

**UNIVERSIDAD DE MAGALLANES
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN**



**“MEJORAR LA COORDINACIÓN ÓCULO MANUAL, A TRAVÉS
DE DIFERENTES JUEGOS INDIVIDUALES, GRUPALES, DE
COOPERACION Y OPOSICION, EN ALUMNOS DEL PRIMER AÑO
MEDIO B, DEL COLEGIO LUTERANO DE PUNTA ARENAS”**

Por: Karla Yutronic Gálvez
Profesor guía: Cristina Ferbol

Informe final presentado para la obtención del Título de Profesor de
Educación Física para la Enseñanza Básica y Media

Punta Arenas. Diciembre 2012

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	
1.1 Contextualización.....	4
1.2 Tipo de investigación.....	9
CAPÍTULO II: SELECCIÓN DE LA MUESTRA	
2.1 Descripción del grupo beneficiario.....	10
2.2 Procedimiento de muestreo elegido.....	11
2.3 Selección de los sujetos de la muestra.....	12
2.4 Presentación de áreas y variables.....	12
2.5 Descripción de áreas y variables.....	13
CAPÍTULO III: APLICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO	
3.1 Aplicación del diagnostico.....	14
3.2 Técnicas utilizadas en la recopilación de datos.....	14
3.3 Instrumentos utilizados.....	15
3.4 Presentación resultados del diagnóstico.....	18
3.5 Análisis de resultados.....	21
3.6 Análisis de debilidades y fortalezas.....	25
CAPÍTULO IV: DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA DE ESTUDIO	
4.1 Determinación del problema.....	26
CAPÍTULO V: HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	
5.1 Hipótesis.....	30
5.2 Objetivo general.....	30
5.3 Objetivos específicos.....	30
5.4 Objetivos Transversales.....	30

CAPÍTULO VI: MARCO TEÓRICO

6.1 Marco teórico.....	31
------------------------	----

CAPÍTULO VII: DESCRIPCIÓN DE ESTRATEGIAS

7.1 Descripción de estrategias.....	50
-------------------------------------	----

CAPÍTULO VIII: DISEÑO CURRICULAR

8.1 Plan de trabajo.....	52
--------------------------	----

CAPÍTULO IX: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

9.1 Presentación y análisis de resultados.....	57
--	----

CAPÍTULO X: CONCLUSIONES Y PROYECCIONES.

10.1 Conclusión.....	63
----------------------	----

10.2 Proyecciones.....	65
------------------------	----

CAPÍTULO XI: BIBLIOGRAFÍA

11.1 Bibliografía.....	66
------------------------	----

CAPÍTULO XII: ANEXO

12.1 Anexos.....	68
------------------	----

CAPÍTULO I

CAPÍTULO II

CAPÍTULO III

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO V

CAPÍTULO VI

CAPÍTULO VII

CAPÍTULO VIII

CAPÍTULO IX

CAPÍTULO X

CAPÍTULO XI

CAPÍTULO XII

INTRODUCCIÓN

Si observamos cualquier movimiento que realice el cuerpo humano, nos damos cuenta que es una perfecta combinación de los músculos, o grupos musculares de acciones opuestas, que por medio de la coordinación permiten una armonía perfecta, para cumplir la misión requerida.

Podemos decir que una persona bien coordinada, es capaz de adaptarse a nuevas situaciones y aprender nuevas técnicas de movimiento, gracia a su inteligencia motriz, el caso más resonante delo que se menciona, es el basquetbolista Michael, Jordan, quien además de destacarse en su deporte, pudo jugar profesionalmente el béisbol y al golf, pero sin ir tan lejos esta situación la vemos a diario en los patios de las escuelas , donde vemos los niños y jóvenes que se destacan en los diferentes deportes que plantean los docentes.

Es importante destacar, que el grado de coordinación de un ser humano está determinado por un lado, por el desarrollo del sistema nervioso central y por el otro, por las experiencias motrices que haya tenido a lo largo de su desarrollo físico , en especial en el periodo comprendido entre los siete y 14 años de edad, ya que el desarrollo de esta cualidad en esta edad permite no solo el desarrollo de la coordinación , sino también el de otras cualidades físicas, como la fuerza , velocidad, resistencia y flexibilidad (Jean le Boulch).

Si tenemos en cuenta la clasificación del doctor le Boulch(1977), La educación por el movimiento en la edad escolar, se expresa como: coordinación dinámicas general y coordinación óculo manual, cada una de

ellas tiene diferente relación. La primera se relaciona con todos los movimientos que se involucran a todas las partes del cuerpo, y por lo general incluyen locomoción, estos movimientos están coordinados a lograr un objetivo, concreto que puede o no tener que ver con un determinado deporte, como también la relación de la coordinación óculo manual , que tiene que ver mas con una destreza y establece una relación con el brazo, el blanco y el ojo.

El presente proyecto tiene como objetivo buscar nuevas estrategias de actividades físicas recreativas , enfocada en mejorar la coordinación óculo manual, trabajarlas con damas y varones , cuyas edades fluctúan entre 14 y 15 años, estas les van a permitir durante su desarrollo físico, mejorar y potenciar la destrezas manuales , controlar la fuerza, ajustar la coordinación de movimientos y también independizar el movimientos de las manos, al mismo tiempo les va ayudar si llegan a especializarse en algún deporte de su propio interés para que puedan practicarlo de la mejor forma posible, fundamentalmente con una coordinación ya sea general o específica.

En los siguientes capítulos podremos encontrar información acerca de la psicomotricidad, definiciones de algunos autores, referente a la motricidad fina, la coordinación motriz, clasificaciones, y los factores que implican su desarrollo.

Además se realizan pruebas de coordinación al grupo de alumnos seleccionado para esta investigación, donde se explican cada una de ellas, se dan a conocer los resultados, mediante un exposición, luego se ejecutará un plan de trabajo durante tres meses, aproximado, y de acuerdo a esto, se controlan nuevamente las pruebas, para demostrar un avance en la

coordinación óculo manual de los jóvenes seleccionados para este estudio. Se exponen los resultados finales, las debilidades y fortalezas, las conclusiones y proyecciones finales.

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1.1 Contextualización.

Macro contexto

A nivel internacional se encuentra la investigación del profesor de educación física, Manuel Gutiérrez Toca de España 2006, sobre coordinación óculo-manual, la cual nos dice: “Es preciso prestar atención a la coordinación ojo-mano, por cuanto de ella depende la destreza manual indispensable para el aprendizaje de ciertas tareas escolares y un sin número de prácticas necesarias en la vida corriente”.

Los ejercicios de coordinación óculo-manual y de destreza segmentaria con estímulo visual, se orientan hacia disociaciones cada vez más finas. Sobre este trabajo, el lanzar y tomar al vuelo una pelota constituye un elemento de gran valor y alcance educativo.

Relacionado con la coordinación óculo-manual se tendrá en cuenta la apreciación del peso y de los volúmenes: Al hacer juegos de destrezas que impliquen la utilización de objetos de grosor y pesos diferentes es interesantes atraer la atención del niño sobre las nociones de volumen y peso, que hacen intervenir la asociación entre el mundo táctil, el sentido kinestésico y la vista.

En investigaciones que se han realizado referente a esta temática, se encuentra una investigación denominada: "Los problemas evolutivos de coordinación motriz y su tratamiento en la edad escolar, de la Universidad de Castilla, facultad de ciencias del deporte, España"; en donde la presencia de escolares con dificultades y problemas evolutivos de coordinación motriz es un hecho patente y presente en numerosas investigaciones llevadas a cabo en las últimas décadas. A la clásica noción de torpeza motriz se le unen en la actualidad un conjunto de denominaciones que manifiestan el interés que por estos problemas tienen pedagogos, médicos y psicólogos. El desarrollo de procedimientos de intervención para remediar o paliar estas dificultades ha mostrado un amplio abanico de propuestas y de metodologías, unas fundamentadas en la necesidad de fortalecer los componentes en procesos del comportamiento motor de los escolares y otras centrados en desarrollar las habilidades específicas necesarias para desenvolverse de forma más competente. En este artículo se pasa revista a estas cuestiones y se analiza el impacto que los diversos programas de intervención han podido tener, y el soporte empírico que éstos tienen, para terminar destacando el papel que la educación física puede tener en este proceso de mejora de la competencia motriz de los escolares.

En conclusión, ya es tiempo de que la educación física tome conciencia de la existencia de una dificultad oculta que afecta a un porcentaje nada despreciable de escolares y que les impide disfrutar y aprovechar los beneficios derivados de la práctica de actividades físicas y el aprendizaje de habilidades motrices. La preocupación existente en la actualidad por la inactividad y la creciente obesidad de nuestros escolares debe alertarnos ante estas circunstancias añadidas, y tratadas en este artículo, circunstancias que pueden empujar a estos escolares a adoptar comportamientos poco activos y, en definitiva, afectar a su vitalidad física.

Meso contexto

A nivel nacional, también se ha investigado respecto a esta temática, es así como en la Universidad de los Lagos, se realiza un estudio en los segundos medios A y B del Colegio Preciosa Sangre de Purránque. Ellos dicen, la Educación Física escolar tiene entre sus responsabilidades el desarrollo de la competencia motriz y el deporte es una de las vías que puede ayudar a alcanzar este objetivo. Son numerosos los escolares que se benefician de los efectos educativos que la práctica deportiva otorga, pero para poder disfrutarlos se hace necesario el dominio de toda una serie de técnicas y procedimientos de actuación. Estos escolares poseen problemas evolutivos de coordinación motriz y están presentes en todas las clases de Educación Física. Existe la necesidad de conocer más a fondo esta condición de dificultad y proponer soluciones que les ayuden a ser y sentirse más competentes en el gimnasio y en el campo de deportes. Es así que esta investigación es muy similar al proyecto que se quiere llevar a cabo.

Ellos concluyen que en términos generales la coordinación, es una condición previa para el dominio de situaciones técnicas, exigiendo una acción rápida y racional, es básica para el aprendizaje sensorial, cuanto mayor sea el nivel de esta, más rápida y preciso será el aprendizaje de movimientos nuevos y más difíciles.

De allí que por una parte, la capacidad de coordinación proviene de la propia actividad deportiva y por otras, se desarrolla en función de dicha actividad, es decir es necesario que los alumnos que tienen dificultades en su coordinación logren mejorarlas, ya que esto les ayuda para poder desenvolverse mejor en su diario vivir, en especial en la clase de educación física, ya que existe un porcentaje no menor de alumnos que no asisten o

no participan en esta clase solo por temor ya que no son capaces de realizar las actividades ni los gestos deportivos por su problema de coordinación.

Micro contexto

A nivel regional existe una gran preocupación respecto al trabajo que se realiza desde el pre básico, conjuntamente con los ciclos de enseñanza básica, ya que de acuerdo a los planes y programas muestran que la coordinación está ligada a todo proceso motriz, en los primeros ciclos, pre básica se trabaja en diferentes unidades las que se enfocan fundamentalmente en ejercitar capacidades de locomoción, manipulación de equilibrios y practicas gimnásticas de diferentes modos de realizar las acciones básicas de: trasladarse usando manos y pies, girar, rodar, saltar, equilibrarse, balancearse, tanto en el suelo como usando aparatos; ejercicios de ajuste Postura Juegos competitivos simples, (individuales, en pares), en los niveles de segundo, terceros y cuartos básicos, la adaptación y construcción y mejoramiento de los movimientos se acrecienta, en el nivel de quinto año básico se reafirma el desarrollo motriz a través de diferentes unidades, pero dando realce en una en especial denominada, habilidades y destrezas motrices y aptitud física; en los años siguientes el desarrollo siempre es de gran importancia ya que sino se tiene una correcta base del desarrollo motor, el realizar movimientos demandados de mayor complejidad no se realizaran de una correcta forma y sabiendo que cada año, el nivel de complejidad y los requerimientos motrices son mayores, como por ejemplo en sexto básico realiza una unidad denominada actividades gimnasticas y de expresión rítmico-corporal, en séptimo básico se siguen con deportes como la gimnasia y el atletismo que son de gran requerimiento motriz y si no se tiene una buen base del desarrollo motriz es muy difícil sacar adelante los ejercicios que requiere cada deporte; siguiendo con octavo básico en donde

se siguen viendo deportes como basquetbol y voleibol, además de una unidad denominada actividades de expresión motriz, en donde la coordinación juega un rol fundamental sobre todo en los bailes coreográficos y por ultimo encontramos al primero medio que es el grupo en cual se centra esta investigación en donde se ven tres unidades, la primera llamada ejercicio físico y salud, la segunda denominada juegos deportivos y deportes y por ultimo encontramos la actividad física y motora al aire libre, todas estas unidades van en directa relación con un correcto desarrollo motor, lo que va a permitir que los jóvenes respondan a sus necesidades físicas de acuerdo a su propio desarrollo.

A nivel Regional encontramos tesis realizadas en la Universidad de Magallanes por alumnos de quinto año de Pedagogía en Educación Física, una de ellas realizada por las alumnas Pamela Medel y Mónica Varas, denominada “El juego, un medio motivador y educativo para mejorar la coordinación fina” aplicada en la escuela Hernando de Magallanes de la Ciudad de Punta Arenas (2003), aquí se confirma su hipótesis en donde la aplicación de una estrategia basada en juegos con diferentes tipos de materiales producirá un mejoramiento positivo en la coordinación óculo-manual y óculo-podal, la cual fue confirmada y comprobada.

1.2 Tipo de investigación

En esta investigación se utiliza el Modelo acción participativa.

- Es investigación: Orienta un proceso de estudio de la realidad o de aspectos determinados de ella, con rigor científico.
- Es acción: En esta investigación hay acción la cual es entendida no solo como el simple actuar, o cualquier tipo de acción, sino como acción que conduce al cambio social estructural; esta acción es llamada por algunos de sus impulsores, praxis (proceso síntesis entre teoría y práctica).
- Es participativa: Es una investigación - acción realizada participativamente. La investigación no es solo realizada por los expertos, sino con la participación de la comunidad involucrada en ella.

Investigación-Acción Participativa o IAP es un método de estudio y acción de tipo cualitativo que busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar. Así, se trata de que los grupos de población o colectivos a investigar pasen de ser “objeto” de estudio a “sujeto” protagonista de la investigación, controlando e interactuando a lo largo del proceso investigador (diseño, fases, evolución, acciones, propuestas,...), y necesitando una implicación y convivencia del personal técnico investigador en la comunidad a estudiar. T. Alberich (2006)

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

2.1 Descripción del grupo beneficiario

La investigación está dirigida a los alumnos del Colegio Luterano, este establecimiento educacional cuenta con niveles de enseñanza básica y media, se encuentra ubicado en el sector norte de la ciudad específicamente en la calle José Davet, 01050 de la región de Punta Arenas, cuyo director es el Sr. Cristián Díaz Miranda.

La muestra de estudio está entregada por 17 alumnos pertenecientes a 1° medio B, del establecimiento educacional, el cual está conformado por 10 damas y 7 varones, las edades de los alumnos fluctúan entre los 14 y 15 años de edad.

El establecimiento educacional cuenta con un proyecto de integración, que busca una vía de acceso igualitario y equitativo para los estudiantes, tanto en términos educativos como sociales. Refiriéndose con términos educativos a centrarse en lo pedagógico y no en las deficiencias de las personas, y con términos sociales a desarrollar en la persona integradas, como en quienes las rodean, actitudes de convivencia basadas en la tolerancia, el respeto y valoración a la diversidad. Dentro del colegio Luterano se refuerza este proceso de integración desarrollando e incorporando alumnos en diferentes niveles con necesidades educativas especiales.

El grupo lo componen alumnos llegados de diversos establecimientos educacionales de la ciudad de Punta Arenas, dentro de este conjunto de

educando se presentan diferentes tipos de características, tales como, el ser entusiastas, cooperadores, alegres, participativos, permitiendo realizar las actividades sin problemas. La mayoría de los integrantes no practican deporte fuera del establecimiento, siendo la excepción algunos alumnos que si lo hacen, demostrando con esto, el bajo interés por el deporte y la actividad física.

Los padres que constituyen este grupo de alumnos presentan un nivel de escolaridad de términos de enseñanza media y de estudios superiores, desde el punto de vista socioeconómico es de medio alto, lo que permite que sus hijos puedan estudiar sin inconveniente.

Los padres presentan gran preocupación en sus estudios asistiendo en forma continua a las reuniones de apoderados y a las distintas actividades del establecimiento, como ceremonias, actos formales, encuentros deportivos, entre otros.

2.2 Procedimiento de muestreo elegido.

Para la muestra se realiza el siguiente procedimiento:

- a) Se presenta la temática con los profesores de educación física.
- b) Previa reunión del director, jefe de unidad técnico pedagógica y profesores de educación física, para interiorizarse con el tema a desarrollar.
- c) Se da a conocer el proyecto al grupo beneficiario (1º medios).
- d) La autoridad educativa permite que el proyecto pueda ser ejecutado.

2.3 Selección de los sujetos de la muestra

La selección de la muestra se realiza a través de una evaluación en pruebas, de coordinación de slalom y lanzamiento de diana, resultando un bajo rendimiento en el primer año B, respecto de la coordinación óculo manual.

Mediante los resultados obtenidos en las pruebas de coordinación de slalom y lanzamiento a diana, se selecciona el grupo muestra del primer año B, donde los alumnos presentan bajo rendimiento en la coordinación óculo manual.

2.4 Presentación de áreas y variables

En el siguiente cuadro se presenta la matriz de acuerdo a Áreas, Variables, Fuente de Información e Instrumentos de Evaluación Diagnóstica, de acuerdo al tema de investigación.

Áreas	Variables	Fuente	Instrumentos de Evaluación
Psicomotricidad	Habilidades motoras básicas	Alumnos de 1º año "A y B" del colegio Luterano.	-Test de Slalom con bote de balón.
Coordinación	Manejo de objetos	Alumnos de 1º año "A y B" del colegio Luterano.	- Test de lanzamiento a diana

2.5 Descripción de áreas y variables

- **Psicomotricidad:** Es un enfoque de la intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc. (Berruazo 1995)

- **Coordinación:** Tiene un carácter fundamental, al determinar el funcionamiento correcto de nuestro cuerpo y de su interrelación consigo mismo y con el medio. En la observación externa de un movimiento coordinado podemos apreciar la fluidez y la eficacia del mismo. En el ámbito interno, se dice que hay una buena interrelación entre el sistema nervioso y los músculos.

- **Habilidades motoras básicas:** El concepto de habilidad motriz básica considera una serie de acciones motrices que aparecen conforme a la evolución humana, tales como marchar, correr, girar, saltar, lanzar, recepcionar. Las características particulares que hacen que una habilidad motriz sea básica es que son comunes a todos los individuos permiten la supervivencia y son el fundamento de aprendizajes motrices más complejos.

- **Manejo de objetos:** Conjunto de destrezas centradas en el manejo de objetos y móviles, compuestas por dos tipos de patrones motrices básicos: los lanzamientos y las recepciones, en los cuales, se produce la propulsión o la absorción de la velocidad del móvil. (Glasglow y Kruss, 1960; Keogh, 1965 y Hanson, 1965).

APLICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

3.1 Aplicación del diagnóstico

La aplicación de los test se llevo acabo en el Gimnasio Español, donde el establecimiento realiza las clases de educación física.

El primer test en ser aplicado es el de “slalom con bote de balón”, el cual tiene una duración de una clase completa, siendo los alumnos llamados de a uno para realizar la prueba, además se cuenta con la ayuda del profesor de educación física del colegio, esta se lleva a cabo sin ningún inconveniente.

El segundo test aplicado es el de “lanzamiento a diana”, los alumnos son llamados en forma individual, durante toda la clase, contando con la ayuda del profesor permitiendo que la actividad se realice en forma más rápida y ágil.

3.2 Técnicas utilizadas en la recopilación de datos

Dentro del proceso realizado para la aplicación de las pruebas correspondientes, se utilizan varios implementos para la correcta aplicación de los test, dentro de los cuales encontramos; cronometro, cinta métrica, conos, balones, circunferencia en cartulina, cinta adhesiva. Además se empleo planillas de registro para recolectar los datos obtenidos. Los datos personales de los alumnos son obtenidos a través del libro de clases.

3.3 Instrumentos utilizados

➤ **Test de slalom con bote de balón.**

Objetivo:

Su objetivo es medir la coordinación dinámica global y la coordinación óculo-manual a través de la habilidad en el manejo de un objeto (Instituto Nacional de Calidad y Evaluación -INCE, 1995).

Materiales:

- Terreno liso, plano y antideslizante.
- Cuatro conos alineados con separación entre ellos.
- Tiza.
- Balón
- Cronometro.

Instrucciones para el ejecutante:

El alumno ubicado detrás de la línea inicial en posición de salida alta, sosteniendo entre tus manos un balón de Básquetbol, al oír la señal "listo ya" debe realizar un recorrido de ida y vuelta en zig-zag, boteando el balón entre los postes. Puedes botear el balón indistintamente con una mano u otra. Si se escapa el balón o bota un poste al intentarlo queda anulado. Se dispone de dos intentos.

Instrucciones para el Testador:

- Cerciorarse que el circuito este construido correctamente.
- Se anula cualquier intento en el que el sujeto pierda el balón o se tire un cono.


Medida:

A 1 m. de distancia, existe un circuito que consiste en cuatro conos, separados 2 m. entre ellos y donde la distancia entre el último poste y el final del circuito será de 1 m.

Se controla el tiempo empleado por el ejecutante (segundos, décimas, centésimas) en realizar el recorrido de ida y de vuelta hasta sobrepasar de nuevo la línea de salida.

Tiempo:

El tiempo estimado para realizar esta prueba es de 3 min por alumno. El tiempo total en desarrollar el test va a depender de la cantidad de alumnos que realicen el ejercicio.



Prueba de Coordinación: Slalom con bote de balón

Intervalos	12 - 13 años Masculino	12 - 13 años Femenino	14 años - Masculino	14 - Femenino	15 años - Masculino	15 años - Femenino	16 años - Masculino	16 años - Femenino	17 - 18 años Masculino	17 - 18 años Femenino
1	15,16	16,41	15,78	16,00	12,60	15,48	12,15	13,27	11,91	12,82
2	14,14	15,21	14,37	14,58	11,80	14,06	11,35	12,35	11,04	11,90
3	13,12	14,02	12,96	13,16	11,00	12,64	10,55	11,43	10,17	10,98
4	12,10	12,83	11,54	11,75	10,20	11,23	9,75	10,51	9,29	10,06
5	11,08	12,36	10,83	11,04	9,80	10,52	9,35	10,04	8,85	9,59
6	10,06	11,63	10,13	10,33	9,40	9,81	8,95	9,58	8,42	9,13
7	9,04	10,44	8,72	8,92	8,59	8,40	8,14	8,66	7,55	8,21
8	8,67	9,98	7,31	8,44	7,79	7,92	7,34	8,32	6,68	7,87
9	8,36	9,48	7,02	8,02	7,33	7,50	6,88	8,00	6,24	7,55
10	8,02	9,24	6,33	7,50	6,99	6,98	6,54	7,74	5,81	7,29

est
del

lanzamiento a diana.

Objetivo:

Mide el grado de coordinación óculo-manual.

Desarrollo:

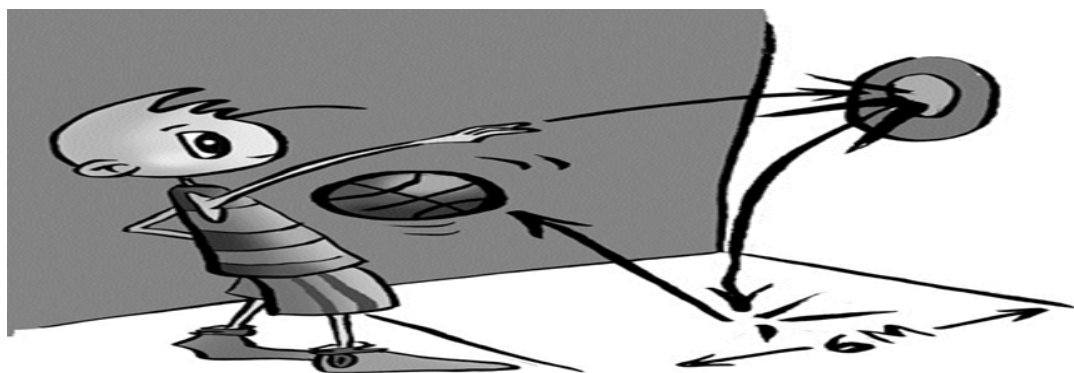
Consiste en lanzar una pelota de rítmica a una diana situada a 6 metros de distancia con la mano hábil y recogerla con las dos, durante 1 minuto, anotando las dianas correspondientes.

Normas:

Son diana todos aquellos lanzamientos realizados con la mano hábil desde la zona marcada, que al menos toquen la línea de la diana.

Material:

Cronómetro, pelota y diana pintada.



3.4 Presentación resultados del diagnóstico

Prueba de slalom

1º medio B

NOMBRE	EDAD	TIEMPO nº1	TIEMPO nº2
Daniela	15	18,19	17,89
Juan	14	9,24	8,51
Varinia	14	17,82	17,93
Edmundo	14	11,96	10,38
Maite	14	20,96	21,11
Nicolás	14	11,36	10,97
Javiera	15	15,91	15,98
Felipe	14	Nulo	Nulo
Constanza	14	18,21	18,76
Héctor	14	15,88	14,93
Savka	14	12,67	13,32
María José	14	16,63	14,58
Bárbara	14	16,34	16,48
Sebastián	14	7,66	7,82
Mario	15	13,85	10,22
Vania	14	13,66	20,77
Claudia	14	15,02	13,43

Tabla de resultado de la prueba de slalom

Tabla de resultados masculino 14 años		Tabla de resultados femenino 14 años	
6,33 - 7,02	MUY SUPERIOR	7,50 - 8,02	MUY SUPERIOR
7,31 - 8,72	SUPERIOR	8,44 - 8,92	SUPERIOR
10,13 - 10,83	PROMEDIO	10,33 - 11,04	PROMEDIO
11,54 - 12,96	POBRE	11,75 - 13,16	POBRE
14,37 - 15,78	MUY POBRE	14,58 - 16,00	MUY POBRE

Tabla de resultados masculino 15 años		Tabla de resultados femenino 15 años	
6,99 - 7,33	MUY SUPERIOR	6,98 - 7,50	MUY SUPERIOR
7,79 - 8,59	SUPERIOR	7,92 - 8,40	SUPERIOR
9,40 - 9,80	PROMEDIO	9,81 - 10,52	PROMEDIO
10,20 - 11,00	POBRE	11,23 - 12,64	POBRE
11,80 - 12,60	MUY POBRE	14,06 - 15,48	MUY POBRE

Prueba de lanzamiento a diana

1º medio B

NOMBRE	EDAD	ACIERTOS
Daniela	15	4
Juan	14	8
Varinia	14	5
Edmundo	14	5
Maité	14	1
Nicolás	14	6
Javiera	15	4
Felipe	14	2
Constanza	14	3
Héctor	14	6
Savka	14	1
María	14	4
Bárbara	14	5
Sebastián	14	19
Mario	15	4
Vania	14	0
Claudia	14	4

Tabla de resultado de la prueba de lanzamiento a diana.

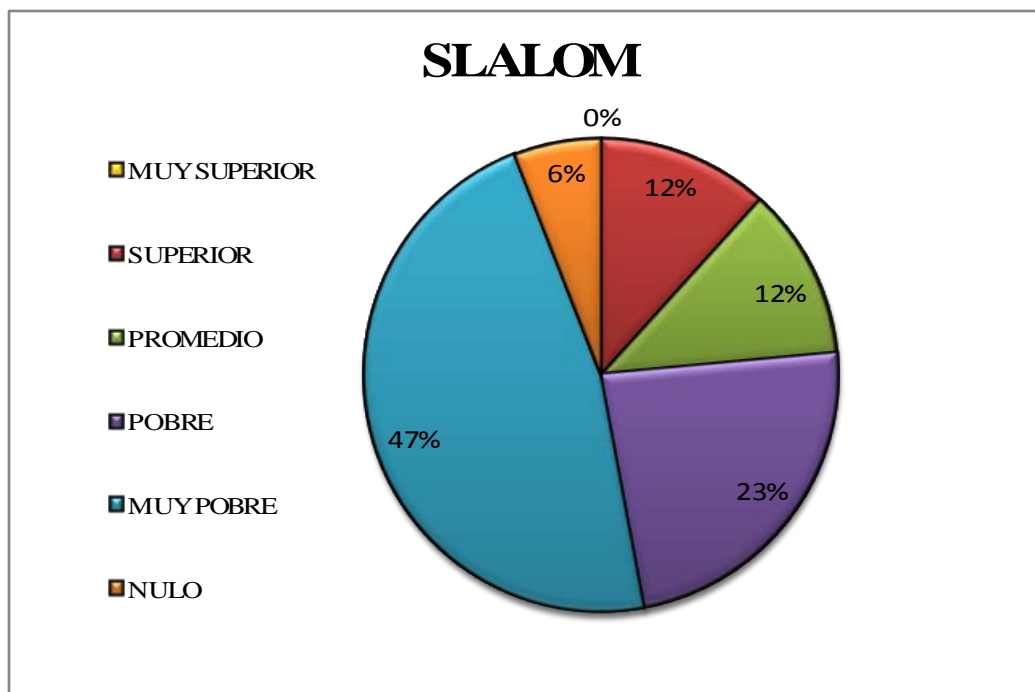
Tabla de resultados masculino 14 y 15 años		Tabla de resultados femenino 14 y 15 años	
20 – 16	MUY SUPERIOR	14 – 12	MUY SUPERIOR
15 – 12	SUPERIOR	11 – 9	SUPERIOR
11 – 8	PROMEDIO	8 – 6	PROMEDIO
7 – 4	POBRE	5 – 3	POBRE
3 – 0	MUY POBRE	2 – 0	MUY POBRE

3.5 Análisis de resultados

➤ Test de slalom con bote de balón

1º Medio B

NOMBRE	RESULTADOS
Daniela	MUY POBRE
Juan	SUPERIOR
Varinia	MUY POBRE
Edmundo	PROMEDIO
Maite	MUY POBRE
Nicolás	PROMEDIO
Javiera	MUY POBRE
Felipe	NULO
Constanza	MUY POBRE
Héctor	MUY POBRE
Savka	POBRE
María José	MUY POBRE
Bárbara	MUY POBRE
Sebastián	SUPERIOR
Mario	POBRE
Vania	POBRE
Claudia	POBRE

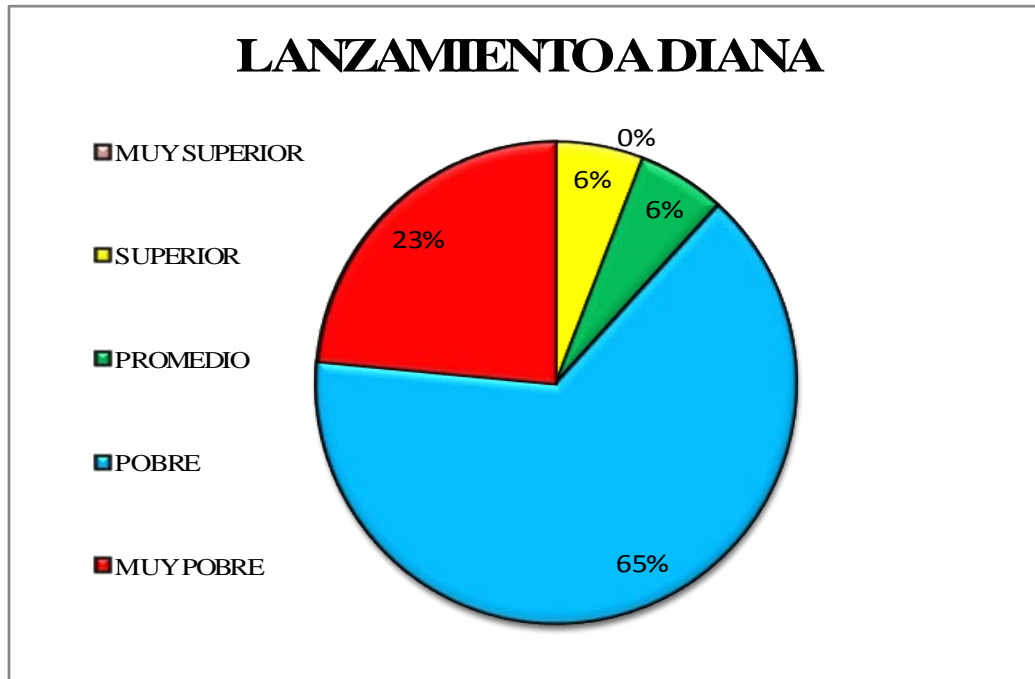


En la prueba de slalom, en base al análisis correspondiente a los resultados obtenidos mediante el diagnóstico realizado a los alumnos del primero medio B, se puede deducir que de un total de 17 alumnos evaluados, el 47% corresponde a un nivel muy pobre, el 23% corresponde a un nivel pobre, el 12% corresponde a un nivel promedio, el 12% corresponde a un nivel superior, el 6% corresponde a nulo. Esto refleja el bajo nivel de coordinación que presentan los alumnos de primero medio B del Colegio Luterano, sobresaliendo con mayores porcentajes los niveles pobre y muy pobre, sobre los niveles superior y muy superior, y registrándose un porcentaje nulo que refleja aún más el bajo nivel de coordinación de los alumnos.

➤ Prueba de lanzamiento a diana

1ºMedio B

NOMBRE	RESULTADOS
Daniela	POBRE
Juan	PROMEDIO
Varinia	POBRE
Edmundo	POBRE
Maite	MUY POBRE
Nicolás	POBRE
Javiera	POBRE
Felipe	MUY POBRE
Constanza	POBRE
Héctor	POBRE
Savka	MUY POBRE
María José	POBRE
Bárbara	POBRE
Sebastián	MUY SUPERIOR
Mario	POBRE
Vania	MUY POBRE
Claudia	POBRE



En la prueba de lanzamiento a diana, de acuerdo los datos obtenidos se puede deducir; de un total de 17 alumnos evaluados, el 65% corresponde a un nivel pobre, el 23% corresponde a un nivel muy pobre, el 6% corresponde a un nivel promedio, el 6% corresponde a un nivel muy superior. Esto refleja el bajo nivel de coordinación que presentan los alumnos de primero medio B del Colegio Luterano, sobresaliendo con mayor porcentaje el nivel pobre, sobre los otros niveles con un 65%, quedando demostrado la deficiencia en coordinación que presentan estos alumnos.

3.6 Análisis de debilidades y fortalezas

Fortalezas

- Buena disposición por parte de los alumnos previa a la realización de la actividad.
- Espacio adecuado y factible para el buen desarrollo de las actividades planteadas.
- Motivación de los alumnos al momento de la ejecución de las pruebas físicas.

Debilidades

- Deficiencia en los alumnos respecto a la coordinación óculo manual.
- Poco tiempo para el desarrollo de la clase de educación física.
- Escasa implementación para realizar las clases.

DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA DE ESTUDIO

4.1 Determinación del problema

Hoy en día son diversos los programas de estudios que emanan desde el currículo nacional, tal vez uno de los más complejo a tratar por su condición y por todos los componentes que lo envuelven, sea el de la asignatura de educación física.

En esta área entre los diferentes contenidos que se plantean, esta la necesidad de incorporar a la educación aquellos conocimientos, destrezas y habilidades y capacidades que contribuyen al desarrollo integral de la persona.

Es por ello que la coordinación motriz es de gran importancia para el alumnado, siendo su parte presencial en el área de educación física, la coordinación óculo manual, es necesaria en el alumno, puesto que si este no adquiere cierto nivel de conocimiento y control de sí mismo, no podrá desarrollar aquellas destrezas, habilidades y capacidades que se presentan en su futuro, impidiéndole así, un total desarrollo.

Es importante recalcar que el desarrollo de la coordinación motriz se inicia en las primeras etapa de la infancia, siguiendo con este desarrollo, a través de la educación formal que entrega el sistema educativo, es así como en el primer ciclo básico de 1ero a 4to de enseñanza básica, se trabaja un conjunto de habilidades motoras, tales como: saltar , trotar, correr, lanzar , manipular etc. Esta habilidades deben trabajarse en forma consiente proporcionándoles la importancia que tiene el desarrollo de la coordinación y el equilibrio para el moviendo del cuerpo.

Dada la importancia que reviste la coordinación motriz como uno de los elementos cualitativos del movimiento y que dependen del grado del desarrollo del SNC, del potencial genético de los alumnos para controlar el movimiento y los estímulos, además de las experiencias y aprendizaje motoras que hayan adquirido en las etapas anteriores

En el segundo ciclo de 5to a 8vo básico, en el desarrollo prepuberal, es el mejor momento para que el alumnado, realice ensayos motrices, ya que el SNC, está más maduro, lo que permite trabajar mejor los movimientos finos y en general todo tipo de coordinación óculo segmentaria. Al final de esta etapa hay un mayor ajuste, precisión y eficacia de movimientos en general.

Más adelante, en la enseñanza media, en la etapa puberal, se produce un desajuste debido al el crecimiento, pero si en las etapas anteriores correctamente, esta pequeña barrera se supera rápidamente, es el momento idóneo para trabajar las habilidades específicas deportivas, la condición física permite que las actividades de coordinación tengan un mejor nivel de ejecución.

Frente a lo expuesto anteriormente podemos decir que los resultados obtenidos de los test físicos aplicados al primer año medio del grupo de estudio, presentaron de los 17 alumnos (as) de la muestra, deficiencias significativas respecto a la coordinación óculo manual, esto nos señala los siguientes aspectos a los cuales debemos darles importancia en nuestras prácticas pedagógica de la asignatura de educación física de los cuales se mencionan a continuación

1.-Existe poca profundización en el tema de la coordinación motriz, óculo manual, siendo esta una de las bases del desarrollo de muchas cualidades físicas básicas que los alumnos necesitan adquirir en su etapa formativa.

2.-Las pocas horas de educación física que tienen los colegios de Chile y que el ministerio de educación exige en el cumplimiento de ciertos contenidos que no permiten una concentración mayor de horas en las prácticas físicas.

3.- En los talleres o actividades extraprogramáticas de los colegios o selecciones de los mismos, no se les exige una planificación con objetivos claros que permitan a los alumnos desarrollar con más énfasis las debilidades que presentan en su desarrollo, tampoco existe un registro de actividades, y evaluaciones, por lo cual no es posible establecer un desarrollo sistemático de los aprendizajes, esperados y de la coordinación en particular.

4.- Una gran cantidad de profesores no desarrollan la coordinación motriz propiamente tal en las clases de educación física, esto hace muchas veces que los alumnos (as), presenten deficiencias en sus habilidades motrices.

5.- Otra situación que muchas veces se presenta, cuando los jóvenes pertenecen algún club deportivo, los entrenadores, dejan de lado el trabajo de coordinación, ocasionando deficiencia en la técnica misma de los deportes.

6.-Existen muchos problemas coordinativos en la ejecución de los gestos técnicos deportivos simples y complejas, ocasionando en los estudiantes debilidades en el desarrollo de las habilidades motoras finas y gruesas tales como correr, saltar, lanzar, trepar, caminar, deslizar, conducir, recibir, manipular, entre otros... que repercuten en el aprendizaje de las habilidades motoras de manera radical en los distintos deportes, dicha problemática se

presenta día a día en la Unidad Educativa de Talentos Deportivos Carabobo, ubicada en la Urbanización Isabelina en la Ciudad de Valen .

Es por ello, que a través de esta problemática, se plantea lo siguiente:

“Porque los alumnos del primero medio B obtuvieron porcentaje tan bajo en los test slalom y diana, considerando su edad y su desarrollo motor

¿Qué tipos de dificultades presentaron en cada una de las pruebas?

¿Qué factores influyeron en la ejecución de las pruebas?

¿Tendrán dominio los alumnos para desarrollar las destrezas básicas de coordinación óculo manual?

Mediante estas preguntas, existe la preocupación, de esta problemática de estudio, donde se desarrollarán pruebas específicas para demostrar en qué nivel se encuentran los jóvenes desde el punto de vista de la coordinación óculo manual.

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

5.1 Hipótesis

- Al realizar juegos individuales, grupales, de cooperación y oposición, se mejora la coordinación óculo manual, en los alumnos del primero medio b del colegio luterano

5.2 Objetivo general

- Mejorar la coordinación óculo manual, mediante juegos individuales, grupales de cooperación y oposición en los alumnos de primer año B del Colegio Luterano.

5.2 Objetivos específicos

- Reconocer el nivel de coordinación óculo manual que poseen los alumnos, mediante la aplicación del test de slalom y diana.
- Poner en práctica un plan de trabajo con ejercicio de juegos individuales, grupales, de cooperación y oposición , para mejorar la coordinación óculo manual
- Utilizar diversas estrategias metodológicas para fortalecer la coordinación óculo manual en un grupo de estudiantes.

5.4 Objetivos transversales

- Promover y ejercitar el desarrollo personal a través de diferentes actividades lúdicas.
- Facilitar el desarrollo de la autoestima y confianza en sí mismo.
- Estimular la iniciativa personal, el trabajo en equipo y la creatividad.

MARCO TEÓRICO

6.1 Antecedentes de la investigación

En la revisión realizada se consultan diversas fuentes; que tienen gran relevancia para esta investigación, muchos son los estudiosos que se han preocupado por definir el término de la psicomotricidad, entre ellos tenemos:

De Lièvre y Staes (1992): «La psicomotricidad es un enfoque global de la persona. Puede ser entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que le rodea. Puede ser entendida como una mirada globalizadora que percibe las interacciones tanto entre la motricidad y el psiquismo como entre el individuo global y el mundo exterior. Puede ser entendida como una técnica cuya organización de actividades permite a la persona conocer de manera concreta su ser y su entorno inmediato para actuar de manera adaptada».

J.L. Muniáin (1997), tras estudiar un buen número de definiciones, concluye que: «La psicomotricidad es una disciplina educativa/reeducativa/terapéutica, concebida como diálogo, que considera al ser humano como una unidad psicosomática y que actúa sobre su totalidad por medio del cuerpo y del movimiento, en el ámbito de una relación cálida y descentrada, mediante métodos activos de mediación principalmente corporal, con el fin de contribuir a su desarrollo integral».

Madelaine Abbadie (1977), considera la psicomotricidad como una técnica que favorece el descubrimiento del cuerpo propio, de sus capacidades en el orden de los movimientos, descubrimientos de los otros y del medio entorno.

G^a Núñez y Fernández Vidal (1994): “La psicomotricidad es la técnica o conjunto de técnicas que tienden a influir en el acto intencional o significativo, para estimularlo o modificarlo, utilizando como mediadores la actividad corporal y su expresión simbólica. El objetivo, por consiguiente, de la psicomotricidad es aumentar la capacidad de interacción del sujeto con el entorno”

Berruezo (1995):“La psicomotricidad es un enfoque de la intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc.”

Muniáin (1997): La psicomotricidad es una disciplina educativa/reeducativa/terapéutica, concebida como diálogo, que considera al ser humano como una unidad psicosomática y que actúa sobre su totalidad por medio del cuerpo y del movimiento, en el ámbito de una relación cálida y descentrada, mediante métodos activos de mediación principalmente corporal, con el fin de contribuir a su desarrollo integral.

De Lièvre y Staes (1992):La psicomotricidad es un planteamiento global de la persona. Puede ser entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que le rodea. Puede ser entendida como una mirada globalizadora que percibe las interacciones tanto entre la motricidad y el psiquismo como entre el individuo global y el mundo exterior. Puede ser entendida como una técnica cuya organización de actividades permite a la persona conocer de manera concreta su ser y su entorno inmediato para actuar de manera adaptada.

Al ser un enfoque global de la persona, el desarrollar correctamente la psicomotricidad va a permitir al individuo ser un ser mas completo, que va a admitir de mejor manera a este ser, dentro del mundo que lo rodea, siendo un agente con mayor herramientas y con un desarrollo mas integral; es por esto que una correcta base psicomotriz va a permitir que el niño se desarrolle y desenvuelva sin problemas dentro de la sociedad o mundo que le toque vivir y en donde tendrá que desenvolverse, para ir sembrando su futuro.

Según lo expresado, anteriormente, por los diferente autores, podemos decir que la psicomotricidad, pasa a ser un factor importante en el desarrollo de la persona, Se trata, en definitiva, de una concepción de características integrales sobre el individuo que combina la motricidad con la parte emocional del individuo para que logre adaptarse de manera exitosa al entorno social, y tener las herramientas necesarias para desenvolverse dentro medio que lo rodea, permitiéndole contribuir a una evolución de la personalidad .

Bases Teóricas de la investigación

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" (p.82). Tomando en cuenta lo anterior se procede a desarrollar una serie de sustentos teóricos que servirán de aporte al presente estudio.

La 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.

Vargas define la motricidad "Es la capacidad del hombre de generar movimiento por si 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.

- **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. En este caso hablamos de la capacidad de escribir por ejemplo, de abotonar una camisa o de tomar un alfiler con dos dedos. La motricidad fina 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.

- **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 visomotora, 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.

Por otra parte, se puede enfocar que la motricidad gruesa implica hacer movimientos; mientras la fina supone coordinar los movimientos con los órganos sensoriales. Por ejemplo, tomar un objeto que se ve con los ojos. Ésta se va desarrollando una vez que la motricidad gruesa va controlando los movimientos necesarios, para que se pueda coordinar con el desarrollo de los sentidos.

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".

Sin duda, la motricidad gruesa son los movimientos del cuerpo humano de locomoción y estación estos se refieren a caminar, correr, saltar, flexionar, rotar, rodar, elevar. Su control se realiza en el área cortical del cerebro y la ejecución corre a cargo del sistema osteomioarticular, lo que vale la pena acotar que el cuerpo tiene sensores especiales de posición llamados propioceptores, estos dan al cerebro información de dónde está cada miembro, Cada extremidad tiene dos canales, uno de percepción y otro ejecutor. Las personas con daño no pueden ejecutar movimientos o tienen problemas de interpretación de postura.

Destrezas Motrices Básicas, como Elemento Fundamental en el Deportes

Romero, C. (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.

Habilidades Motrices Básicas

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". 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), 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 mas avanzadas y especificas, en las que se muestran de acuerdo a la práctica totalidad de tratadistas del tema.

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 determinaran la forma de botar, así como también el peso, el material y las medidas de la pelota.

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.

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.

De acuerdo a lo que señalan los autores, podemos decir que 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.

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.

Fases del desarrollo motor

Tipos del movimiento

El desarrollo motor evoluciona desde los actos reflejos y los movimientos incoordinados y sin finalidad precisa hasta los movimientos coordinados y precisos del acto motor voluntario y los hábitos motores del acto motor automático. Así pues, encontramos diferentes tipos de movimientos:

- a) El acto reflejo: es una respuesta de carácter automático e involuntario que se da ante una estimulación. Esta respuesta, que es innata, es decir, no aprendida constituye la base para los movimientos voluntarios. Estos reflejos deben desaparecer para dejar paso a la acción controlada.
- b) El acto o movimiento voluntario: es el que se lleva a cabo de una forma voluntaria e intencionada. Ante una estimulación determinada, ésta se analiza, se interpreta y se decide la ejecución de la acción. Prácticamente, casi todos los actos realizados de forma voluntaria estaría dentro de esta categoría: coger una manzana y comerla, encender la radio, etc. . .
- c) El acto o movimiento automático: cuando se lleva a cabo la repetición de los movimientos voluntarios, se integran de una forma automática y pasan a ser hábitos; de esta forma se ahorra energía en el proceso de análisis e interpretación del acto. En este tipo se encuentran, por ejemplo, montar en bicicleta, andar, conducir un coche. . . es necesario un tiempo de aprendizaje de los movimientos voluntarios para que éstos se automaticen. Más adelante se estudiarán los dos automatismos más relevantes en le desarrollo: la locomoción y la presión.

La locomoción evoluciona de forma ordenada, siguiendo la ley cefalocaudal del desarrollo, realizándose así un control progresivamente del tono del eje corporal desde la cabeza, nuca, espalda, pelvis, piernas. Según Shirley, en el desarrollo locomotor del niño se distinguen cinco grandes etapas:

1ª etapa desde el nacimiento hasta el 5º mes se va obteniendo un control postural de la parte superior del tronco que permite al niño pasar de la posición tumbada a elevar el pecho, estar sentado con ayuda en la espalda y agitar las piernas.

2ª etapa desde el quinto mes adquiere un control postural del tronco y las piernas y ya es capaz de sentarse solo, ponerse de pie con ayuda y rodar sobre el costado.

3ª etapa el niño lleva a cabo esfuerzos para desplazarse y avanzar reptando sobre el vientre.

4ª etapa hacia los 10 meses el niño ya es capaz de ponerse de pie ayudándose de objetos que se encuentran en sus desplazamientos por reptación.

5ª etapa en esta última etapa se da un control del equilibrio y coordinación de la marcha, primero con ayuda y posteriormente solo. Los primeros pasos son inseguros: piernas separadas, pies que se levantan mucho, el cuerpo inclinado hacia delante y los brazos extendidos. Parece que el niño está preparado para protegerse de posibles caídas, progresivamente irá adquiriendo más control, y puede decirse que la marcha está definitivamente automatizada alrededor de los 3 años; el ritmo, equilibrio, alternancia de brazos y velocidad serán casi perfectos al final de la etapa infantil.

Hay varias teorías que han intentado explicar los procesos de desarrollo motor, destacando la de Gallahue (1982) como una de las más interesantes.



Concepto de Coordinación motriz

Son muchos los autores que han dado una definición de la coordinación motriz, algunos de los más representativos son:

Hirtz, “La capacidad de coordinación (sinónimo de destreza) está determinada, ante todo, por los procesos de control y regulación del movimiento”.

Morehouse, quien define a la coordinación neuromuscular como el control nervioso de las contracciones musculares en la realización de los actos motores.

Hernández JL,(1971), “ es la capacidad de acción conjunta de las zonas corporales, implicadas por el movimiento”.

Álvarez del Villar “(1983) Capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado, de acuerdo por la imagen fijada de la inteligencia motriz, a la necesidad de movimiento o gesto deportivo concreto.

Grosser M. Cols.(1991) , se entiende como coordinación motriz, la organización de todos los procesos parciales, de un acto motor en función.

Resumiendo hay una parte común en todas las definiciones, `pero la más completa es la que hace Grosser y Cols, ya que se considera la coordinación como un conjunto de capacidades que organizan y regulan de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor, en función de un objetivo motor preestablecido, dicha organización se ha de enfocar como un ajuste entre todas las fuerzas producidas, tanto internas como externas, considerando todos los grados de libertad del aparato motor y los cambios existente de la situación.

Clasificaciones de la coordinación motriz

Según el doctor Weineck, la coordinación se divide en:

- ✓ Coordinación general
- ✓ Coordinación específica.

La coordinación general está referida al desarrollo polivalente y son los movimientos que se encuentran en los diferentes deportes, mientras que la coordinación específica está referida a la motricidad propia de un determinado deporte.

Si tenemos en cuenta la clasificación del doctor Le Bouch (la educación por el movimiento en la edad escolar) decimos:

- ✓ Coordinación dinámico - general
- ✓ Coordinación óculo manual.

El llama dinámico – general a aquellos movimientos que ven involucrados a todas las partes del cuerpo y por lo general incluyen locomoción, estos movimientos están coordinados y destinados a lograr un objetivo concreto pero que puede o no tener que ver con un determinado deporte.

La coordinación óculo manual tiene que ver más con una destreza y establecen una relación entre el brazo, el blanco y el ojo.

Desarrollo y evolución de la coordinación

La evolución de la coordinación está íntimamente relacionada al desarrollo general, siendo en realidad la progresiva mejora de la coordinación, una característica del desarrollo infantil. La evolución es continua a lo largo de toda la infancia hasta la pubertad, donde se produce lo que puede considerarse como una regresión en forma de conductas más descoordinados. Evolución durante el tiempo:

- Durante el primer año: marcha, evolución de la prensión, lanzamientos incontrolados.
- 2º año: pateo una pelota, trepa la silla, lanza una pelota a la cesta, construye torres de tres elementos, encaja piezas.
- 3er año: salta hacia abajo desde pequeñas alturas, realiza lanzamientos con escasa utilización de piernas y tronco, sube escaleras con soltura.

- 4º año: salta a pata coja, salta adelante sin carrera con los pies juntos levantándolos del suelo al mismo tiempo.
- 5º año: patrón de carrera similar al adulto, recepción de móviles, saltos a pata coja consecutivos.
- 6-8 años: Coordinaciones analíticas, habilidad muy desarrollada y gran repertorio de movimientos.
- 9-12 años: aparición de las coordinaciones motoras complejas, coordinaciones específicas para cada deporte y ajustes motores muy eficaces.

Coordinación óculo-manual

Coordinación: En su sentido general, la coordinación consiste en la acción de “conectar medios, esfuerzos, etc., para una acción común”,

- Óculo: del latín oculus “ojo”
- Manual: Que se hace o se opera con las manos; que se relaciona con esa clase de trabajo: trabajo manual, habilidad manual, trabajador manual, control manual.
- Coordinación óculo manual: Interacción sinérgica entre los movimientos de exploración de la mano y del ojo donde éste último anticipa el movimiento de la mano.

Fases de la coordinación óculo-manual

A) Fase de detención de objetos: Se localiza el objeto y se analiza, se extrae la información necesaria para poder realizar correctamente la trayectoria hacia el objeto.

B) Fase de Trayectoria: Se desarrollan los programas de ejecución motriz que van a ser patrones motores que colocan la mano y dedos en la posición adecuada para coger las cosas.

Otra definición encontrada es; Interacción sinérgica entre los movimientos de exploración de la mano y del ojo donde éste último anticipa el movimiento de la mano y acopla la exploración totalmente solo. (Fuente COWAN-BERGEVIN, Mary-Ann. Glossaire anglais-français des troubles d'apprentissage, Montréal, Université de Montréal, École de traduction, 1976, iv, 153 p., p. 29.)

Actividades Recreativas.

¿Qué son las actividades?

Conjunto de acciones planificadas llevadas a cabo por la persona de carácter individual o grupal, que tienen como finalidad alcanzar los objetivos de satisfacción personal.

La actividad del sujeto, asociada a la reflexión, es la base sobre la que se construye el aprendizaje. La actividad se constituye en el puente entre la idea o el concepto y nuestra experiencia en el mundo.

¿Qué es lo recreativo?

Se aplica a la cosa que divierte o entretiene.

Por lo tanto podemos decir que las actividades recreativas son técnicas que cada ser humano tiene de acuerdo a una necesidad, ya se de estar solo en compañía de alguien pero que siempre le traerá un aprendizaje.

Las actividades recreativas son técnicas que no están orientadas hacia una meta específica y que ejercen su efecto de un modo indefinido e indirecto. Entre dichas actividades se pueden mencionar la música, los juegos, las atracciones, etc., donde los grupos pueden elegir actuar con sus objetivos principales puestos en el campo de la recreación.

Con las actividades recreativas es posible aumentar la creatividad del grupo. Siempre y cuando éstas sean elegidas de acuerdo a los intereses y a las capacidades de los participantes.

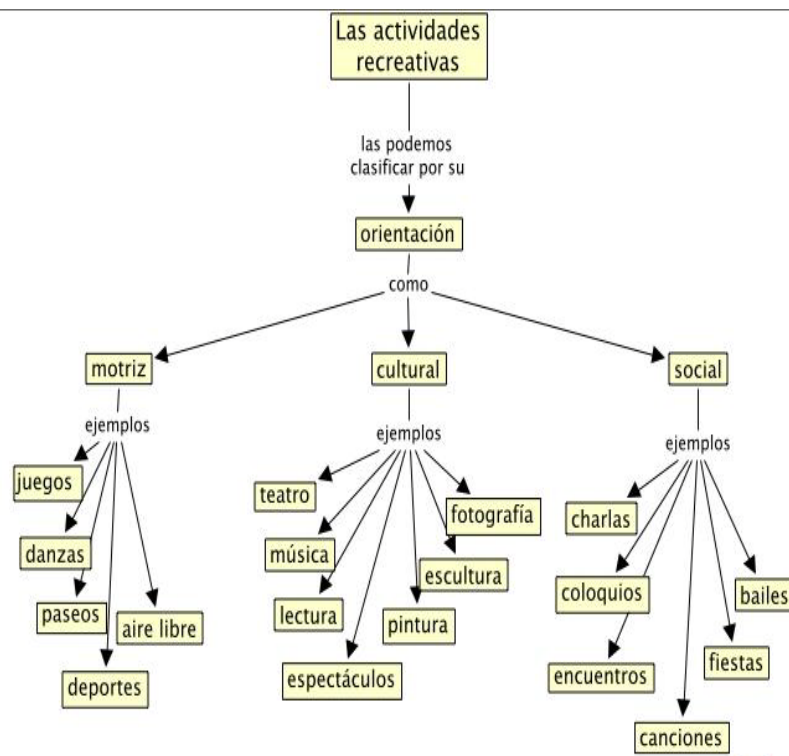
Este método ayuda a la integración de los individuos al grupo, y proporciona oportunidades para el reconocimiento, la respuesta y nuevas experiencias. A su vez, crea una atmósfera agradable, aumenta la participación, facilita la comunicación, fija algunas normas grupales y desarrolla la capacidad de conducción. La gran ventaja de este tipo de actividad es la disminución de tensiones. Se considera como un auxiliar para el proceso de grupos que tienen objetivos definidos y propósitos más serios.

Esta técnica puede utilizarse en grupos recién formados. Las actividades recreativas pueden ser el primer paso para las relaciones intergrupales, y aun en grupos no tan nuevos, esta técnica tiene la capacidad de crear sociabilidad.

Es de recomendar su empleo antes del comienzo de cualquier reunión, para crear cierto interés en los participantes, quienes en ocasiones pueden sentirse extraños al grupo. Una pequeña actividad recreativa, conducida

eficazmente por el conductor del grupo, sirve para "romper el hielo", y en algunos casos, para disminuir la tensión.

Otro momento útil al cual se puede aplicar la recreación es para un cambio rápido de una parte o aspecto de la reunión a otro. También, cuando los sentimientos de lealtad y solidaridad del grupo se ven amenazados o no existen, casi cualquier juego es de gran valor.



DESCRIPCIÓN DE ESTRATEGIAS

7.1 Descripción de estrategias

Las estrategias utilizadas para llevar a cabo el proyecto se basan en actividades físicas recreativas, donde por medio del juego se trabaja la coordinación óculo manual.

Cada una de las estrategias empleadas en este proyecto, se realizan en forma individual y grupal donde los estudiantes vivencia los diferentes ejercicios de un nivel de dificultad simple como también compleja.

Dentro de este tipo de actividades físicas recreativas se llevan a cabo lo siguiente:

- Actividades individuales: en ocasiones se hace necesaria la soledad para pensar y concentrarse, no obstante las actividades individuales propicia a su vez la relación con el grupo.
- Actividades grupales: brinda al estudiante la oportunidad de convivir con otros compañeros, aprender lo que es la cooperación, establecer y respetar reglas, aceptar que se puede ganar o perder, compartir con otros, etc.
- Juegos cooperativos: es un juego en el cual dos o más jugadores no compiten, sino más bien se esfuerzan por conseguir el mismo objetivo y por lo tanto ganan o pierden como un grupo. En otras palabras, es un juego donde grupos de jugadores pueden tomar comportamientos cooperativos, pues el juego es una competición entre coaliciones de jugadores más que entre jugadores individuales. Un ejemplo de juego cooperativo es un juego de coordinación, donde los jugadores escogen las estrategias por un proceso de toma de decisiones consensuada.

- Juegos colaborativos: La relación de ayuda no se establece entre todos los participantes, sino entre los del mismo equipo. Tampoco favorece a todos, sino que su objetivo es impedir el éxito del equipo contrario (y hacerle fracasar), ya que sólo uno de los equipos puede conseguir la victoria.

DISEÑO CURRICULAR

8.1 Plan de trabajo

1º etapa: Test Diagnósticos, (slalom con bote de balón y lanzamiento a diana).

Objetivo: Diagnosticar a través de los test de coordinación óculo manual el nivel que poseen los estudiantes.

Duración: 2 sesiones.

Estrategias:

- Explicación teórica de las pruebas que se van a ejecutar.
- Dar a conocer las reglas de la realización del test.
- Tiempo de trabajo para ensayar las diferentes pruebas a evaluar.

Sistema de evaluación:

- Registro de datos a los alumnos a evaluar
- Instrumentos estandarizados (ver anexos)

2º etapa: Actividades lúdicas con diversos implementos.

Objetivo: Desarrollar juegos individuales y grupales con distintos implementos para determinar el nivel de coordinación óculo manual de los estudiantes.

Duración: 4 sesiones

Estrategias:

- Quitar la cola, cada alumno tiene un pañuelo colocado en el pantalón y deberá impedir que se lo saquen además de intentar sacárselo a los demás compañeros
- En hileras los alumnos deberán transportar varios implementos, como balones, cuerdas, conos, aros de distintas maneras.
- Distribuidos en grupos, los alumnos deberán correr con un balón y lanzarlo lo más rápido posible, sobre los aros que se encuentran colgados en un lugar determinados.
- Ubicados en la mitad de la cancha, los alumnos deberán lanzar la mayor cantidad de pelotitas echas de papel, al equipo contrario, deberán pasar las líneas que se encuentran marcadas, en el gimnasio, el grupo que tenga más balones lanzado será el ganador.
- Distribuidos en 5 grupos, los alumnos deberán pasar por diferentes obstáculos, para luego botear el balón y dejarlo en un lugar determinado, se controlará el tiempo en que se demoran en dejar el balón con bote.

Sistema de evaluación:

- Formativa (observación directa).

3º etapa: Juegos de lanzamientos

Objetivo: Fortalecer mediante distintos juegos de lanzamiento la coordinación óculo manual.

Duración: 2 sesiones

Estrategias:

- Práctica de lanzamientos individuales en diferentes direcciones.
- En equipo deberán introducir distintos objetos en varios aros, donde los aros poseen distintos tamaños, el equipo que enceste todos los elementos finalizara el juego.
- En hileras cada alumno del grupo tendrá que golpear con un balón varios conos, cada cono tendrá una dificultad, como tamaño, distancia, entre otras.

Sistema de evaluación:

- Formativo (observación directa)

4º etapa: practicar el test de slalom y diana

Objetivo: Realizar evaluación formativa de los test de coordinación de slalom y lanzamiento a diana en los alumnos.

Duración: 2 sesiones.

Estrategias:

- Se explica la evaluación a realizar.
- Se distribuyen en grupos para evaluar los test de slalom y diana.

- Se les da a conocer las debilidades que presentan en sus evaluaciones.

Sistema de evaluación:

- Formativa (lista de cotejos) ver anexos.

5º etapa: Actividades de cooperación y oposición

Objetivo: Mejorar la coordinación óculo manual con diferentes actividades grupales, de cooperación y oposición.

Duración: 2 sesiones.

Estrategias:

- 10 pases, se forman dos equipos, donde deben darse pases sin que el equipo rival obtenga el balón, al completar los 10 pases seguidos obtendrán un punto.
- En equipos se juega al Tómbol, en que un equipo defiende y el otro batea o corre.
- Distribuidos en equipo, boteando el balón el equipo debe tratar de pasar al otro lado de la cancha ,y dejar el balón dentro de un neumático, el equipo contrario debe defender y evitar que se coloque el balón en su lugar, por cada llegada se sumara un punto , el juego termina cuando se ha completado 5 puntos.

Sistema de evaluación:

- Formativo (observación directa)

6º etapa: Evaluación final de las pruebas de slalom y lanzamiento a diana.

Objetivo: Evaluar los logros obtenidos en las pruebas de slalom y lanzamiento de diana.

Duración: 2 sesiones.

Estrategias:

- Explicación teórica de las pruebas que se van a ejecutar.
- Dar a conocer las reglas de la realización del test.
- Tiempo de trabajo para ensayar las diferentes pruebas a evaluar.

Sistema de evaluación:

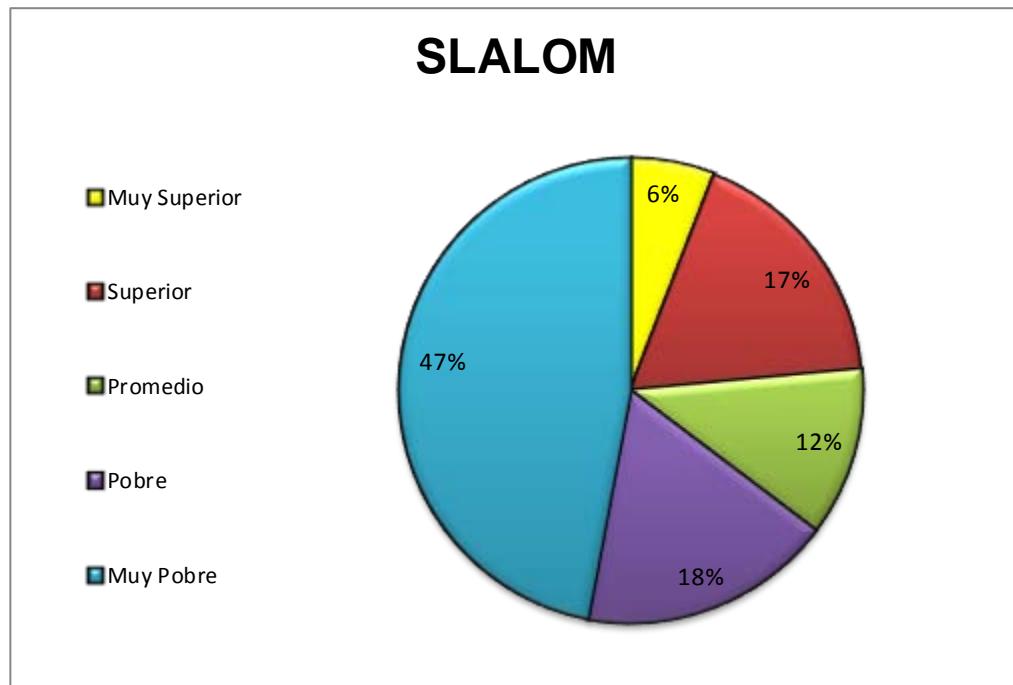
- Registro de datos a los alumnos a evaluar.
- Instrumentos estandarizados.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

9.1 Presentación y análisis de resultados

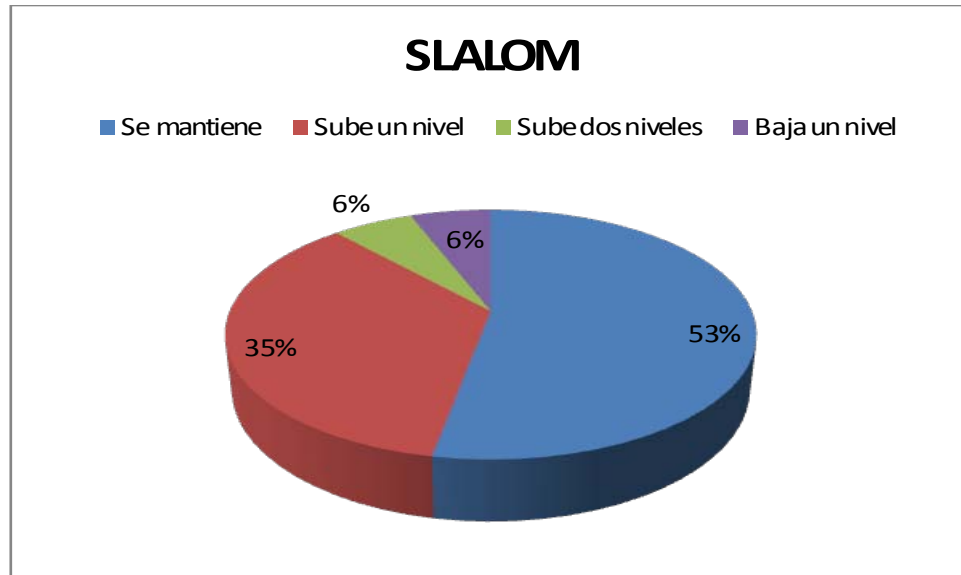
Test final de slalom con bote de balón

NOMBRE	TIEMPO	Resultados
Daniela	15,88	Muy pobre
Juan	8,25	Superior
Varinia	15,49	Muy pobre
Edmundo	8,76	Superior
Maite	17,98	Muy pobre
Nicolás	11,02	Promedio
Javiera	15,43	Muy pobre
Felipe	22,43	Muy pobre
Constanza	16,35	Muy pobre
Héctor	11,97	Pobre
Savka	10,58	Promedio
María José	12,31	Pobre
Bárbara	15,39	Muy pobre
Sebastián	6,38	Muy superior
Mario	9,02	Superior
Vania	18,12	Muy pobre
Claudia	12,29	Pobre



De acuerdo a la lectura del grafico, esto arroja que el mayor porcentaje se encuentra en un nivel Muy Pobre con un 47%, el segundo mayor porcentaje se encuentra en el nivel Pobre con un 18%, siguiendo a estos porcentajes encontramos a el nivel Superior con un 17% y por ultimo encontramos a los niveles Promedio y Muy superior con 12% y 6% respectivamente.

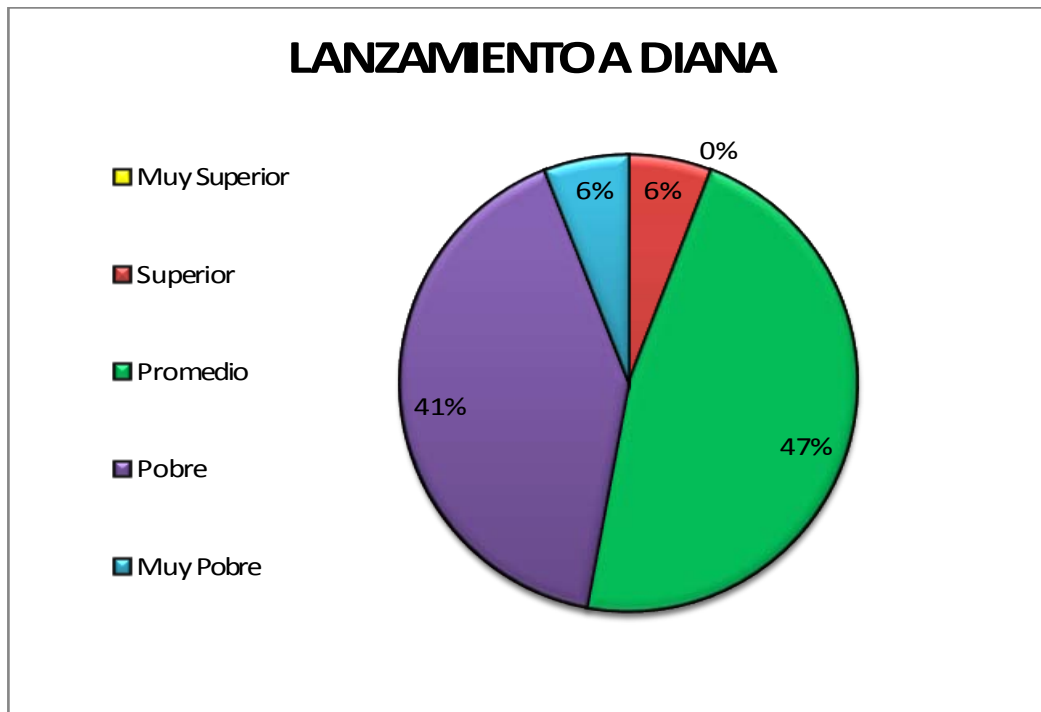
Grafico comparativo del test diagnóstico y final



Esto arroja que 9 alumnos mantuvieron su nivel, lo que equivale a un 53% del total del grupo curso, 6 alumnos subieron un nivel su calificación, lo que corresponde a un 35%, y 1 alumno subió dos niveles, al igual que 1 alumno bajo un nivel, lo que equivale a un 6% cada uno.

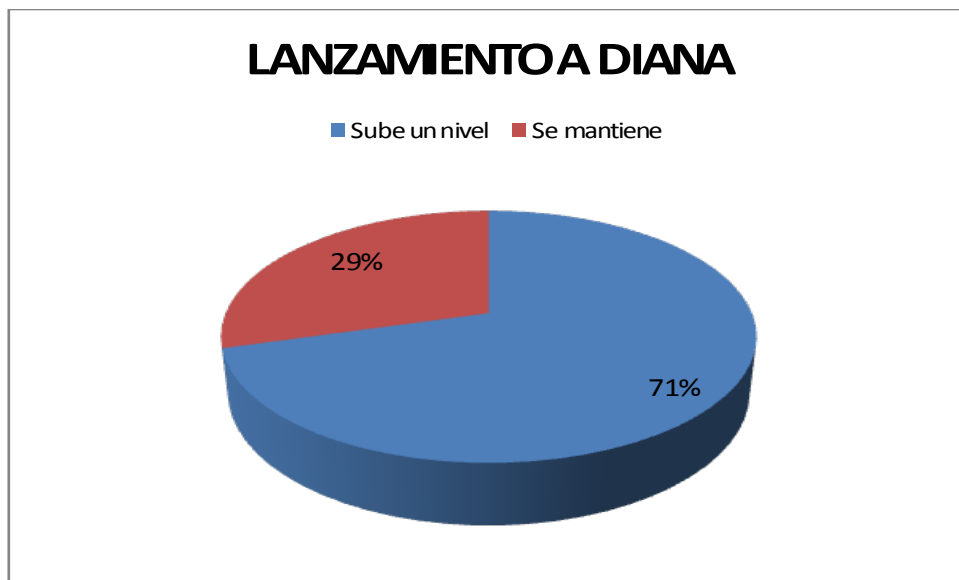
Test final de lanzamiento a diana

NOMBRE	ACIERTOS	RESULTADO
Daniela	6	Promedio
Juan	11	Promedio
Varinia	7	Promedio
Edmundo	6	Pobre
Maite	3	Pobre
Nicolás	8	Promedio
Javiera	6	Promedio
Felipe	4	Pobre
Constanza	2	Muy Pobre
Héctor	7	Pobre
Savka	5	Pobre
María José	7	Promedio
Bárbara	8	Promedio
Sebastián	20	Muy Superior
Mario	7	Pobre
Vania	3	Pobre
Claudia	7	Promedio



De acuerdo a la lectura del grafico, esto arroja que el mayor porcentaje se encuentra en un nivel Promedio con un 47%, el segundo mayor porcentaje se encuentra en el nivel Pobre con un 41%, siguiendo a estos porcentajes encontramos a los niveles Muy Superior y Muy Pobre con un 6% ambos, no registrándose alumnos en el nivel superior.

Grafico comparativo del test diagnóstico y final



Esto arroja que de un total de 17 alumnos, 12 niños subieron un nivel su calificación, lo que equivale a un 71% del total del grupo curso y 5 alumnos mantuvieron su nivel, lo que corresponde a un 29%.

CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

10.1 Conclusiones

A modo de conclusión podemos decir lo siguiente:

La psicomotricidad es fundamental en el desarrollo motor del niño en todas sus etapas de la vida, inclusive en la etapa de enseñanza media, ya que todos los deportes conllevan una estrecha relación con los diversos aspectos motrices.

Que la coordinación óculo manual, es un factor importante en el desarrollo del adolescente, ya que si es trabajada en forma correcta, los jóvenes podrán desarrollar mejores las destrezas motrices propias de sus intereses deportivos.

Al trabajar la coordinación óculo manual con mayor preocupación en las clases de educación física, basada en estrategias innovadoras, los adolescentes tendrán mejores rendimientos desde el punto de vista deportivo.

La asignatura de educación física en los primeros años de escolaridad es de gran importancia para el desarrollo global del niño, para formar una correcta base, para un desarrollo sin inconveniente en los años posteriores, en lo que respecta al ámbito motriz, más específicamente la coordinación.

También podemos decir que los resultados que se arrojan al final de esta investigación, muestran un gran avance en relación a las pruebas de diagnóstico que presentan los jóvenes en el inicio, lo cual demuestra que el plan de trabajo realizado con las diferentes actividades físicas recreativas, logra mejoras en la coordinación, óculo manual.

Por último cabe destacar el desarrollo integral que se da en los adolescentes durante el proceso de esta investigación.

10.2 Proyecciones

- Los resultados de esta investigación, pueden ser utilizados como referencia a otros estudios que aborden la coordinación.
- Manteniendo el objetivo del proyecto, puede ser aplicado en otros establecimientos educacionales, adaptándolo a las diferentes realidades.
- Dar a conocer los resultados obtenidos a las autoridades del establecimiento para que puedan establecer políticas con respecto a mejorar las debilidades presentadas con referente a la coordinación óculo manual.
- Sería conveniente llevar a cabo esta investigación en los diferentes ciclos educativos para poder obtener un perfil global en los alumnos, relacionado con la coordinación óculo manual.

CAPÍTULO XI: BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, F.G (1950). *Psychosomatic Medicine: Its principles and applications*. New York: Horton.
- Alexander, C.N., Schneider, R.H y Staggars. (1996). Trial of stress reduction for hypertension in older African Americans II: sex and risk subgroup analysis. *Hypertension*, 28, 228-237.
- Alvarez, M.A. (2000). *Stress. Un enfoque integral*. La Habana: Científico- Técnica.
- American Psychiatric Association (APA). (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders . (D.S.M - IV)*. Washington, DC: APA
- American Psychiatric Association. (APA). (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3ra ed.) (D.S.M - IV)*. Washington, DC: APA
- Baer, P. E., Collins, F. H., Bourenoff, G. C. y Ketchel, M. F. (1979). Assessing personality factors in essential hypertension with a brief self-report instrument. *Psychosomatic Medicine*, 16, 721-730.
- Calviño, M. (2002). *Análisis dinámico del comportamiento*. La Habana. Editorial "Félix Varela".
- Conde Caveda, J.L. y VicianGarófano, V. (2001). Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas. Ed. Ediciones E.A., 167-173.
- CRATTY, B. (1982): *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona.
- DA FONSECA, V. (2000). *Estudio y génesis de la psicomotricidad*. Barcelona.
- Le Boulch, Jean (1983). *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento a los 6 años*. Ed. Doñate, 173-186.

- HANSRUEDI, H. (1991) Función importancia de las cualidades coordinativas. *Revista Stadium*, año 25, 147, 36-40.
- MANNO, R. (1985). La capacidad coordinativa. *Revista Stadium*, 111, 2-13.
- Sugrañes, E. y ÀngelsÀngels, M. (2007). La educación psicomotriz (3-8 años). Ed. Grao, 121-122.

Bibliografía virtual

- <http://www.rieoei.org/deloslectores/1838%20LatorreV2.pdf>
- <http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/372.21-A472e/372.21-A472e--CAPITULO%20II.pdf>
- <http://www.unizar.es/psicomotricidad/blog/wp-content/uploads/2010/10/22-revista-iberoamericana-de-psicomotricidad1.pdf>
- <http://www.efdeportes.com/efd65/motric.htm>
- <http://www.efdeportes.com/efd93/coord.htm>
- <http://psicomotricidadinfantil.blogspot.com/2008/05/definicion-de-terminos.html>
- <http://blogdejosefranciscolauracordoba.files.wordpress.com/2009/06/gtb07-coordinacion-documento-word.pdf>
- http://www.techtraining.es/revista/numeros/PDF/2011/revista_41/61.pdf

ANEXOSPruebas formativas de slalom y lanzamiento a diana

Slalom

NOMBRE	TIEMPO	RESULTADOS
Daniela	16,02	Logrado
Juan	8,35	Logrado
Varinia	17,43	Logrado
Edmundo	8,98	Logrado
Maite	18,73	Logrado
Nicolás	11,04	No logrado
Javiera	16,21	No logrado
Felipe	23,12	Logrado
Constanza	16,43	No logrado
Héctor	12,22	Logrado
Savka	10,65	Logrado
María José	13,05	Logrado
Bárbara	15,57	Logrado
Sebastián	6,49	Logrado
Mario	9,15	Logrado
Vania	16,41	No logrado
Claudia	12,32	Logrado

Lanzamiento a diana

NOMBRE	ACIERTOS	RESULTADOS
Daniela	6	Logrado
Juan	11	Logrado
Varinia	5	No logrado
Edmundo	6	Logrado
Maite	3	Logrado
Nicolás	8	Logrado
Javiera	4	No logrado
Felipe	3	Logrado
Constanza	2	No logrado
Héctor	7	Logrado
Savka	4	Logrado
María José	7	Logrado
Bárbara	8	Logrado
Sebastián	21	Logrado
Mario	7	Logrado
Vania	2	Logrado
Claudia	5	Logrado

Fotos







