades y capacidades motrices y así poder realizar la ejecución de movimientos básicos, en donde los docentes cumplen un rol muy importante y esencial para el desarrollo armónico e integral de todas las habilidades y capacidades físicas de los niños, en especial las relacionadas con las destrezas coordinativas que constituyen un eje fundamental para el aprendizaje y perfeccionamiento de las destrezas básicas.

En este sentido, muchas investigaciones se han preocupado por determinar si el desarrollo de destrezas físicas o motoras tienen relación o influencia el desempeño

académico de los estudiantes. Es así, que a nivel internacional diversos estudios como el Da Fonseca (1996) y Bozas-Guerra (2013), han evidenciado que existe una relación beneficiosa entre la motricidad y el desempeño académico, ya que la actividad física aporta al desarrollo de las inteligencias múltiples y por ende mejoras en áreas como literatura, matemáticas, inglés, educación física. Por otra parte, a nivel nacional, también se han realizado estudios tendientes a mostrar que el desarrollo de habilidades motoras está relacionado con el buen desempeño académico de los alumnos. (Vidarte & Orozco ,2015).

Por lo anterior, estas investigaciones desarrolladas, son de vital importancia para este trabajo investigativo, ya que permite plantear si para el contexto en que se forman los estudiantes de grado tercero de primaria de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, se presente la misma situación.

Es así, que el presente estudio busca ahondar en el tipo de habilidades que se han estimulado y los desempeños académico correspondientes que se han obtenido desde esta etapa inicial hasta terminar el primer grupo de grado según los estándares básicos de competencia. El interés por este estudio está asociado con la determinación de incidencias de la Educación Física en el buen desempeño académico de los alumnos, ya que existen casos en la institución Escuela Normal de estudiantes que se les dificulta la realización de simples trazos, cumplimiento de indicaciones, postura corporal, locomoción, manipulación y equilibrio. Tomando como referencia lo anterior, el presente estudio inició formulando la pregunta de investigación encaminada a saber la influencia de las habilidades motoras en el

desempeño académico de los estudiantes de tercer grado de la Escuela Normal para llegar al planteamiento de estrategias pedagógicas que estimulen integralmente los cuadrantes del cerebro.

También es de vital importancia apuntar, que la meta principal de la educación en Colombia es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas e innovadoras y no simplemente repetir lo que otras generaciones han hecho; hombres creativos, inventores y descubridores. La segunda meta de la educación es "formar mentes más críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece" (Piaget, 1945).

La práctica de estos aprendizajes produce una transformación y adaptación de las conductas motrices, donde dicho proceso busca, la transferencia de aprendizajes hacia otras áreas del conocimiento y desarrollo del hombre (Parlebas, 2001). Esta área de la educación, debe buscar como finalidad abordar los ámbitos relacionados con lo afectivo, social, cognitivo y motor, por lo que se debe entender la Educación Física como esencialmente cooperativa, recreativa y participativa. (Trigo ,1992)

Es claro entonces, que los seres humanos necesitan moverse para lograr el desarrollo de nuestras potencialidades biológicas, psíquicas y físicas, por lo que cada aprendizaje, cada práctica es una nueva experiencia, que se complementa con todas aquellas que adquirieren a lo largo del crecimiento y desarrollo como seres humanos. Es así, que la orientación del sentido y acción del movimiento, en el ámbito educativo de la escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, se encaminará a los aprendizajes de los estudiantes en un sentido más amplio,

buscando la integración de diferentes aspectos que favorezcan y fortalezcan un desarrollo motor polivalente, relacionado con los principios de consistencia, en cuanto adquirir y refinar las múltiples formas de movimiento; constancia, en utilizar los movimientos adquiridos en la variedad de situaciones exploratorias y guiadas; y la equivalencia, usando diferentes medios para alcanzar ciertos objetivos y nuevos desafíos de acciones motoras.

En por ello, que en la etapa infantil es fundamental canalizar los ejes metodológicos, en los procesos de aprendizajes motores por medio de los juegos, ya que esta es la principal herramienta que llevará a las habilidades motoras a ser exitosa. Cada niño desarrollará sus habilidades y capacidades motoras, mejorará sus técnicas de movimientos, cumpliendo un rol y función dentro de estos, a la vez que estará formando su propia personalidad en relación con sus pares y a la realidad que lo rodea.

Por consiguiente, para lograr que los cimientos de la formación motora sean fuertes, se deben relacionar otros ámbitos que la acompañan y fortalecen, como son los hábitos, en donde se propenda por mantener una alimentación sana y balanceada; la salud, mejorando el rendimiento de las habilidades o capacidades motoras; la ergonomía, a través de una correcta utilización de los movimientos; la educación, con los aprendizajes cognitivos y recreación y juegos, en la relación social con sus compañeros.

Lo descrito anteriormente, debe facilitar una mejor educación del niño favoreciendo su formación integral como persona, en donde cada niño necesita de directrices

suficientes, eficientes y eficaces para que sus aprendizajes sean complementarios e integrados. El desarrollar este tema de investigación que sólo contempla a los estudiantes de tercer grado de la Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja promoverá los comportamientos de cooperación y reciprocidad; que permitirán al niño formarse en la comprensión del valor y necesidad de seguir reglas, en la disposición personal y grupal para el esfuerzo, y se sienta las bases para actitudes de autoestima, tolerancia, respeto, valoración y cuidado de sí mismos, de los otros y del ambiente, contribuyendo así con la formación progresiva de una imagen positiva de sí mismos y del reconocimiento de sus posibilidades y limitaciones. Los alcances de la influencia de las habilidades contemplan además del hacer, el pensar, el sentir y el querer de los niños.

## **1.2. Identificación y formulación del problema.**

### **1.2.1. Problema General**

¿En qué medida el desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño académico de los alumnos del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

#### **Problema específico 01**

¿En qué medida el desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño procedimental de los alumnos del grado tercero de la institución educativa Escuela

Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016?

### **Problema específico 02**

¿En qué medida el desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño conceptual de los alumnos del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016?

### **Problema específico 03**

¿En qué medida el desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño actitudinal de los alumnos del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar en qué medida el desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño académico de los estudiantes del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Determinar en qué medida el desarrollo de habilidades motoras mejora significativamente el desempeño académico a nivel conceptual en los estudiantes del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal

Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016.

- Determinar en qué medida el desarrollo de las habilidades motoras mejora significativamente el desempeño académico a nivel procedimental en los estudiantes del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016.
- Determinar en qué medida el desarrollo de las habilidades motoras mejora significativamente el desempeño académico a nivel actitudinal en los estudiantes del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016.

#### **1.4. Justificación de la Investigación**

El siguiente trabajo se realiza con el fin investigar las posibles causas de las fortalezas y debilidades del proceso psicomotriz y aprendizaje que se ha podido presentar en el proceso académico de los estudiantes de grado tercero de primaria de la Escuela Normal Superior Cristo Rey, así mismo se logrará grandes beneficios donde el estudiante podrá activar los hemisferios cerebrales (cerebro triádico) debido a la gran importancia que se debe tener en el conocimiento de las funciones, las interacciones de cada uno de ellos, y la influencia en la capacidad

de aprender que posee cada hemisferio y tener en cuenta las áreas que se deben fortalecer en los niños.

De ésta manera se busca estimular las áreas cerebrales y lograr que esta comunicación se active entre los hemisferios para que los niños superen las dificultades presentadas, las cuales se deben tener presentes las habilidades socio afectiva, funciones cognitivas, destrezas sensoriales, motora gruesa y fina, estimular toda la parte académica según la edad en que se encuentren los niños y el ejercicio físico viendo al niño como un ser integral en todo su desarrollo.

Esta investigación se realiza motivada por la observación de múltiples dificultades en los procesos de aprendizaje que se dan en las aulas regulares de los grados de tercero de la Escuela Normal Superior Cristo Rey y que a través de la práctica pedagógica los refuerzos que se dan en el aula a través del ejercitamiento no han brindado los resultados esperados, se busca encontrar otras causas asociadas a éstas situaciones académicas y desempeño intelectual.

Es pertinente realizar este trabajo investigativo con los estudiantes del grado tercero porque es donde finaliza el primer grupo de grado según los Estándares básicos de calidad y porque se tiene acceso a la población y a la muestra ya que los investigadores trabajan cotidianamente con los sujetos muestrales.

Como una gran fuente de información se tiene acceso a la ficha de seguimiento del estudiante el cual constituye un gran instrumento de investigación para dar

cumplimiento al segundo objetivo investigativo y de esta manera corroborar el rendimiento académico y no terciarizar datos e informaciones.

Partiendo de las propuestas de algunos autores que aseguran la importancia del movimiento en el aprendizaje como Piaget quien propone que la inteligencia se desarrolla a partir de las primeras funciones sensorio motoras por medio de las cuales el pequeño aprende acerca de los objetos, las acciones, el espacio, el tiempo, la causalidad, la reversibilidad de los procesos entre otros, influyendo todo lo anterior en los procesos mentales, los cuales pasan a ser instrumentos para comprender, tomar decisiones y adquirir destrezas, asegura este autor que la educación del movimiento es importante para el desarrollo completo de los niños “Problemas de aprendizaje en el aula, Frostig Maslow, p. 157”, basándose en la realidad cotidiana laboral y en autores como Piaget, Mabel Condemarin y Julián Ajuriaguerra, entre otros, se pretende ampliar conocimientos teóricos que sustenten y justifiquen la idea de la propuesta que “el movimiento es sinónimo de aprendizaje”, así mismo las expectativas hacia propuestas pedagógicas más lúdicas y creativas al aire libre que despierten interés y ganas de aprender en los estudiantes conllevando al mejoramiento académico y la superación de las deficiencias específicas en los aprendizajes individuales, siendo esta gestora de éxito educativo y contrarrestando los modelos pedagógicos tradicionales.

La constitución política de 1991 introduce una serie de disposiciones para impulsar y fomentar la investigación, la recreación, el deporte y el desarrollo de aprendizaje desde lo social (Artículos 27,52 67). De conformidad con el artículo 67 de la constitución política de Colombia, es de relevante su contenido porque se expresa

que: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella su inciso #5, la educación se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respecto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”. (Constitución Política de Colombia, 1991).

Por otro lado, la Ley General de Educación 115 de 1994, específicamente en el artículo 5 establece como fines de la educación:

- La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber”.
- La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social”

Tomando como referente estos artículos el sistema educativo debe potenciar ambientes adecuados de aprendizajes para construir conocimientos que fortalezcan las competencias y el proceso académico del estudiante.

Finalmente, desde los lineamientos curriculares de educación física, las habilidades motoras constituyen un gran proceso de formación de la persona como

totalidad en todas sus dimensiones y plantea la dimensión lúdica y corporal como características indispensables de la enseñanza.

### **1.5. Limitaciones de la Investigación**

Dentro del proceso de esta investigación, el aspecto relacionado con el tiempo es considerado el mayor limitante; ya que se debe dar cumplimiento a un cronograma de actividades propias de la institución, del grado, de los proyectos transversales y a los imprevistos. Para el desarrollo del proyecto se definió un periodo académico de tres meses del año lectivo 2016, en el cual aplicó el programa experimental con los instrumentos diseñados.

Otros limitantes temporales externos podrían ser las relacionadas a la disponibilidad de las maestras al momento de aplicar las técnicas e instrumentos de investigación ya que es una sola jornada y no se dispone de horas libres. De igual manera, la disponibilidad de los escenarios deportivos y diferentes al aula de clases. La Escuela Normal Superior ofrece los niveles de preescolar, primaria, secundaria y formación complementaria. Dichos estudiantes comparten la institución en forma simultánea. Para solucionar esta dificultad, se tuvo en cuenta las jornadas pedagógicas donde habían encuentro de docentes, en donde habían espacios para socializar y dialogar con los maestros.

La actitud de las maestras frente a la indagación de las habilidades motrices estimuladas en todos los grados de la primaria y el seguimiento académico de los estudiantes serán limitaciones a nivel metodológico que pondrá entre dicho la intencionalidad del proyecto pues podría ser visto como una forma de evaluar el rol

del docente o una forma de cualificar la calidad de la educación que brinda cada maestro y no como una oportunidad de mejoramiento y aprovechamiento del contenido conceptual relacionado con la habilidades motrices; al igual que la producción escrita y limitada de las maestras en los años anteriores en la ficha de seguimiento institucional e individual en donde periódicamente el maestro debe registrar los avances, logros y aspectos por mejorar; ya que se pudieron haber omitir detalles relevantes que aportarían a esta investigación. Por lo anterior, se tuvo en cuenta el trabajo que se desarrolla en la asignatura de educación física, en la cual existen profesores exclusivos para dicha actividad y que apoyaron el desarrollo del programa experimental para permitir el desarrollo de las habilidades motoras.

La desescolarización por motivos sindicales o fenómenos naturales constituirían una mayor limitante y dificultad pues interrumpe el contacto directo con las fuentes y el incumplimiento del cronograma de actividades. Para mejorar la situación anterior, se escogió el segundo periodo académico donde generalmente existen pocas interrupciones.

La disponibilidad, los recursos bibliográficos e interés de las investigadoras no se consideran limitantes, debido a que la población objeto de estudio hacen parte del contexto laboral de las investigadoras de las cuales gozan de aceptación y un buen ambiente de trabajo. Los recursos económicos son asumidos en su totalidad por las personas a cargo del proyecto, pues se considera que este proceso es un enriquecimiento y satisfacción personal en su quehacer pedagógico.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

En la revisión realizada se pudo consultar diversas fuentes; que tienen gran relevancia para esta investigación:

#### **2.1.1 Antecedentes ámbito Internacional.**

Cornejo I. y Tejero C. (2014), desarrollaron un estudio en España titulado la influencia independiente y combinada de las componentes de la condición física en el rendimiento académico en la juventud, y tuvo como objetivo examinar las asociaciones independientes y combinados de los componentes de la condición física con el rendimiento académico entre los jóvenes. Este estudio transversal incluyó un total de 2038 jóvenes (989 chicas) de edades comprendidas 6-18 años. Capacidad cardiorrespiratoria se midió utilizando la PCN 20-m. Capacidad Motor se evaluó con el 4 x 10-m PCN de la velocidad del movimiento, agilidad, y la coordinación. A la fuerza muscular z-score se calcula en base a la fuerza de prensión y de pie de larga distancia de salto. El rendimiento académico se evaluó a través de los registros escolares utilizando 4 indicadores: Matemáticas, Lengua, un promedio de Matemáticas y Lenguaje, y la puntuación promedio de calificaciones. Se obtuvo como resultados, que la capacidad cardiorrespiratoria y la capacidad del motor se asociaron independientemente con todas las variables académicos en la juventud, incluso después del ajuste de los indicadores de la

aptitud y la gordura (todos  $P \leq 0,001$ ), mientras que la fuerza muscular no se asoció con el rendimiento académico independiente de los otros 2 componentes de la aptitud física. Además, se observaron los efectos adversos combinados de baja capacidad cardiorrespiratoria y la capacidad del motor en el rendimiento académico a través de los grupos de riesgo. Se obtuvo como conclusión que la capacidad cardiorrespiratoria y la capacidad del motor, tanto de forma independiente y en combinación, pueden tener una influencia beneficiosa en el rendimiento académico en la juventud.

González y Portolés (2015), desarrollaron un proyecto titulado “Actividad física extraescolar: relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud”, el cual tuvo como objetivo determinar la relación existente entre la actividad física y el rendimiento académico, así como las conductas asociadas a la salud. Se utilizó una muestra de 421 adolescentes de ESO y Bachillerato de la ciudad de Cartagena (Murcia, España), y una metodología cuantitativa, un diseño transversal descriptivo y correlacional. Se utilizaron cuestionarios sociodemográficos, la Escala de Motivación Educativa (EME-S) y diferentes calificaciones escolares. Los resultados indican que los adolescentes activos tienen valores más bajos en consumo de alcohol, tabaco y cannabis. Además presentan niveles más altos de motivación académica y un mejor rendimiento académico en las tres materias analizadas, matemáticas, lengua y educación física. La práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes se asocia a niveles más bajos de consumo de sustancias saludablemente, nocivas así como con mayor rendimiento académico y a una mayor motivación educativa.

Villena y Castro (2015), en este sentido también desarrollaron un estudio titulado “Estudio comparativo del rendimiento académico y la actividad física en dos institutos de enseñanza secundaria de Andalucía (España)”, el cual tuvo como objetivo valorar si existe alguna relación entre el rendimiento académico y la condición física en un estudio realizado en dos centros educativos con características similares. Material y Método: Estudio experimental cuantitativo, en el que han participado 144 alumnos de ambos sexos de edades comprendidas entre los 14 y los 18 años que cursan 4o curso de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO). Se ha analizado la condición física mediante test estandarizados donde se han recogido datos referentes a la resistencia (test de Cooper), velocidad (test de 50 metros lisos), flexibilidad (test de flexión profunda de tronco) y fuerza abdominal (test de abdominales por minuto). Resultados y Conclusiones: Los resultados muestran una relación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y la actividad física de los alumnos en las pruebas de resistencia, velocidad y flexibilidad, aunque los mismos no han determinado relación significativa entre el rendimiento académico y la prueba de abdominales por minuto.

Jiménez, J y Araya, G (2010), en su estudio titulado "Efecto de una intervención motriz en el desarrollo motor, rendimiento académico y creatividad en preescolares", tuvo como objetivo determinar el efecto de un Programa Preescolar de Educación Física Integral (PPEFI) en el desarrollo motor grueso, el rendimiento académico y la creatividad en un grupo de 39 niños y niñas de preescolar, con un promedio de edad de 6 años. La investigación fue cuantitativa de tipo experimental. Los niños(as) fueron asignados aleatoriamente a uno de tres grupos: Grupo Control, el cual recibió el programa regular de preescolar (el cual incluye una sesión de 30 minutos de educación física). Grupo Experimental 1, el cual recibe el programa regular más una sesión de 30 minutos por semana de la intervención motriz. Grupo Experimental 2, el cual recibe el programa regular más una sesión de 60 minutos de la intervención motriz; durante 8 semanas. Todos los participantes fueron evaluados con el "Torrance Test of Creative Thinking" (TTCT) y con el "Test of Gross Motor Development" antes y después del estudio. El rendimiento académico lo brindó la escuela. Por medio de análisis de varianza de 3 vías con medidas repetidas en el último factor (Grupo x Sexo x Medición), se determinó una interacción triple significativa (Grupo x Sexo x Medición) en la variable de manipulación ( $p=0.01$ ); y una interacción doble significativa (Grupo x Medición) para las variables de locomoción ( $p=0.01$ ) y el coeficiente de desarrollo motor ( $p=0.01$ ). Luego de los análisis post-hoc realizados se concluye que PPEFI tuvo un efecto positivo en niños y niñas en el desarrollo motor grueso, pero no presentó efecto significativo en el rendimiento académico, ni en ningún componente de la creatividad en niños y niñas de preescolar.

Los antecedentes encontrados a nivel internacional, muestra que puede existir relación entre la buena condición física y el rendimiento académico de los estudiantes, sin embargo, no es concluyente en cuanto si al desarrollar una habilidad motora se puede mejorar la parte académica, pero si mejora significativamente la dimensión actitudinal que está relacionado con la motivación hacia el estudio.

### **2.1.2 Antecedentes internacionales.**

Ramírez y Rodríguez (2011) desarrollaron una propuesta didáctica titulada fundamentos básicos de fútbol que contribuyan al desarrollo de las habilidades motrices en la escuela de futbol nueva vida en niños de 9 y 10 años, 2.011, Bogotá. Esta propuesta tuvo como objetivo general favorecer el desarrollo motriz de los niños mediante los fundamentos básicos de fútbol. Con una muestra de 15 estudiantes. La investigación presentó un acercamiento al método cualitativo, el cual se trabajó con una investigación proyectiva que permitió encontrar soluciones a problemas prácticos, se elaboró una propuesta didáctica que por medio de observaciones se analizó y verificó la situación. La ejecución de esta tesis favoreció al desarrollo motriz del niño, donde por medio de las sesiones se desarrolló más la creatividad, se mejoró la coordinación, de igual forma se pudo tener una mejora a nivel social.

Esta investigación fue de apoyo para esta tesis, debido a que se pudo comprobar que a través del fútbol o la educación física se puede potencializar las habilidades

motoras de esta manera lograr de una u otra forma que los estudiantes mejoren su rendimiento académico.

Por otra parte, Duque y Montoya (2013) desarrollaron un estudio titulado estrategias para el desarrollo de la psicomotricidad. Antioquia. Esta investigación fue de gran aporte, ya que mostraba como se podía desarrollar motricidad utilizando estrategias plásticas. Tuvo como objetivo general fortalecer el desarrollo de la psicomotricidad en los niños y niñas del grado jardín del colegio Soleira, a través del uso de estrategias gráfico-plásticas. Este proyecto dejó varios aprendizajes, al iniciar la práctica pedagógica plantearon una investigación acerca de la motricidad fina en la que terminaron sintiéndose limitados, porque desde esta mirada se fraccionaba el desarrollo de los niños y las niñas, pero al ir por varias semanas al aula, observando a los niños y niñas, analizando sus preferencias, detectando sus falencias y leyendo acerca de lo que quisieron fortalecer, encontraron que proponer un trabajo de intervención para fortalecer el desarrollo psicomotriz reunía paso a paso la intención pedagógica en el grado jardín. Es por esto que, esos primeros acercamientos desde la motricidad fina, más allá de significarles una equivocación les proporcionó elementos fundamentales para la reconstrucción del saber pedagógico, pues les permitió reflexionar acerca de qué es lo que en realidad los estudiantes necesitaban aprender, cómo aprendían mejor, y así fueron llegando a la búsqueda de soluciones pertinentes.

También, Vidarte y Orozco (2015), desarrollaron un proyecto titulado “Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de la Virginia (Risaralda, Colombia)”, y tuvo como

objetivo determinar las relaciones existentes entre el desarrollo psicomotor (coordinación, lenguaje y motricidad) y el rendimiento académico en niños de 4 y 5 años de la institución educativa Liceo Gabriela Mistral del municipio de La Virginia (Risaralda, Colombia). Materiales y métodos: fue una investigación abordada en la perspectiva cuantitativa en los estudios descriptivos con una fase comparativa. Participaron en el estudio 87 niños en edades de 4 y 5 años, de preescolar, a partir de un muestreo no probabilístico. Se utilizó el test de desarrollo psicomotor (TEPSI), el cual ha sido aplicado en diferentes países de Latinoamérica y en Colombia. Resultados: se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el rendimiento académico de los niños y la coordinación y el lenguaje ( $p = 0,045$  y  $0,013$ , respectivamente). Conclusiones: se evidenció que los niveles de motricidad, coordinación y lenguaje de los niños participantes en el estudio se encuentran en un nivel de normalidad con un desempeño de 96,6%, que representa 83 de los 87 niños en la calificación obtenida en el test de desarrollo psicomotor. Los resultados de los niveles de rendimiento académico muestran que en las dimensiones del desarrollo cognitivo, corporal, comunicativa, estética y ética, los niños en mayor porcentaje presentan un desempeño alto y superior. En el desempeño básico la dimensión que muestra mayor porcentaje es la cognitiva, la cual representa gran importancia, ya que allí se establecen los logros fundamentales para la transición al grado primero.

Los antecedentes nacionales encontrados, dan cuenta de que existe relación entre el desarrollo de habilidades motoras y las dimensiones del desempeño académico,

son embargo, es la parte actitudinal la que puede estar mejor afectada, sin dejar de lado que la parte cognitiva puede mejorar en algunos casos, lo que permite con esta investigación corroborar o no dicho efecto, y aportar un caso más de estudio en esta temática.

## **2.2 Bases Legales.**

### **2.2.1 Normas nacionales**

#### **2.2.1.1 Constitución Política de Colombia.**

**Ley 115 de febrero 8 de 1994.** En la presente ley, artículo 5º, se contempla los fines de la educación y en el numeral 12 se muestra, de conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, que uno de los fines de la educación será la formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre.

Teniendo en cuenta el proyecto transversal de tiempo libre se contempla en el artículo 14, literal C que en todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en todos los niveles, cumplir con el aprovechamiento del tiempo libre, el fomento de las diversas culturas, la práctica de la educación física, la recreación y el deporte formativo, para lo cual el Gobierno promoverá y estimulará su difusión y desarrollo.

Teniendo en cuenta las habilidades motoras, en el artículo 21, literal I, se establece como un objetivo de la educación básica en el ciclo de primaria, el conocimiento y ejercitación del propio cuerpo, mediante la práctica de la educación física, la

recreación y los deportes adecuados a su edad y conducentes a un desarrollo físico y armónico. En el artículo 23, establece como una de las áreas obligatorias y fundamentales la educación física, recreación y deportes.

La constitución es la norma de normas y la Ley general de la Educación rige lo relacionado con la educación en el país, y es allí donde se establece que se deben incorporar estrategias que velen por el mejoramiento del aprendizaje de los alumnos, y la practica investigativa busca mostrar que casos de éxito o no tienen el uso de ciertas estrategias pedagógicas y didácticas.

#### **2.2.1.2 Resolución 2343 de junio 5 de 1996.**

**Educación Física, Recreación y Deportes:** Por lo cual se adopta un diseño de lineamientos generales de los procesos curriculares del servicio público educativo y se establecen los indicadores de logros curriculares para la educación formal. La Ministra de Educación Nacional, en ejercicio de las funciones conferidas en los artículos 77, 78 y 148 de la Ley 115 DE 1994 Y en desarrollo de lo dispuesto en los artículos 33, 34, 54 Y 55 del Decreto 1860 de 1994.

- Establece relaciones dinámicas entre su movimiento corporal y el uso de implementos; coordina sus movimientos de acuerdo con diferentes ritmos y posiciones.
- Realiza actividades motrices en tiempos distintos y diversos espacios, utilizando patrones básicos de movimiento como caminar, correr, saltar, lanzar en diferentes direcciones, niveles y ritmos.

- Realiza movimientos a partir de instrucciones y demostraciones, como expresión de actividades imaginativas o por su propia necesidad de expresión lúdica.
- Desarrolla de manera creativa actividades lúdicas en grupo, asume roles y responsabilidades en las prácticas recreativas.
- Práctica libremente ejercicios rítmicos con o sin implementos, dentro y fuera de la institución escolar.
- Combina ejercicios y juegos apoyándose en su creatividad e imaginación.
- Relaciona la práctica del ejercicio físico con un buen estado de salud y el uso lúdico de su entorno.
- Comprende la importancia de la práctica recreativa y deportiva al aire libre.

**2.2.1.3 Ley del deporte (ley 151 de 1995).** Establece la reglamentación del deporte nacional en el campo de la educación física, tomándola como disciplina científica y establece la responsabilidad del MEN en orientar, dirigir y desarrollar la educación física.

### **2.3 Bases Teóricas.**

De acuerdo a la definición de Pérez (2002), las bases teóricas "Es un conjunto actualizado de conceptos, definiciones, nociones, principios, etc. que explican la teoría principal del tópico a investigar". Tomando en cuenta lo anterior se procedió a desarrollar una serie de sustentos teóricos que sirvieron de aporte al presente estudio.

### **2.3.1 Contenidos Temáticos:**

#### **2.3.1.1 Habilidades motrices.**

Según Singer (1986) define la habilidad motriz como "toda aquella acción muscular o movimiento del cuerpo requerido para la ejecución con éxito de un acto deseado" p 130. En suma, la habilidad implica la adquisición de una competencia derivada del aprendizaje, es de tendencia finalista, y supone una organización eficaz adornada por las características de flexibilidad y adaptabilidad, a través de la cual un sujeto desarrolla una tarea o grupo de ellas.

Por otra parte, según Wickstrom. (1990), se define el patrón de movimiento como la combinación de movimientos organizados según una disposición espacio-temporal concreta. En relación a ello se elabora el concepto de habilidad básica, considerándola como una capacidad genérica que constituye la base de actividades motoras más avanzadas y específicas, en las que se muestran de acuerdo a la práctica totalidad de tratadistas del tema.

Viñaspre y colaboradores (2004) señala que todos los movimientos del cuerpo humano pueden ser considerados como variaciones por combinación de unos movimientos básicos: los desplazamientos, los saltos, los giros, los equilibrios, los lanzamientos y las recepciones. Estos movimientos a los que genéricamente se llaman habilidades y destrezas motrices básicas, son adquisiciones de determinados patrones motores que, partiendo de la propia motricidad natural para facilitar su utilización en condiciones cuantitativa y cualitativamente diferentes, permiten la incorporación de nuevos aprendizajes.

Las habilidades motrices básicas son fundamentales, en primer lugar, para sobrevivir, y después para relacionarse. Correr, saltar, lanzar y recibir son algunas de las actividades motoras generales que constituirán la base para desarrollar en el futuro otras más avanzadas como las de carácter deportivo.

La enseñanza de estas tareas motrices básicas pueden ser consideradas, en relación al movimiento, análogas a la del alfabeto y los números con respecto al lenguaje y la aritmética, respectivamente su adquisición asegura que el individuo esté capacitado para resolver las situaciones específicas de tipo motor que se le presenten.

Entre las clases de habilidades y destrezas el ámbito de análisis de la motricidad se puede considerar tres categorías de habilidades y destrezas motrices básicas: aquella cuya característica principal es la locomoción (andar, correr, etc.). Aquellas cuya propiedad principal es el manejo y el dominio del cuerpo y el espacio, sin una locomoción verificable (estirarse, equilibrarse, etc.). Aquellas que se caracterizan por la proyección, manipulación y recepción de móviles y objetos (lanzar y golpear).

Dentro de este sentido, las habilidades motoras básicas son las actividades motoras, las habilidades generales, que asientan las bases de actividades motoras más avanzadas y específicas como son las deportivas, dentro de ella tenemos como ya anterior mente expuesto el correr, saltar, lanzar, coger, dar patadas a un balón, escalar, saltar a la cuerda y correr a gran velocidad, entre otros... son ejemplos típicos de las consideradas actividades motoras generales, incluidas en

la categoría de habilidades básicas. El patrón motor maduro de una habilidad básica no se relaciona con la edad, error en el que se podría caer fácilmente debido al término "maduro" (que dentro del contexto del desarrollo de patrones motores quiere decir completamente desarrollado), sino con la habilidad. Por otra parte, también se podría hablar de patrón motor evolutivo que se define como todo patrón de movimiento utilizado en la ejecución de una habilidad básica que cumple los requisitos mínimos de dicha habilidad, pero que, en cambio, no llega a ser un patrón maduro.

Por tal motivo, los patrones evolutivos son relativamente inmaduros y no alcanzan la forma perfecta. Los cambios en la eficacia de los movimientos y la sincronización de patrones evolutivos sucesivos simbolizan el progreso hacia la adquisición de patrones maduros. Así pues, cada vez es más evidente que el desarrollo de las habilidades motoras es un proceso largo y complicado.

Ahora bien, es importante manifestar que las habilidades motrices son un conjunto de elementos que componen la acción de cualquier actividad que realice un individuo, dentro de esta perspectiva el autor Schilling: que la motricidad es "el movimiento es la primera forma, y la más básica, de comunicación humana con el medio" (p. 240); por lo que vale la pena recalcar que esta se encuentra clasificado de la siguiente manera:

Locomotoras: Andar, correr, saltar, variaciones del salto, galopar, deslizarse, rodar, pararse, botar, esquivar, caer, trepar, subir, bajar, etc...

- No locomotrices: Su característica principal es el manejo y dominio del cuerpo en el espacio: balancearse, inclinarse, estirarse doblarse, girar, retorcerse, empujar, levantar, tracciones, colgarse, equilibrarse, etc...
- De proyección/recepción: Se caracterizan por la proyección, manipulación y recepción de móviles y objetos: recepciones, lanzar, golpear, batear, atrapar, rodar, driblar, entre otros.

#### **2.3.1.1.1. Motricidad.**

El movimiento humano ha sido objeto de estudio por varias ciencias y disciplinas en los últimos tiempos, razón por la cual, es importante destacar la importancia de la Educación Física en el accionar diario de las personas, y lo necesaria que resulta para gozar de una buena calidad de vida. De allí que es muy común hacer ejercicios, deporte, jugar, y otras tantas actividades que se relacionan con la motricidad. En opinión de Vargas (2003), la motricidad "es la capacidad del hombre de generar movimiento por sí mismos" (p. 78). Por ello, tiene que existir una adecuada coordinación y sincronización entre todas las estructuras que intervienen en el movimiento (sistema nervioso, órganos de los sentidos, sistema músculo esquelético). La motricidad puede clasificarse de acuerdo a este autor en Motricidad Fina y Gruesa.

#### **2.3.1.1.2. Motricidad fina.**

Se refiere a la destreza manual que se adquiere solo con la práctica, aunque en casos específicos no solo se refiere al trabajo con las manos sino con otras partes del cuerpo. Movimientos finos, precisos, con destreza. (Coordinación óculo-manual- fonética). Es decir, es el desarrollo de movimientos de la mano, de la

coordinación ojo y mano, que permite, por ejemplo, agarrar una llave, tocar un punto de objeto; este tipo de motricidad es la que más tarde permitirá realizar actividades como escribir. La motricidad fina incluye movimientos controlados y deliberados que requieren el desarrollo muscular y la madurez del sistema nervioso central. El desarrollo de la motricidad fina es decisivo para la habilidad de experimentación y aprendizaje sobre su entorno, consecuentemente juega un papel central en el aumento de la inteligencia. Dentro de este sentido, la motricidad fina es el tipo de motricidad que permite hacer movimientos pequeños y muy precisos ésta se adquiere poco a poco conforme se van haciendo las sinapsis necesarias en el cerebro humano, dentro de esta perspectiva vale la pena acotar que la motricidad fina se va desarrollando en los niños desde muy pequeños, desde los 6 meses comienzan a tomar cosas más pequeñas que sus manos, y esto se sigue desarrollando hasta que esta motricidad fina termina su rápido desarrollo cerca de los 6 años cuando el desarrollo es más lento hasta perfeccionarse, es por esto que la gran diferencia de la motricidad fina con la motricidad gruesa, es que ésta es sólo hacer movimientos, mientras que la primera son los movimientos que se coordinan con los órganos sensoriales.

#### **2.3.1.1.3. Motricidad gruesa.**

Se refiere a la destreza de los movimientos de todo el cuerpo como referencia para realizar trabajos de coordinación general. Hace referencia a movimientos amplios. (Coordinación general y vasomotora, tono muscular y equilibrio.), por lo cual permite el desarrollo de los músculos grandes y la realización de movimientos como rodar sobre sí mismo, agarrar una pelota, abrazar, correr, entre otros, también implica hacer movimientos; mientras la fina supone coordinar los movimientos con

los órganos sensoriales. La motricidad gruesa se va desarrollando en orden, descendiendo desde la cabeza hacia los pies, con un orden definido y previsible", nos cuenta la pediatra de la Clínica Alemana, Patricia Salinas. "El niño debe ir adquiriendo las nuevas capacidades progresivamente. Por ejemplo, primero controla la cabeza, luego el tronco, se sienta, se para con apoyo, gatea, camina con ayuda, se para solo y camina solo".

### **2.3.1.2 Destrezas motrices básicas, como elemento fundamental en el deporte**

Romero (1996) en su modelo de enseñanza, expone una Etapa de Instauración. En esta etapa este autor incluye los elementos fundamentales constitutivos del deporte en sí, a través de una enseñanza global pero orientada hacia el aprendizaje técnico-táctico de forma concreta. Es el momento de los aprendizajes de las habilidades motrices específicas, dada la facilidad con que el niño aprende (gran capacidad de excitabilidad nerviosa).

Se deben utilizar estrategias globales con polarización de la atención y con modificación de la situación real (deporte adaptado) y resolución de problemas motores. Se realiza el trabajo grupal de cooperación y de oposición.

Aplicación en Primaria. Pintor (1989), divide la formación del jugador en cinco etapas o fases de formación: primera etapa de iniciación, segunda etapa de iniciación, primera etapa de perfeccionamiento, segunda etapa de perfeccionamiento y alta especialización. Centrándonos en las etapas que se corresponden aproximadamente con la Educación Primaria vemos a continuación cómo se pone en práctica cada una.

Primera etapa de iniciación (9-12 años). Va a ser una etapa de formación multideportiva básica. Realizaremos todo tipo de juegos y practicaremos varias especialidades deportivas. Como principales objetivos podemos destacar: conocer globalmente varios deportes, conocer las reglas básicas, conocer y aplicar los principios generales y específicos que rigen los juegos deportivos colectivos de cooperación-oposición, participar en competiciones de forma intrascendente, desarrollar las cualidades físicas de forma natural, adquirir hábitos higiénico-deportivos.

Segunda etapa de iniciación (12-14 años). Va a ser una etapa de consolidación, mejora y ampliación de la formación básica. Practicaremos un número mucho menor de deportes. Como principales objetivos destacamos: competir formalmente en dos o tres deportes complementarios y compatibles, adquirir las habilidades coordinativas generales y específicas de los deportes practicados, ampliar el conocimiento de reglas, adquirir nociones básicas sobre la táctica individual y colectiva, o desarrollar las cualidades físicas acordes con la edad.

#### **2.3.1.2.1. El aprendizaje significativo de destrezas motrices.**

Es evidente, que el aprendizaje de cualquier práctica motriz, ya sea un esquema motor, una actividad, o una habilidad, pasa por una serie de momentos con una cierta diferenciación entre los mismos, donde el individuo va adquiriendo nuevas relaciones de movimientos hasta obtener el logro de la misma y con un determinado nivel de destreza. En tal sentido, Díaz (1999) señala:

La enseñanza y el aprendizaje de cualquier acción motriz se realizan a través de un proceso que tiene una duración temporal concreta. Existen diferentes modelos o formas de aprendizajes, desde el aprendizaje por acondicionamiento hasta la concepción más cognitiva del mismo, pasando por la imitación, el ensayo-error, el aprendizaje por enlaces o conexiones, entre otros.

Aunando esta perspectiva, el aprendizaje motriz es la facultad que tiene el individuo en aprender un conjunto de actividades, dentro del cual unos, de los aspectos relevantes que acompañan a todo estudiante son las destrezas innatas en las cuales desarrollan habilidades que permiten el desarrollo personal dentro del medio que lo rodea, por tal motivo este hecho es relevante debido que el aprendizaje es constante y relativo al ambiente donde este se desenvuelve.

Ahora bien, se puede connotar que en el ámbito de la Educación Física se persigue un aprendizaje de la motricidad en general y particular, de las destrezas desde una perspectiva constructivista y significativa. El aprendizaje motor no solo se fundamenta en la adquisición mecánica de gestos o acciones motrices, sino también: en que el individuo utilice aprendizajes y los aplique en las acciones cotidianas, tanto en actividades físicas como en las del mundo en que vive; es decir, aprender a aprender.

Por lo tanto, el nuevo sistema educativo se fundamenta en una concepción constructivista del aprendizaje, hecho que representa una manera concreta de entender el proceso didáctico: la comprensión frente a la repetición,

la construcción a la acumulación de contenidos, la significación a la memorización, entre otros.

Así mismo, el autor Ausubel (1973) , afirma que "Solo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar en forma sustancial y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva".

Es evidente, que en el aprendizaje significativo deben tomarse en cuenta los contenidos y los conocimientos previos del alumno. Por lo tanto, en este aprendizaje habrá que tomar en cuenta algunos criterios que tienen incidencia en la adquisición de habilidades y destrezas motrices tales como:

- Plantear habilidades a los alumnos con un grado de dificultad adecuado.
- Evitar la repetición mecánica de tareas o habilidades motrices en contextos variados.
- Procurar una metodología en clase que propicie un clima de reflexión, de duda, de exploración, de discusión entre grupos, para así desarrollar una actividad motriz propuesta.

Cabe considerar que en Educación Física el aprendizaje significativo es aquel que estimula una necesidad en los alumnos y alumnas y se incorpora a las estructuras de conocimientos que estos ya poseen.

En base a esta situación, autor Díaz menciona, que el aprendizaje motriz se fundamenta y se desarrolla en tres fases: (a) fase de coordinación tosca, donde el alumno toma contacto con la nueva habilidad objeto de aprendizaje, en la cual los alumnos y alumnas se familiarizaran con la habilidad, por lo tanto hay una participación importante de los mecanismos perceptivos, (b) fase de coordinación pulida, en donde es posible que el educando realice la habilidad, pero con ciertas dificultades, tales como falta de independencia segmentaria, de coordinación dinámica, de eficacia en la acción, entre otros. Es en esta fase donde se producen los mecanismos de regulación del aprendizaje, y (c) fase de disponibilidad variable, en donde el sujeto consigue la realización de la habilidad salvando los problemas segmentarios y de coordinación que se dieron en la fase anterior.

Es pertinente aclarar que en el ámbito escolar no se puede conformar el docente con la consecución de esta última fase o la consecución en si misma de la habilidad por parte de los estudiantes; se precisa el logro de una estabilización y utilidad de ese aprendizaje; es decir, que alumnos y alumnas puedan aplicarlo y utilizarlo en cualquier situación que lo requiera.

#### **2.3.1.2.2. Aprendizaje motor.**

Viñaspre, P y colaboradores (2004) señala en el Manual de Educación Física y Deportes, el concepto de aprendizaje motor se utiliza normalmente para referirse al proceso por el cual el individuo adquiere un nuevo comportamiento mediante la práctica. Fundamentalmente está centrado en cualquier aprendizaje en el que el movimiento sea un elemento relevante de la respuesta del alumno. Al ser un proceso de adquisición de nuevas formas de comportamiento a través del

movimiento, incluye cualquier aprendizaje relacionado con actividades físicas y habilidades deportivas. En definitiva, el aprendizaje motor implica un cambio relativamente permanente en la conducta motriz de los individuos como resultado de la práctica.

En las sesiones y en las clases de Educación física y el entrenamiento deportivo, los objetivos motores planteados hacen referencia al desarrollo de habilidades motrices.

Dentro del proceso de aprendizaje motor se pueden distinguir las siguientes variables: las características del aprendiz y de los objetos con los que interactúa. Cuando se aprende a botar una pelota, la relación que el alumno tenga con ella dependerá de sus características físicas; la envergadura y la altura del aprendiz determinarán la forma de botar, así como también el peso, el material y las medidas de la pelota.

El medio en que se produce el proceso de aprendizaje (instalación deportiva, reglamentos, entre otros). Las características de las instalaciones y las reglas, ya sean de un juego o de un deporte, influirán en el proceso y la motricidad del individuo. Por ejemplo la pelota, la altura de la canasta y ciertas reglas del baloncesto (básquetbol), no se adaptan a la motricidad del niño.

Las experiencias anteriores del aprendiz. ¿Qué habilidades ha aprendido anteriormente, cómo, cuándo y por qué? Aquí se plantean temas como la transferencia y la motivación.

Las dificultades que plantean las tareas propuestas. En cuanto a la transmisión de información, la tarea puede tener un mayor o menor grado de complejidad en función de los mecanismos implicados en la ejecución de las mismas: perceptivos de decisión y de ejecución.

Dentro de este sentido, en la actualidad dentro del campo de Metodología del Entrenamiento y la Educación Física, se puede valorar, como no se observa una unidad de criterios en cuanto a la definición y conceptualización de las posibilidades motoras del hombre. García Manso y colaboradores (1996) al respecto señalan que "atendiendo al significado del lenguaje, conceptos como son condición física, aptitud física, eficiencia motriz, capacidad motriz, etc., son términos que de forma coloquial se emplean independientemente para designar una misma realidad. Y continúan planteando más adelante.

García Manso y Colaboradores (1996) Entendemos que los conceptos de capacidad motriz o eficiencia motriz son los que realmente se ajustan a nuestros propósitos. Ambos definen los niveles de aptitud en las capacidades del movimiento que posee una persona, podríamos entender que las capacidades es lo que determinan el aspecto cuantitativo, mientras que la eficiencia su aspecto cualitativo. (p.176).

Mientras que otros autores como son Ozolin (1978), A. Ruiz (1987), Zatsiorki (1988), Manno (1998), S. Obrador (2000), Pradet (2000), etc., muestran algunas divergencias conceptuales con lo planteado por Manso y colaboradores y lo

justifican a partir de consideraciones sustentadas en diferentes basamentos teóricos y metodológicos.

Las capacidades son las propiedades fisiológicas del hombre de las cuáles depende la dinámica de la adquisición de los conocimientos, habilidades, hábitos y éxitos de una determinada actividad.

Rudik, (1987), al respecto expresa que en la mayoría de los tipos de actividad cada persona puede dominar un mínimo de conocimientos, habilidades y hábitos que sirvan para realizarla. Sin embargo, bajo las mismas condiciones externas las distintas personas adquirirán a ritmos diferentes estos conocimientos, habilidades y hábitos: por ejemplo, uno todo "lo coge al vuelo" y otro invierte mucho tiempo y esfuerzo; un tercer sujeto alcanza el nivel máximo de la maestría y el otro a pesar de todos sus esfuerzos, solo logra un determinado nivel medio de desarrollo. (p.220).

Mientras que Petrosk (1991), señala que "las capacidades son particularidades psicológicas el hombre, de las cuales dependen la adquisición de conocimientos, habilidades y hábitos; pero que sin las mismas no conducen a estos conocimientos, hábitos". (p.97).

Las capacidades se desarrollan no en los conocimientos sino en la dinámica de su adquisición es decir a la rapidez, la profundidad, la facilidad y la solidez en el proceso adquisición del dominio de los conocimientos y habilidades son una suma

importante para una actividad determinada. Precisamente aquí se revelan aquellas diferencias que nos posibilitan hablar sobre las capacidades.

Las capacidades son particularidades individuales de la personalidad que, al mismo tiempo, son condiciones para realizar con éxito una actividad dada y revelan las diferencias en el dominio de los conocimientos, habilidades y hábitos necesarios para ella.

Dentro de este sentido, el autor Manno (1985) expresa "las capacidades motoras son las condiciones motoras de tipo interno que permiten el funcionamiento de las posibilidades motoras", y complementa lo antes planteado al señalar que "estas son un conjunto de predisposiciones o potencial motriz fundamental en el hombre, que hacen posible el desarrollo de las habilidades motoras aprendidas".

#### **2.3.1.2.3. Control postural.**

Hace referencia al equilibrio y a la coordinación dinámica general y segmentaria. Hablar de equilibrio se refiere a un estado de desequilibrio permanentemente compensado. En el equilibrio entra en juego todos los sentidos y destrezas motrices (Exteroseptivos, cinestésicos, entre otros). En general, cualquier movimiento, como correr, andar, lanzar objetos, sentarse, ponerse de pie, tomar el lápiz, el apoyo para escribir, entre otros, supone un cambio en los puntos de apoyo y el centro de gravedad; por tanto, será necesario hacer reajustes postulares para mantener el equilibrio; esto implica un dominio de las diferentes partes del cuerpo, que permita realizar los movimientos de forma sincronizada.

El desarrollo de control postural se logra a través de actividades tanto estáticas como dinámicas. La coordinación da al niño confianza y seguridad en sí mismo; es la base de toda actividad de relación e influye en la capacidad de iniciativa y autonomía. El progresivo control que el niño realizando de sus movimientos supone la capacidad de coordinar, pero también de disociar o independizar el movimiento de unos segmentos corporales respecto de otros. Por ejemplo, en un principio el niño al realizar un movimiento con un brazo es incapaz de inhibir el movimiento del otro: a este se le denomina movimientos bilaterales simétricos; con la maduración podrá realizar movimientos asimétricos y disociados, de manera que cuando esté realizando un movimiento con una parte del cuerpo, va a ser capaz de inhibir el resto de los segmentos que no estén implicados en la acción. Estos movimientos innecesarios y no controlados se denominan sin cinesias y a estas edades se les considera normales.

#### **2.3.1.2.4. Clasificación de las Capacidades Motoras**

Es importante recalcar que entre las cualidades motoras que integran al ser humano, se encuentran elementos innatos que completan a cada uno de diferente perspectiva acondicionándolo para diferentes actividades. Dentro de este sentido, existen diferentes clasificaciones de las capacidades motoras, y la más difundida es la propuesta por Gundlach, que es utilizada en toda Europa, y que clasifica en dos grupos: las capacidades condicionales y las capacidades coordinativas, a las que Ruiz (1987) y Hernández (2002) le adicionan una tercera, denominada por

algunos autores como capacidad básica, por estar presente en todo movimiento del hombre, y que no se basa fundamentalmente en requerimientos de tipo energético, que es la denominada movilidad o flexibilidad según Vargas(1994).

Es indudable que la mayor o menor amplitud de una articulación se logra a partir de limitantes de tipo anatómica, y sería imposible que en una articulación de dos grados de libertad, como por ejemplo la de la rodilla, donde su propia estructura no permite ejecutar movimientos de rotación, realice este movimiento; pero la posibilidad de realizar los movimiento que admita su estructura, será más amplio en la medida con que cuente con la energía y las condiciones para realizar una mayor distensión del plano muscular a alargar. Por lo que a la flexibilidad como capacidad motora (que nunca puede ser confundida con la elasticidad muscular), le son inherente algunas de las condiciones necesarias a otras capacidades motoras que dependen de la potencia como son la velocidad y la fuerza, además se ha demostrado su estrecha relación y dependencia de la fuerza, y por ello la flexibilidad se ubica dentro de la capacidades condicionales.

Es indudable que la mayor o menor amplitud de una articulación se logra a partir de limitantes de tipo anatómica, sería imposible que en una articulación de dos grados de libertad, como por ejemplo la de la rodilla, donde su propia estructura no permite ejecutar movimientos de rotación, realice este movimiento; pero la posibilidad de realizar los movimiento que admita su estructura, será más amplio en la medida con que cuente con la energía y las condiciones para realizar una mayor distensión del plano muscular a alargar. Por lo que a la flexibilidad como capacidad motora (que nunca puede ser confundida con la elasticidad muscular),

le son inherente algunas de las condiciones necesarias a otras capacidades motoras que dependen de la potencia como son la velocidad y la fuerza, además se ha demostrado su estrecha relación y dependencia de la fuerza. Es por esto que consideramos ubicar la flexibilidad al igual que Gundlach (1968), R. Manno, Manso y colaboradores (1996) dentro de las capacidades condicionales.

### **2.3.2. Desempeño académico**

Según Jiménez (2000), el rendimiento escolar o desempeño académico es un “nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”. Por otra parte, Ruiz (2002, p. 52) que dice al respecto: *“El rendimiento escolar o desempeño académico es un fenómeno vigente, porque es el parámetro por el cual se puede determinar la calidad y la cantidad de los aprendizajes de los alumnos y además, porque es de carácter social, ya que no abarca solamente a los alumnos, sino a toda la situación docente y a su contexto”*.

Hoy en día, existen numerosos estudios de aspectos relacionados de una forma u otra con el desempeño académico. Este concepto es un poco más abstracto y bastante amplio. Es claro, que es muy complejo delimitar el término desempeño académico por su carácter multidimensional (Córdoba, 2010). Además del término desempeño académico, se utilizan una serie de vocablos que actúan como sinónimos, por ejemplo, aptitud escolar, rendimiento escolar o desempeño académico (Capdevila, 2013). Este término, se puede definir como el nivel de conocimiento de un alumno medido en una prueba de evaluación, en donde

intervienen, el nivel intelectual, variables de personalidad (extroversión, introversión, ansiedad...) y motivacionales, cuya relación con el desempeño académico no es siempre lineal, sino que está afectada por factores como nivel de escolaridad, sexo, aptitud, etc.

Por lo anterior, es necesario describir el desempeño académico en sus dimensiones más usuales, lo cual se muestra a continuación.

**2.3.2.1. Desempeño actitudinal.** Según la psicóloga Lorena Bravo C, en la revista Educarchile; Sostiene que “En general los niños que presentan dificultades en el rendimiento o en su conducta, poseen leves alteraciones o retrasos en alguna o algunas áreas del desarrollo, ya sea cognitiva, biológica o emocional; sin embargo, no cumplen con los criterios para ser clasificados dentro de alguna categoría diagnóstica como retardo, déficit atencional, trastorno del aprendizaje u otra. Es decir, no hay una “enfermedad” asociada que explique sus dificultades escolares, vale la pena decir: niños aparentemente sanos del punto de vista médico pero que presentan mal rendimiento escolar. (Educachile, 2005).

Es de suma importancia mencionar que un estudiante con bajo rendimiento escolar es un estudiante “de riesgo”, esto significa que aumenta en él la probabilidad de presentar alteraciones conductuales y alteraciones emocionales como disminución en la sensación de auto eficacia, agresividad producto de la frustración, disminución de la autoestima e incluso caer en conductas como la drogadicción, el alcoholismo y finalmente la deserción.

Paralelamente existen algunos factores de riesgo que, eventualmente, potencian el problema y son proporcionados por el colegio. Por ejemplo: falta de recursos, falta de preparación por parte de los profesores en materias de manejo emocional de los niños, bajísimas compensaciones, cursos en extremo numerosos, actividades rutinarias y repetitivas, clases catedráticas y pasivas, entre otros factores, etc.

En cuanto al sistema educativo, existen además variables que son muy importantes en los docentes, independiente de su preparación académica. Algunos estudios han determinado que aquellos profesores cuyo trato es amable y amoroso, que enseñan con ternura y sentido del humor tienen mejores respuestas por parte de sus alumnos quienes presentan mejores notas. Es decir que la actitud de los estudiantes está determinada en un porcentaje por su entorno escolar y la actitud de sus maestros.

Son muchos los niños que, presentando problemas de rendimiento escolar y de conducta, lamentablemente no son tratados. Esto no sólo genera problemas en el niño sino también en los profesores que muchas veces no saben cómo enfrentarlo. Se sienten sobrepasados. Al reconocer que ya no pueden manejar a un alumno, sienten como un propio fracaso en su calidad de docente u optan por culpar a la familia, entrando en un círculo vicioso que se orienta en buscar responsables, pero no en buscar la solución a ese problema específico. (Jares, 2006).

“Convivir significa vivir unos con otros basándonos en unas determinadas relaciones sociales y en unos códigos valorativos, forzosamente subjetivos, en el

marco de un contexto social determinado” (Educachile, 2005). La convivencia en términos más comunes es entendida como el nivel de tolerancia que existe entre los pensamientos y el accionar de los seres humanos. Es pues la convivencia el marco en el cual están íntimamente relacionadas las competencias ciudadanas establecidas por el ministerio de Educación Nacional en el documento N° 3 de los estándares básicos de competencias. Por otro lado, las competencias ciudadanas se enmarcan en la perspectiva de derechos y brindan herramientas básicas para que cada persona pueda respetar, defender y promover los derechos fundamentales, relacionándolos con las situaciones de la vida cotidiana en las que éstos pueden ser vulnerados, tanto por las propias acciones, como por las acciones de otros. En esas situaciones, las competencias ciudadanas representan las habilidades y los conocimientos necesarios para construir convivencia, participar democráticamente y valorar el pluralismo.

**2.3.2.2. Entorno escolar.** Una de las principales preocupaciones actuales es la violencia escolar. El alto crecimiento de nuestras ciudades, los nuevos roles asumido por los padres de familia, nuevos tipos de familia establecidos, la presión social, la crisis económica actual; son algunos de los factores que afectan seriamente el desarrollo normal de la educación en gran parte de los países latinoamericanos, al respecto Enrique Chaux nos realiza un importante acercamiento. Según estudios realizados por éste autor Latinoamérica presenta altos índices de violencia y en muchos de los casos el escenario principal son las escuelas, “Varios estudios han confirmado las elevadas cifras de agresión, violencia y delincuencia en las escuelas de varios países de América Latina”. (Buvinic, 2005).

Velásquez y Chaux (2011), han realizado importantes investigaciones sobre la violencia escolar. Dos de las más relevantes tuvieron como epicentro el Salvador y nuestro país, Colombia. La investigación desea centrarse en Colombia, por obvias razones, y especialmente porque los estudios de Chaux presentan una perspectiva más amplia para la investigación que se ha realizado. Algunos de los hallazgos encontrados fueron:

- Cerca de uno de cada tres niños reportó haber sufrido agresión física durante el último mes.
- Cerca de tres de cada diez niños admiten haber agredido a un compañero durante el último mes.
- Cerca de la mitad fueron robados en las instituciones durante el último año.
- Uno de cada ocho estudiantes reportó que unos de sus compañeros trajeron armas blancas al colegio.

**2.3.2.2.1. Los comportamientos imitativos en los menores y la teoría cognitiva social del aprendizaje de Bandura.** Los comportamientos imitativos suelen ser aquellos que las personas se ven influenciados a seguir por el medio social donde se desarrollan durante un tiempo determinado y que después los adoptan como parte de su comportamiento o personalidad; “Klopferya había señalado que algunas de las respuestas producidas en lo social son transitorias, mientras que las imitativas permanecen como un cambio relativamente permanente”. Esto es, en el caso de los comportamientos facilitados en el ámbito social, ambas se presentan en un primer tiempo, mientras que en los comportamientos imitativos, la ejecución del comportamiento aprendido se da en el segundo tiempo.

El psicólogo norteamericano Albert Bandura se dio a la tarea de elaborar una teoría de aprendizaje a partir teniendo en cuenta los conceptos de refuerzo y observación. Esta teoría surge como respuesta para superar el modelo conductista. Bandura reconoce que los seres humanos desarrollan destrezas y conductas de modo operante e instrumental, oponiéndose al tradicional modelo conductista. A través de la observación y la imitación el sujeto decide si imita lo observado o no. Desde la teoría del aprendizaje social se muestran los cuatro procesos que lo dirigen y componen: atención (a partir de los rasgos significativos de la conducta), retención (sobre todo de aquellas conductas que han servido de modelos en un determinado momento), reproducción motora (supone la conversión de las representaciones simbólicas en las acciones apropiadas), motivacional (según las consecuencias observadas para una mayor efectividad). “Jugando” con la -especulación- que ofrece el análisis evolutivo del modelado, se contrastan las comparativas en las que la teoría del aprendizaje social y el enfoque de Piaget (con su explicación evolutiva de la imitación) tienen puntos en común y de controversia (Arriaga-Ramírez, 2006). Otro aporte que se desea resaltar es que Bandura afirma que la observación e imitación se da a través de modelos que pueden ser los padres o educadores.

El éxito escolar puede estar asegurado si el entorno ofrece al estudiante la confianza y seguridad que necesita para superar las dificultades. Cuando el estudiante imita no solo el comportamiento sino las diversas acciones realizadas en pro de su beneficio, está en proceso de construcción de hábitos, más no es decisivo pues la actitud frente a la adquisición de nuevos conocimientos es personal.

**2.3.2.3. Desempeño procedimental.** Los contenidos procedimentales se refieren al saber hacer, es decir, al «procedural knowledge». La evaluación de los contenidos procedimentales consiste en verificar el dominio de la habilidad en la práctica. Se evalúa a través de la observación sistemática en actividades hechas en clase. En este tipo de desempeño las evidencias de los estudiantes ante las actividades propuestas es muy importante, ya que son las que representan lo que éstos hacen en el aula de clases. (CEDU, 2011).

**2.3.2.4. Desempeño conceptual.** En este desempeño prima el manejo de los conceptos desarrollados en el aula de clases, que tanto el estudiante asimila la conceptualización propia de los temas vistos, es decir cómo se apropia de ellos. En su medición el estudiante debe evidenciar que maneja las temáticas y por tanto es capaz en su saber hacer de manifestarlas y aplicarlas. (CEDU, 2011).

### **2.3.3. Actividad Física y Procesos Cognitivos**

En el año 1996, se realizó investigación con ratas, que demostraron que estos animales a través de ejercicios aeróbicos podían incrementar algunos componentes moleculares y celulares de su cerebro (Neeper, Gomez, Choi, & Cotman, 1996). Unos años más tarde, unos estudios llevados a cabo por la Universidad de Illinois, en los Estados Unidos, demostraron que la actividad física producía ciertas mejoras en los procesos cognitivos que se desarrollan en el cerebro. Es decir, a mayor actividad aeróbica, menor será la degeneración neuronal. En otras investigaciones se observaron en un grupo de voluntarios, los

cuales habían llevado una vida sedentaria durante 60 años, que en tres sesiones semanales andando de forma continua y rápida durante 45 minutos, consiguieron mejorar sus habilidades cognitivas, las cuales se suelen degenerar con la edad. Estas mejoras detectadas a nivel cognitivo no ocurren solo con personas mayores, ya que, desde hace mucho tiempo, se iniciaron estudios que demostraban que los procesos cognitivos de los niños que realizan una actividad física de forma sistemática son mejores que los de niños que no lo realizan (Stone, 1965).

### **2.3 Formulación de Hipótesis.**

**2.4.1 Hipótesis General.** El desarrollo de habilidades motoras mejora de manera significativa en el desempeño académico de los alumnos del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016.

#### **2.4.2 Hipótesis Específicas**

##### **Hipótesis específica No. 01**

El desarrollo de habilidades motoras mejora de manera significativa en el desempeño académico a nivel procedimental en los alumnos del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016.

##### **Hipótesis específica No. 02**

El desarrollo de habilidades motoras mejora de manera significativa en el desempeño académico a nivel conceptual en los alumnos del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016.

**Hipótesis específica No. 03**

El desarrollo de habilidades motoras mejora de manera significativa en el desempeño académico a nivel actitudinal en los alumnos del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia, en el año lectivo 2016.

## 2.4 Operacionalización de variables e indicadores

**Cuadro 1:** Operacionalización de variables e indicadores. Resultados generales obtenidos.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
HABILIDADES MOTORAS	Son los movimientos que implican el manejo del propio cuerpo y aquellos en los que la acción fundamental se centra en el manejo de objetos. <u>Godfrey y Kephart</u> (1969)	Corresponde a las habilidades o destrezas adquiridas por realizar ciertos movimientos del cuerpo. Se mide con escalas de Deficiente, Regular, satisfactorio, Excelente.	Comprende y las instrucciones dadas para desarrollar una actividades de movimientos locomotores, manipulativos y de equilibrio	DESEMPEÑO ACADÉMICO	El <b>desempeño académico</b> hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar. Un estudiante con buen desempeño académico es aquél que obtiene resultados positivos en su saber conocer, ser y hacer. <b>Navarro (2003)</b>	Corresponde a las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en las pruebas aplicadas en las áreas de Matemáticas y Lengua, así como su desarrollo actitudinal (Bajo, Regular, Bueno, Muy bueno, Excelente)	Desempeño Conceptual	Manejo y apropiación de contenidos
			Desarrolla actividades de acuerdo a instrucciones dadas en juego de desarrollo de habilidades motoras.				Desempeño Procedimental	Interpretar
								Argumentar
			Trabaja en equipo					Desempeño Actitudinal.
							Participación activa	
							Trabajo en equipo	
Responsabilidad en el desarrollo de actividades								

## **2.5 Definición de términos básicos.**

**2.5.1 Estimulación:** Es la actividad que se le otorga a los seres vivos para un buen desarrollo o funcionamiento, ya sea por cuestión laboral, afectiva o física. La estimulación se contempla por medio de recompensas o también llamados estímulos. La mayor parte es por dinero, por afecto o por ciertos métodos de ejercicios, por lo cual se incita a realizar acciones mejor elaboradas. (Arango, 2000).

**2.5.2 Desempeño académico:** Hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada. (Di Grecia L; Porto A, 2005).

En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del estudiante, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento.

**2.5.3 Enseñanza:** Es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de 4 elementos: uno o varios profesores o docentes o facilitadores, uno o varios alumnos o discentes, el objeto de conocimiento, y el entorno educativo o mundo educativo que pone en contacto a profesores y alumnos. (Alfred, 1990).

La enseñanza es el proceso de transmisión de una serie de conocimientos, técnicas, normas, y/o habilidades, basado en diversos métodos, realizado a través de una serie de instituciones, y con el apoyo de una serie de materiales. El docente transmite sus conocimientos al o a los alumnos a través de diversos medios, técnicas, y herramientas de apoyo; siendo él, la fuente del conocimiento, y el alumno un simple receptor ilimitado del mismo.

**2.6.6 Aprendizaje:** Es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. (Wikipedia, 2013).

El aprendizaje es un proceso de construcción, de representaciones personales significativas y con sentido de un objeto o situación de la realidad. Es un proceso interno que se desarrolla cuando el alumno está en interacción con su medio socio-cultural.

Los aprendizajes deben ser funcionales, en el sentido de que los contenidos nuevos, asimilados, están disponibles para ser utilizados en diferentes situaciones.

Los aprendizajes no son solo procesos intrapersonales, sino también interpersonales. Por ello, los alumnos deben aprender tareas de aprendizaje colectivamente organizadas.

**2.6.7. Plan de mejoramiento:** Un plan de mejoramiento es un conjunto de medidas

de cambios que se toman en una organización para mejorar su rendimiento, el rendimiento educativo en nuestro caso puede ser de muchos tipos: organizativas, curriculares, etc.

En concreto, en nuestro caso las medidas del plan deben tener como objetivo la incorporación del enfoque por competencias al currículo escolar, por un lado, y por otro el desarrollo de la cultura de la evaluación y la mejora continua, con el fin de aumentar el nivel de equidad y de excelencia en la institución. (UniNavarra, 2012).

**2.6.8 Estilo de aprendizaje.** Es el conjunto de características pedagógicas y cognitivas que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje; es decir, las distintas maneras en que un individuo puede aprender. Se cree que una mayoría de personas emplea un método particular de interacción, aceptación y procesado de estímulos e información. Las características sobre estilo de aprendizaje suelen formar parte de cualquier informe psicopedagógico que se elabore de un alumno y pretende dar pistas sobre las estrategias didácticas y refuerzos que son más adecuados para el niño.

No hay estilos puros, del mismo modo que no hay estilos de personalidad puros: todas las personas utilizan diversos estilos de aprendizaje, aunque uno de ellos suele ser el predominante. Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo el alumno percibe interacciones y responde a su ambiente de aprendizaje. (Wikipedia, 2016).

**2.6.9 Trabajo en equipo.** Hace referencia a la serie de estrategias, procedimientos y metodologías que utiliza un grupo humano para lograr las metas propuestas. (UCA, 2013).

**2.6.10 Estrategias pedagógicas:** Entendemos por estrategias pedagógicas aquellas acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los maestros, pues en la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza – aprendizaje. (Uniantioquia, 2012).

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo y nivel de investigación**

La investigación es aplicada, ya que según Murillo (2008), porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. Tuvo un enfoque cuantitativo, que según Hernández Sampieri (2007) dicho enfoque busca explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos y datos generados que poseen los estándares de validez y confiabilidad para la construcción de conclusiones derivadas que contribuirán a la generación de conocimiento.

Para este estudio se hizo el estudio de las condiciones en las que se encuentran los estudiantes, es decir hacer un diagnóstico, diseñar una acción o propuesta pedagógica, aplicarla y posteriormente medir su impacto.

### **3.2 Diseño de la investigación**

La investigación tiene un diseño pre experimental, el cual según Sampieri (1998), consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición en una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en estas variables. Para este estudio, se tendrá en cuenta un solo grupo experimental, donde los grupos ya están formados y no se pueden formar grupos aleatorizados, pero se puede manipular la variable experimental. No habrá grupo de control y la

población que corresponde a los estudiantes de grado tercero será la misma muestra.

El diseño básicamente fue el siguiente:

**GE: O1 X O2**

Donde:

GE: Representa al grupo experimental.

O1: Representa la prueba de entrada del grupo de experimental

O2: Representa la prueba de salida del grupo experimental

X: Representa el uso de la variable independiente

### 3.3. Población y muestra de la investigación

**Población:** La población de esta investigación son todos los estudiantes de la Institución Educativa de grado tercero, que son 90, que corresponde a estudiantes de ambos sexos hombres y mujeres de estratos económico 2, y 3. Todos estos estudiantes son potenciales sujetos objeto de aplicación de la propuesta diseñada, ya que corresponden a estudiantes que poseen las mismas oportunidades de aprendizaje.

POBLACIÓN				TOTAL
HOMBRES		MUJERES		
ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 2	ESTRATO 3	
16	30	24	20	90

**Tabla N. 2** Población de la Tesis

**Muestra:** La muestra es de tipo no probabilísticas, ya que según Castro (2003), la elección de los miembros para el estudio dependerá de un criterio específico del investigador, lo que significa que no todos los miembros de la población tienen igualdad de oportunidad de conformarla. La muestra de esta tesis será un grupo ya conformado de 35 alumnos que hacen parte de la misma población de estudiantes de grado tercero de la institución Normal Cristo Rey de Barrancabermeja, que corresponde a estudiantes de ambos sexos hombres y mujeres, cuyas edades oscilan entre 7 y 9 años. Se escogió un grupo ya conformado al azar, ya que se la tesis es un estudio de caso, que no requirió para la selección de cada individuo una muestra aleatoria.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**Técnica:** Para la presente tesis teniendo en cuenta el tipo de población objeto de estudio, las técnicas cuantitativas empleadas serán: Evaluación y Encuestas. La evaluación según Ortiz (2004), es la técnica que permite identificar cómo aprende cada estudiante, con el fin de buscar nuevas estrategias que le permitan hallar otros caminos para abordar los aprendizajes que se le dificultan. Para Audirac (2006) la encuesta es una técnica que permite recabar información general y puntos de vista de personas.

**Instrumento:** El instrumento fue una prueba de conocimiento, que según Ortiz (2004), ésta es un instrumento para evaluar con objetividad los conocimientos y habilidades adquiridos mediante el estudio, la práctica o el ejercicio. Este instrumento permitió medir el rendimiento académico de los alumnos en sus

dimensiones conceptuales y procedimentales en las áreas de lengua y matemáticas con las pruebas aplicadas. Con el segundo instrumento (cuestionario), se logró medir la dimensión actitudinal de los estudiantes antes y después de la fase experimental.

#### **3.4.1. Descripción de los instrumentos.**

**Programa de experimentación:** Este programa se utilizó para mostrar en que consistió el proceso de experimentación de la tesis con relación al desarrollo de una habilidad motora, el cual se puede apreciar en el Anexo 03. En dicho programa se muestran las sesiones desarrolladas para el desarrollo de una nueva habilidad motora, la cual servirá como base para medir si ésta tiene incidencia en el desempeño académico de las áreas de Lengua y matemáticas que desarrollan al finalizar el tratamiento.

Al inicio se aplicó una prueba pre para diagnosticar como se encuentran los estudiantes en las áreas de Lengua y Matemáticas, y se siguió el desarrollo normal de la propuesta didáctica donde el grupo experimental recibió la aplicación de la estrategia a implementar con el desarrollo de una habilidad motora, y al finalizar se aplicó una prueba post en las áreas de Matemáticas y Lengua para medir el desempeño o mejoras dadas.

En el Anexo 03 se muestra el programa de experimentación y en los anexos 04 y 05 las matrices de especificaciones de las pruebas de entrada y salida para lengua y Matemáticas.

### **Instrumento a Aplicar a Estudiantes**

En el Anexo 3, se pueden apreciar los instrumentos diseñados para el levantamiento de información para esta tesis.

**3.4.2 Validación de los instrumentos.** Para La validación del instrumento que se muestra a continuación, se utilizó el Juicio de Expertos, quienes fueron tres especialistas en el área que revisaron los ítems en función de la edad o características del grupo muestral. Éstos también revisaron la coherencia interna entre los indicadores con las variables y las dimensiones planteadas. Para este caso se realizó la validación del instrumento con los siguientes especialistas de la Región:

<b>Experto</b>	<b>Porcentaje validación Instrumento</b>
José Gregorio Sandoval	85%
Álvaro Acosta Agón	90%
Mauricio Tolosa	90%

**Tabla 3.** Porcentaje Validación Instrumentos

Por otra parte, se aplicó el estadístico de confiabilidad Alfa de Conbrach para validar el instrumento que medía el desempeño actitudinal, arrojando los siguientes resultados con el grupo muestral de 35 estudiantes que participaron en su aplicación:

<b>Nro ítems (k)</b>	<b>Sumatoria Varianza de ítems</b>	<b>Varianza Total</b>	<b>Indicador <math>\alpha</math></b>
8	3.5	17.19	0.91.01

#### **Tabla 4.** Cálculo del Estadístico Alfa de Conbrach

El estadístico anterior, muestra con un 91% que es confiable la aplicación de dicho instrumento para la medición del desempeño actitudinal.

### **3.5. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos**

Una vez aplicado el instrumento para las pruebas de lengua y matemáticas, y recogido los datos se tuvo en cuenta los siguientes procesos:

**Codificación:** En este proceso se asignó un código a los sujetos muestrales para facilitar la organización y ordenar los criterios, los datos, los ítems y así poder agrupar la información.

**Calificación:** Al instrumento y la prueba de conocimiento elaborados, se calificaron con la misma escala de valoración, y se le asignó un puntaje para cada ítem con valores de 1 a 5, como se muestra en la tabla siguiente. Esta tabla facilitó el tratamiento estadístico. Esta calificación se le asignó al instrumento que midió las dimensiones y tuvo en cuenta los resultados de las pruebas aplicadas para medir las dimensiones conceptual y procedimental del mismo.

1	2	3	4	5
Bajo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente

**Tabulación estadística:** Una vez recogidos los datos se agrupan en función de las tres dimensiones de la variable de estudio, las cuales tuvieron asignadas los indicadores respectivos y se organizaron en tablas y gráficos estadísticos.

**Interpretación:** Se procede luego al análisis de los resultados obtenidos que permite interpretar los datos en forma cualitativa utilizando diversas categorías, de tal forma que por cada dimensión se estableció en qué estado se encuentra el logro destacado.

Para contrastar las hipótesis en cada dimensión de acuerdo a la variable dependiente se utilizó la prueba de hipótesis t student, la cual se aplicó utilizando la herramienta Excel. Se tomó como base una prueba unilateral derecha con diferencia de medias menor o igual a cero.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Procesamiento de datos: resultados

De acuerdo a las dimensiones de la tesis los resultados de las pruebas de entrada y salida se muestran a continuación:

**Tabla 5. Resultados generales obtenidos**

Sujeto muestral	Prueba de Entrada			Prueba de Salida			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)
1	1.9	38%	Bajo	2.3	40%	Regular	0.4	2%
2	1.7	34%	Bajo	1.9	38%	Bajo	0.2	4%
3	2.7	54%	Regular	2.9	52%	Regular	0.2	4%
4	1.8	36%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.2	4%
5	2.0	40%	Bajo	2.1	42%	Regular	0.1	2%
6	1.6	32%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.4	8%
7	2.1	42%	Regular	2.3	46%	Regular	0.2	4%
8	2.5	50%	Regular	2.6	52%	Regular	0.1	2%
9	1.8	36%	Bajo	1.9	38%	Bajo	0.1	2%
10	1.7	34%	Bajo	2.5	40%	Regular	0.8	16%
11	1.8	36%	Bajo	2.1	42%	Regular	0.3	6%
12	1.5	30%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.5	10%
13	1.3	26%	Bajo	1.8	36%	Bajo	0.5	10%
14	1.2	24%	Bajo	2.5	42%	Regular	1.3	26%
15	1.6	32%	Bajo	2.6	40%	Regular	1.0	20%
16	1.4	28%	Bajo	2.6	32%	Regular	1.2	24%
17	3.5	70%	Aceptable	3.6	62%	Aceptable	0.1	2%
18	2.8	56%	Regular	2.9	40%	Regular	0.1	0.2%
19	2.5	50%	Regular	2.8	40%	Regular	0.3	6%
20	1.4	28%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.6	12%
21	2.3	46%	Regular	2.5	40%	Regular	0.2	4%
22	2.4	48%	Regular	2.5	46%	Regular	0.1	2%
23	2.4	48%	Regular	2.5	50%	Regular	0.1	2%
24	2.0	40%	Regular	2.2	44%	Regular	0.2	4%
25	2.2	44%	Regular	2.4	40%	Regular	0.4	8%
26	1.0	20%	Bajo	2.5	40%	Regular	1.5	30%
27	1.2	24%	Bajo	2.6	40%	Regular	1.4	28%
28	2.0	40%	Regular	2.7	40%	Regular	0.7	14%
29	2.0	40%	Regular	2.5	40%	Regular	0.5	10%
30	2.5	50%	Regular	2.7	40%	Regular	0.2	4%
31	2.0	40%	Regular	2.8	38%	Regular	0.8	16%
32	2.0	40%	Regular	2.2	44%	Regular	0.2	4%
33	2.3	40%	Regular	2.6	40%	Regular	0.3	6%

34	2.3	40%	Regular	2.6	38%	Regular	0.3	6%
35	2.3	46%	Regular	2.5	50%	Regular	0.2	4%
X	1.9	39%	Regular	2.4	41%	Regular	0.5	10%

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 28/05/2015

Esta tabla muestra los resultados generales de las pruebas de entra y salida de los 35 estudiantes que la realizaron, donde se puede apreciar cambios en la prueba de salida.

**Tabla 6. Resultados obtenidos sobre dimensión 1: Procedimental**

Sujeto muestral	Prueba de Entrada			Prueba de Salida			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)
1	2.0	40%	bajo	2.1	42%	Regular	0.1	2%
2	2.0	40%	bajo	2.0	40%	Regular	0.0	0%
3	2.5	50%	regular	2.5	50%	Regular	0.0	0%
4	1.3	26%	bajo	2.0	40%	Regular	0.7	14%
5	2.0	40%	bajo	2.0	40%	Regular	0.0	0%
6	1.2	24%	bajo	2.0	40%	Regular	0.8	16%
7	2.0	40%	bajo	2.0	40%	Regular	0.0	0%
8	2.5	50%	regular	2.0	40%	Regular	-0.5	-10%
9	2.0	40%	bajo	2.0	40%	Regular	0.0	0%
10	1.5	30%	bajo	2.0	40%	Regular	0.5	10%
11	2.0	40%	bajo	2.0	40%	Regular	0.0	0%
12	1.5	30%	bajo	2.0	40%	Regular	0.5	10%
13	1.3	26%	bajo	2.0	40%	Regular	0.7	14%
14	1.2	24%	bajo	2.0	40%	Regular	0.8	16%
15	1.6	32%	bajo	2.0	40%	Regular	0.4	8%
16	1.4	28%	bajo	2.0	40%	Regular	0.6	12%
17	3.5	70%	aceptable	3.0	60%	Aceptable	-0.5	-10%
18	2.8	56%	regular	2.0	40%	Regular	-0.8	-16%
19	2.5	50%	regular	2.0	40%	Regular	-0.5	-10%
20	1.4	28%	bajo	2.0	40%	Regular	0.6	12%
21	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
22	2.0	40%	Regular	2.3	46%	Regular	0.3	6%
23	2.3	46%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.3	-6%
24	1.4	28%	bajo	2.0	40%	Regular	0.6	12%
25	2.2	44%	regular	2.0	40%	Regular	-0.2	-4%
26	2.3	46%	Regular	2.2	44%	Regular	-0.1	-2%
27	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
28	2.0	40%	regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
29	2.0	40%	regular	2.1	42%	Regular	0.1	2%
30	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
31	2.4	48%	Regular	1.8	36%	Bajo	-0.6	-12%
32	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
33	1.6	32%	bajo	2.0	40%	Regular	0.4	8%
34	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%

35	1.5	30%	bajo	2.0	40%	Regular	0.5	10%
X	1.9	39%	bajo	2.0	41%	Regular	0.1	2%

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

Esta tabla muestra los resultados obtenidos en la dimensión procedimental, en la cual se aprecia que hubo cambios en dicha dimensión luego de aplicar la propuesta experimental con los alumnos.

**Tabla 7. Resultados obtenidos sobre dimensión 2: Conceptual**

Sujeto muestral	Prueba de Entrada			Prueba de Salida			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)
1	2.0	40%	Regular	2.2	44%	Regular	0.2	4%
2	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
3	1.4	28%	bajo	2.3	46%	Regular	0.9	18%
4	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
5	1.0	20%	bajo	2.2	44%	Regular	1.2	24%
6	2.3	46%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.3	-6%
7	1.3	26%	bajo	2.0	40%	Regular	0.7	14%
8	1.0	20%	bajo	2.0	40%	Regular	1.0	20%
9	1.5	30%	bajo	2.2	44%	Regular	0.7	14%
10	2.0	40%	regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
11	2.2	44%	Regular	2.3	46%	Regular	0.1	2%
12	1.3	26%	bajo	1.6	40%	Regular	0.7	14%
13	2.2	44%	Regular	2.1	42%	Regular	-0.1	-2%
14	2.0	40%	regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
15	1.6	32%	bajo	2.0	40%	Regular	0.4	8%
16	1.2	24%	bajo	1.6	40%	Regular	0.8	16%
17	3.3	66%	aceptable	3.0	60%	Aceptable	-0.3	-6%
18	2.5	50%	regular	2.1	42%	Regular	-0.4	-8%
19	2.5	50%	regular	2.0	40%	Regular	-0.5	-10%
20	1.6	32%	bajo	2.0	40%	Regular	0.4	8%
21	2.2	44%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.2	-4%
22	2.0	40%	regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
23	2.0	40%	regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
24	2.7	54%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.7	-14%
25	1.0	20%	bajo	2.0	40%	Regular	1.0	20%
26	3.0	60%	Aceptable	2.0	40%	Regular	-1.0	-20%
27	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
28	3.0	60%	Aceptable	2.8	56%	Regular	-0.2	-4%
29	1.2	24%	bajo	1.6	48%	Regular	1.2	24%
30	2.2	44%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.2	-4%
31	2.3	46%	Regular	2.2	44%	Regular	-0.1	-2%
32	2.0	40%	regular	2.3	46%	Regular	0.3	6%
33	1.2	24%	bajo	1.8	40%	Regular	0.8	16%
34	2.0	40%	regular	2.1	42%	Regular	0.1	2%

35	2.5	50%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.5	-10%
X	1.9	39%	bajo	2.0	42%	Regular	0.2	3%

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

El anterior cuadro los resultados de la dimensión conceptual, donde se aprecia también cambios en los resultados de la prueba post con relación a la prueba de entrada.

**Tabla 8. Resultados obtenidos sobre dimensión 3: Actitudinal**

Sujeto muestral	Prueba de Entrada			Prueba de Salida			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)
1	2.5	50%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.5	10%
2	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
3	2.7	54%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.3	6%
4	2.6	52%	Regular	3.1	62%	Aceptable	0.5	10e
5	2.5	50%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.9	18%
6	2.6	52%	Regular	2.8	56%	Regular	0.2	4%
7	2.4	48%	Regular	3.4	68%	Aceptable	1.0	20%
8	2.6	52%	Regular	3.1	62%	Aceptable	0.5	10%
9	2.8	56%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.6	12%
10	2.6	52%	Regular	2.8	56%	Regular	0.2	4%
11	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
12	2.6	52%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.4	8%
13	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
14	2.6	52%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.4	8%
15	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
16	2.6	52%	Regular	3.2	64%	Aceptable	0.6	12%
17	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
18	3.0	60%	Aceptable	3.4	68%	Aceptable	0.4	8%
19	3.0	60%	Aceptable	2.8	56%	Regular	-0.2	-4%
20	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
21	2.8	56%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.2	4%
22	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
23	2.7	54%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.3	6%
24	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
25	3.0	60%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.4	8%
26	2.6	52%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.4	8%
27	2.8	56%	Regular	3.1	62%	Aceptable	0.3	6%
28	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
29	3.0	60%	Aceptable	3.3	66%	Aceptable	0.3	6%
30	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
31	2.8	56%	Regular	3.1	62%	Aceptable	0.3	6%
32	3.0	60%	Aceptable	3.4	68%	Aceptable	0.4	8%
33	3.0	60%	Aceptable	3.2	64%	Aceptable	0.2	4%
34	3.0	60%	Aceptable	3.4	68%	Aceptable	0.4	8%
35	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
X	2.7	54%	regular	3.2	64%	Aceptable	0.5	10%

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

El cuadro anterior hace referencia a la dimensión actitudinal, donde se aprecia que los cambios más notorios estuvieron en este ítem.

**Tabla 9. Comparativo de dimensiones**

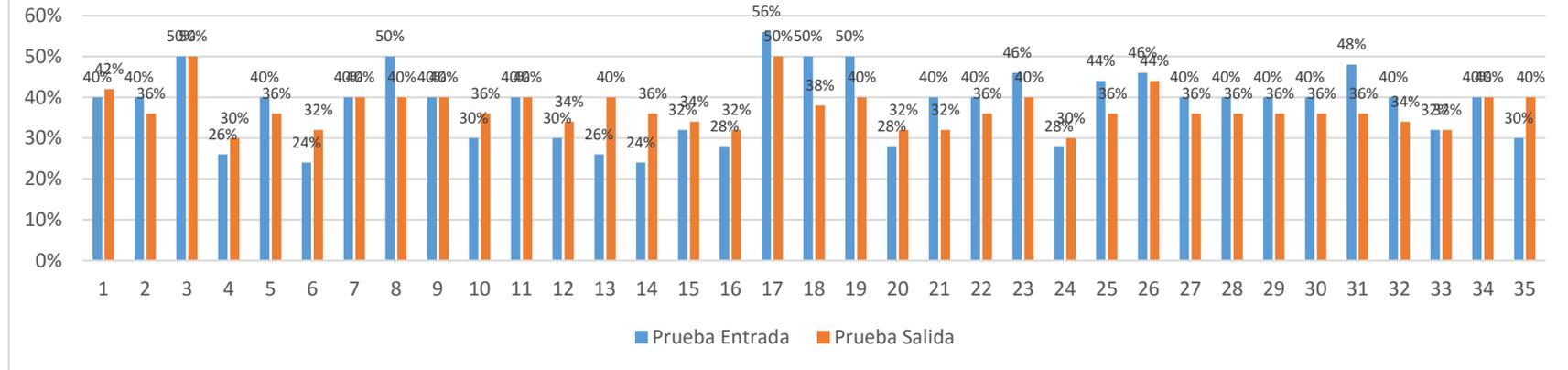
	Prueba de Entrada			Prueba de Salida			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)
Dimensión 1	1.9	39%	Bajo	1.9	41%	Regular	0.0	2%
Dimensión 2	1.9	39%	Bajo	2.0	42%	Regular	0.1	3%
Dimensión 3	2.7	54%	Regular	3.2	64%	Aceptable	0.5	10%
Promedio	2.2	44%	Regular	2.4	49%	Regular	0.2	5%

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2014 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

Este cuadro muestra el comparativo general de las dimensiones, donde la parte actitudinal fue la más impactada, sin embargo, hubo mejorías en las otras dimensiones.

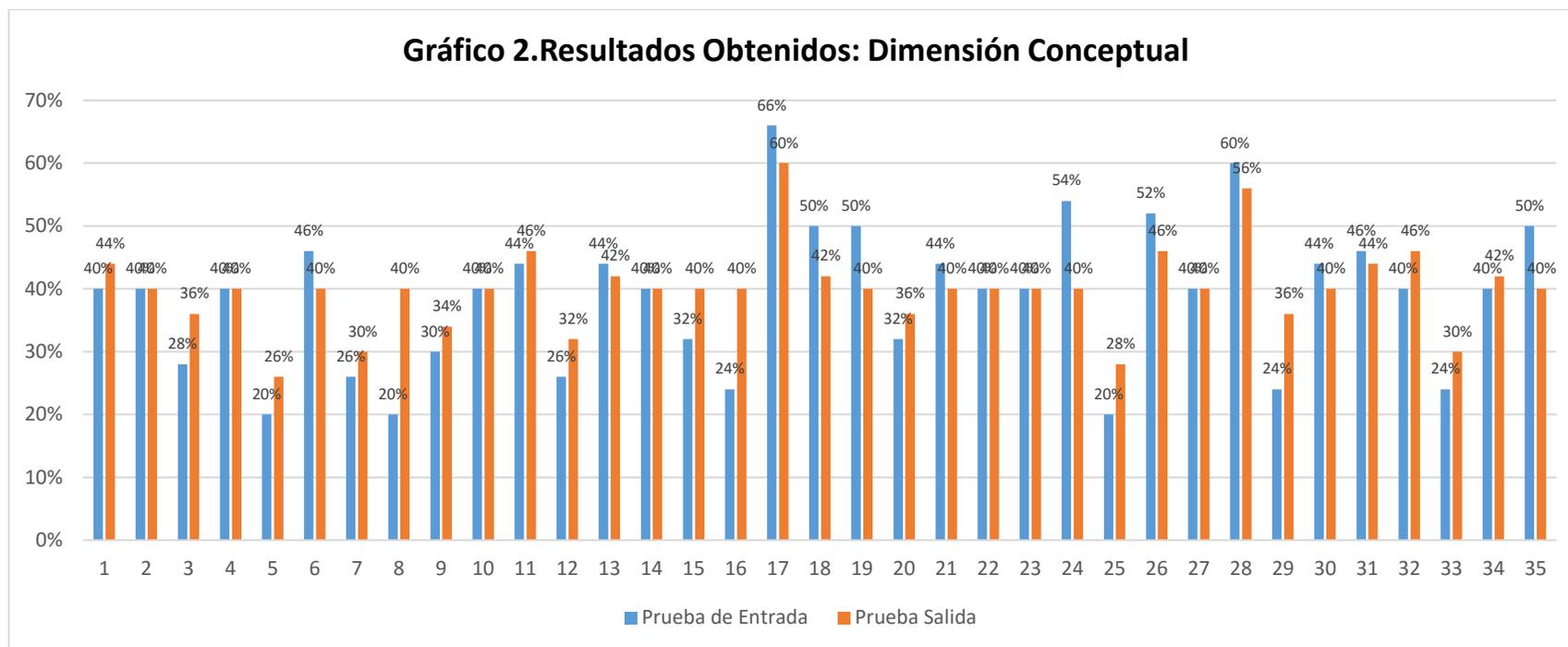
A continuación se presentan los gráficos de los datos descritos en las tablas anteriores, mostrando una descripción más minuciosa de dichos datos.

**Gráfico 1. Resultados obtenidos: Dimensión Procedimental**



Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada a el 22/05/2015

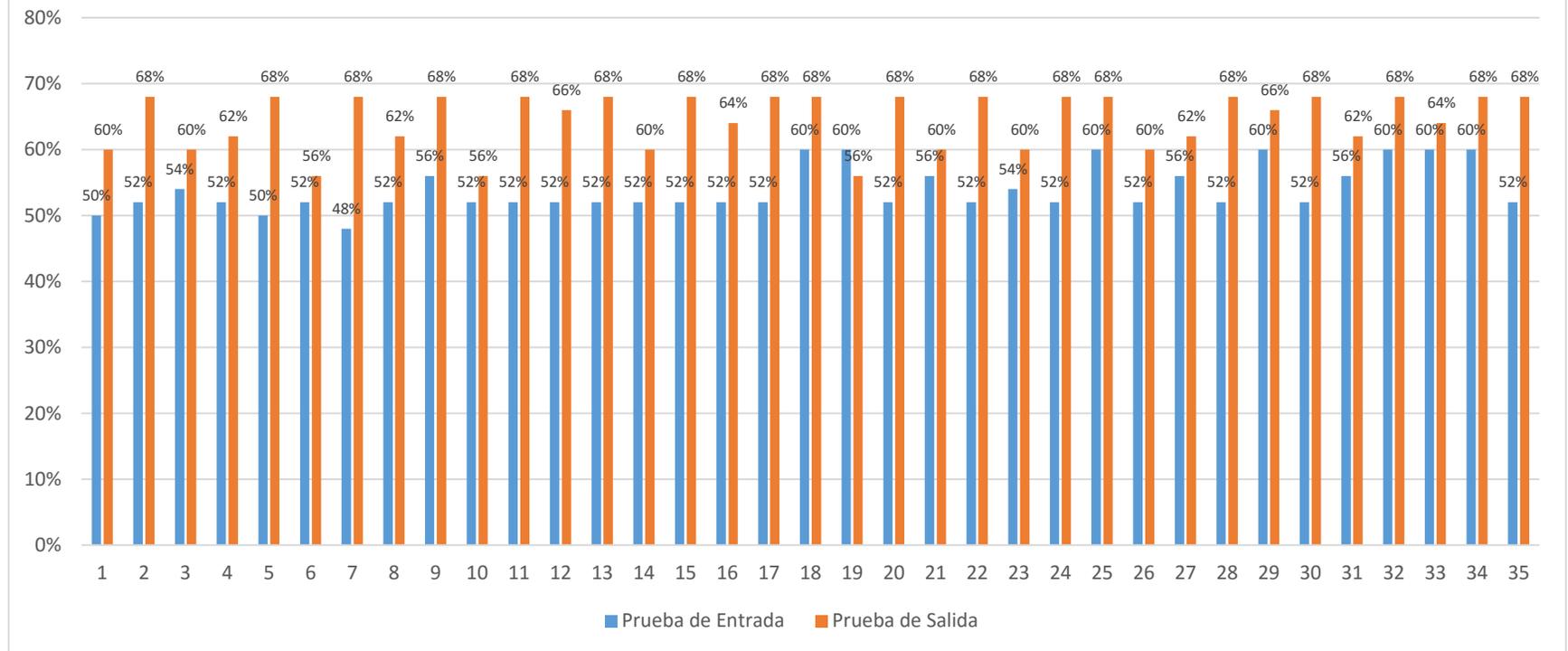
En la gráfica 1 se puede apreciar que los alumnos en la prueba inicial tuvieron un puntaje por debajo de la media en relación a la dimensión 1 – Rendimiento Académico a nivel procedimental. Luego de aplicar la propuesta o programa experimental para desarrollar una nueva habilidad motora durante 12 sesiones de clase, y al aplicar la prueba final, se logró apreciar que los estudiantes no desarrollaron un rendimiento académico significativo en el aprendizaje correspondiente a la dimensión procedimental, encontrándose sus puntajes alrededor del promedio.



Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

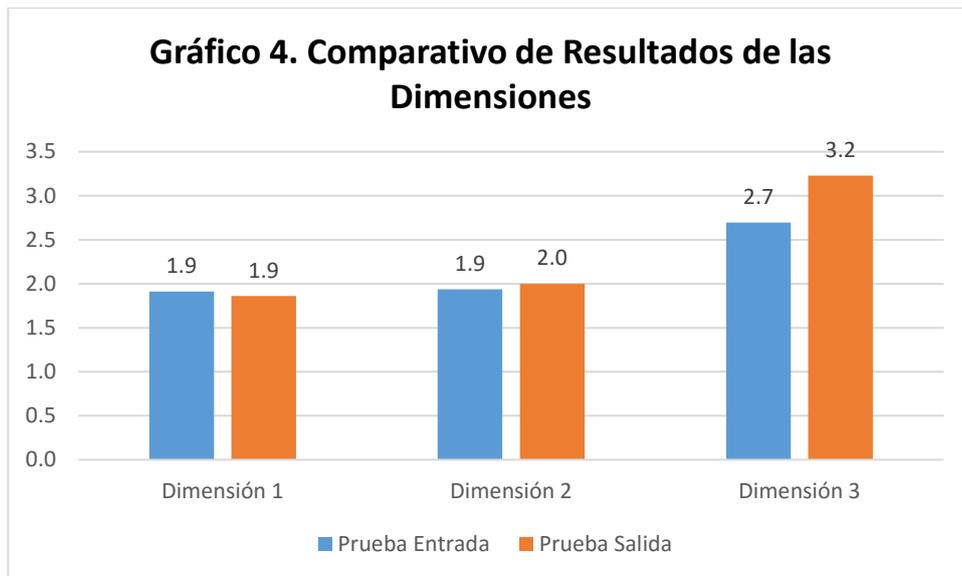
En la gráfica 2 se puede apreciar que los alumnos la prueba inicial tuvieron también un puntaje por debajo de la media en relación a la dimensión 2 – Desempeño académico a nivel conceptual. Luego de aplicar la propuesta durante 12 sesiones de clase, y al aplicar la prueba final, se logró apreciar que los estudiantes no desarrollaron significativamente su desempeño académico el área de matemáticas y lengua en dicho grado, encontrándose sus puntajes alrededor del promedio.

**Gráfico 3. Resultados Obtenidos: Dimensión Actitudinal**



Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

En la gráfica 3 se puede apreciar que los alumnos en la prueba inicial tuvieron también un puntaje por debajo de la media en relación a la dimensión 3 –Desempeño académico actitudinal en las áreas de matemáticas y lengua. Luego de aplicar la propuesta durante 12 sesiones de clase, y al aplicar la prueba final, se logró apreciar que los estudiantes mejoraron en actitudes positivas hacia el aprendizaje, encontrándose sus puntajes alrededor del promedio o sobre éste.



Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

De acuerdo a los resultados arrojados en los cuadros y graficas anteriores, se puede apreciar que en las tres dimensiones de la variable dependiente el desempeño académico a nivel conceptual, procedimental y actitudinal, aprendizaje procedimental, con respecto a la prueba de entrada hubo un bajo puntaje, que luego de aplicar la estrategia con el programa de desarrollo de una habilidad motora sólo se apreció un mejoramiento en la parte actitudinal de los alumnos, con lo evidencia la prueba de salida.

Según los datos de las tablas y gráficos se puede establecer que los desempeños en las tres dimensiones con respecto a la prueba de entrada fue bajo, y luego la prueba de salida estableció que no hubo una mejora sustantiva en las dimensiones del desempeño académico a nivel conceptual y procedimental, pero con respecto a lo actitudinal se apreció un pequeño cambio, lo que muestra que desarrollo de una habilidad motora puede incidir en el desarrollo de la actitud de los alumnos y puede actuar positivamente en esta parte del proceso enseñanza aprendizaje.

## 4.2. Prueba de hipótesis

### Prueba Hipótesis General

Para corroborar la validez de la hipótesis general, la cual fue “el desarrollo de habilidades motoras mejora de manera significativa en el desempeño académico de los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia”, primero se aplicó la prueba Chi cuadrado para determinar la normalidad de los datos para cada prueba aplicada, tomando la diferencias de las prueba de salida y entrada como los datos a probar. Para el caso de la prueba de la hipótesis general, los datos arrojados para la muestra de 35 alumnos, mostraron un valor chi cuadrado de 2.06 que fue menor al valor de tabla de 5,46, con lo que los datos se ajustan a una distribución Normal. Por lo anterior, se definió utilizar una prueba paramétrica, y se utilizaron los datos del cuadro 2 para aplicar la prueba de hipótesis t student utilizando la herramienta Excel.

**Tabla 10. Prueba t para medias de dos muestras. Hipótesis General**

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	1.94	1.92857143
Varianza	0.24423529	0.07857143
Observaciones	35	35
Coefficiente de correlación de Pearson	0.5944873	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	34	
Estadístico t	0.24004305	
P(T<=t) una cola	0.41269204	
Valor crítico de t (una cola)	1.58992426	
P(T<=t) dos colas	0.76598407	
Valor crítico de t (dos colas)	1.94324451	

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

Según los datos obtenidos para la hipótesis general, esta se descarta, ya que el estadístico t, aunque es menor o igual que el valor crítico de una cola 1.58, éste no representa una diferencia significativa para este estudio de caso. Es decir, no hay una mejora significativa del proceso de aprendizaje de los alumnos,

### Prueba Hipótesis Específicas

#### Prueba de hipótesis específica 1:

El desarrollo de habilidades motoras mejora de manera significativa en el desempeño académico a nivel procedimental en los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia.

**Tabla 11. Prueba t para medias de dos muestras. Dimensión Procedimental**

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	1.94	1.92857143
Varianza	0.24423529	0.07857143
Observaciones	35	35
Coefficiente de correlación de Pearson	0.5944873	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	34	
Estadístico t	0.17004305	
P(T<=t) una cola	0.43299204	
Valor crítico de t (una cola)	1.69092426	
P(T<=t) dos colas	0.86598407	
Valor crítico de t (dos colas)	2.03224451	

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

Para contrastar las hipótesis en cada dimensión se utilizó la prueba de hipótesis t student, la cual se aplicó utilizando la herramienta Excel. A continuación, se aprecian los resultados obtenidos en cada prueba tomando como base una prueba unilateral derecha con diferencia de medias menor o igual a cero.

De acuerdo a los datos obtenidos para la prueba de la hipótesis específica 1: “El desarrollo de habilidades motoras mejora de manera significativa en el desempeño académico a nivel procedimental en los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia”, se puede establecer según los datos del cuadro 7, que para la dimensión del desempeño académico a nivel procedimental se descarta la hipótesis, ya que el estadístico t, aunque es menor o igual que el valor crítico de una cola 1.69, no representa una diferencia significativa para este estudio de caso. Es decir, no hay una mejora significativa del proceso en dicha dimensión.

#### **Prueba de hipótesis específica 2:**

“El desarrollo de habilidades motoras mejora de manera significativa en el desempeño académico a nivel conceptual en los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia”.

**Tabla 12. Prueba t para medias de dos muestras. Dimensión conceptual**

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	1.93714286	1.99428571
Varianza	0.3329916	0.10996639
Observaciones	35	35
Coefficiente de correlación de Pearson	0.8142159	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	34	
Estadístico t	-0.93280307	
P(T<=t) una cola	0.17874948	
Valor crítico de t (una cola)	1.69092426	
P(T<=t) dos colas	0.35749896	

Según la tabla anterior, se puede establecer que la hipótesis de la dimensión conceptual también se descarta, ya que aunque el estadístico t es menor o igual al valor crítico de una cola que fue de 1.6909, no existe una diferencia significativa entre los resultados de las pruebas de entrada y salida, es decir de igual forma no existe una mejora significativa del proceso en dicha dimensión.

### Prueba de hipótesis específica 3:

“El desarrollo de habilidades motoras mejora de manera significativa en el desempeño académico a nivel actitudinal en los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia”,

**Tabla 13. Prueba t para medias de dos muestras Dimensión actitudinal.**

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	1.91142857	1.86
Varianza	0.18104202	0.05541176
Observaciones	35	35
Coefficiente de correlación de Pearson	0.6595385	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	34	
Estadístico t	0.94193538	
P(T<=t) una cola	0.17643538	
Valor crítico de t (una cola)	1.69092426	
P(T<=t) dos colas	0.35287076	
Valor crítico de t (dos colas)	2.03224451	

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

Según el cuadro anterior, se puede establecer que la hipótesis de la dimensión actitudinal también se descarta, ya que es de notar que aunque el estadístico  $t$  es menor que el valor crítico  $t$  que fue de 1.6909, en las pruebas de entrada y salida no existe una diferencia sustancial para aceptar la hipótesis.

### **4.3. Discusión de resultados**

Según la hipótesis planteada: “El desarrollo de habilidades motoras incide de manera significativa en el desempeño académico de los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia”, y según los resultados obtenidos en el apartado anterior para las pruebas de hipótesis específicas para cada dimensión, y comparando los datos de la tabla 2 se puede apreciar, que el desarrollo de una habilidad motora no incide de forma significativa en los desempeños académicos a nivel aprendizaje conceptual, procedimental, aunque si puede beneficiar la parte actitudinal en las áreas de Matemáticas y Lengua, lo que corrobora lo expuesto en los antecedentes por Astor (2006), Cornejo I. y Tejero C. (2014), González y Portolés (2015) y Jiménez, J y Araya, G (2010), quienes encontraron en sus diversos estudios que no existe relación entre el grado de competencia motriz y el rendimiento académico del alumno/a en Matemáticas y Lengua; habiendo niños y niñas muy hábiles motrizmente con un mal rendimiento académico y viceversa, aunque la parte actitudinal pudiera verse beneficiada. Por tanto, es claro, que no existen relaciones significativas entre la adquisición de una habilidad motriz y el rendimiento en las áreas de Matemáticas y Lengua, y por consiguiente, la presente

investigación como estudio de caso ratifica lo expuesto por los autores incluidos en los antecedentes, en cuanto a que puede existir relación entre la buena condición física y el rendimiento académico de los estudiantes, sin embargo, no es concluyente en cuanto si al desarrollar una habilidad motora se puede mejorar la parte académica, pero si mejora significativamente la dimensión actitudinal que está relacionado con la motivación hacia el estudio.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

**PRIMERA.** El desarrollo de habilidades motoras no permite el desarrollo significativo del desempeño académico en los estudiantes de grado tercero de la Institución Escuela Normal Cristo Rey- Colombia, ya que de acuerdo a lo apreciado en los resultados mostrados en el apartado de Resultados, no hubo un mejoramiento considerable en los aprendizajes, lo que se evidenció en la prueba de salida, mostrando así que el desarrollo de una habilidad motora no favorece significativamente el desarrollo del desempeño académico en las áreas de Lengua Castellana y Matemáticas.

**SEGUNDA.** El desarrollo de una habilidad motora no incidió significativamente en el desempeño académico a nivel procedimental en los estudiantes de grado tercero de la Escuela Normal Cristo Rey –Colombia, ya que, según los resultados de la prueba de salida descrito en el apartado anterior de resultados, no hubo un cambio notorio en esta dimensión lo que prueba que el desarrollo de una habilidad motora no mejora de forma positiva el desempeño académico a nivel procedimental en las áreas de Lengua Castellana y Matemáticas..

**TERCERA.** El desarrollo de una habilidad motora no incidió significativamente en el desempeño académico a nivel conceptual en los estudiantes de grado tercero de la Escuela Normal Cristo Rey –Colombia, ya que, según los resultados de la prueba

de salida descrito en el apartado anterior de resultados, no hubo un cambio notorio en esta dimensión lo que prueba que el desarrollo de una habilidad motora no mejora de forma positiva el desempeño académico a nivel conceptual en las áreas de Lengua Castellana y Matemáticas.

**CUARTA.** El desarrollo de una habilidad motora mostró un pequeño mejoramiento en el desempeño académico a nivel actitudinal en los estudiantes de grado tercero de la Escuela Normal Cristo Rey-Colombia, pero no fue significativo como se pudo apreciar en los resultados obtenidos en la prueba de salida descrita anteriormente para las áreas de Lengua Castellana y Matemáticas.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA.** Seguir incorporando diversas estrategias para favorecer el desempeño académico de los estudiantes de la institución Escuela Normal Superior Cristo Rey-Colombia, ya que es tarea de los docentes analizar y escoger aquellas estrategias que incidan de manera significativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

**SEGUNDA.** Seguir apoyando el proceso de enseñanza - aprendizaje en el área de Educación Física para desarrollar habilidades motoras en los alumnos, ya que, aunque no incidan significativamente en el desempeño académico de los alumnos éstas hacen parte de la formación integral para la vida.

**TERCERA.** Implementar un plan de capacitación en investigación educativa a los docentes de la institución para que aprovechen el aula de clases como laboratorio y verifiquen si los recursos y estrategias que aplican son efectivas y propicien verdaderos aprendizajes en los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfa de C. Validar instrumento. Tomado de URL:  
<http://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>. Consultado el 29 de junio de 2.017.

Alfred K. (1990). *Introducción a la Pedagogía*. España: Editorial Herder.

Audirac (2006). Tomado de la URL:  
<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/19353/Capitulo3.pdf>. Consultado el 29 de junio de 2.017.

Arango, M. T /2000). Infante E.,López Ma. Elena, *Estimulación Temprana*, 7° edición, Colombia.

Arriaga-R, J. C., et al (2006). Análisis conceptual del aprendizaje observacional y la imitación. *Revista Latinoamericana de Psicología*. vol. 38, no 1, p. 87-102.

Ausubel, D. (1973). Teoría del aprendizaje significativo. Consultado el 20 de Mayo de 2017 en <http://www.educar.org/articulo/freinet.asp>.bibliotecavirtual.es.com

Bozas-Guerra, Á. (2013). Efectos de la actividad física en el desarrollo de las inteligencias múltiples y los resultados académicos en alumnos de primaria. Recuperado de <http://reunir>.

unir.net/bitstream/handle/123456789/1292/2013\_01\_02\_tfm\_estudio\_del\_trabajo.pdf?sequence=1

Buvinic, M y Morrison, A. (2005). *Violencia, crimen y desarrollo social en América Latina y el Caribe*. Universidad Autónoma del Estado de México, 2005

CEDU (2011). Recursos Pedagógicos. Consultado el 13 de Febrero de 2016 en <http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/cedu/para-tu-curso/evaluar/22-que-aspectos-debo-tener-en-cuenta-para-evaluar-el-desempeno-de-los-estudiantes>

Constitución Política de Colombia (1991). Ley 1404 de 2.010, artículo 67

Córdoba, L. G. (2010). Hábitos de estilo de vida en relación con el rendimiento académico en alumnos de la ESO de Extremadura-Badajoz. Universidad de Extremadura, Badajoz.

Cornejo, I y Tejero, C (2014). Influencia independiente y combinada de las componentes de la condición física en el rendimiento académico en la juventud. *Obtenido el 20 de Octubre de 2015 de* [http://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(14\)00402-8/fulltext](http://www.jpeds.com/article/S0022-3476(14)00402-8/fulltext)

Cortezaza, L. (2003) *Capacidades y cualidades motoras*. Revista Digital. Consultado el 16 diciembre 2007. Disponible:<http://www.efdeportes.com/efd62/capac.htm>. (Consulta).

Da Fonseca, V. (1996). Estudio y génesis de la psicomotricidad. Barcelona: Editorial Inde. S.A.

Díaz, A y Sánchez, F. (2004) Los contenidos en los procesos de formación deportiva. (Revista Digital). Disponible: <http://www.efdeportes.com/efd74/deport.html>. Consulta: (2007, diciembre 16).

Díaz, J. (1999). La Enseñanza y Aprendizaje de las Habilidades y Destrezas Motrices Básicas. España: Panapo.

Di Grecia L; Porto A. (2005). Rendimiento académico universitario. Asociación Argentina de Economía Política. Obtenido el 20 de Octubre de 2015 de <http://www.aaep.org.ar/anales/works/works2007/digresia.pdf>

Duque y Montoya. (2013). Estrategias para el desarrollo de la psicomotricidad. Antioquia. Tomado de URL: [https://www.academia.edu/22715587/Estrategias para el desarrollo de la psicomotricidad Trabajo de grado para optar al título de Licenciadas en Educación Preescolar](https://www.academia.edu/22715587/Estrategias_para_el_desarrollo_de_la_psicomotricidad_Trabajo_de_grado_para_optar_al_t%C3%ADtulo_de_Licenciadas_en_Educaci%C3%B3n_Preescolar). Consultado el 28 de junio de 2017.

Educachile . (2005) . *Educachile* . Obtenido 6 de octubre de 2015, de <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=137578>.

Fernández, Y. (2007) Algunas consideraciones sobre psicomotricidad y las Necesidades educativas especiales. (Revista Digital) Disponible: [http://www.efdeportes.com/efd108/psicomotricidad-y-necesidades Educativas especiales.html](http://www.efdeportes.com/efd108/psicomotricidad-y-necesidades-Educativas-especiales.html). (Consulta 2007, diciembre 18).

FLÓREZ, Ochoa Rafael. (1999). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. McGraw-Hill. Santa fe de Bogotá, 1999.

Flórez, A. (2004). Factores que inciden en el desarrollo de habilidades básicas en el Área de Educación Física. Trabajo Especial de Grado no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Maracay Estado Aragua.

García Manso y Colaboradores. (1996). Obtenido de URL: <https://es.scribd.com/document/160001215/La-Educacion-Fisica-como-medio-para-el-aprendizaje-de-las-posturas-y-movimientos-corporales>. Consultado 29 de junio de 2017.

Gonzales, J. y Portales, A. Actividad Física Extraescolar: Relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. Obtenido el 20 de Mayo de 2017 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311130199005>

Hernández Moreno, J. (2002) La iniciación deportiva desde la praxeología motriz.

Universidad de las Palmas de la Gran Canaria. Disponible: <http://www.deporteyescuela.com.ar/ini.html>.

Hernández Sampieri (2007). Consultado en la URL: <http://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/05/Investigaci%C3%B3n.pdf>. Consultado el 29 de junio de 2.017.

Interaprendizaje (2012). Los cuatro Cuadrantes Cerebrales. Obtenido el 28 de Julio de 2016 de [http://www.interaprendizaje.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=26&Itemid=40](http://www.interaprendizaje.com/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=40)

JARES, X, R. (2006). *Pedagogía de la convivencia*. Grao.

Jiménez (2000). Tomado de URL: <http://www.redalyc.org/html/551/55110208/>. Consultado el 29 de junio de 2.017..

Jiménez, J y Araya, G (2010). Efecto de una intervención motriz en el desarrollo motor, rendimiento académico y creatividad en preescolares. Obtenido el 20 de Mayo de 2017 de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pem/article/view/373/364>.

Ley General de Educación 115 de 1994, específicamente en el artículo 5 establece como fines de la educación.

Murillo, W. (2008). La investigación científica. Consultado el 18 de abril de Septiembre de <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/investcientifica.shtm>

Neeper, S., Gomez, F., Choi, J., & Cotman, C. (1996). Physical activity increases mRNA for brain-derived neurotrophic factor and nerve growth factor in rat brain. *Brain Res*, 726 (1-2), 49-56.

Ortiz (2004). Tomado de la URL: <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/13/estudios-fiscales.pdf>. Consultado 29 de junio de 2.017

Singer. (1986). Tomado de: URL: <https://es.scribd.com/document/132373490/Competencias-y-Habilidades>. Consultado 29 de junio de 2.017.

Ramírez y Rodríguez. (2011). Fundamentos básicos de fútbol que contribuyan al desarrollo de las habilidades motrices en la escuela de futbol nueva vida en niños de 9 y 10 años. Trabajo especial de grado, Universidad Uniminuto, Bogotá. Obtenido de [http://repository.uniminuto.edu:8080/xmlui/bitstream/handle/10656/3412/TEFIS\\_CruzHerreraYedison\\_2015.pdf?sequence=1](http://repository.uniminuto.edu:8080/xmlui/bitstream/handle/10656/3412/TEFIS_CruzHerreraYedison_2015.pdf?sequence=1). Consultado el 29 de junio de 2.017.

Romero (1996). Etapa de Instauración. Tomado de URL: <http://www.efdeportes.com/efd74/deport.htm>. Consultado 29 de junio de 2.017.

Piaget, J. (1981). *La teoría de Piaget, Infancia y aprendizaje*. Barcelona: Gedisa.

POOLE, B. (2001). *Educación para la sociocultural de la comunicación y del conocimiento*. Tecnología Educativa. 2ª edición.

Ruiz, A. (1987). *Capacidades Físicas*. Santa Fe, Argentina. Editorial Padiotribo.

Ruiz de Miguel, C. (2002). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*. 12 (1) 81-113. Recuperado el 20 de septiembre del 2016 en: <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/RCED0101120081A/16850>

Rudik. (1987). Tomado de URL: <http://educpsicomotriz.blogspot.com.co/p/posibilidades-motrices-del-cuerpo.html>. Consultado 29 de junio de 2017.

Singer. (1986). URL: <http://www.monografias.com/trabajos89/factores-aprendizaje-destrezas-basicas-carreras/factores-aprendizaje-destrezas-basicas-carreras.shtml>.

Stone, G. (1965). The play of little children. *Quest*, 8, 23-31

*Teorías del Aprendizaje* (2009). URL: <http://www.slideshare.net/willcho/teorias-del-aprendizaje-aplicadas-a-las-tics-4110778>)

Trigos. (1992). URL: [http://www.educacioninicial.com/El/contenidos/00/4500/4503.asp?fb\\_comment\\_id=443413247889\\_88290458](http://www.educacioninicial.com/El/contenidos/00/4500/4503.asp?fb_comment_id=443413247889_88290458).

Uninavarra (2012). Home Universida de Navarra. Obtenido el 20 de agosto de 2016 de [https://www.educacion.navarra.es/documents/57308/57761/Que%20es\\_un\\_plan\\_d\\_e\\_mejora.pdf/c300e8bc-1606-40c0-8a20-22ce1895bc04](https://www.educacion.navarra.es/documents/57308/57761/Que%20es_un_plan_d_e_mejora.pdf/c300e8bc-1606-40c0-8a20-22ce1895bc04)

UCA (2013). Trabajo en Equipo. Home Universidad de Cádiz. Obtenido el 14 de Julio de 2016 de [http://www.csintranet.org/competenciaslaborales/index.php?option=com\\_content&view=article&id=147:tra](http://www.csintranet.org/competenciaslaborales/index.php?option=com_content&view=article&id=147:tra)

Vargas, J. (2003). *La Motricidad en la Educación Física*. Venezuela: America, C.A.

Velásquez, Ana María (2005). *Desarrollo de la asertividad: Comparación entre dos intervenciones pedagógicas*. Maestría en Educación. Universidad de los Andes.

Velásquez, A. M., Chaux, E., & Ramírez, M. I. (2011). *Desarrollo de la asertividad: Comparación de dos intervenciones pedagógicas*. En J. Montoya, A. M.

Truscott, y A. Mejía (Eds.), Educación para el siglo XXI (Vol 2). Bogotá: Ediciones Uniandes. Pp. 349-376.

Vidarte, J., Orozco, C. (2015). Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de la Virginia (Risaralda- Colombia). Obtenido el 20 de Abril de 2017 de [http://vip.ucaldas.edu.co/latinoamericana/downloads/Latinoamericana11\(2\)\\_9.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/latinoamericana/downloads/Latinoamericana11(2)_9.pdf)

Villena, M y Castro, R.(2015). Estudio comparativo del rendimiento académico y la actividad física en dos institutos de enseñanza secundaria de Andalucía (España). Obtenido el 20 de Mayo de 2017 de <http://revistas.um.es/sportk/article/view/242891>

Viñaspre, P y colaboradores (2004). Manual de Educación Física y Deportes.

Wickstrom. (1990). Tomado de URL:

<http://www.monografias.com/trabajos89/factores-aprendizaje-destrezas-basicas-carreras/factores-aprendizaje-destrezas-basicas-carreras.shtml>. Consultado 29 de junio de 2017..

Wikipedia (2016). Estilos de Aprendizaje. Obtenido el 12 de Febrero de 2016 de [https://es.wikipedia.org/wiki/Estilo\\_de\\_aprendizaje](https://es.wikipedia.org/wiki/Estilo_de_aprendizaje)

Wikipedia (2016). La Estimulación. Obtenido el 10 de Agosto de 2016 de

<https://es.wikipedia.org/wiki/Estimulaci%C3%B3n>

## **ANEXOS**

**Anexo No 1.** Matriz de consistencia de la investigación

**Anexo No 2.** Matriz de Operacionalización de variables (Modelos CUANTITATIVO Y CUALITATIVO)

**Anexo No 3.** Instrumentos Aplicados.

**Anexo No 4.** Matriz del Instrumento para la recolección de Datos

**Anexo No 5.** Data Consolidada de resultados

**Anexo No 6.** Lista de participantes

**Anexo No 7.** Cronograma del programa Intervención Pedagógica

**Anexo No 8.** Constancia de aplicación de programas

**Anexo No 9.** Testimonios fotográficos

**Anexo No 10.** Juicios de Experto

**Anexo No 11.** Cartas de consentimiento

**Anexo No 12.** Protocolo de Comunicación de resultados

**ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO: HABILIDADES MOTORAS EN EL DESEMPEÑO ACADEMICO EN ESTUDIANTES DE TECER NIVEL DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN NORMAL CRISTO REY DE BARRANCABERMEJA-COLOMBIA**

AUTOR: PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
<p>Problema General</p> <p>¿En qué medida el desarrollo de habilidades motoras incide en el desempeño académico de los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia?</p> <p>Problema específicos</p> <p>¿En qué medida el desarrollo de habilidades motoras incide en el desempeño procedimental de los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia?</p> <p>¿En qué medida el desarrollo de habilidades motoras incide en el desempeño conceptual de los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia?</p> <p>¿En qué medida el desarrollo de habilidades motoras incide en el desempeño actitudinal de los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar en qué medida el desarrollo de habilidades motoras incide en el desempeño académico de los estudiantes del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar en qué medida el desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño académico a nivel conceptual en los estudiantes del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia</p> <p>Determinar en qué medida el desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño académico a nivel procedimental en los estudiantes del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia.</p> <p>Determinar en qué medida el desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño académico a nivel actitudinal en los estudiantes del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>El desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño académico de los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia.</p> <p>Hipótesis Nula h(o)</p> <p>El desarrollo de habilidades motoras no mejora el desempeño académico de los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia.</p> <p>Sub Hipótesis específicas</p> <p>El desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño académico a nivel procedimental en los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia.</p> <p>El desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño académico a nivel conceptual en los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia.</p> <p>El desarrollo de habilidades motoras mejora el desempeño académico a nivel actitudinal en los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia.</p>	Variable: DESEMPEÑO ACADEMICO		
			Dimensiones	Indicadores	Numero de ítems
			Conceptual	Comprende y las instrucciones dadas para desarrollar una actividad determinada	3
			Procedimental	Desarrolla actividades de acuerdo a instrucciones dadas en juego de desarrollo de habilidades motoras.	3
			Actitudinal	Participación activa Trabajo en equipo Responsabilidad en entrega de actividades	8

MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS												
Tipo de estudio. <b>experimental</b> Diseño de investigación: <b>Pre-Experimental</b> GE: 01 X 02 <b>GE= grupo experimental</b> <b>% estudiantes</b> <b>O1= prueba de entrada</b> <b>(cuestionario)</b> <b>O2= prueba de salida</b> <b>(cuestionario)</b> <b>X= Desarrollo Habilidad</b> <b>Motora</b> Método de estudio <b>Cuantitativo</b>	<b>Población.</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">POBLACION</th> </tr> <tr> <th>MUJERES</th> <th>HOMBRES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>42</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: (Nómina o lista de matrícula) <b>Muestra.</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MUESTRA</th> </tr> <tr> <th>MUJERES</th> <th>HOMBRES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table> (Elaboración propia del Investigador)	POBLACION		MUJERES	HOMBRES	42	48	MUESTRA		MUJERES	HOMBRES	22	13	<b>Las técnicas e instrumentos</b>  <b>Técnica:</b> no probabilística  <b>Instrumento:</b> Cuestionario de 20 preguntas,	El método de la presente tesis de investigación es Tabulación Interpretación
POBLACION															
MUJERES	HOMBRES														
42	48														
MUESTRA															
MUJERES	HOMBRES														
22	13														

## Anexo 2

### Matriz de Operacionalización de variables (Modelos CUANTITATIVO Y CUALITATIVO) Experimentales

VARIABLE DEPENDIENTE: Desempeño Académico		DIMENSIONES		INDICADORES	
Definición conceptual	Definición operacional	Definición Conceptual	Definición operacional		
El <b>rendimiento académico</b> hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes.	Corresponde a las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en las pruebas aplicadas en las áreas de Matemáticas y Lengua (Bajo, Básico, Alto, Superior)	<b>Dimensión 1 Conceptual:</b> Se refiere a los conocimientos adquiridos por los estudiantes, mediante su aprendizaje de acuerdo a las estrategias dadas por el docente y los recursos utilizados.	<b>Dimensión 1</b> Maneja y se apropia de los conocimientos desarrollados	<b>1. Promedios de prueba inicial y prueba final</b>	
		<b>Dimensión 2 Procedimental</b> Tiene como propósito evidenciar lo aprendido colocándolo en práctica en la solución de problemáticas o situaciones concretas	<b>Dimensión 2</b> Interpreta, argumenta Y Propone soluciones a situaciones dadas.		<b>2 Nivel de desempeño</b> superior Alto Básico Bajo
		<b>Dimensión 3 Actitudinal</b> Indica las responsabilidades que como personas y como miembros de la sociedad se asumen cuando se conocen o valoran críticamente los	<b>Dimensión 3</b> Participa activamente, trabaja en equipo y es responsable en entrega de actividades propuestas.		<b>3 Nivel de desempeño</b> superior Alto Básico Bajo

descubrimientos y los  
avances de la ciencia.

### ANEXO 3. Instrumentos Aplicados.

A continuación, encontrará una serie de enunciados con relación a su aprendizaje. Se solicita su opinión sincera al respecto. Después de leer cuidadosamente cada enunciado, marque con una X la respuesta que corresponda a su opinión.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Bajo	Regular	Medio	Muy bueno	Excelente

**Colegio:** ..... **Sexo:** ..... **Edad:** .....

N°	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
	<b>COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES</b>					
1	Acepta e integra ideas de otros.					
2	Pone de manifiesto su interés por llevar a cabo un trabajo bien hecho.					
3	Me caracterizo por formar adecuadamente mis equipos de trabajo.					
4	Influye positivamente en el comportamiento de los demás y logra que se comprometan con el logro de metas comunes.					
5	Comparte conocimientos e informaciones con los demás miembros del equipo.					
6	Me informo para participar en debates sobre temas de interés general.					
7	Hace cambios concretos en el sistema de trabajo o en su propia actividad a fin de mejorar los resultados.					
8	Acata instrucciones para llevar a cabo una tarea concreta.					

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

Esta prueba mide el desempeño actitudinal del estudiante, apuntándole a los indicadores planteados en la matriz de operacionalización de variables.

**PRUEBAS DE ENTRADA Y SALIDA DE LAS ÁREAS DE LENGUA Y  
MATEMÁTICAS**

**Prueba de Matemáticas**

En el año 2008, un colegio cumplió sus 35 años. ¿En qué año se fundó?

- A. En 2043
- B. En 2035
- C. En 1983
- D. En 1973

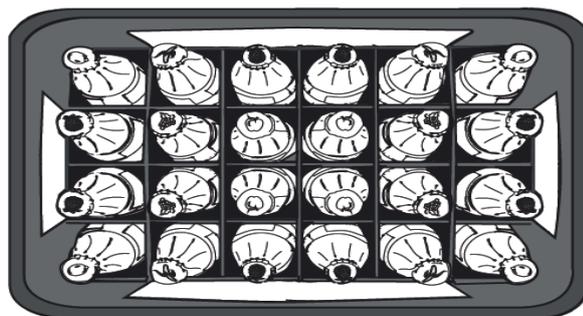
2. Observa el tiquete de bus escolar de Juanita:



¿Cuál ruta debe tomar?

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

3. En una embotelladora se empaican los jugos en canastas, como se muestra en la figura



Figura

¿Cuántas botellas contienen 3 canastas?

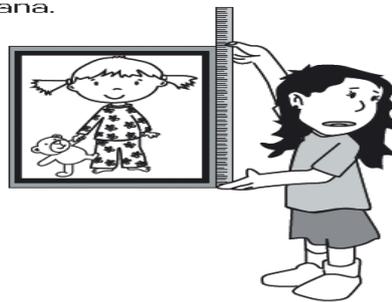
- A. 8
- B. 24
- C. 27
- D. 72

4 Francisco pagó un helado con una moneda de \$500 y otra de \$200 y no le sobró dinero.

Si Francisco hubiera pagado con un billete de \$1.000, le habría sobrado

- A. \$100
- B. \$200
- C. \$300
- D. \$500

5 Observa lo que está haciendo Juliana.



Figura

¿Qué mide Juliana en el cuadro?

- A. El largo.
- B. El peso.
- C. Un ángulo.
- D. La temperatura.

6 ¿Cuáles figuras tienen el mismo número de lados?



Figura 1



Figura 2



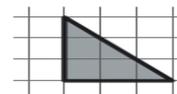
Figura 3



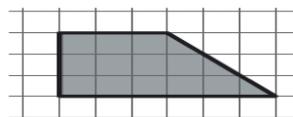
Figura 4

- A. La 1 y la 2.
- B. La 1 y la 3.
- C. La 2 y la 3.
- D. La 2 y la 4.

7 Julián armó con triángulos como este



esta figura:



¿Cuántos triángulos, en total, usó Julián para armar la figura?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

- 8 Laura, Andrés, Camilo y Viviana jugaron baloncesto. Cada vez que alguno encestaba, escribía su nombre, así:

*Camilo, Camilo, Camilo, Camilo, Camilo, Laura, Laura, Laura, Andrés, Viviana*

¿Quiénes encestaron más?

- A. Camilo y Laura.  
 B. Laura y Andrés.  
 C. Andrés y Viviana.  
 D. Viviana y Camilo.
- 9 Ricardo tiene un juego de 11 tarjetas: 8 azules, 2 verdes y 1 blanca. Él saca sin mirar una tarjeta, que esta tarjeta sea azul es
- A. segura.  
 B. muy posible.  
 C. poco posible.  
 D. imposible.

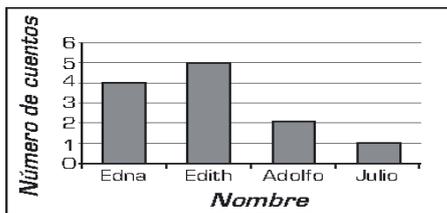
10. En la tabla se muestra la cantidad de cuentos que leyeron Edna, Edith, Adolfo y Julio, en una semana

Nombre	Número de cuentos
Edna	4
Edith	5
Adolfo	2
Julio	1

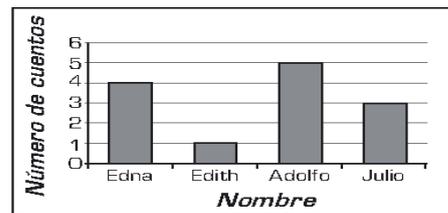
Tabla

¿Cuál de las siguientes gráficas representa la información de la tabla?

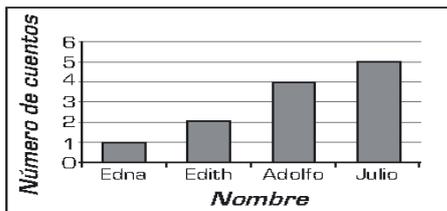
A.



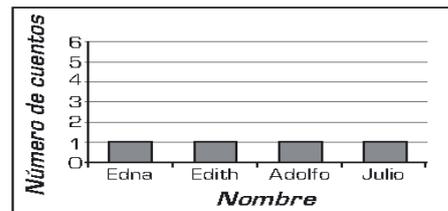
B.



C.



D.



## GRADO TERCERO

POSICIÓN	CLAVE	COMPONENTE	COMPETENCIA	AFIRMACIÓN
1	D	NUMÉRICO VARIACIONAL	RESOLUCIÓN	Resolver problemas aditivos rutinarios de composición y transformación e interpretar condiciones necesarias para su solución.
2	C	NUMÉRICO VARIACIONAL	COMUNICACIÓN	Reconocer el uso de números naturales en diferentes Contextos
3	D	NUMÉRICO VARIACIONAL	RESOLUCIÓN	Resolver y formular problemas multiplicativos rutinarios de adición repetida.
4	C	NUMÉRICO VARIACIONAL	RAZONAMIENTO	Generar equivalencias entre expresiones numéricas
5	A	GEOMÉTRICO - MÉTRICO	COMUNICACIÓN	Identificar atributos de objetos y eventos que son susceptibles de ser medidos
6	D	GEOMÉTRICO - MÉTRICO	RAZONAMIENTO	Establecer diferencias y similitudes entre objetos bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con sus propiedades
7	C	GEOMÉTRICO - MÉTRICO	RESOLUCIÓN	Estimar medidas con patrones arbitrarios
8	A	ALEATORIO	RESOLUCIÓN	Resolver problemas a partir del análisis de datos recolectados
9	B	ALEATORIO	RAZONAMIENTO	Establecer conjeturas acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos
10	A	ALEATORIO	COMUNICACIÓN	Representar un conjunto de datos a partir de un diagrama de barras e interpretar lo que un diagrama de barras determinado representa.

## PRUEBA DE LENGUA GRADO TERCERO

Responde las preguntas de 1 a 5 de acuerdo con la siguiente información:

### Mi diario: El mundo de los duendes



Hola, soy el duende Alfonso y te quiero contar cómo somos los duendes y qué hacemos.

No todos los duendes nos parecemos, algunos son tan pequeños que pueden ocultarse detrás de un hongo y otros tan grandes que pueden tener la estatura de un hombre adulto. Mi hermano Ruperto es más pequeño que tú. Sin embargo a todos nos encanta hacer bromas y en ocasiones somos muy malos cuando las personas no cuidan a la naturaleza. Claro que también podemos ser serviciales y ayudar a los humanos a cambio de un sencillo plato de comida. Es muy difícil que las personas nos vean pues sabemos escondernos bien, nos convertimos en animales e incluso podemos hacernos invisibles.



1. ¿Quién cuenta la historia?

- A. El duende Ruperto.
  - B. Un experto sobre la vida de los duendes.
  - C. El duende Alfonso.
  - D. Un niño a quien le gustan los duendes.
- 

2. ¿Qué título podría tener el texto que acabas de leer?

- A. ¡Qué alegría ser un duende!
  - B. ¿Cómo somos los duendes?
  - C. ¿Un duende puede ser igual a otro?
  - D. ¡Conozcamos las bromas de los duendes!
- 

3. ¿Qué puedes decir de la estatura de los duendes?

- A. Que son muy grandes.
  - B. Que todos son iguales.
  - C. Que son muy pequeños.
  - D. Que todos son diferentes.
-

4. ¿Qué hace que los duendes se porten mal con los humanos?

- A. Que alguien les haga una broma.
- B. Que alguien destruya la naturaleza.
- C. Que las personas no les den comida.
- D. Que las personas los vean por descuido.

5. En la oración "Claro que también podemos ser serviciales y ayudar a los humanos a cambio de un sencillo plato de comida", ¿qué palabra podría reemplazar a la palabra subrayada?

- A. Colaboradores.
- B. Afectuosos.
- C. Obedientes.
- D. Educados.

Responde las preguntas de 6 y 7 a partir de la lectura del siguiente texto:

### *Perdidos en el bosque*

Juan y Rosa eran dos hermanos que peleaban mucho. La mamá pensó que sería bueno que ellos compartieran más tiempo solos, así que un día les dijo que fueran a jugar cerca del túnel de piedra, pero que no entraran en él porque podrían perderse.

1



Juan y Rosa salieron de la casa.

6. ¿Qué información te brinda el título del cuento?

- A. Cómo son los personajes y qué les sucede.
- B. Qué les sucede a los personajes y en dónde.
- C. Cuándo ocurren los hechos y cómo suceden.
- D. Cómo ocurren los hechos y en dónde.

7. Observa el dibujo 1. ¿Qué se puede decir de Juan y Rosa?

- A. Que Juan es muy tímido y Rosa es muy alegre.
- B. Que probablemente a Rosa le gustan las muñecas y a Juan, los carros.
- C. Que Juan es muy juicioso y Rosa es muy bromista.
- D. Que seguramente a Rosa le gusta leer y a Juan, jugar fútbol.

Continúa leyendo la historia y luego responde las preguntas 8 y 9

Caminaron durante un tiempo sin pronunciar palabra. De repente, Juan encontró el túnel y dijo: -Mira, ¡el túnel! Ven, vamos a ver qué hay del otro lado. ¡Mamá no lo sabrá!



Rosa decidió esperar hasta que su hermano saliera de nuevo. Esperó y esperó, pero él no salió y ella tenía mucho miedo. Entonces, decidió entrar a buscar a Juan.

8. ¿Por qué decidió Rosa entrar al túnel?

- A. Porque tenía mucho miedo.
- B. Porque sintió curiosidad.
- C. Porque Juan se lo pidió.
- D. Porque quería saber qué había.

9. Observa el dibujo 3. ¿Cómo está Rosa?

- A. Muy sorprendida.
- B. Muy brava.
- C. Muy asustada.

Muy **B**rependida.

Continúa leyendo la historia y luego responde las preguntas 10, 11 y 12.

Al otro lado del túnel Rosa se encontró en un tranquilo bosque. Entonces, empezó a caminar en busca de su hermano. De repente vio algo muy extraño: algunos animales del bosque estaban reunidos alrededor de un gusanito que hablaba con mucha seguridad frente a todos. "¿Animales hablando?", pensó Rosa.



El gusanito estaba contando una de sus aventuras. Rosa, llena de curiosidad, le puso atención:

Un día me encontré cara a cara con un tigre y supe que era inofensivo.

Después me sorprendió la presencia de una pantera y comprobé que no era peligrosa.

Ayer fui atacado por una gallina, el animal más monstruoso y feroz que hay sobre la tierra. Y por eso me escapé y ahor estoy en este bosque.

Eso fue lo que el gusanito les contó a sus amigos.

10. En la historia, ¿quién dice " Un día me encontré cara a cara con un tigre y supe que era inofensivo "?

- A. La pantera.
- B. El tigre.
- C. El gusanito.
- D. La gallina.

11. ¿Qué quiere decir el gusanito cuando dice que la gallina es feroz ?

- A. Que la gallina es tierna.
- B. Que la gallina es agresiva.
- C. Que la gallina es chistosa.
- D. Que la gallina es cariñosa.

12. En el texto, ¿qué te indican las palabras Un día , después , ayer ?

- A. El lugar en el que ocurren las cosas.
- B. Lo que le pasa al personaje.
- C. El momento en el que pasan las cosas.  
Lo que pasa al comienzo de la historia.

## ANEXO 4. Matriz del Instrumento para la recolección de Datos-Prueba Entrada-Salida-Matemáticas

Dimensiones (Aspectos del tratamiento de la variable de trabajo)	Indicadores NIVEL DE DESEMPEÑO (0-5)	Peso	Número de Ítems	Ítems o reactivos Prueba escrita	Criterio de evaluación Seleccionar uno Bajo- Regular- Bueno-Muy Bueno- Excelente
Dimensión 1:  Conceptual		33.3%	3	<p>Maneja de forma adecuada los conceptos desarrollados en clase</p> <hr/> <p>Reconoce en los textos escritos donde haya gráficas, tablas, diagramas y otros símbolos información relacionada con números.</p> <hr/> <p>Localiza y selecciona información relevante relacionada con matemáticas de acuerdo a ilustraciones dadas.</p>	
Dimensión 2:  Procedimental		33%	3	<p>Interpreta en textos la información suministrada</p> <p>Argumenta las soluciones dadas a las problemáticas planteadas</p> <p>Propone soluciones a las problemáticas planteadas.</p>	
Dimensión 3:  Actitudinal		33.3%	8	<p>Acepta e integra ideas de otro.</p> <p>Pone de manifiesto su interés por llevar a cabo un trabajo bien hecho</p> <hr/> <p>Me caracterizo por formar adecuadamente mis equipos de trabajo</p> <p>Influye positivamente en el comportamiento de los demás y logra que se comprometan con el logro de metas comunes.</p> <hr/> <p>Comparte conocimientos e informaciones con los demás miembros del equipo</p> <p>Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Hace cambios concretos en el sistema de trabajo o en su propia actividad a fin de mejorar los resultados.</p>	

	Acata instrucciones para llevar a cabo una tarea concreta
100%	14

### PRUEBA ENTRADA- SALIDA PARA LENGUA CASTELLANA

Dimensiones (Aspectos del tratamiento de la variable de trabajo)	Indicadores NIVEL DE DESEMPEÑO (0-5)	Peso	Número de Ítems	Ítems o reactivos Prueba escrita	Criterio de evaluación Seleccionar uno Bajo- Regular- Bueno-Muy Bueno- Excelente
Dimensión 1: Conceptual		33.3%	3	<p>Maneja de forma adecuada los conceptos desarrollados en clase</p> <hr/> <p>Reconoce en los textos escritos donde haya gráficas, tablas, diagramas y otros símbolos la información suministrada.</p> <hr/> <p>Localiza y selecciona información relevante de relacionada con los contenidos desarrollados.</p>	
Dimensión 2: Procedimental		33%	3	<p>Interpreta en textos la información suministrada</p> <p>Argumenta las soluciones dadas a las problemáticas planteadas</p> <p>Propone soluciones a las problemáticas planteadas.</p>	
Dimensión 3: Actitudinal		33.3%	8	<p>Acepta e integra ideas de otro.</p> <p>Pone de manifiesto su interés por llevar a cabo un trabajo bien hecho</p> <hr/> <p>Me caracterizo por formar adecuadamente mis equipos de trabajo</p> <p>Influye positivamente en el comportamiento de los demás y logra que se comprometan con el logro de metas comunes.</p> <hr/> <p>Comparte conocimientos e informaciones con los demás miembros del equipo</p> <p>Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p>	

Hace cambios concretos en el sistema de trabajo o en su propia actividad a fin de mejorar los resultados.  
Acata instrucciones para llevar a cabo una tarea concreta

100% 14

**Anexo 5. Data Consolidada de resultados**  
**Institución Educativa: Escuela Normal Superior Cristo Rey**  
**Grado: Tercero Fecha: marzo 2015**

**Cuadro 1. Resultados Generales Obtenidos**

Sujeto muestral	Prueba de Entrada			Prueba de Salida			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)
1	1.9	38%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.1	2%
2	1.7	34%	Bajo	1.9	38%	Bajo	0.2	4%
3	2.7	54%	regular	2.6	52%	Regular	-0.1	-2%
4	1.8	36%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.2	4%
5	2.0	40%	Bajo	2.1	42%	Regular	0.1	2%
6	1.6	32%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.4	8%
7	2.1	42%	Regular	2.3	46%	Regular	0.2	4%
8	2.5	50%	regular	2.6	52%	Regular	0.1	2%
9	1.8	36%	Bajo	1.9	38%	Bajo	0.1	2%
10	1.7	34%	Bajo	2.5	40%	Regular	0.3	6%
11	1.8	36%	Bajo	2.1	42%	Regular	0.3	6%
12	1.5	30%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.5	10%
13	1.3	26%	Bajo	1.8	36%	Bajo	0.5	10%
14	1.2	24%	Bajo	1.1	22%	Bajo	-0.1	-2%
15	1.6	32%	Bajo	2.6	40%	Regular	0.4	8%
16	1.4	28%	bajo	1.6	32%	excelente	0.2	4%
17	3.5	70%	aceptable	3.1	62%	Aceptable	-0.4	-8%
18	2.8	56%	regular	2.4	40%	Regular	-0.8	-16%
19	2.5	50%	regular	2.5	40%	Regular	-0.5	-10%
20	1.4	28%	bajo	2.0	40%	Regular	0.6	12%
21	2.3	46%	Regular	2.5	40%	Regular	-0.3	-6%
22	2.4	48%	Regular	2.3	46%	Regular	-0.1	-2%
23	2.4	48%	Regular	2.5	50%	Regular	0.1	2%
24	2.0	40%	Regular	2.2	44%	Regular	0.2	4%
25	2.2	44%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.2	-4%
26	1.0	20%	bajo	2.5	40%	Regular	1.0	20%
27	1.2	24%	bajo	2.6	40%	Regular	0.8	16%
28	2.0	40%	regular	2.7	40%	Regular	0.0	0%
29	2.0	40%	regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
30	2.5	50%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.5	-10%
31	2.0	40%	Regular	1.9	38%	Regular	-0.1	-2%
32	2.0	40%	Regular	2.2	44%	Regular	0.2	4%
33	2.3	40%	Regular	2.4	40%	Regular	0.0	0%
34	2.3	40%	Regular	1.9	38%	Bajo	-0.1	-2%
35	2.3	46%	Regular	2.5	50%	Regular	0.2	4%
X	1.9	39%	Regular	2.2	41%	Regular	0.1	2%

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 28/05/2015

**Cuadro 10. Resultados obtenidos sobre Dimensión 1: Procedimental**

Sujeto muestral	Prueba de Entrada			Prueba de Salida			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)
1	2.0	40%	Bajo	2.1	42%	Regular	0.1	2%
2	2.0	40%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.0	0%
3	2.5	50%	Regular	2.5	50%	Regular	0.0	0%
4	1.3	26%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.7	14%
5	2.0	40%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.0	0%
6	1.2	24%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.8	16%
7	2.0	40%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.0	0%
8	2.5	50%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.5	-10%
9	2.0	40%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.0	0%
10	1.5	30%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.5	10%
11	2.0	40%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.0	0%
12	1.5	30%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.5	10%
13	1.3	26%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.7	14%
14	1.2	24%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.8	16%
15	1.6	32%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.4	8%
16	1.4	28%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.6	12%
17	3.5	70%	aceptable	3.0	60%	Aceptable	-0.5	-10%
18	2.8	56%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.8	-16%
19	2.5	50%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.5	-10%
20	1.4	28%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.6	12%
21	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
22	2.0	40%	Regular	2.3	46%	Regular	0.3	6%
23	2.3	46%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.3	-6%
24	1.4	28%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.6	12%
25	2.2	44%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.2	-4%
26	2.3	46%	Regular	2.2	44%	Regular	-0.1	-2%
27	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
28	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
29	2.0	40%	Regular	2.1	42%	Regular	0.1	2%
30	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
31	2.4	48%	Regular	1.8	36%	Bajo	-0.6	-12%
32	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
33	1.6	32%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.4	8%
34	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
35	1.5	30%	Bajo	2.0	40%	Regular	0.5	10%
X	1.9	39%	Bajo	2.0	41%	Regular	0.1	2%

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

**Cuadro 11. Resultados obtenidos sobre Dimensión 2: Conceptual**

Sujeto muestral	Prueba de Entrada			Prueba de Salida			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)
1	2.0	40%	Regular	2.2	44%	Regular	0.2	4%
2	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
3	1.4	28%	bajo	2.3	46%	Regular	0.9	18%
4	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
5	1.0	20%	bajo	2.2	44%	Regular	1.2	24%
6	2.3	46%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.3	-6%
7	1.3	26%	bajo	2.0	40%	Regular	0.7	14%
8	1.0	20%	bajo	2.0	40%	Regular	1.0	20%
9	1.5	30%	bajo	2.2	44%	Regular	0.7	14%
10	2.0	40%	regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
11	2.2	44%	Regular	2.3	46%	Regular	0.1	2%
12	1.3	26%	bajo	1.6	40%	Regular	0.7	14%
13	2.2	44%	Regular	2.1	42%	Regular	-0.1	-2%
14	2.0	40%	regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
15	1.6	32%	bajo	2.0	40%	Regular	0.4	8%
16	1.2	24%	bajo	1.6	40%	Regular	0.8	16%
17	3.3	66%	aceptable	3.0	60%	Aceptable	-0.3	-6%
18	2.5	50%	regular	2.1	42%	Regular	-0.4	-8%
19	2.5	50%	regular	2.0	40%	Regular	-0.5	-10%
20	1.6	32%	bajo	2.0	40%	Regular	0.4	8%
21	2.2	44%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.2	-4%
22	2.0	40%	regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
23	2.0	40%	regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
24	2.7	54%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.7	-14%
25	1.0	20%	bajo	2.0	40%	Regular	1.0	20%
26	3.0	60%	Aceptable	2.0	40%	Regular	-1.0	-20%
27	2.0	40%	Regular	2.0	40%	Regular	0.0	0%
28	3.0	60%	Aceptable	2.8	56%	Regular	-0.2	-4%
29	1.2	24%	bajo	1.6	48%	Regular	1.2	24%
30	2.2	44%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.2	-4%
31	2.3	46%	Regular	2.2	44%	Regular	-0.1	-2%
32	2.0	40%	regular	2.3	46%	Regular	0.3	6%
33	1.2	24%	bajo	1.8	40%	Regular	0.8	16%
34	2.0	40%	regular	2.1	42%	Regular	0.1	2%
35	2.5	50%	Regular	2.0	40%	Regular	-0.5	-10%
X	1.9	39%	bajo	2.0	42%	Regular	0.2	3%

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

**Cuadro 12. Resultados obtenidos sobre Dimensión 3: Actitudinal**

Sujeto muestral	Prueba de Entrada			Prueba de Salida			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)	Q	f(i)	h(i)
1	2.5	50%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.5	10%
2	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
3	2.7	54%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.3	6%
4	2.6	52%	Regular	3.1	62%	Aceptable	0.5	10e
5	2.5	50%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.9	18%
6	2.6	52%	Regular	2.8	56%	Regular	0.2	4%
7	2.4	48%	Regular	3.4	68%	Aceptable	1.0	20%
8	2.6	52%	Regular	3.1	62%	Aceptable	0.5	10%
9	2.8	56%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.6	12%
10	2.6	52%	Regular	2.8	56%	Regular	0.2	4%
11	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
12	2.6	52%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.4	8%
13	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
14	2.6	52%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.4	8%
15	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
16	2.6	52%	Regular	3.2	64%	Aceptable	0.6	12%
17	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
18	3.0	60%	Aceptable	3.4	68%	Aceptable	0.4	8%
19	3.0	60%	Aceptable	2.8	56%	Regular	-0.2	-4%
20	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
21	2.8	56%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.2	4%
22	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
23	2.7	54%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.3	6%
24	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
25	3.0	60%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.4	8%
26	2.6	52%	Regular	3.0	60%	Aceptable	0.4	8%
27	2.8	56%	Regular	3.1	62%	Aceptable	0.3	6%
28	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
29	3.0	60%	Aceptable	3.3	66%	Aceptable	0.3	6%
30	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
31	2.8	56%	Regular	3.1	62%	Aceptable	0.3	6%
32	3.0	60%	Aceptable	3.4	68%	Aceptable	0.4	8%
33	3.0	60%	Aceptable	3.2	64%	Aceptable	0.2	4%
34	3.0	60%	Aceptable	3.4	68%	Aceptable	0.4	8%
35	2.6	52%	Regular	3.4	68%	Aceptable	0.8	16%
X	2.7	54%	regular	3.2	64%	Aceptable	0.5	10%

Fuente: Prueba entrada aplicada el 05/04/2015 y Prueba de Salida aplicada el 22/05/2015

## Anexo 6. Lista de participantes

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY  
LISTADO DE PARTICIPANTES  
GRADO: TERCERO 3**

FECHA: MARZO 05 DEL 2015

<b>Código</b>	<b>Participantes</b>
01	ARCILA ANGIE SARAY
02	AVILA BOHORQUEZ JEAN POUL
03	BECERRA HERNANDEZ GREYS DAYANA
04	BORJA RINCON LIZ ALEJANDRA
05	BOYLAN BLAS SAMANTHA ISAI
06	CANO BARBOSA PAULA VALENTINA
07	CASTRO GOMEZ JAIRO YEFREN
08	CRUZ MIRANDA JULIAN ENRIQUE
09	DIAZ ARIAS JAVIER ALBERTO
10	FLERES MENCO VALERY NICOL
11	FLOREZ CUBIDES MARIA CAMILA
12	FLOREZ GOMEZ MICHELLE NATALIA
13	GALEANO DURAN MARIA FERNANDA
14	GALVIZ OCHOA LUISA SOFIA
15	GARCES GARCIA MARIA JOSE
16	GOMEZ SOLANO ANGEL DAVID
17	IBAÑEZ HENAO JUAN FELIPE
18	LINDARTE RIZO ANA VICTORIA
19	MARAÑON GARCIA NICOLE DAYANA
20	MARQUEZ MEJIA KAROL DANIELA
21	MORENO MARMOL MAUREN FERNANDA
22	OLIVERO ALVAREZ EIBAR MANUEL
23	PEREZ HERRERA GABRIEL ARTURO
24	PEREZ VALERO ANDRES MAURICIO
25	PINEDA LASTRE DANIEL STEVEN
26	PULGARIN URREGO ZAIRA VANESSA
27	RAMIREZ HOYOS ROTHSBY LILIANA
28	RANGEL CUADROS ELON ZABDIEL
29	RINCON ALVAREZ NICOLLE
30	RODRIGUEZ GOMEZ MAYRETH CAMILA
31	RUA CASTRILLON DAHIANA
32	SALAMANCA POVEDA OSCAR FERNANDO
33	SANTIS HERNANDEZ NICOL XILENA
34	SARMIENTO PEINADO DANIEL ANTONIO
35	SILVA MUÑOZ DARLY GABRIELA

## ANEXO 7. CRONOGRAMA PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA DE HABILIDADES MOTORAS

Fecha	N de sección	Nombre de la actividad	Indicadores			Secuencia metodológica	Tiempo	Recursos y materiales	Responsable
			Dim1	Dim2	Dim3				
<b>Ab R I L  2015</b>	1	Prueba de Entrada				Prueba de Entrada  Instrumento medir lo actitudinal Prueba tipo saber de Matemáticas y Lengua	120"	Fotocopias	Marisol y Claudia
<b>Abril- 2015</b>	6	Desarrollo habilidad motora: Juego con bote y bola	<p><b>Dim 1:</b> Comprende y las instrucciones dadas para desarrollar una actividad determinada</p> <p><b>Dim 2:</b> Desarrolla actividades de acuerdo a instrucciones dadas en juego de desarrollo de habilidades motoras.</p> <p><b>Dim 3:</b> Acepta e integra instrucciones dadas</p>			<p>Actividad en clase individual: La nueva habilidad que deben aprender es introducir una bola de plástico que cuelga mediante una cuerda de 20 centímetros de un vaso La elección de esta habilidad responde a la elección de un gesto motriz que no sea cotidiano y sea totalmente novedoso para el sujeto. Durante el estudio se fue preguntando si habían practicado en su casa y ninguno lo había hecho.</p> <p>En el mes de abril se trabajaron sesiones de 15 minutos de práctica, 3 veces por semana. En total se realizaron 6 sesiones (2 semanas de entrenamiento). Los ejercicios variaban en cuanto a velocidad de ejecución, mano dominante o no dominante, competir en grupo o por parejas, andar mientras se realiza la prueba.</p>	90"	Vaso con bolita	Marisol y Claudia
<b>Mayo -2015</b>	6	Desarrollo habilidad motora: Juego con bote y bola Con condiciones diferentes	<p><b>Dim 1:</b> Comprende y las instrucciones dadas para desarrollar una actividad determinada</p> <p><b>Dim 2:</b> Desarrolla actividades de acuerdo a instrucciones dadas en juego de desarrollo de habilidades motoras.</p> <p><b>Dim 3:</b> Trabaja en equipo.</p>			<p>Actividad en clase Grupal: Se siguió practicando la nueva habilidad desarrollada con el juego del vaso y la bola. En el mes de mayo se trabajaron sesiones de 15 minutos de práctica, 3 veces por semana. En total se realizaron 6 sesiones (2 semanas de entrenamiento). Los ejercicios esta vez variaban de acuerdo a cambiar vaso con compañero, juegos de relevos, juegos colaborativos, en equilibrio, con ojos cerrados</p>	90"	Vaso con bolita	
<b>Mayo 2015</b>		Prueba Final				Prueba Final: Prueba de Lengua y Matemáticas  Instrumento para medir lo actitudinal.	120"	Fotocopias	

## Anexo 8. Constancia de aplicación de programas



ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY  
Nit: 800.036.029-0

ENSCR – 029/2015

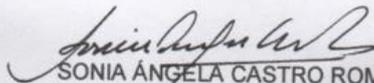
Barrancabermeja, 06 de julio de 2015

LA RECTORA DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY  
DE BARRANCABERMEJA

HACE CONSTAR:

Que MARISOL ROJAS, Identificada con cédula de ciudadanía número 63.456.600 expedida en Barrancabermeja, Santander y CLAUDIA MARCELA REINA RUEDA, Identificada con cédula de ciudadanía número 1.096.184.855 de Barrancabermeja, desarrolla con los estudiantes de tercer grado en la institución Educativa, el estudio de proyecto de investigación "HABILIDADES MOTORAS EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO NIVEL PRIMARIA, ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER, COLOMBIA" durante el I Semestre del año en curso.

Se expide para ser presentada en la Universidad NORBERT WIENER.

  
SONIA ÁNGELA CASTRO ROMERO  
Rectoría

Carrera 28 No. 53-08 B. Galán  
Teléfonos: 6024399- 6024398- 6024402-6024401-Telefax 6214794  
Barrancabermeja- Santander  
Emailnormalsuperior@sembarrancabermeja.gov.co

## Anexo 9. Testimonios fotográficos

### ARMANDO FIGURAS



### COMPARTIENDO LA LECTURA CON UN PADRE DE FAMILIA



## REPRESENTANDO UN PERSONAJE

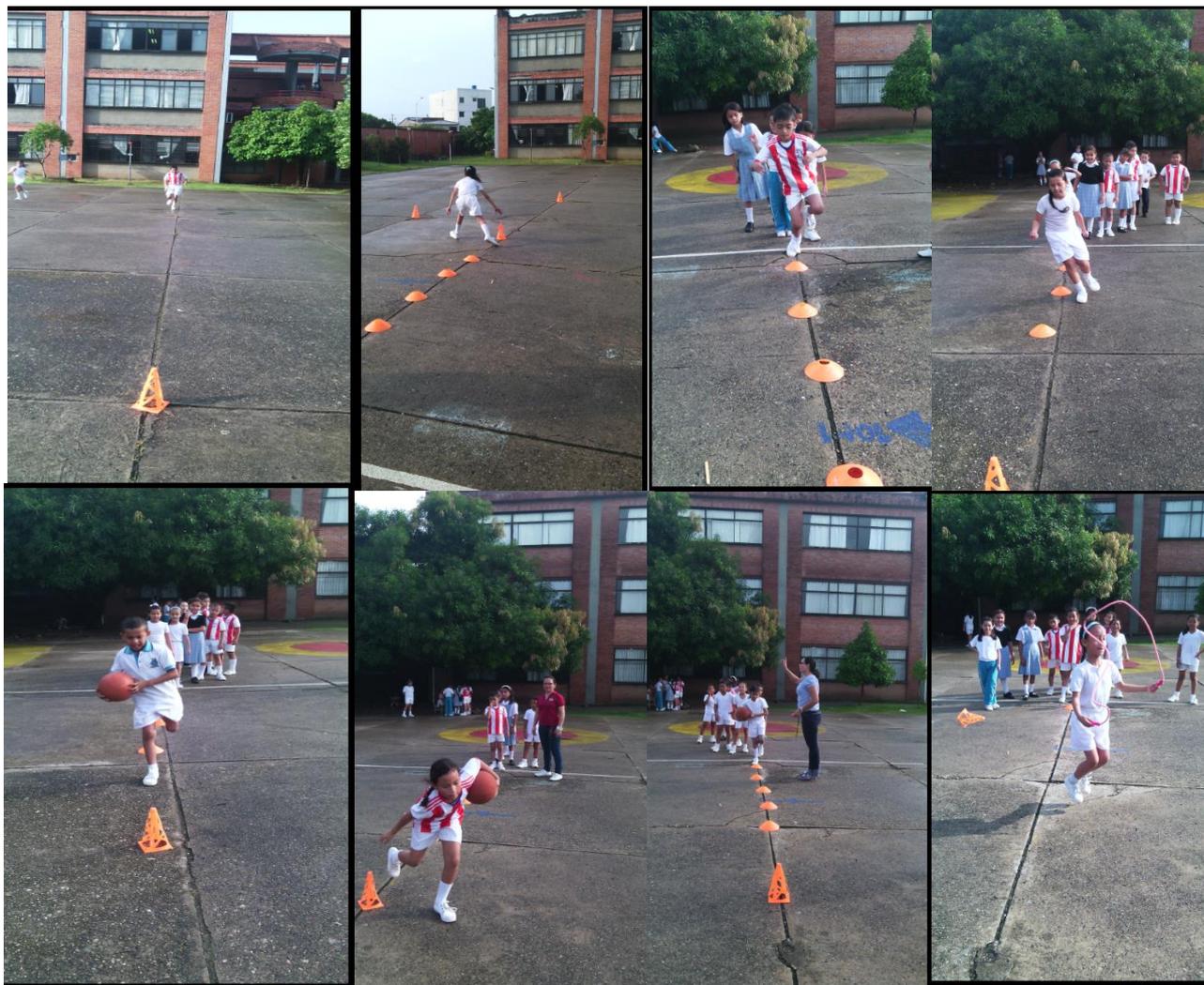


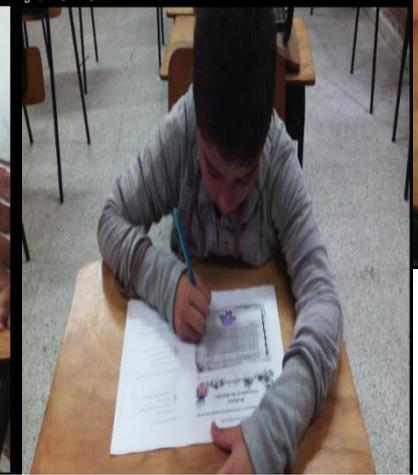
## TENIENDO NUEVAS EXPERIENCIAS



# REALIANZANDO DIFERENTES ESTRATEGIAS PARA MEJORAR MI APRENDIZAJE

## PRESENTANDO DIFERENTES PRUEBAS





## JUEGO DE LA BOLITA



## HABILIDAD DE LANZAMIENTO Y RECEPCIÓN DEL BALÓN.





## **HABILIDAD AL CORRER Y DESPLAZARSE CON OBSTÁCULOS.**



## **EQUILIBRIO CON LOS OJOS CERRADOS**





### **EJERCICIOS DE MOVIMIENTO Y PREDEPORTIVOS.**



### **SALTOS DE ACCIÓN- REACCIÓN SEGÚN EL PITO.**



## Anexo 10. Juicios de Experto

### INSTRUMENTO DE INVESTIGACION INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del validador: Dr. JOSE GREGORIO SANDOVAL  
 1.2. Cargo e institución donde labora: DOCENTE INFORMATICA  
 1.3. Especialidad del validador: INFORMATICA  
 1.4. Nombre del instrumento:  
 1.5. Título de la investigación: Las Habilidades Motoras en el Desempeño Académico de los alumnos de grado tercero de la institución Escuela Normal Cristo Rey  
 1.6. Autor del instrumento: CLAUDIA REINA RUEDA Y MARISOL ROSAS

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:



CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.				80	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					90
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					90
4. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					95
5. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					95
6. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos.					85
7. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					95
8. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					91
9. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					80
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					80	89.87

#### EVALUACIÓN DE ÍTEMS DEL INSTRUMENTO

Variable dependiente:

ITEM	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
1	X		
2		X	
3	X		
4		X	
5	X		
6	X		
7	X		
8	X		
9	X		

10	X		
11	X		
12		X	
13	X		
14	X		

Variable independiente:

ITEM	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
1	X		
2	X		
3	X		
4	X		
5	X		
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84.99 %. V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: 4X

( ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado ( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: Barrancabermeja, Marzo de 2015

Firma del experto informante:

DNI. N° 914587899 Teléfono N°313246020

**INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. Apellido y Nombre del revisador: Dr. ALVARO ACOSTA AGÓN
- 1.2. Cargo e institución donde labora: DOCENTE MATEMÁTICAS
- 1.3. Especialidad del revisador: MATEMÁTICA
- 1.4. Nombre del instrumento:
- 1.5. Título de la investigación: Las Habilidades Matemáticas en el Departamento Administrativo de los estudiantes de grado décimo de la institución Educativa Normal Ciudad Real
- 1.6. Autor del instrumento: CLAUDIA REINA RUEDA Y MARGOLITA RIVERA

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

CATEGORÍA	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Azul 21-40%	Verde 41-60%	Amarillo 61-80%	Rojo 81-100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.					90
2. Objetividad	Está expresado en construcciones observables.					90
3. Actualidad	Adecuado al estado de la ciencia y tecnología.					90
4. Subjetividad	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					90
5. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la competencia.					90
6. Consistencia	Basado en aspectos taxonómicos.					85
7. Coherencia	Entre los niveles, indicadores y dimensiones.					90
8. Metodología	La competencia responde al propósito del diagnóstico.					90
9. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					85
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN:</b>						<b>90,66</b>

**EVALUACIÓN DE ÍTEM DEL INSTRUMENTO**

Variable dependiente:

ÍTEM	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
1	X		
2	X		
3	X		
4		X	
5	X		
6	X		
7	X		
8		X	
9	X		

10	X		
11	X		
12	X		
13	X		
14		X	

Variable independiente:

ÍTEM	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
1	X		
2	X		
3		X	
4	X		
5	X		
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90,66 %, V. OPCIÓN DE APLICABILIDAD: (X)

( ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado ( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: Barranquilla, 15 Julio de 2014

Firma del experto informante.  
 D.N. N° 9046790 Teléfono N°

## Anexo 11. Cartas de consentimiento

Barrancabermeja, Marzo 28 de 2015

Señores

**PADRES DE FAMILIA**

Institución Escuela Normal Superior Cristo Rey

La presente es para informarles que los estudiantes de Grado tercero (3-3) de la institución, han sido seleccionados para participar del proceso de Investigación: "Habilidades Motoras en el desarrollo de Desempeño Académico de los alumnos de grado tercero", con el fin de aplicar nuevas estrategias metodológicas que permitan mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemáticas y lengua Castellana.

Siendo conocedores de dicho proceso, solicitamos su consentimiento para la participación en el desarrollo de las actividades que se desarrollan en los horarios correspondientes de la jornada académica.

Atentamente,

  
CLAUDIA MARCELA REINA RUEDA  
C.C. 1.096.184.855 Barrancabermeja  
Docente de Primaria

  
MARISOL ROJAS  
C.C. 63.456.600 Barrancabermeja  
Docente de Primaria

## Anexo 12. Protocolo de Comunicación de resultados

Barrancabermeja, Mayo 20 de 2015

Señora,  
**SONIA ANGELA CASTRO ROMERO**  
Rectora  
Escuela Normal Superior Cristo Rey

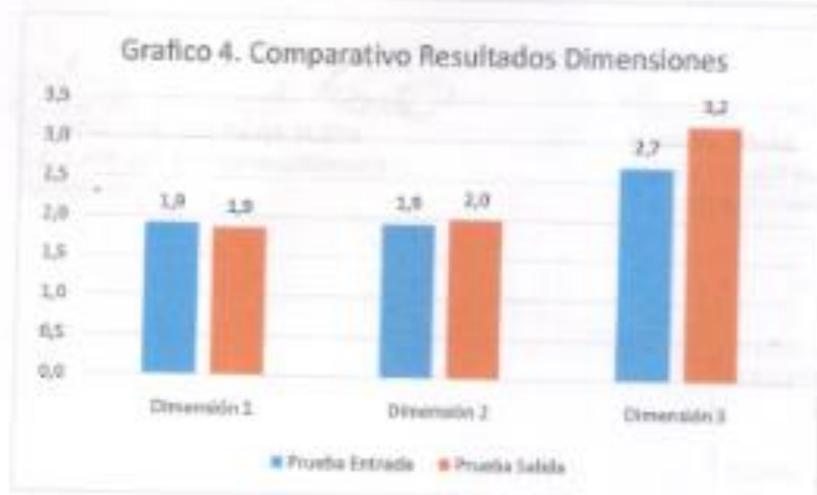
Cordial saludo

Siendo de su conocimiento la investigación que se realizó con los estudiantes de tercer grado de primaria en el marco del proyecto: **"Habilidades Motoras en el desarrollo del desempeño Académico de alumnos de tercer grado primaria"**, y después de haber realizado el proceso de recolección de datos de las pruebas de entrada, salida y la mediación con habilidades motoras, se obtuvo los resultados que se muestran a continuación con la muestra de 35 alumnos.

Como resultado del proceso se pudo constatar que el desarrollo de una habilidad motora no mejora significativamente el desempeño académico en matemáticas y lengua castellana en los jóvenes de tercer grado de primaria.

Grafico 1. Resultados Obtenidos Dimensión Procedimental

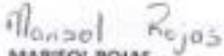


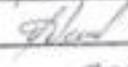


Según los resultados anteriores y la hipótesis planteada: "El desarrollo de habilidades motoras incide de manera significativa en el desempeño académico de los alumnos del grado tercero en la institución educativa Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja, Santander, Colombia", y comparando los datos del cuadro 2 se puede apreciar, que el desarrollo de una habilidad motora no incide de forma significativa en los desempeños académicos a nivel aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal en las áreas de Matemáticas y Lengua. lo que corrobora lo expuesto en los antecedentes por Miguel Astor (2006), quien encontró que no existe relación entre el grado de competencia motriz y el rendimiento académico del alumno/a en Matemáticas y Lengua; habiendo niños y niñas muy hábiles motrizmente con un mal rendimiento académico y viceversa. Por lo anterior, la presente investigación como estudio de caso ratifica lo expuesto por algunos autores en cuanto que el desarrollo de habilidades motoras no favorecen de manera significativa el desempeño académico de los estudiantes a aprendizajes a nivel conceptual, procedimental y actitudinal.

Atentamente,

  
CLAUDIA MARCELA REINA RUEDA  
C.C. 1.096.184.855 Barrancabermeja  
Docente de Primaria

  
MARISOL ROJAS  
C.C. 63.456.600 Barrancabermeja  
Docente de Primaria

CORRESPONDENCIA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY	
FECHA:	11/24/20-15
RECIBIDO:	
No. RADICACION:	302
HORA:	1:50 pm