

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC

FACULTAD DE EDUCACIÓN

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
ESPECIALIDAD: FÍSICA Y DANZAS**



**“ESTILO DE DESCUBRIMIENTO GUIADO Y
DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN LA
NATACIÓN EN ESTUDIANTES DEL 5° GRADO DE
PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MAJESA,
ABANCAY - 2010”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN ESPECIALIDAD FÍSICA Y DANZAS.**

PRESENTADO POR:

• Bach. Wilson MOREANO MENDIETA

ASESOR: Mgt. Pascual AYAMAMANI COLLANQUI

**Abancay, Diciembre del 2010
PERÚ**



UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC	
CÓDIGO	MFN
T ZFD M 2010	BIBLIOTECA CENTRAL
FECHA DE INGRESO:	28 MAR 2012
Nº DE INGRESO:	00111

TÍTULO DE LA TESIS:

ESTILO DE DESCUBRIMIENTO GUIADO Y DESARROLLO DE LA
COORDINACIÓN MOTRIZ EN LA NATACIÓN EN ESTUDIANTES DEL 5^{TO}
GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MAJESA,
ABANCAY - 2010.

DEDICATORIA

Al amor de mi vida, mis
padres que son pilares
importantes dentro de mi
formación profesional.

AGRADECIMIENTOS

Sólo cuando se afronta un proyecto de estas características, enriquecedor para los educadores, educandos y la sociedad, pero causante también de desesperanzas y desalientos, te das cuenta lo importante que es el apoyo y la dedicación desinteresada de las personas que te rodean.

Gracias a Dios por darme la oportunidad de lograr la primera meta en mi Carrera Profesional como educador.

A mis padres que siempre me han aportado tranquilidad, seguridad, y sobre todo, la capacidad de ilusionarme, de disfrutar y de saber valorar todo aquello que he decidido emprender. A todos ellos, gracias de todo corazón.

A mi asesor Mg. Pascual Ayamamani Collanqui por su disponibilidad y paciencia para la terminación de este trabajo y por compartir su entusiasmo, experiencia y conocimientos. Esta confirma lo que como profesor demuestra en cada aula de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

A mis profesores C. H. Cesar, J. M. Wilber, A. Alvares, S. Edy, G. S. Lilia, R. R. Simón, C. N. Belén, G. E. Viviana, H. M. Hilda de la UNAMBA de Apurímac, quienes a través de sus enseñanzas y experiencias han fortalecido mis conocimientos y

actitud en mi carrera profesional y en mi vida exitosa. Asimismo me han enseñado que el estudio de la labor investigadora está en la cooperación y en la difusión de lo estudiado.

A mis ex profesores de la IE MAJESA, por ofrecerme su cordialidad y tiempo de sus alumnos y facilitar la realización de este proyecto de investigación.

A mis compañeros de la carrera profesional de educación, quienes con su valioso tiempo me ofrecieron su amabilidad, carisma y confianza durante mis estudios.

A mis buenos amigos, que me han dedicado su tiempo generándome diversos problemas para después aprender a resolverlas, gracias a ellos este documento se ha hecho realidad.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición y formulación del problema.	1
1.2 Justificación e importancia de la investigación.	5
1.3 Limitaciones.	7

CAPÍTULO II

OBJETIVOS

2.1 Objetivo general.	8
2.2 Objetivos específicos.	8

CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL

3.1 Antecedentes de la investigación.	9
3.2 Marco teórico.	15
3.2.1 Estilo de descubrimiento guiado.	15
3.2.1.1 Estímulo.	25
3.2.1.2 Indagación.	34
3.2.1.3 Descubrimiento.	43
3.2.2 Desarrollo de la coordinación motriz en la natación.	50
3.2.2.1 Coordinación motora gruesa.	52
3.2.2.2 Fundamentos de la natación.	56
3.3 Marco conceptual.	60

CAPÍTULO IV

HIPÓTESIS Y VARIABLES

4.1 Formulación de la hipótesis.	65
4.1.1 Hipótesis general.	65
4.1.2 Hipótesis específico.	65
4.2 Variables y definición de operacional de variables.	66

CAPÍTULO V

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 Tipo y nivel de investigación.	69
5.2 Método y diseño de investigación.	69
5.3 Población.	70
5.3.1 Características y delimitación.	70
5.3.2 Ubicación espacio – temporal.	71
5.4 Muestra.	71
5.4.1 Técnicas de muestreo: no probabilístico.	71
5.4.2 Cálculo del tamaño.	72
5.5 Descripción de la experimentación.	74
5.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	76
5.6.1 Etapas de la experimentación.	77
5.7 Procesamiento y análisis de datos.	78
5.8 Prueba de hipótesis.	78
5.8.1 Formulación de hipótesis nulas y alternas.	78
5.8.2 Selección de las pruebas estadísticas.	79
5.8.3 Condiciones para rechazar o aceptar la hipótesis.	80

CAPÍTULO VI

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

6.1 Análisis e interpretación de resultados.	81
6.1.1 Análisis e interpretación descriptiva	82
6.1.1.1 Análisis del estilo del descubrimiento guiado.	83
A) Valoración del estímulo.	83
B) Estimación de la indagación.	85
C) Análisis del descubrimiento.	86
6.1.1.2 Análisis del desarrollo de la coordinación motriz en la natación.	88
A) Derivaciones de la coordinación motora gruesa.	88
B) Observaciones de los fundamentos de la natación.	90
6.1.2 Análisis sintético de las variables de estudio.	92
A) A cerca de estilo de descubrimiento guiado y el desarrollo de la coordinación motriz.	92

B) A cerca de estilo de descubrimiento guiado y coordinación motora gruesa.	96
C) A cerca de estilo de descubrimiento y fundamentos de la natación.	98
6.1.3 Contrastación de hipótesis.	101
6.1.3.1 Prueba de Hipótesis General.	101
6.1.3.2 Prueba de Hipótesis Específicos.	103

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones.	106
7.2 Recomendaciones.	108

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ANEXOS.

ÍNDICE DE CUADROS.

Cuadro N° 01. Clasificación de los estilos de enseñanza.	17
Cuadro N° 02. Estilos cognitivos.	18
Cuadro N° 03. Refuerzos de conducta.	33
Cuadro N° 04. Componentes de la condición física.	37
Cuadro N° 05. Elementos básicos para estimular la creatividad.	42
Cuadro N° 06. Desarrollo de la coordinación motriz.	54
Cuadro N° 07. Operacionalización de variables.	68
Cuadro N° 08. Cálculo del tamaño.	72
Cuadro N° 09. Programa de actividades para el desarrollo de la coordinación motriz en la natación.	75
Cuadro N° 10. Estimación del estímulo.	84
Cuadro N° 11. Valoración de la indagación.	85
Cuadro N° 12. Estimación del descubrimiento	87
Cuadro N° 13. Estimación de la coordinación motora gruesa.	89
Cuadro N° 14. Estimación de los fundamentos de la natación.	91
Cuadro N° 15. Estudiantes observados en el estilo de descubrimiento guiado de la I.E MAJESA, durante el año 2010.	93
Cuadro N° 16. Estudiantes observados en el estilo de la coordinación motriz en la natación de la I.E MAJESA, durante el año 2010.	94
Cuadro N° 17. Relación del estilo de descubrimiento guiado y el desarrollo de la coordinación motriz e la natación.	96
Cuadro N° 18. Estudiantes observados en el desarrollo coordinación motora gruesa de la I.E MAJESA, durante el año 2010.	97

Cuadro N° 19. Relación del estilo de descubrimiento guiado con la coordinación motora gruesa.	98
Cuadro N° 20. Estudiantes observados en los Fundamentos de la natación de la I.E MAJESA, durante el año 2010.	99
Cuadro N° 21. Relación del estilo de descubrimiento guiado con los fundamentos de la natación.	101
Cuadro N° 22. Prueba de chi – cuadrado (1).	102
Cuadro N° 23. Prueba de chi – cuadrado (2).	104
Cuadro N° 24. Prueba de chi – cuadrado (3).	105

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico N° 01. Estilo de enseñanza: descubrimiento guiado.	20
Gráfico N° 02. Procesos del estilo de descubrimiento guiado.	21
Gráfico N° 03. Aprendizaje significativo.	46
Gráfico N° 04. Nivel de desarrollo del estímulo en el estilo de descubrimiento guiado.	84
Gráfico N° 05. Nivel de desarrollo de la indagación en el estilo de descubrimiento guiado.	86
Gráfico N° 06. Nivel de progreso del descubrimiento en el estilo de descubrimiento guiado.	87
Gráfico N° 07. Nivel de desarrollo de la coordinación motora gruesa.	89
Gráfico N° 08. Nivel de progreso de los fundamentos de la natación.	91
Gráfico N° 09. Diferencia en el estilo de descubrimiento guiado.	94
Gráfico N° 10. Diferencia en el desarrollo de la coordinación motriz en la natación.	95
Gráfico N° 11. Diferencia en la coordinación motora gruesa.	97
Gráfico N° 12. Diferencia en los fundamentos de la natación.	100

RESUMEN

El problema en la investigación recae en el desarrollo de la coordinación motriz para la práctica de la natación en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa MAJESA, lo cual es un hecho patente y notable por lo que suele tenerse la descoordinación en los diversos movimientos de los miembros inferiores, superiores y el cuerpo mismo. Asimismo la labor que cumple el docente al utilizar las estrategias y estilos de enseñanza es inadecuada para la enseñanza - aprendizaje de los estudiantes.

Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es determinar el nivel de influencia del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación, para así mejorar las dificultades que ocasionan en el desarrollo de su coordinación segmentaria, global, dinámica general y la actitud en la práctica de la natación. Así también la hipótesis con que se operativizó es como sigue; Si el estilo descubrimiento guiado implica una enseñanza por medio del estímulo, la indagación y el descubrimiento, pone al alumno a resolver problemas motrices; entonces influirá favorablemente en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación.

La metodología empleada fue experimental, y la muestra elegida fue de 30 estudiantes. Para obtener los datos se utilizaron las técnicas de acopio de información, y finalmente se computarizó en el paquete estadístico. El resultado en el proceso de la investigación es; el estilo de descubrimiento guiado sí mejora el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en los estudiantes del 5to grado del nivel primario. Las conclusiones que se arribaron son: el estilo descubrimiento guiado influye favorablemente en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación.

Palabras claves: Descubrimiento guiado, indagación y coordinación motriz.

ABSTRACT

The problem in the investigation relapses in the development of the motive coordination for the practice of the swimming in the students of primary of the Educational Institution MAJESA, that which is a patent and remarkable fact, for what the descoordinación usually has in the diverse movements of the inferior members, superiors and the same body. Also the work that completes the educational one when using the strategies and teaching styles is inadequate for the teaching - the students' learning. Therefore, the objective of the present investigation is: to Determine the level of influence of the discovery style guided in the development of the motive coordination of the swimming, it stops this way to improve the difficulties that cause in the development of its segmental, global coordination, general dynamics and the attitude in the practice of the swimming. Likewise the hypothesis with which you operativizó is like it continues: If the style guided discovery implies a teaching by means of the I stimulate, the inquiry and the discovery, put to the student to solve motive problems; then it will influence favorably in the development of the motive coordination of the swimming.

The used methodology was experimental, and the elected sample belonged to 30 students. To obtain the data the techniques of storing of information they were used, and finally it was computerized in the statistical package. The result in the process of the investigation is: the style of guided discovery yes improvement the development of the motive coordination of the swimming in the students of the 5to degree of the primary level. The conclusions that you arrived are: the style guided discovery influences favorably in the development of the motive coordination of the swimming.

Key words: guided Discovery, inquiry and motive coordination.

INTRODUCCIÓN

En todo el ámbito educativo del proceso de la enseñanza aprendizaje es importante contar con los métodos, las estrategias, las técnicas y los estilos de enseñanza, lo cual cada uno de ellos cumplen una función muy importante en la pedagogía y la didáctica así como; en la forma de manejar, organizar e interactuar las informaciones para que los aprendizajes sean prácticos, operativas y tecnológicas.

La presente tesis es de carácter educativo, y nace de una conversación y discusión de compañeros en un juego de 4 x1 del tenis de mesa. La investigación se trata sobre la influencia del estilo de descubrimiento guiado en la coordinación motriz de la natación, asimismo el problema es la descoordinación en los diversos movimientos del cuerpo para la práctica de la natación de los estudiantes, lo cual es un hecho preocupante a pesar de la existencia de la materia de Educación Física en el contexto escolar, con respecto a ello se tienen algunas interrogantes ¿Qué se necesita para mejorar la coordinación motriz? ¿Es parte de la tarea docente? o será ¿Qué el docente carece de instrumentos pedagógicos?, por este motivo nuestro objetivo es **determinar el nivel de influencia del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria.** Lo que se pretende analizar es como el estilo de descubrimiento guiado a través del estímulo, la indagación y el descubrimiento contribuye en el desarrollo de la coordinación motora gruesa: coordinación segmentaria, global y dinámica general, y su aspecto cognitivo y actitudinal en la coordinación motriz para la práctica de la natación.

Al respecto nuestra justificación tiene por finalidad mejorar la enseñanza – aprendizaje en la coordinación motriz en los estudiantes del nivel primario, vale decir, los estudiantes básicamente mejoran su aspecto cognoscitivo y desarrollo corporal

armónico en la coordinación neuromuscular de los segmentos corporales, desarrollo de habilidades y capacidades motrices, autonomía motriz y calidad de vida. Asimismo permite interiorizar en el proceso teórico, práctico y metodológico docente en la medida que apliquen el estilo de descubrimiento guiado. Además la aplicación del estilo de descubrimiento guiado será una ayuda para la enseñanza, el cual conducirá a los estudiantes a la integración, participación, reflexión y desarrollo de la personalidad, al mismo tiempo contribuyendo a ser más creativos, críticos, autónomos en la toma decisiones sobre el desarrollo de la coordinación motriz en la natación y otros deportes.

En la actualidad, la práctica del ejercicio físico y motriz se ha impuesto como una actividad habitual en múltiples manifestaciones de la vida cotidiana, en ello se muestra la necesidad de mejorar sus cualidades físicas motrices en la persona.

Seguidamente en los antecedentes se tiene investigaciones de algunos autores relacionados con el tema de investigación, de GÓMEZ M., sobre **“Problemas evolutivos de coordinación motriz y percepción de competencia en el alumnado de primer curso de educación secundaria obligatoria en la clase de Educación Física”**, señala que para moverse en forma eficaz y controlar los objetos cuando nos enfrentamos a una tarea motora, es importante la coordinación y la noción de la competencia motriz en el desarrollo de la persona. Así también, se tiene la investigación realizado por BRAVO S., VIZCARRA M. y VIZCARRA A. sobre la **“Promoción y mejoramiento de la práctica deportiva de la natación en los alumnos del Colegio Secundario de la localidad de Abancay – 2005”**. Ellos indican que la natación es importante para la vida saludable, desarrollo de las capacidades corporales físicas básicas y así mismo en la fisiología, psicología, social, académico y maduración personal. Asimismo la presente tesis esta compuesta por siete capítulos:

En el **primer capítulo**, se analiza la definición y formulación del problema, la justificación e importancia de la investigación y limitaciones.

El **segundo capítulo**, aborda sobre los objetivos: general y específicos.

El **tercer capítulo**, trata acerca de los antecedentes de la investigación, el marco teórico; temas referidos al estilo de descubrimiento guiado y al desarrollo de la coordinación motriz en natación, y el marco conceptual.

El **cuarto capítulo**, presenta sobre la hipótesis y variables: formulación de la hipótesis general y específica, variables y definición operacional de las variables, y la operacionalización de las variables.

En el **quinto capítulo**, se encuentran la metodología de investigación: tipo y nivel de investigación, método y diseño de investigación, la población, características y delimitación, la ubicación espacio – temporal, la muestra, técnicas de muestreo: no probabilístico, calculo del tamaño, la descripción de la experimentación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, etapas de la experimentación, el procesamiento y análisis de datos, la prueba de hipótesis: formulación de hipótesis nulas y alternas, selección de pruebas estadísticas y condiciones para rechazar o aceptar la hipótesis.

En el **sexto capítulo**, se demuestran los resultados de la investigación así como: el análisis e interpretación de resultados, análisis e interpretación descriptiva, análisis sintético de las variables de estudio, y la contrastación de hipótesis: hipótesis general y las hipótesis específicas.

Finalmente en el **séptimo capítulo**, se tiene las conclusiones y recomendaciones.

De esta manera, en los estudiantes se ha tenido una mejor posibilidad del estilo de descubrimiento guiado para mejorar su coordinación motora y tomar conciencia.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DEFINICIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

En los últimos años, la educación peruana y el diseño curricular nacional (DCN) han sido sometidos a una serie de cambios, que se han ido conociendo a través de nuevas corrientes y enfoques pedagógicos, el cual ha obligado a asumir una responsabilidad y actitud diferente frente al proceso educativo. Es así que muchos de los métodos, estrategias, técnicas y estilos de enseñanza están siendo renovados y utilizados con una nueva referencia. Principalmente los estilos de enseñanza influyen en el proceso de la enseñanza – aprendizaje de la coordinación motriz de la natación en los estudiantes del nivel primario.

Los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa MAJESA, dificultan mayormente en la coordinación motriz, en los diversos movimientos de los miembros inferiores, superiores y el cuerpo como son: en el movimiento de los brazos, caderas,



piernas, pies, coordinación alternada de los miembros, así como también en los desplazamientos que se realizan con giros, deslizamientos, movimientos alternados - mixtos, drillles, etc. Lo cual esto deriva a tener deficiencias en las habilidades motrices finas y gruesas, sobre todo en los mismos escolares es notoria la dispraxia.

Esto se debe a que los docentes carecen y dificultan en la utilización de estilos adecuados para la enseñanza – aprendizaje en la natación, esto puede ser por la falta de capacitación, investigación, innovación o estudios del problema mismo. Con esta deficiencia los docentes no generan la integración, la participación y la creatividad en las clases de educación física (natación), esta situación conlleva a los estudiantes a ser cada vez más meros receptores, repetitivos y depositadores en su aprendizaje, y no priorizando a la incertación de la búsqueda compartida de informaciones, saberes y respuestas a los problemas de la coordinación motriz y motora de la natación.

Por otro lado, los estudiantes están acostumbrados a recibir informaciones y experiencias que brindan los docentes en las clases de educación física, esto conlleva a no generar el estímulo, la creación de conflictos cognitivos, la indagación y el descubrimiento de nuevos conocimientos y capacidades motoras para el mejor desenvolvimiento en la práctica de la coordinación motriz y la natación de los estudiantes del nivel primario.

En esta orientación existen estudios que señalan a **nivel internacional**, Gómez, M. (2004) señala que “La falta de competencia motriz les excluye de los campos de juegos, les conduce al aislamiento social, a manifestar problemas de comportamiento”.

Así también existen estudios que señalan a **nivel nacional**, “Las escuelas públicas del nivel primario tienen problemas de cualidades físicas, desarrollo corporal y



coordinación motora gruesa para la practica de los deportes. Esto se debe a la falta de seriedad en el desarrollo curricular de la educación física, y la incertación de los fundamentos en los deportes” (Mendoza, R. 2007).

Además en el documento del Diseño Curricular Nacional (2009) de la Educación Básica Regular - proceso de articulación en relación con el nivel primario, la educación física como área curricular esta considerada con dos horas semanales, lo cual no es suficiente. Por lo tanto, consideramos no prioritarios porque no se deciden lograr los aprendizajes esperados en la educación física y deporte.

Y a nivel local, los estudiantes de las diferentes Instituciones Educativas secundarias y principalmente primarias, están teniendo problemas similares en el desarrollo de la coordinación motriz para la práctica de la natación y otros deportes, no porque cuentan con buena cantidad de estudiantes, o son desobedientes, desordenados o les falta la inteligencia, sino porque se muestra el desinterés y dejadez en los docentes de educación física para la utilización de los diversos estilos de enseñanza en la natación. Asimismo el estilo de descubrimiento guiado no esta siendo utilizado en forma diversificada, contextualizada de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Y si algunos lo utilizan, no lo toma la debida importancia en su aplicación de la didáctica y dicho deporte.

En el año 2009 se registró, “que las diferentes Instituciones Educativas primarias concurrían a las diversas piscinas solamente de esparcimiento, juego y cumplimiento de la hora, y no siendo así de formación y aprendizaje de habilidades y capacidades en los estudiantes” (Quintana E. 2009, Informe Final de Prácticas Pre Profesionales Finales UNAMBA).



Por otro lado, en los Juegos Nacionales Deportivos Escolares Sede Abancay - 2009, no se tuvo buenos competidores para la disciplina de la natación, y si había, contaba con muchas deficiencias principalmente en la coordinación motriz.

Los estudiantes con estas deficiencias para su desarrollo, principalmente en la coordinación motriz y motora gruesa, dejan de insertarse a la práctica individual y grupal de la natación, no porque no saben o no quieren aprender, sino el estilo de enseñanza que se aplica en las sesiones de natación no responde a las necesidades y posibilidades de la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes. Y es así que se genera la desconfianza y la inseguridad con los estudiantes para realizar la variedad de ejercicios en la coordinación motora gruesa.

Se tienen docentes de educación física que siguen utilizando estilos de enseñanza tradicionales en este siglo XXI. Los estudiantes necesitan la atención más responsable, actualizada y formativa en la enseñanza – aprendizaje de la educación física, la natación y otros deportes.

En consecuencia, la presente investigación responde a las siguientes interrogantes que a continuación se formulan:

Problema general:

- ¿Cuál es el nivel de influencia del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay - 2010?



Problemas específicos:

- ¿En qué medida el estilo de descubrimiento guiado contribuye en el desarrollo de la coordinación motora gruesa de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA?
- ¿Cuál es el nivel de contribución del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de los fundamentos de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA?

1.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.

Esta investigación se lleva a cabo con la finalidad de mejorar la enseñanza – aprendizaje de la coordinación motriz de la natación en los estudiantes del nivel primario, a través de la aplicación del estilo de descubrimiento guiado. Vale decir, los estudiantes básicamente mejorarán su conocimiento y desarrollo corporal armónico como:

- Postura corporal y la coordinación neuromuscular en los diversos segmentos corporales.
- Desarrollo de habilidades y capacidades físico motrices.
- Independencia y autonomía motriz, madurez emocional y calidad de vida en el futuro.

Los resultados de la investigación permitirá también interiorizar el proceso teórico, práctico y metodológico docente, en la medida que apliquen el estilo de descubrimiento guiado, siendo así la práctica docente innovador, reflexivo, investigador y democrático con cambios de acuerdo al avance tecnológico, científico y educativo, y que se

enmarque de acuerdo al contexto donde se encuentran los estudiantes, para así mejorar el aprendizaje y desarrollo de la coordinación motora gruesa por medio de los diversos ejercicios específicos y generales, como: en el movimiento de brazos, cadera, piernas, pies, etc. coordinadamente.

Así, la aplicación del estilo de descubrimiento guiado será un estilo de enseñanza, donde los estudiantes se involucren a la integración, participación, reflexión y desarrollo de la personalidad. Asimismo contribuirá en sus actitudes, para ser más creativos, críticos, autónomos en la toma de decisiones y en la contribución del proceso de desarrollo de la coordinación motriz de la natación, y otros deportes individuales y colectivos. Además el estímulo, la indagación y el descubrimiento en el proceso de la enseñanza – aprendizaje de la natación es necesario, porque reforzará su conocimiento de la coordinación motriz y perceptivo motriz para la práctica de la natación en los estudiantes.

El desarrollo motor es “una área que estudia los cambios en las competencias motrices humanas desde el nacimiento hasta la vejez, los factores que intervienen en dichos cambios, así como su relación con los otros ámbitos de la conducta” (Gómez M. 2004).

Con esto se espera en los estudiantes una educación más formativa e integral, con nuevas estrategias y estilos en la enseñanza que mejore el desenvolvimiento y desarrollo de la coordinación segmentaria, dinámica general y global en la coordinación motriz de la natación, así mismo teniendo en cuenta las necesidades, características y culturas que forman parte de los estudiantes.



En la actualidad, la práctica del ejercicio físico y motriz se ha impuesto como una actividad habitual en múltiples manifestaciones de la vida cotidiana y deportiva, en ello se muestra la necesidad de mejorar su desenvolvimiento coordinado de las cualidades físicas motrices y desarrollo corporal en la persona.

Almansa, L.F. (2007), señala que “el docente encargado de la formación física - deportiva del niño, tiene la responsabilidad de enseñar cosas concretas, aplicables a la vida real. La Educación Física, adecuadamente encauzada bajo el prisma de un talante pedagógico actual, tiende a cubrir unos objetivos específicos de enriquecimiento motor”.

Por consiguiente, la eficiencia de la enseñanza - aprendizaje en el nivel primario se analiza a través del cumplimiento de los objetivos, logros y aprendizajes esperados en el área de educación física. El desarrollo de la coordinación motriz se constituye base para realizar diferentes disciplinas deportivas y principalmente en la natación, por ser una disciplina de formación y desarrollo integral en los estudiantes.

1.3. LIMITACIONES.

- Para la investigación del estilo de descubrimiento guiado con referencia a la coordinación motriz en la natación, se tiene escasa información en los trabajos de investigación referido al tema del presente estudio.



CAPÍTULO II

OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL:

- Determinar el nivel de influencia del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de la coordinación motriz de natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay – 2010.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Medir el nivel de contribución del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de la coordinación motora gruesa de natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.
- Experimentar el nivel de contribución del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de los fundamentos de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.



CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL

3.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Para obtener mayores informaciones sobre temas e investigaciones relacionados al tema de estudio, se acudió a los diversos trabajos de investigación, los más destacados se muestran en el siguiente:

A nivel internacional, se tiene la investigación de BUSTAMANTE VALDIVIA Alcibiades, sobre **“ANÁLISIS INTERACTIVO DE LA COORDINACIÓN MOTORA, ACTIVIDAD FÍSICA Y EL ÍNDICE DE MASA EN ESCOLARES PERUANOS” (ESTUDIO TRANSVERSAL EN NIÑOS DE AMBOS SEXOS DE LOS 6 A LOS 11 AÑOS DE EDAD)**, donde señala que el desarrollo motor en los niños enriquecidos por las experiencias psicomotoras y habilidades, acontecen en el



carácter lúdico, juegos y en la tarea disciplinadora, estructurada y orientada en la Educación Física. De las nueve conclusiones se tienen los siguientes:

- El desarrollo coordinativo es altamente específico en cada género. Se constata una tendencia generalizada en ambos sexos de expresar perfiles de desarrollo coordinativo inferiores a lo esperado para su edad.
- Se verifica en ambos sexos la presencia de perfiles de coordinación motora inferiores a aquellos que son esperados para sus edades originales. Esta situación traduce una fuerte insuficiencia en aspectos de desarrollo coordinativo en los distinto escalones etarios.
- La escasez de información específicamente en el área de Educación Física y el Deporte respecto a las variables de relevancia como el crecimiento somático, maduración biológico, desarrollo coordinativo y desarrollo deportivo – motor, es una realidad crítica que merece ser revertido por esfuerzos conjunto de autoridades políticas, universitarias y de los propios investigadores.
- La presencia de perfiles de coordinación motora por debajo de los que podemos para una edad y sexo determinado, genera una preocupación pedagógica insoslayable.



Así mismo se tiene la investigación de GÓMEZ GARCÍA Marta, sobre **“PROBLEMAS EVOLUTIVOS DE COORDINACIÓN MOTRIZ Y PERCEPCIÓN DE COMPETENCIA EN EL ALUMNADO DE PRIMER CURSO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA”**, señala que para moverse en forma eficaz y controlar los objetos cuando nos enfrentamos a una tarea motora, es importante la coordinación y la noción de la competencia motriz en el desarrollo de la persona. De las diez conclusiones se sintetizan los siguientes:

- La eficacia de la Escala ECOMI-ESO para la detección de problemas de coordinación motriz por parte de los profesores de Educación Física ha sido notable. Destacar que para que este instrumento cumpla su objetivo en la elección del profesorado, se debe considerar los años de docencia, que aseguren en parte la experiencia en la observación del movimiento, y además, es fundamental un período de adaptación al empleo del instrumento.
- Analizar el impacto que los problemas evolutivos de Coordinación Motriz tienen sobre la dimensión psicológica y social en estos jóvenes. Se confirma por los resultados obtenidos que a los alumnos con problemas evolutivos de coordinación motriz les desagrada la asignatura, ven disminuido su deseo de logro, son preferentemente cooperativos y afiliativos, y los profesores detectan que su conducta en clase es extremadamente pasiva.
- También tienden a mostrar falta de control sobre las situaciones acaecidas en la clase, y su aislamiento y rechazo social les impiden disfrutar de lo positivo de las relaciones sociales que ofrece la actividad física y los deportes.



- Demuestra que los alumnos con problemas evolutivos de Coordinación Motriz presentan una verdadera dificultad de aprendizaje, cuyo denominador común es la falta de coordinación, y que debe ser considerado como una necesidad educativa especial por parte de los responsables educativos.

Asimismo, Ruiz L. M., (2008) señala que “en las últimas dos décadas hay una dejadez por parte de los docentes a medir la competencia motriz de los escolares, lo que ha llevado a un punto en el que es difícil saber cuál es el nivel de coordinación y competencia motriz de los escolares”. Así, en sus conclusiones finales indica; en la actualidad la existencia de problemas evolutivos de coordinación motriz en los niños empieza a ser preocupante, a pesar de la existencia de la materia de Educación Física en el contexto escolar.

También, a nivel nacional se encontró investigaciones relacionados con el tema de estudio que se desarrolla, como de MENDOZA PALACIOS Rudy, sobre **“LA DEFICIENTE COORDINACIÓN MOTORA GRUESA Y UNA PROPUESTA PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LOS FUNDAMENTOS DEL MINIBASQUETBOL EN LOS ALUMNOS DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE SECTOR OESTE DE LA CIUDAD DE PIURA - 2006”**. Este indica que las diversas actividades deportivas que se desarrollan en la educación física esta relacionado con la coordinación de los movimientos del cuerpo, por ello es indispensable dejar de lado el desarrollo de la coordinación motora gruesa, es base para empezar con la enseñanza – aprendizaje de las diversas disciplinas deportivas del nivel primario. Así, de las siete conclusiones contempladas se sintetizan los siguientes:



- Falta de seriedad en el desarrollo del diseño curricular diversificado para la educación física por parte del Ministerio de Educación.
- Los alumnos del nivel primario no tienen acceso a la práctica de ejercicios de coordinación motora gruesa en los deportes, para así mejorar su movimiento corporal kinestésica.
- El desarrollo de la coordinación motora gruesa mejora el adecuado desarrollo de los aprendizajes en los alumnos, así mismo elevará la buena conducta, los valores y la socialización deportiva y académica.

Además, el equipo de Biopsicología (2010) señala; “para el rendimiento en las actividades cotidianas se requiere de la coordinación motora”. En su conclusión final señala; que aproximadamente el 5% de los niños presenta deterioros importantes de las funciones motoras finas o gruesas, se ponen de manifiesto al correr, al lanzar una pelota, al aguantar un lápiz, o por la falta de habilidad se genera la torpeza general.

También Carrión, I. (2006), señala que “el desorden de déficit de atención se debe a la falta de una coordinación motora en el desarrollo corporal y actitud del niño”. Finalmente en conclusión indica; la coordinación motriz es muy importante que se desarrolle desde temprana edad, para que sus movimientos no sean bruscos, rápidos y un poco torpes, porque sino, romperán cosas y tendrán accidentes.

Asimismo, a nivel local se hizo la consulta a otras investigaciones en los centros de estudios superiores, y se registró algunas investigaciones relacionadas al tema de estudio que se desarrolla, los trabajos más resaltantes representan a CHAUCA VELÁSQUE Miriam y a IZMODES TANGO Evelyn Mirtha, sobre la **“EDUCACIÓN PSICOMOTRIZ EN LOS NIÑOS DEL PRIMER GRADO DEL**



NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PICHIRHUA". En esta tesis señala que la educación psicomotriz juega un papel importante en el desarrollo integral del niño (a) en la medida que desarrolle una buena psicomotricidad, así mismo logrará niños más hábiles para estar dispuesto a mejorar su aprendizaje. De las ocho conclusiones planteadas se sintetizan los siguientes:

- En la Institución Educativa de Pichirhua, los docentes que enseñan el primer grado conocen poco de las estrategias metodológicas de la educación psicomotriz; razón por la cual desarrollan actividades improvisadas en la sesión de aprendizaje de Educación Física.
- Las clases de Educación Física están siendo utilizadas inadecuadamente, por lo que realizan en las horas pedagógicas la libre espontaneidad y juegos inadecuados al contexto.
- Los docentes que dictan las clases de Educación Física no cuentan con la programación anual diversificada, unidades didácticas y sesiones de aprendizaje.

También, se tiene la investigación realizado por BRAVO SEQUEIROS Santos, VIZCARRA ASCARZA Marco y VIZCARRA ASCARZA Abel, sobre la **"PROMOCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRÁCTICA DEPORTIVA DE LA NATACIÓN EN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO SECUNDARIO DE LA LOCALIDAD DE ABANCAY – 2005"**. Ellos indican que la natación es importante para la vida saludable, desarrollo de las capacidades corporales, físicas básicas y así mismo en la fisiología, psicología, social, académico y maduración personal. En consecuencia, de las nueve conclusiones propuestas, se llega a sintetizar los siguientes:



- Los alumnos secundarios de Abancay no poseen una buena coordinación física y postura para la buena práctica de la natación.
- Los estudiantes desconocen de los fundamentos técnicos, tácticos, físicos para la mejora de la condición física en la natación.
- En la localidad de Abancay no se da apertura y participación de los estudiantes en las competencias internas, para así mejorar la condición física.
- Falta la planificación y programación de entrenamiento sistemático de los fundamentos de la natación, para la mejor enseñanza de la natación en los estudiantes.

3.1. MARCO TEÓRICO.

3.2.1 Estilo de descubrimiento guiado.

Mosston, M. (1978:156), sostiene que “en los estilos de enseñanza, el descubrimiento guiado es el primero que va a implicar cognitivamente al alumno, constituyendo, un paso superior a su motricidad”. Así mismo indica, “en los estilos reproductivos el alumno se conforma con realizar un mínimo esfuerzo cognitivo para desarrollar los objetivos propuestos, ya que lo más importante es la implicación motriz” (Mosston, M. 1978:156, citado por Ezequiel, E. 2003).

De modo tal, con la enseñanza del estilo de descubrimiento guiado nos insertamos a un nuevo campo de acción cognitiva y coordinación motriz, tanto para el profesor como para el alumno. El primero es el docente, que plantea una serie de problemas en las tareas que se van a ejecutar, para que el segundo los estudiantes las investigue, descubra y de respuestas a las tareas planteadas sobre la



coordinación motriz. El profesor no interviene en las respuestas de los estudiantes, salvo en casos necesarios y sólo para dar sugerencias, los estudiantes son los que van a generar las diversas respuestas.

Sin embargo la participación típica del grupo de los estilos reproductivos no genera la participación, la indagación y el descubrimiento de nuevas cosas en los estudiantes, sino que los docentes son los moradores sociales que ocupan el espacio y el tiempo hablando y comentando sobre el tema a desarrollarse. Esto muestra en los estudiantes estar cada vez más deficientes en su aprendizaje, a la orden, al manejo y a los conocimientos alienados por parte del docente.

Por su parte, Mosston M. y Ashworth S. (1993) indica que “el estilo de descubrimiento guiado es el primer estilo propuesto que supera la barrera cognitiva, supone un desarrollo y participación importante del ámbito cognitivo” (Mosston, M. y Ashworth, S.1993, citado por Rivera, E. 2001).

Además Mosston y Ashworth dan a conocer la participación de los estudiantes en las tareas, donde:

- El alumno decide sobre la organización, el tiempo y ritmo de ejecución, *participa intelectualmente en la toma de decisiones a los problemas planteados, busca y es guiado por el profesor.*
- La búsqueda es orientada por el profesor por lo que en este estilo tiene un papel importante.

Estas propuestas en el estilo de descubrimiento guiado son importantes, porque apertura mayor interrelación, participación e integración en el grupo. Además en

los problemas planteados en las sesiones de clase, permiten dar alternativas a través de ideas compartidas entre estudiantes y el docente, asimismo genera mayor riqueza de conocimientos y propuestas para resolver diversos problemas que se presenten en el desarrollo de la coordinación motriz.

Seguidamente Sicilia, A. y Delgado, M. A. (2001), clasifican los estilos de enseñanza en dos grandes grupos: en estilos reproductivos y estilos productivos, en cada uno de estos grupos se subdivide otros estilos de enseñanza más específicos para su aplicación en la clase. En el siguiente cuadro N° 01 se muestra:

CUADRO N° 01

Clasificación de los estilos de enseñanza

A. Estilos reproductivos	B. Estilos productivos
1. Estilos tradicionales: Mando del profesor en todas las decisiones. Alumno/a receptor - Mando directo - Modificación de mando directo. - Asignación de tareas	2. Estilos cognitivos: Enseñanza por indagación. - Descubrimiento guiado. - Resolución de problemas.
3. Estilos individuales: Potencian la enseñanza individual. Tienen presente las diferencias de los alumnos/as. Atención a la diversidad. - Programas individuales. - Trabajo por grupos (en intereses y niveles). - Enseñanza modulada. - Enseñanza programada.	4. Estilos creativos: Libertad de creación motriz, sea cual sea el contenido a desarrollar. - Sinéctica.
5. Estilos participativos: Propician la intervención de los alumnos/as en el proceso de E/A desempeñando en algunas ocasiones el rol del profesor. - Enseñanza recíproca. - Grupos reducidos.	

- Microenseñanza.	
6. Estilos socializadores: Centran el interés en el clima del aula. Respeto por los valores y normas, y la idea de que la cooperación favorece el aprendizaje.	
- Estilos cooperativos.	

Fuente: Tomado Sicilia, A. y Delgado, M. A. (2001).

En este cuadro N° 01 se encuentran clasificados los estilos de enseñanza, el estilo de descubrimiento guiado se encuentra en los estilos productivos y cognitivos. Este estilo es el que genera mayor participación en los estudiantes, durante las actividades y problemas a resolverse en las sesiones de clase, esto a través del estímulo, la indagación y descubrimiento de nuevos conocimientos.

En consecuencia, dentro del estilo cognitivo se da a conocer sobre el estilo de descubrimiento guiado, en ello muestran las responsabilidades del profesor, el alumno y como llevarlo a la práctica. Al respecto se presenta el siguiente cuadro:

CUADRO N° 02

Estilos cognitivos

Estilo de descubrimiento guiado	
Rol del Profesor	- Otorga la información necesaria para encauzar la actividad. - A partir de la respuesta correcta del alumno/a presenta la nueva propuesta. - Provoca la disonancia cognitiva en el alumno/a. - Plantea la actividad como un reto.
Rol del alumno/a	- El alumno/a ofrece las respuestas que considera correctas las cuales llevan consigo la evaluación.

¿Cómo llevarlo a la práctica?	- No decir nunca la respuesta. - Esperar siempre la solución del alumno. Para ello hay que considerar la dirección de la secuencia de las preguntas el tamaño entre los pasos y las relaciones entre los pasos.
-------------------------------	--

Fuente: Tomado de Viciano J. y Delgado M.A. (2001).

Estas responsabilidades en los docentes y estudiantes no son suficientes para desarrollar de las tareas, por lo tanto las responsabilidades de los docentes y estudiantes se encuentran en todo momento de la vida escolar, no solo es dar tareas y luego volver con las respuestas, sino, es más de lo que se tiene ocupado en la casa, la familia, los hijos, el amigo, etc.

Por su parte, Delgado M.A (1991) sostiene que “el descubrimiento guiado junto con la resolución de problemas forman los estilos de enseñanza que implican cognoscitivamente al alumno”. Asimismo el autor señala, “estos estilos son aquellos que plantean situaciones de enseñanza que obligan al alumno a buscar soluciones, a resolver problemas motrices, a un aprendizaje por descubrimiento y que implica por parte del profesor una enseñanza mediante la búsqueda y una intervención didáctica a través de una técnica de enseñanza por medio de la indagación y la investigación”.

De lo mencionado, los estilos de descubrimiento guiado y la resolución de problemas pertenecen a una misma familia cognitiva. Pero nosotros priorizamos trabajar más con el estilo de descubrimiento guiado, porque en los estudiantes permite generar mayor trabajo y ocupación en la búsqueda de informaciones nuevas. Lo cual esto es importante que desde la escuela los estudiantes estén indagando, investigando y descubriendo nuevas cosas por ellos mismos. Esto da

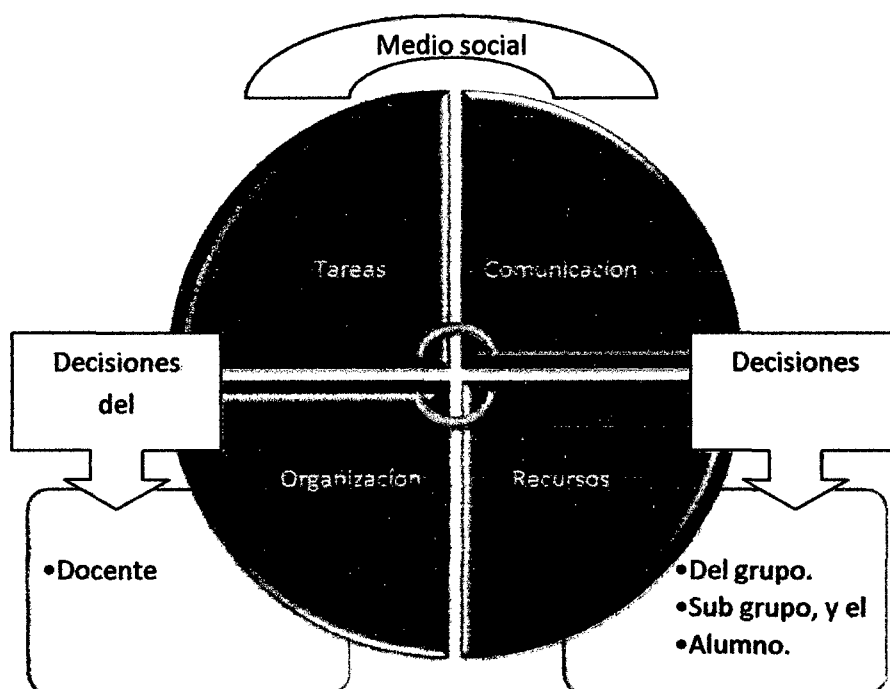


conocer que la educación no solo hace el docente, sino también los estudiantes están inmersos, las personas de la sociedad y la interacción del medio.

Para un mejor conocimiento de la estructura del estilo de descubrimiento guiado con la interacción de la tarea y los agentes, se muestra en el siguiente:

GRÁFICO N° 01

Estilo de enseñanza: descubrimiento guiado



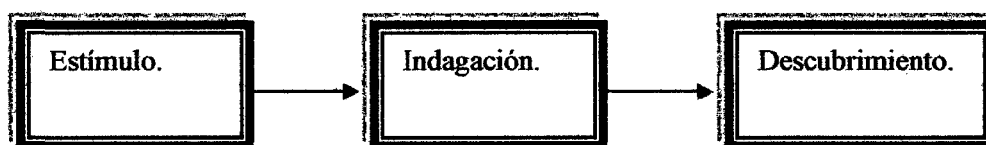
Fuente: Modificado en base a la propuesta de Rivera, E. (2001).

Aquí, el estilo de descubrimiento guiado refuerza el desarrollo cognitivo y motriz del alumno. Las principales decisiones no recaen solamente en el profesor, sino también el alumno es quien toma la participación en las tareas motrices, a partir de una situación problemática planteada por el docente. Por esta razón, se produce la presencia del niño en dos ámbitos importantes de decisiones: el contenido y la información inicial.

Así también, Román, T. de la UMECE (2006) señala que “el estilo de descubrimiento guiado es distinto a los otros estilos, por el tipo de aprendizaje que persiguen los alumnos en el aspecto cognitivo, sin descuidar evidentemente el aspecto motor”. En el siguiente se muestra la secuencia para llegar al descubrimiento.

GRÁFICO N° 02

Procesos del estilo de descubrimiento guiado



Fuente: Modificado en base al planteamiento de Román, T. (2006).

Estos son procesos; donde los estudiantes tienen que pasar para el mejor descubrimiento de nuevos aprendizajes. Asimismo el descubrimiento es el resultado de los estímulos que generan la disonancia cognitiva y la indagación, esto se debe al manejo de impulsos y necesidades que se realiza en la investigación. La necesidad de descubrir se crea por la insatisfacción mental que obliga a la mente a centrarse en el problema y despierta la posibilidad del descubrimiento.

Seguidamente, el autor menciona algunos aspectos a tomarse en cuenta para la enseñanza del estilo de descubrimiento guiado.

- Cuáles son los estímulos que generan la disonancia cognitiva. Es decir qué tipo de estímulos van a crear en el alumno y el impulso para actuar o moverse; deben ser generadores de respuestas.

- Lo que ocurre durante la fase de indagación o mediación. Imaginarnos cuáles van a ser las posibles respuestas de los alumnos.
- Describir el descubrimiento de las respuestas. Tener claridad sobre cuál o cuáles van a ser las respuestas que serán aceptadas como descubrimiento.

Se tiene a Ausbel, como uno de los representantes que desarrollo el método de descubrimiento, y señala que “el docente debe inducir a los alumnos para que logren su aprendizaje a través del descubrimiento de conocimientos”. Asimismo señala, “el docente no debe dar los conocimientos elaborados, sino orientar a que los alumnos descubran progresivamente a través de experimentos, investigación, ensayos, error, reflexión, discernimiento, etc.” (Ausbel, citado por Cisceneros, L. 2004).

Además, algunos autores consideran el estilo de descubrimiento guiado como método y otros como estilos de enseñanzas. En el fondo del proceso de desarrollo se diferencian cada una de ellas, donde el método se propone llegar a un objetivo de sentido general, mientras el estilo de descubrimiento guiado es la forma como va enseñar el docente para adquirir nuevos conocimientos en los estudiantes, teniendo en cuenta los factores externos del medio. Otra diferencia en el método; es que el docente trabaja con los estudiantes para medir los aprendizajes esperados, mientras que el estilo guía y orienta en el desarrollo de sus habilidades, capacidades y conocimientos motrices. Finalmente priorizamos trabajar con el estilo de descubrimiento guiado para mejorar los problemas pertinentes en los estudiantes escolares, porque sino conocemos los estilos de enseñanza, posiblemente desconozcamos los otros aspectos didácticos en la educación física y los deportes.

En base a la propuesta de Cisneros, L. (2004), se elabora las fases para el estilo de descubrimiento guiado.

- a) Fase de exploración de juego de observación.
- b) Fase de presentación de situaciones problemáticas.
- c) Fase de ensayo y error. Dejar que el niño ensaye diferentes estrategias para solucionar problemas a partir de una situación presentada. Explorar positivamente los errores para que continúe con seguridad. Establecer consignas "volvamos hacerlo".
- d) Fase de identificación del problema a nivel representacional simbólico y lingüístico. Replantear problemas a través de juegos simbólicos, psicomotrices, dramáticos. Replantear el problema a nivel verbal. El niño relata un cuento o juego relativo al problema.
- e) Fase de solución del problema: Comentar el trabajo grupal, orientar al niño en la selección de alternativas de solución, usar alternativas de contraste y juegos simbólicos
- f) Fase de realimentación y evaluación: Valorización de las actividades realizadas. Fomentar el auto evaluación individual o grupal.
- g) Fase de retención y transferencia del aprendizaje: Favorecer la retención a largo plazo. Presentar situaciones nuevas para que se aplique lo aprendido.
- h) Fase de producción de respuestas.

Estas fases del estilo de descubrimiento guiado, permiten al docente organizar, planificar y controlar las tareas a darse. Mientras para los estudiantes sirven como guía para explorar, indagar y aprender nuevos conocimientos, ya sea en grupo,



parejas o individualmente. Así también valorar y respetar los ensayos y errores que se obtuvieran en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Sin embargo, Calero, M. (1997; 181) menciona “el método de descubrimiento como activo o inductivo, es optimo y se hace necesario cuando los niños tienen altos niveles de competencia, o cuando el contenido de la asignatura así lo permite”.

De lo mencionado, no se trata de dejar que el niño descubra todo, como si fuera un genio, sino, que ponga la escalera del descubrimiento delante de él. Es necesario que esta tarea la haga el estudiante humanamente; de lo simple a lo complejo, sin riesgos ni temores, rodeado de las garantías del caso. Asimismo es necesario que el niño aprenda a resolver los problemas que la vida le presenta y que no son nunca iguales.

El Ministerio de educación en la Orientación del Trabajo Pedagógico (2006:50) señala, “el estilo de descubrimiento guiado se basa en el conflicto cognitivo, es decir, crear en el estudiante la necesidad de buscar una solución ante la presencia de una situación problemática”.

Lo que se pretende es que los estudiantes que tienen las informaciones descubiertas, no deben de conformarse, ni pensar que ya lo tienen las respuestas correctas, sino deben de generar el conflicto cognitivo, a través de preguntas, sugerencias, críticas etc., ya sea individualmente o en grupos. Esto hará que los estudiantes maduren su conocimiento, tomen conciencia y su pensamiento sea más



amplia para la investigación; quien investiga más aprende más de las cosas, contenidos y, genera nuevos problemas para después resolverlo.

Por otro lado, “la técnica de enseñanza por indagación mediante la resolución de problemas, el descubrimiento y la enseñanza mediante la búsqueda, tienen como objeto la comunicación didáctica, los comportamientos del profesor relacionados con la forma de verter la información, la presentación de las tareas y actividades” (Vannier y Fait, citados por Almansa, L. F. 2007). Es así, la técnica de enseñanza ayuda al docente a actuar a la hora de dirigir la atención hacia la actividad que se ha de realizar, de motivar y mantener el interés de los alumnos, de proporcionar el modelo esperado en la realización, de proporcionar retroalimentación y de evitar el fracaso.

3.2.1.1 ESTÍMULO.

Lorenzo, R. (2009) considera, “los estímulos son los que nos hacen dirigir a un lugar o a una meta en específico, la cual debe ser nuestra motivación”. Asimismo hace conocer que “el estímulo puede ser positivo o negativo”.

Se puede decir, las personas que están estimuladas y motivadas pueden realizar muchas cosas de lo normal, estos pueden ser buenos como también malos. En los niños o estudiantes tenemos que generar el estímulo por el lado bueno y positivo.

Así también, el estímulo influye en las cosas que realiza el ser humano, ya sea efectivamente sobre los aparatos sensitivos, o fenómenos físicos internos y externos del cuerpo. Por ello el estímulo como la motivación están inmersas en la persona, lo



cual debe ser estimada, valorada y cuidada en el interior de la sensibilidad de la persona.

Para Skinner, “la conducta voluntaria del cuerpo, en su relación con el medio ambiente se basa en el método experimental”, asimismo señala “que ante un estímulo, se produce una respuesta voluntaria, la cual puede ser reforzada de manera positiva o negativa, provocando que la conducta operante se fortalezca o debilite” (Skinner, citado por Gautier, F. 2002).

Por su parte Gautier, F. (2002), menciona el condicionamiento clásico de Pavlov, donde están los elementos como:

- Estímulo incondicionado (EI).- Es aquel que siempre hace que un organismo reaccione de determinada manera.
- Respuesta incondicionada (RI).- Es aquella que presenta un organismo siempre que ocurre un estímulo incondicionado.
- Estímulo condicionado (EC).- Estímulo originalmente neutral que se pareo con un estímulo incondicionado y que termina por producir por si mismo la respuesta deseada de un organismo.
- Respuesta condicionada (RC).- Después del condicionamiento, es la reacción que un organismo produce solo cuando se le presenta un estímulo condicionado.

Se podría decir que los elementos del condicionamiento clásico Pavlov, están trabajadas en base a condicionamiento, estímulo y respuestas experimentadas en los animales, por ejemplo: el caso de la salivación del perro. Pero a partir del aporte de Pavlov, tomamos como referencia para insertar en el comportamiento y



actuación del ser humano, lo cual no es totalmente diferente. Más bien, estos elementos son aportes a la educación en la medida como trabajemos con los estudiantes. Pero si, ayudan a fortalecer y a generar mayor estímulo, motivación y respuesta en los trabajos de los estudiantes escolares.

A. La motivación.

Según Calero, M. (1997; 281) señala, “la motivación esta estrechamente relacionada con el rendimiento escolar: es el impulso dirigido hacia una meta”. Asimismo indica, “cuando más fuerte sea la motivación, tanto serán las posibilidades de alcanzar los objetivos propuestos y lograr una realización satisfactoria del potencial individual”.

Desde luego, la motivación influye en el autodescubrimiento; proceso de adentro hacia afuera, que hace el hombre de su inserción en el mundo cultural. Con esto nos referimos a los factores endógenos y exógenos. El primero se refiere a la persona misma, a la integración de su potencial heredado con lo adquirido. Los exógenos son los que afectan al ser humano desde el medio, generando motivos y necesidades que lo impulsen a lograr nuevos aprendizajes.

Huertas, A. (2006) hace la pregunta: ¿Qué hacer para motivar a los alumnos? en la siguiente indica que ello:

”Implica atribuir la responsabilidad a las actitudes personales con que acuden a la escuela y a factores externos a ella, en consecuencia, numerosos docentes consideran que es muy poco lo que puede hacerse por motivar a los alumnos, de modo tal que el esfuerzo no tiene sentido. La autoestima de los profesores está baja,



en tanto se sienten incapaces de alcanzar los logros educativos esperables”.

Asimismo, Huertas señala sobre el clima motivacional en el aula y el influjo de los alumnos: “El clima motivacional que los profesores crean en el aula se traduce en la representación que los alumnos hacen, respecto a lo que se cuenta en las clases, que es lo que quiere de ellos y del profesor en un contexto de actuar de un modo u otro”.

Lo bueno, es que toda conducta humana se puede modificar y mejorar en función a su desarrollo y maduración. Así también, se pueden modificarse las formas de actuación en el docente, lo cual esto no implica dejar el clima motivacional de la clase. En conclusión, el clima motivacional en el aula tiene que ser permanente, y esto no solo debe partir del quien enseña, sino también del quien aprende, porque ambos permanecerán más horas en el aula para interactuar.

Por su parte Damián, D. (2007), menciona que “la motivación es una atracción hacia un objetivo que supone una acción por parte del sujeto y permite aceptar el esfuerzo requerido para conseguir ese objetivo”. Asimismo indica, que “la motivación está compuesta de necesidades, deseos, tensiones, incomodidades y expectativas”.

Para una mejor representación, el autor clasifica la motivación en 4 tipos:

- Motivación relacionada con la tarea, o intrínseca: la asignatura que en ese momento se está estudiando despierta el interés. El alumno se ve reforzado cuando comienza a dominar el objeto de estudio.



- Motivación relacionada con el yo, y la autoestima: al intentar aprender y conseguirlo vamos formándonos una idea positiva de nosotros mismos, que nos ayudará a continuar con nuestros aprendizajes. Las experiencias que tienen los alumnos van formando poco a poco el autoconcepto y la autoestima. Es el deseo constante de superación, guiado siempre por un espíritu positivo.
- Motivación centrada en la valoración social: la aceptación y aprobación que se recibe por parte de las personas que el alumno considera superiores a él. La motivación social manifiesta en parte una relación de dependencia hacia esas personas.
- Motivación que apunta al logro de recompensas externas: en este caso estamos hablando de los premios, regalos que se reciben cuando se han conseguido los resultados esperados.

Es importante que las motivaciones estén relacionadas principalmente con el aprendizaje y el desarrollo de la coordinación motriz del niño. La ausencia de motivación haría complicada la tarea del docente, también la falta de motivación por parte de los alumnos quedaría a veces fuera del alcance del profesor.

B. Conflicto cognitivo.

El Ministerio de Educación en la Orientación del Trabajo Pedagógico (2006:50), señala que “el docente debe crear conflictos cognitivos o contradicciones, para producir situaciones que favorezcan la comprensión por parte del alumno de que existe un conflicto entre su idea sobre un determinado fenómeno y la concepción científicamente correcta”.



Se podría decir que generar el conflicto cognitivo no solo es tarea del docente, sino los primeros en crear, proponer y generar serán los estudiantes, a través de información e indagación de las tareas motrices. Además, estas aportaciones se transformaran en riqueza para la adquisición de nuevos conocimientos en los estudiantes y docentes.

Por su parte Piaget en su planteamiento señala; “el más potente y que mayores implicaciones educativas tiene es el de conflicto cognitivo”. Asimismo afirma, “los aprendizajes significativos, relevantes y duraderos se producen como producto en la búsqueda y recuperación del equilibrio de la persona” (Piaget, citado por Wednesday, A. 2005).

Sin duda, estimular y provocar exitosamente el conflicto cognitivo en los estudiantes, los refuerza no solamente en la búsqueda del equilibrio perdido, sino que es base para que comience a comunicarse, indagar y producir respuestas no mecánicamente sino operacionalmente. Esto ya puede ser con sus compañeros de clase u otras personas.

Por otro lado, Diaz, E. y Cidoncha, V. (2009) indica; que “la importancia del aprendizaje significativo de Ausbel está muy relacionado con el concepto de conflicto cognitivo de Piaget”. Pero también señala, “que es evidente que el alumno ha de tener una actitud favorable para aprender significativamente, es decir, ha de estar motivado para relacionar lo que aprende con lo que sabe”. Por su parte el autor da a conocer el planteamiento de Ausbel así:



“Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo: aprendizaje de representaciones, de conceptos y de proposiciones. A veces el aprendizaje se produce por descubrimiento y otras por recepción, o sea, cuando el contenido se presenta al alumno en su forma final y sólo se le exige que incorpore lo que se le enseña para poder reproducirlo posteriormente. Aquí radica, uno de los pilares básicos a superar para los docentes, ya que este aprendizaje por descubrimiento, pese a ser más trabajoso, puede hacer que un aprendizaje aumente en gran medida su grado de significatividad de cara al futuro”

Lo importante es que el aprendizaje del niño sea significativo, con esto se espera que ese aprendizaje que adquiere de los docentes y otras personas se trascienda a los nuevos conocimientos que va indagar y descubrir el estudiante de manera consciente. Para esto es necesaria la actitud favorable, positiva y motivadora en los estudiantes.

C. Actitud.

En el área de educación física y la práctica de la natación y otros deportes, es necesario conocer las actitudes que se desarrollan en los estudiantes. Para ello, el Ministerio de educación en la orientación de trabajo pedagógico en el área de educación física (2006: 41) nos señala las siguientes actitudes que deben desarrollarse como:

- Respeto a las normas de convivencia.
- Perseverancia en la tarea.
- Disposición emprendedora.
- Disposición cooperativa y democrática.

- Sentido de organización.

Asimismo, el Ministerio de Educación en la Orientación del Trabajo Pedagógico del Área de Educación Física nos menciona; “el desarrollo de los valores y actitudes se aprenden en la práctica misma de la educación física como; la paz, la justicia, la responsabilidad, el respeto, así también en función de la filosofía e identidad de la Institución Educativa”.

También es necesario resaltar, que los valores y actitudes se deben trabajar en función a los temas transversales priorizados en el contexto de la Institución Educativa y la localidad. Los docentes de educación física que están íntimamente ligados con el trabajo del (OTP), deben también priorizar el diseño curricular nacional (DCN). Se sabe que el Diseño Curricular Nacional no viene diversificado de acuerdo al contexto de cada región, pero es un medio que nos guía para desarrollar las competencias, capacidades, temas, valores y actitudes en nuestra programación curricular anual, unidades de aprendizaje y sesiones de aprendizaje.

Gautier F. (2002) propone el trabajo de Skinner; “extinguir un comportamiento indeseable a partir de removimiento del refuerzo y sustituirlo por un comportamiento deseable [reforzador]”.

En el siguiente cuadro N° 03, Gautier presenta la diferencia entre lo operante de Skinner y lo clásico de Pavlov en el esfuerzo de la conducta.

Por lo mismo, es importante conocer el refuerzo de la conducta no solamente en los animales, sino también en la persona. Por ello estos refuerzos



de la conducta influyen también en el desarrollo de la coordinación motora del niño, lo cual se muestra en el siguiente:

CUADRO N° 03
Refuerzos de conducta

Clásico	Operante
- Conducta involuntaria (respondiente). - Sujeto aprende por asociación de estímulos. - El medio actúa sobre el sujeto.	- Conducta espontanea emitida. - Sujeto activo. - Se aprende por la consecuencia que origina la conducta. - El sujeto actúa sobre el medio.

Fuente: Tomado Gautier F. (2002).

Así también, la conducta en los niños y jóvenes es aprendida y explorada, por lo tanto se puede manejar y manipular de acuerdo al contexto, para que sus actitudes positivas reflejen en la escuela y la sociedad.

Además existen educadores que tienen influencia en su enseñanza con la teoría conductista operante, ya que para ellos el comportamiento de los estudiantes es una respuesta a su ambiente pasado y presente, en la cual todo ese comportamiento es aprendido y expresado a los demás.

Para reforzar las actitudes negativas en los estudiantes, considero que los docentes deben evaluar de diferentes formas, menciono algunos muy comunes:

- Todo estudiante necesita ser calificado con notas, estrellitas, signos, motivaciones para que los escolares aprendan mejor y muestren una actitud positiva.

- Cada estudiante debe ser calificado en función a sus aprendizajes, esfuerzos y características.
- Esta evaluación debe ser permanente y programado.

Seguidamente Zavalla, C., Sepúlveda, M y Passi, G. (2008), señalan que “la teoría de Skinner ha sido ampliamente utilizada en el área de la publicidad y los multimedios al asociar los objetos de aprendizaje con imágenes o películas de situaciones agradables o deseables para el consumidor”.

Entonces, se puede decir que la educación no solamente se da en la escuela, sino esta asociado con diversas cosas significativas que observamos en el medio, y cada cosa que se observa nos lleva a sentirnos más motivados positivamente o negativamente en nuestra vida cotidiana. Por eso, las cosas externas que representan como imagen o símbolo influyen en nuestro aprendizaje y educación cultural.

3.2.1.2 INDAGACIÓN.

Román, T. (2006) señala sobre la mediación; “es el tiempo necesario para que el cerebro se ponga a investigar utilizando todas sus capacidades para producir ideas, soluciones y respuestas”.

En ello se da a conocer; que en la medición o indagación es muy importante la ayuda del docente, un compañero u otra persona, porque nos va a permitir lograr lo que se desea descubrir. Por lo tanto notaremos que algunos estudiantes van a requerir mayor tiempo que otros para descubrir, lo cual eso es normal.

Asimismo también Román afirma; “el tipo de mediación depende en gran medida del carácter específico de los estímulos y la operación dominante que requiera”. Para esto el autor indica lo que se debe tener en cuenta: “la interacción recíproca entre estímulos y operaciones cognitivas da como resultado la producción de nuevas respuestas a preguntas, nuevas soluciones a problemas dentro del dominio de la operación cognitiva dominante”.

Modificando en base a la propuesta de Román, se deben descubrir a través del estilo de descubrimiento guiado en la coordinación motriz para la práctica de la natación los siguientes:

- Conceptos; por ejemplo: qué significa impulsarse, qué son los puntos de apoyo, por que es importante aprender los movimientos en el cuerpo.
- Relaciones; por ejemplo: entre puntos de apoyo y equilibrio, entre salto e impulso, deslizamiento, entre movimiento y desplazamiento.
- Orden o sistema; por ejemplo: la familia de los saltos, la familia de los desplazamientos, la familia de movimientos en el cuerpo, los giros, etc.
- Límites; por ejemplo: la movilidad de las articulaciones.
- La razón de algo; por ejemplo: por qué un compañero realiza mejor el movimiento del brazo que otro, cuáles son los factores que afectan la estabilidad en una posición de equilibrio.

A. Capacidades.

Para la mejor comprensión y organización sobre las capacidades en el desarrollo de la coordinación motriz, sugerimos trabajar de la siguiente manera.



a. Desarrollo de capacidades:

El Ministerio de educación en la orientación de trabajo pedagógico en el área de educación física (2006:44) indica, que “no existe una terminología específica que englobe las capacidades y habilidades motrices”. Lo cual en el OTP da a conocer de la siguiente manera:

“Las capacidades se desarrollan desde las acciones corporales o motrices. El primer grupo (capacidades físicas condicionales) requiere de la utilización de diversos tipos de actividades dirigidas básicamente al aspecto aeróbico, biomecánico y neuromotriz. Mientras que el segundo grupo (capacidades físicas coordinativas), junto a las habilidades motrices, más bien necesitan de actividades orientadas a la percepción y al dominio, control y ajuste corporal”.

Así también, las capacidades como las habilidades motrices en la práctica de la educación física y deportiva, se movilizan todos los aspectos del ser humano (motor, cognitivo, socioafectivo, expresivo, comunicativo y volitivo) de manera integrada. A veces no lo notamos, pero el niño está expresando indistintamente en cada actividad que realiza.

b. Componentes de la condición física

Lorenzo, F. (1997) señala tres componentes de la Condición Física: condición anatómica, condición fisiológica y condición físico-motora. Al respecto se tiene en el siguiente:



CUADRO N° 04

Componentes de la condición física

	Componentes	Factores – cualidades - capacidades	
Condición física	1. Condición anatómica.	- Estatura. - Peso. - Proporciones corporales. - Composición corporal. - Valoración cineantropométrica.	
	2. Condición fisiológica.	- Salud orgánica básica. - Composición mitipológica. - Buen funcionamiento cardiovascular. - Buen funcionamiento respiratorio.	
	3. Condición físico - motora.	a. Condiciones motrices condicionales.	- Fuerza. - Velocidad. - Flexibilidad. - Resistencia.
		b. Condiciones motrices coordinativa	- Capacidad de equilibrio. - Capacidad de orientación espacio-temporal. - Capacidad de ritmo (R-I) - Capacidad de reacción motora. - Capacidad de diferenciación kinestésica. - Capacidad de adaptación, transformación. - Capacidad de combinación.
		c. Condiciones resultantes.	- Habilidad y destreza. - Agilidad.

Fuente: Tomado de Lorenzo F. (1997).

Lo importante de la condición física es el tercer componente de la condición físico- motora. En ello se mencionan sobre las condiciones motrices coordinativas, y está relacionada con el desarrollo motriz de niño.

Se tiene a Meinel y Schnabel, dedicado a la coordinación motriz, y desarrolla en forma explicativa cada una de las capacidades (Meinel y Schnabel, citado por Lorenzo F. 1997).

- Capacidad de acoplamiento o de combinación del movimiento.-
Capacidad de coordinar oportunamente los movimientos de cada segmento corporal en cada fase, para lograr la ejecución de un movimiento segmentaria y global final.
- Capacidad de orientación espacial y temporal.- Es la capacidad de determinar y variar la posición y/o movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo; en relación al campo de acción (terreno de juego, material fijo, etc.) y/o a un objeto en movimiento (balón, adversarios, compañeros, etc.).
- Capacidad de diferenciación kinestésica.- Es la capacidad de expresar una gran precisión y economía entre las diferentes fases del movimiento o entre los movimientos de diferentes partes del cuerpo.
- Capacidad de equilibrio.- Es la capacidad de mantener el cuerpo en condiciones de equilibrio o recuperarlo; tanto en reposo como en movimiento.
- Capacidad de reacción.- Capacidad de iniciar y continuar rápidamente acciones motoras adecuadas y de breve duración, como respuesta a una señal dada.
- Capacidad de transformación o de cambio.- Es la capacidad de conseguir modificar la acción programada, en base a la percepción o a la previsión de variaciones de la situación durante el desarrollo de la propia acción.
- Capacidad de ritmo regular e irregular.- Capacidad de intuir y reproducir un ritmo impuesto desde el exterior, también es la capacidad de utilizar la propia actividad motriz siguiendo un ritmo interiorizado. Esta



diferenciación queda reflejada en el siguiente ejemplo: 1 significa apoyo con el pie derecho y 2 apoyo con el pie izquierdo:

Ritmo regular: 1-1-2-2-1-1-2-2-1-1-2-2.

Ritmo irregular: 1-2-1-1-2-2-2-1-2-1-1-1-2-2.

B. Habilidades.

Las habilidades favorecen en la independencia cognoscitiva y motriz del estudiante, asimismo permite ser un elemento activo y autorregulador dentro de su propio proceso de aprendizaje.

Sin embargo Muñoz L.A (2003), menciona las habilidades básicas a desarrollarse en la coordinación motriz como:

- Habilidades locomotrices: respuestas observables del cuerpo moviéndose en el espacio, de un punto a otro, tal como andar, correr, saltar, reptar, nadar, gatear, rodar, trepar, etc.
- Habilidades no locomotrices: respuestas observables ejecutada por el cuerpo en una posición estacionaria, tal como aplaudir, girar, equilibrarse, estirarse, flexionarse, etc.
- Habilidades que implican el dominio y manejo de un instrumento, objeto o móvil: respuestas observable ejecutada desde diversas posiciones del cuerpo con el manejo de un objeto, tal como lanzar, recibir, golpear, batear, etc.

Así, las habilidades como las capacidades son necesarias que desarrollen los estudiantes, para que tengan una adecuada coordinación motora gruesa en sus



miembros del cuerpo, desde luego insertarse a la práctica de la natación y otras disciplinas deportivas, ya pueden ser individuales o colectivas.

Por otra parte, sin descartar la necesidad de adquirir habilidades y destrezas en los estudiantes, es imprescindible, para hacer frente a los problemas didácticos en las situaciones de clase, desarrollar las capacidades cognitivas, saber enfocar los conflictos, tener disposición para resolver los problemas con creatividad, desarrollar competencias interpersonales, saber adaptarse a contextos diferentes, finalmente desarrollar una identidad personal propia.

C. Creatividad.

Según Tasayco, W. (2004), señala que “radica entre otros factores por ser opuesta a la imitación o a las normas casi fijas e invariables de actuar (estereotipos), pueden ser por derivación limitar o bloquear los conceptos mentales, establecido determinada dependencia, especialmente en la niñez”. Así mismo el autor da a conocer pautas para desarrollar la creatividad como:

- Libertad.
- Motivar para que viva produciendo y aplicando formas novedosas.
- Acumular experiencias nuevas.
- Presentar dificultades graduales.
- Dar estímulos verbales con crítica racional.
- Convencer al niño de que no puede ser relegado o discriminado en la sociedad.
- Propiciar un ambiente alegre y de confianza.



- Dar tarea que exijan trabajo original y estudio independiente.
- Respetar las ideas y soluciones que presentan en los niños.
- Demostrar al niño que su idea tiene valor.
- Proporcionar oportunidades para que los niños aprendan sin amenaza de la nota.
- Estimular y guiar la imaginación creativa, durante el proceso de formación del niño.

Recordemos, que en la educación tradicional el maestro era la persona más erudita del conocimiento de las cosas, y el estudiante solamente era la persona bancaria que recibía la información. En la actualidad una parte entre el profesor – alumno se sigue conservando y cometiendo ese error. Esto se debe mejorar, permitiendo al niño expresarse con libertad y autonomía, para contribuir en el desarrollo de las tareas motrices, ejercicios y capacidades: motriz - afectiva y intelectual – orgánica.

Por consiguiente, es necesario que desde los primeros ciclos de la Educación Básica Regular se deben desarrollarse la creatividad. El profesor tiene que estimular la creatividad en el educando, orientándolo hacia la exploración del movimiento, primero en forma libre, luego haciendo que identifiquen los elementos que intervienen en el movimiento, el cuerpo, el espacio, el tiempo y las relaciones consigo mismo.

Con referencia a lo mencionado, el autor nos da a conocer algunos elementos básicos para estimular la creatividad en el niño, lo cual se muestra en el siguiente:



CUADRO N° 05

Elementos básicos para estimular la creatividad

El cuerpo	Totalidad	Segmentos
El espacio.	- Direcciones. - Niveles. - Distancias.	- Adelante, atrás, a los costados, etc. - Alto, normal, medio y bajo. - Cerca y lejos.
El tiempo.	- Velocidad.	- Rápido acelerado. - Lento. - Retardado.
Relaciones con seres y cosas.		- Juntos - separados. - Cerca – lejos. - Delante – atrás. - Encima – debajo.

Fuente: Tomado de Tasayco W. (2004).

También Molina M. (2002), sostiene que “la creatividad es otra de las cualidades esenciales en la vida, cifiéndose en la creatividad humana”. Asimismo señala que “es un subconjunto de la inteligencia”.

Por lo tanto, la creatividad así como la belleza debe primar en el razonamiento lógico del niño, para que permita al estudiante utilizar sus capacidades cognitivas, físicas y emocionales, asimismo desarrollando la autonomía y toma de decisiones en los problemas a resolver, en las tareas motrices y la vida cotidiana.

Por otra parte De Vuono, E. (2005), hace referencia sobre la visualización creativa en la natación, al respecto señala; “La técnica de la visualización creativa ha devenido hoy como una de las estrategias de entrenamiento más poderosas al

alcance de los atletas en su período de preparación física y mental para la fijación y obtención de metas deportivas”. Asimismo indica, “mediante la visualización creamos, y a la vez fortalecemos imágenes mentales de manera positiva, en estas últimas producen un profundo efecto en la mente”.

Por lo tanto se deduce; una persona que no desarrolla la creatividad, creo que en adelante va tener muchas deficiencias y tropiezos para el aprendizaje, además se convertirá en una persona fácilmente manipulada en sus ideas.

Así mismo se puede indicar; para ser deportista o para aprender un deporte se necesita la visualización creativa, sino no se tiene la capacidad de creatividad es posible que perdamos nuestro talento en el deporte.

3.2.1.3 DESCUBRIMIENTO.

Niño de Guzmán, N. (2006), señala la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner, donde:

“Bruner, plantea que aprender es un re-descubrir, un reinventar, entendiendo que el alumno va construyendo su estructura cognitiva de una manera personal, autónoma, él es el protagonista de su propio aprendizaje. Indica que el maestro es quien construye el andamiaje para que el niño pueda asumir conscientemente y bajo propio control su aprendizaje”.

Asimismo Bruner, señala tres formas para asimilar los conocimientos: “escuchando, haciéndolo, percibiéndolo por medio de un recurso simbólico que es el lenguaje”. Para ello presenta tres maneras de saber o manifestar la experiencia.



- Activo.- Cuando se aprende haciendo, actuando y manipulando objetos, puesto que el desarrollo sensorio-motor del educando requiere actividad para el mejor aprendizaje.
- Íconos.- Es el aprendizaje mediante el uso de imágenes o dibujos, los cuales deben estar relacionados con los temas a desarrollar a fin de ayudar al educando a ser creativos y críticos.
- Simbólico.- Usa la palabra escrita o hablada para la motivación y transmisión de los conceptos a descubrir en el proceso de aprendizaje.

Finalmente Bruner, nos muestra una aproximación porcentual en el aprendizaje del niño, de la siguiente manera:

- 20% oyendo.
- 30% viendo.
- 50% oyendo y viendo.
- 70% exponiendo.
- 90% haciendo.

De la misma manera es importante señalar la capacidad flexible de los niños, ellos pueden recordar rápido o bien no recordarse, ya puede ser en corto o largo plazo. Entonces es mejor que los estudiantes que están en proceso de aprendizaje realicen las cosas a través de las tres formas; escuchándolo, percibiéndolo y finalmente haciéndolo. Ello llevará a ser más duradero su aprendizaje en la vida escolar y diaria.

Por otra parte Bruner, “sugiere una pedagogía en donde quien aprende, descubra de forma inductiva, es decir de lo particular a lo general”. Asimismo

propone “situaciones de enseñanza - aprendizaje con la finalidad de resolver problemas descubriendo las reglas, los conceptos y las leyes de la disciplina o ciencia” (Bruner, citado por Boginno N. 2007).

Así también Sumi, A. (2010), describe el aporte de Encinas en la política educativa: el maestro, el estudiante y la escuela.

“Para Encinas, el niño cumple un papel activo, pues participan plenamente en la construcción de su aprendizaje. Por eso, hoy no se trata de enseñar sino de aprender. Hay enseñanzas que no dejan huella alguna, en cambio solo lo aprendido, lo experimentado, lo observado permanecen en nuestra conciencia como fuerzas que norman la integridad de nuestra vida”

Entonces, se puede decir que el aporte de Encinas en la Política Educativa esta relacionado con los nuevos aprendizajes que construye el niño, durante el desarrollo de la coordinación motriz y la practica deportiva.

En este siglo XXI, no se trata de de enseñar las cosas maravillosas, agradables o amorosas que existen en el mundo, sino ¿Cómo enseñar? y ¿qué enseñar? en la escuela, para que los niños aprendan exitosamente. Los elementos principales en la educación constituyen el estudiante y docente. Los docentes y principalmente los estudiantes son los que tienen que participar activamente en el descubrimiento de las cosas nuevas en las materias, para así construir un aprendizaje conscientemente significativo y real, pero eso si, tomando en cuenta su nivel de desarrollo y edad en el estudiante.



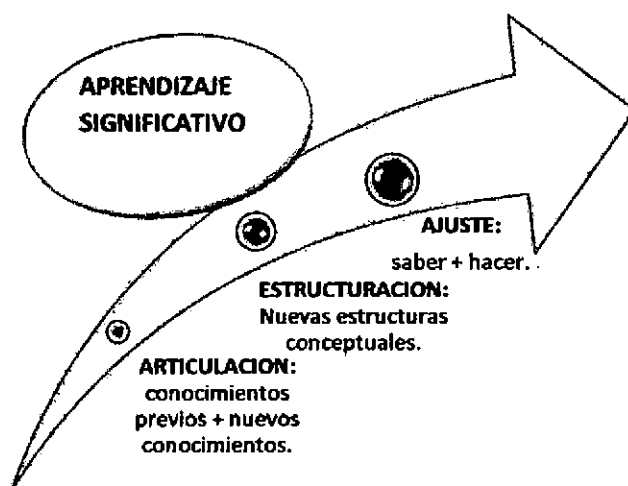
Por su parte Ausbel señala:

"El verdadero aprendizaje significativo se da mediante ciertas condiciones que siempre en cuando el contenido sea potencialmente interesante, tanto desde el punto de vista lógico, como psicológico, y que el alumno este motivado, presto para construir el significado de su aprendizaje en forma activa, venciendo conflictos cognitivos, y es aquí el profesor ayuda en la construcción del conocimiento; evaluando los niveles de aprendizaje" (Ausbel, citado por Calero, M. 1999).

De lo mencionado, el aprendizaje significativo se puede resumir en tres etapas:

GRÁFICO N° 03

Aprendizaje significativo



Fuente: Aprendizaje significativo, modificado en base al planteamiento de Ausbel, citado por Calero, M. 1999.

En conclusión, el planteamiento de Ausbel nos ayuda a desarrollar mejor el aprendizaje de los niños. Para ello, los niños tienen que estar motivados positivamente para aprender y descubrir nuevas cosas, articulando con las cosas que ya conocen, puesto que el estudiante viene al salón con el saber previo y

cotidiano, por su parte el docente debe contribuir con el conocimiento académico y científico para fortalecer e enriquecer el saber del niño.

También se tiene a Pestalozzi, uno de los más grandes pedagogos dentro de la historia de la educación, precursor de la pedagogía social y defensor de la escuela activa, sostiene que “todo conocimiento es por descubrimiento gracias a la actividad e iniciativa del estudiante producido desde la conciencia” (Pestalozzi, citado por Niño de Guzmán, N. 2006: 53). Asimismo el autor nos da a conocer en el siguiente ejemplo: “Abogaba que el niño descubra el conocimiento por su propia actividad y señalaba que la disciplina genuina surge desde dentro disciplina interna - y que jamás debe imponerse desde fuera”.

El aporte de Pestalozzi es importante mencionarlas, porque ayuda en el proceso de la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes y el sistema educativo actual. No solo por el mejor servicio que se les brinda por el lado exterior, sino por la mejor enseñanza que se le puede facilitar a través del estímulo, indagación, creatividad y descubrimiento de las cosas nuevas y significativas en el estudiante.

A. Respuestas.

En la teoría psicológica del aprendizaje, Skinner menciona “la conducta voluntaria del cuerpo, en su relación con el medio ambiente basados en un método experimental”. Asimismo indica; “ante un estímulo se produce un respuesta voluntaria, la cual puede ser reforzada de manera positiva o negativa provocando que la conducta operante se fortalezca o debilite” (Skinner, citado por Zavalla, C., Sepúlveda, M. y Passi, G. 2008).



En los estudiantes sucede similar esta conducta, que ante un estímulo se produce una respuesta de querer saber, conocer, investigar de una tarea motriz, movimiento o deporte. Este estímulo en los estudiantes debe recaer positivamente, para que en adelante las respuestas que va a tener sea un aporte constructivo y relevante.

Así también, los educadores se basan a la teoría conductista operante, ya que para ellos el comportamiento de los estudiantes es una respuesta a su ambiente pasado y presente, lo cual todo ese comportamiento es aprendido. Finalmente las respuestas brindadas por los estudiantes deben ser reforzadas y felicitadas moralmente y con puntajes.

B. Reforzamiento.

Es muy importante señalar la responsabilidad de los docentes en el proceso de la enseñanza – aprendizaje de la educación física y deporte, porque en ellos recae trabajar a base la didáctica de la educación física, y tienen la función de brindar, facilitar y guiar los nuevos aprendizajes y conocimientos en los estudiantes, ya sea en el aspecto motor y cognitivo. Para ello Zavalla, C. (2008) hace conocer la clasificación de refuerzos de Skinner, de la siguiente manera:

- Reforzadores primarios: Son aquellos que no dependen de la historia del sujeto, sino de las características biológicas; son comunes en todos los sujetos de la especie y tienen un carácter altamente adaptativo, guardando relación directa con la supervivencia del sujeto y la especie.



- Reforzadores secundarios: Al contrario que los primarios, estos no tienen **relación directa con la supervivencia, sino dependen, más bien de la historia individual del sujeto.**
- Reforzadores generalizados: Son todos aquellos reforzadores que mientras **más son presentados no reducen su efectividad, sino se mantiene.** Son independientes de la intensidad o frecuencia que tienen en relación a la historia individual.

Asimismo se tienen otros reforzadores básicos en la teoría de Skinner, como:

- Refuerzo positivo: Este tipo de refuerzo provoca que la presencia de ellos **aumente la probabilidad de una conducta, es decir, que añadir un estímulo al entorno trae consigo que esa respuesta aumente o se repita en el futuro.** Ejm: Un alumno al ganar una competencia de natación, obtiene las felicitaciones con aplausos del profesor y compañeros. Aquí las felicitaciones y los aplausos son refuerzos positivos, para el alumno esto será entrenar más para los próximos torneos.
- Refuerzo negativo: Se llama refuerzo negativo al aumento de probabilidad de una conducta, como consecuencia de la omisión de un estímulo. Ejm:
El alumno después de haberse sacado buena nota, el docente le ofrezca una galleta de chocolate o plata. Aquí se eleva la conducta del alumno pero a condición de algo, lo cual no es beneficioso.

Por otra parte Muñoz, L. (2003: 257), señala que “el ensayo y error es una técnica basada en un modelo de aprendizaje, pero su uso debe limitarse para tareas donde se requiera la iniciativa o la creatividad del niño”.

En consecuencia, el ensayo y error es muy notable en la práctica de actividades motrices que realizan los estudiantes, lo cual por su ejecución no es disminuir su aprendizaje, sino, es explorar y experimentar en el aprendizaje del estudiante. Por lo tanto, se aprende más manipulando los objetos e interactuando con los compañeros y el medio social.

3.2.2 DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN LA NATACIÓN.

La enseñanza de la coordinación motriz y la natación deben estar relacionadas para el aprendizaje armónico e integral en los estudiantes.

Wikstrom (1990) sostiene, “en la coordinación motriz no se puede dejar de lado la disociación motriz, que no es más que movilizar segmentos o elementos corporales con independencia de otros”. Asimismo señala; que “la educación de la coordinación global y segmentaria ofrece al niño la posibilidad de desarrollar sus potencialidades motrices como: correr, saltar, lanzar, rodar, etc.” (Wikstrom 1990, citado por Tasayco, W. 2004).

Por otra parte Fonseca (1996: 241) señala; “la cinética actúa en el movimiento del cuerpo de la persona, esto ayuda a actuar no solamente a un segmento del cuerpo, sino en todos los segmentos en forma organizada” (Fonseca 1996, citado por Tasayco, W. A. 2004).



Por lo tanto, la coordinación motriz ofrece al niño a desarrollar sus potencialidades motrices como: correr, saltar, lanzar, girar, estirarse, encogerse, suspenderse, doblarse, balancearse, etc., estos mismos son los que refuerzan su coordinación motora gruesa para la práctica de los deportes en los niños. Aquí también actúa la Psicomotricidad, relacionando con el estudio de las implicaciones reciprocas del movimiento, y la actividad relacionada con la evolución y la conducta global del individuo.

Desde esta perspectiva, se propone una práctica motriz que vaya más allá del movimiento, y de las manifestaciones motrices observables en la persona, que trasciende su significado a la acción, dotando a la corporeidad mediante la interacción de las esferas: cognitiva, biológica, social - comunicativa, afectiva, valorativa y motriz, de un sentido creativo orientado hacia el desarrollo humano y social.

A. Aprendizaje y desarrollo motor.

El Ministerio de Educación en la Orientación para el trabajo pedagógico (2006), señala que “el aprendizaje y desarrollo motor son dos aspectos importantes para comprender las características del momento evolutivo en el que se encuentran los estudiantes”. En seguida en el OTP se muestra la diferencia entre desarrollo motor y el aprendizaje motor:

- a) Desarrollo Motor.- El desarrollo motor constituye un elemento de referencia en el desarrollo humano, y tiene como aspectos fundamentales al movimiento y a los procesos perceptivos; las experiencias motrices y perceptivas de la persona,



desde su nacimiento y durante el transcurso de su vida, con énfasis diferenciados en las primeras etapas, le permiten conocer lo que le rodea y, por eso, establece relaciones consigo misma, con los otros y con su medio físico y social.

b) **Aprendizaje motor.**- El comportamiento humano es el resultado de una serie de aprendizajes que se adquieren y se perfeccionan socialmente, esta serie de aprendizajes implican al ámbito motor como al intelectual de manera integrada.

Asimismo cabe mencionar; para los niños las experiencias motrices y sensoriales son la base para desarrollar procesos cognitivos y motrices más complejos, que nos permiten comprender e interactuar con el mundo que nos rodea. Lo importante del aprendizaje motor, es que pone énfasis e influye principalmente en la ejecución de acciones corporales como: manifestación externa de lo cognitivo, socio-afectivo y motriz.

3.2.2.1 COORDINACIÓN MOTORA GRUESA.

Kephart (1960) hace la distinción entre el movimiento y lo motor (Kephart 1960, citado por Muñoz, L.A 2003).

Movimiento: Es cualquier acción externa observable.

Motor: Son los impulsos nerviosos internos eferentes.

Por otra parte, Jiménez, J. (1995) define sobre la coordinación segmentaria, coordinación global, la coordinación dinámica general y la coordinación visomotriz en el desarrollo de la coordinación motriz del niño.



- Coordinación segmentaria.- Movimientos ajustados por mecanismos ajustados perceptivos, normalmente de carácter visual y la integración de datos percibidos en la ejecución de los movimientos. Por esta razón se le denomina habitualmente coordinación visomotriz o coordinación óculo – segmentaria.
- Coordinación global.- Movimientos que ponen en juego la acción ajustada y reciproca de diversas partes del cuerpo y que en la mayoría de los casos implican locomoción (Le Boulch). Por ello, habitualmente se le conoce con el nombre de coordinación dinámica general.
- Coordinación dinámica general.- Se describen individualmente las actividades que habitualmente se engloban bajo el epígrafe de coordinación dinámica general, deteniéndonos principalmente en la marcha, la carrera , desplazamiento, deslizamiento, la trepa, el salto, giros, etc., puesto que son los movimientos coordinados que más comúnmente responden a las necesidades motrices con que nos enfrentamos en nuestra postura habitual erguida, y se encuentran en la base del desarrollo de gran cantidad de habilidades motrices específicas.

Al respecto, se tienen diversos ejercicios y/o actividades para el desarrollo de la coordinación motriz desde los 5 meses – 10 años edad en el niño, en el siguiente cuadro N° 06 se muestra:



CUADRO N° 06

Desarrollo de la coordinación motriz

Desarrollo de la coordinación motriz (coordinación motora gruesa)		
Marcha	- Marcha lateral "costear".	9 - 18 meses.
	- Primeros pasos.	
	- Caminar.	2 - 3 años.
	- Marcha con elevación de un pie.	4 - 5 años.
	- Marcha descoordinada con elevación de ambos pies.	6 años.
	- Marcha coordinada con elevación de ambos pies.	7 - 10 años.
Carrera	- Marcha coordinando con los otros segmentos del cuerpo.	
	- Fase aérea.	2 - 3 años.
	- Arrancada y bloqueo.	4 - 5 años.
	- Cambio de dirección.	6 - 8 años.
Salto	- Combinación de direcciones.	
	- Sobre los dos pies.	2 - 3 años.
	- Sobre un solo pie.	4 años.
	- Sobre un pie y el otro.	5 - 6 años.
Arrastrarse y rodar	- Salto alternado y con pausas	7 - 10 años.
	- Movimiento lento.	9 meses.
	- Movimiento rápido.	12 meses.
	- Volteretas.	4 - 5 años.
Lanzar y capturar	- Rodamientos adelante y atrás.	7 - 10 años.
	- Preñión cubito - palmar.	5-6 meses.
	- Preñión digito - palmar.	7 - 8 meses.
	- Pinza pulgar - índice (falanges inferiores).	9 meses.
	- Pinza pulgar - índice (falanges superiores).	12 meses.
	- Acción del tronco.	2 - 6 años.
Trepar	- Acción global del cuerpo.	7 - 10 años.
	- Reptar.	5 - 7 meses.
	- Gatear.	7 - 12 meses.
	- Subir escaleras gateando.	13 - 15 meses.
	- Escalamientos.	2 - 6 años.
	- Escalamientos acelerados y rápidos	7 - 10 años.

Fuente: Modificado en base al planteamiento de Ajuriaguerra, citado Tasayco, W. A. (2004).

Lo que se trata de conocer del cuadro anterior, son los ejercicios que se desarrollan para la mejora postural y la coordinación en el propio cuerpo, para si



tener una mejor coordinación sementaría (óculo manual y óculo pedal) en el desarrollo de la coordinación motriz. Asimismo conocer la secuencia de ejercicios en los primeros años de vida con diferencia a los años avanzados en la infancia y la niñez, y el desarrollo de los ejercicios en cada etapa de su desarrollo. Una buena estimulación temprana en los infantes, conlleva a desarrollar mejor sus coordinaciones, habilidades y económicamente en menor tiempo a la práctica de la nación y otros deportes.

- Coordinación visomotriz.- Desde los primeros años de vida el ser humano esta estrechamente relacionada inconscientemente con los movimientos de la coordinación visomotriz. Por lo que en el proceso de su maduración no dejan de desarrollar la coordinación, sino, realizan utilizando objetos, materiales recreativos y predeportivos.

Se tiene a Romero, S. y Díaz, J. (2009), donde define la coordinación visomotriz de la siguiente manera:

“Ejecución de movimientos ajustados por el control de la visión. La visión del objeto en reposo o en movimiento es lo que provoca la ejecución precisa de movimientos para cogerlo con la mano o golpearlo con el pie. Del mismo modo, es la visión del objetivo la que provoca los movimientos del impulso precisos ajustados al peso y dimensiones del objeto que queremos lanzar para que alcance el objetivo”.

Lo esencial es que la coordinación óculo manual y óculo pedal trabajan constantemente relacionados en el desarrollo de la coordinación visomotriz. Para la mejor comprensión de la coordinación óculo manual y pedal, el autor nos da ha conocer así:

- Coordinación óculo manual.- 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.
- Coordinación óculo pedal.- Comprende la capacidad de coordinar movimientos pedales con referencia a lo perceptivo - visual. Requiere la coordinación apendicular de los miembros inferiores (normalmente del pie dominante).

Lo fundamental de la coordinación visomotriz, es que esta relacionado con las actividades de la coordinación motora gruesa y fina en el niño. Pero los docentes trabajan en su mayor parte con la coordinación motora gruesa, porque realizan movimientos gruesos, amplios, con desplazamientos en un deporte como es la natación.

3.2.2.2 FUNDAMENTOS DE LA NATACIÓN.

Enseñar la natación en los niños escolares, no es enseñarles la técnica o estilo de la natación, sino, es dar ha conocer primeramente los pasos y la secuencia de los fundamentos básicos de la natación, para desarrollar adecuadamente la coordinación motriz en los estudiantes.

Moreno, J. A., Abellán, J. y López, B. (2003), señalan que “las prácticas acuáticas proporcionan al niño un mejor desarrollo en la motricidad gruesa, motricidad fina, cognitiva, comunicación y socialización”. Asimismo Fierro, F. (2004), señala que “la natación es uno de los medios más amplios y enriquecedores de los que se vale la Educación Física para lograr un desarrollo armónico en el



educando, siempre y cuando se respete su grado de desarrollo, maduración e interés y se tome en cuenta los conocimientos científicos de la Educación Física y Natación”.

Al respecto, la natación es una disciplina que facilita el aprendizaje cognitivo y motor en el niño. En el siguiente menciono los beneficios de la natación.

- Desarrolla la mayor parte de los grupos musculares.
- Mejora la actitud postural.
- Alivia tensiones y rehabilita las dispraxias.
- Genera estados de ánimos positivos.
- Relaja la excesiva tonicidad muscular de la tarea diaria.
- Estimula el crecimiento y el desarrollo físico - psíquico.
- Mejora el desarrollo psicomotor.
- Favorece la autoestima.

Además, Villalobos, H. (2004) nos da a conocer los fundamentos de la natación:

- Familiarización.- En primer lugar se debe conseguir que la persona que desee *aprender a nadar se familiarice con el medio, con ello conseguimos que expelle el líquido en un medio que muestra más resistencia que el aire.*

Dos razones fundamentales:

La primera.- Consiste en una simple prevención de accidentes.

La segunda.- Consiste en evitar los nefastos efectos psicológicos que pueden producir estos accidentes.



- **Imersión.-** La imersión esta considerada dentro de la familiarización, es la acción de sumergirse dentro del agua flexionando las piernas y conteniendo la respiración para luego expulsarlo.
- **La flotación.-** El cuerpo se sostiene en la superficie de un líquido, este peso específico varia con la cantidad de aire que se tenga en los pulmones y según el peso de cada persona.
- **El deslizamiento.-** Es la acción de desplazarse de un punto con impulso en posición horizontal.
- **La respiración.-** Una vez que se ha conseguido que el principiante pierda el miedo al agua y mantenga el nivel de flotación aceptable, se le debe enseñar a flotar exhalando aire por la boca e inhalando por la nariz bajo el agua.
- **Movimientos de avance.-** Cuando no se teme al agua y sabe flotar conteniendo respiración adecuadamente, se inicia la enseñanza de los movimientos de piernas y brazos para desplazarse y avanzar en el agua a lo que lo llamamos pateo y braceo que son la parte propulsora del estilo que se va aprender.

Por su parte De Lanuza, F. y Torres, A. (2005), señalan cuatro fases para la enseñanza de la natación:

1. Descubrimiento: familiarización y percepción.
2. Acondicionamiento: respiración y flotación.
3. Exploración: desplazamientos, equilibrios, giros, lanzamientos y saltos.
4. Utilización y aprovechamiento: propulsión y juegos.

La activación fisiológica como la práctica de los diversos ejercicios, es importante que dirija el docente, para que en adelante los estudiantes tengan



conocimiento y desarrollen ellos los ejercicios, esto puede ser fuera o dentro del agua.

Así, Perea, M. J. (2001) señala los pasos para desarrollar los ejercicios en la natación:

a) Fuera del agua:

- Activación fisiológica.
- Acondicionamiento físico general.
- Ejercicios de flexibilidad.
- Ejercicios aplicados a la técnica de los estilos.
- Juegos fuera del agua.

b) Dentro del agua:

- Condicionamiento del área (ambientación).
- Ejercicios básicos para la enseñanza.
- Metodología para la enseñanza de la técnica de los estilos.
- Juegos aplicados a la enseñanza.

Por otro lado, tomando la propuesta de De Lanuza, F. y Torres, A. (2005), se modifican algunos ejercicios generales para la práctica deportiva de la natación, en la siguiente se muestra:

1. Activadores (botar).
2. Activador circulatorio (principalmente de piernas).
3. Salto con arco tendido.
4. Flexión y extensión de piernas.



5. Flexión y extensión de piernas con oscilación de brazos al frente.
6. Elevación antero – posterior de piernas (péndulo).
7. Elevación lateral de piernas.
8. Extensión tonificada de músculos de la parte posterior de las piernas.
9. Elongación de los músculos de la parte posterior de la pierna y la cadera.
10. Flexión del tronco adelante.
11. Flexión del tronco (elevación piernas).
12. Flexión del tronco atrás (arco tendido).
13. Flexión lateral del tronco.
14. Torsión del tronco.
15. Tonificación especial de músculos del abdomen (cara posterior).
16. Rotación del tronco.
17. Flexión del tronco con elongación de músculos y tobillos.
18. Flexión y extensión del tronco y piernas.

Finalmente, De Lanuza y Torres nos dan ha conocer sobre los materiales a utilizarse en la enseñanza de la natación como: cintas submarinas, gafas, aletas, aros, mangueras, pelotas, manoplas, colchonetas acuáticas, globos, flotadores circulares, camisetas, botellas de plástico, tubos de plástico, gorras elásticas, tablas acuáticas, etc.

3.2. MARCO CONCEPTUAL.

- a) **Aprendizaje por descubrimiento.-** Organización de la clase, donde los estudiantes aprenden a través de su participación activa. Usualmente se hace una distinción entre el aprendizaje por descubrimiento, donde los estudiantes



trabajan en buena medida por su parte y el maestro proporciona su dirección (Niño de Guzmán, N. 2006).

- b) Actitud.** Disposición de ánimo que hace reaccionar o actuar de una forma determinada delante de una idea, una persona o un hecho concreto. Las actitudes, junto con los valores y las normas constituyen uno de los tres tipos de contenidos de enseñanza establecidos en el currículo. Disposición interna de la persona a valorar favorable o desfavorablemente una situación, etc. (Vásquez, W. 2003: 09).

También la actitud es la gran valoración del hombre para un modo de ser y de actuar, que da sentido a su existencia. Además de motivadora de su actividad, es predisposición para responder y actuar de una manera determinada frente a ciertas situaciones de estímulo (Crisólogo, A. 2004: 08).

- c) Coordinación segmentaria.-** Son las partes del cuerpo que se pone en movimiento ordenado y con el menor gasto de energía posible.

Es el orden y organización de movimientos con sometimiento de jerarquización en las acciones previstas para llegar a un objetivo, de forma eficaz y armónicamente económica, incluso a pesar de los cambios del medio (Tasayco, W. 2004).

- d) Coordinación global.-** Puesta a punto de grupos musculares diferentes, que requieren un recíproco ajuste de todas las partes del cuerpo, en la mayoría de los casos se manifiesta en la locomoción carrera, marcha, etc., también presente en la actividad motora (Villalobos, H. 2004).



El autor también señala, como la capacidad general para realizar acciones motrices básicas, en las que intervengan un gran número de grupos musculares pero con requerimiento físico de mediana o baja intensidad y una complejidad progresiva, adaptándose en todo caso a las características individuales de la persona.

- e) Coordinación dinámica general.-** Acción donde intervienen gran cantidad de segmentos musculares ya sea en las extremidades superiores, inferiores o ambas.

Este se basa en el movimiento con desplazamiento corporal en uno o ambos sentidos y que pueden ser rápidos o lentos (Tasayco, W. 2004).

- f) Coordinación óculo manual.-** Este tipo de coordinación va dirigida a la relación existente entre un elemento y nuestro cuerpo, en concreto con los miembros superiores, las manos y la vista. Villalobos, H. (2004).

Del mismo modo, el autor define sobre la coordinación óculo pedal; Este tipo de coordinación podemos señalar lo mismo que el grupo anterior, cambiando la zona corporal en relación a los miembros inferiores y la vista.

- g) Estilos de enseñanza.-** Es la manera de enseñar: carácter especial con el que un profesor imparte sus clases y es como sello de su personalidad adaptándose a la enseñanza (Chinchilla, M. y Salagaz, S. 2002: 166).

También se conoce como modos o formas que adoptan las relaciones entre los elementos personales del proceso educativo y que se dan a través de la

presentación por el profesor de la materia a enseñar. (Chinchilla, M. y Salagaz, S. 2002: 166, cita al Diccionario de ciencias de la educación Santillana).

Desde otro punto vista, es la forma peculiar que tiene cada profesor de elaborar el programa, aplicar el método, organizar la clase y relacionarse con los alumnos, es decir, modo de llevar la clase (Chinchilla, M. y Salagaz, S. 2002: 166, cita al Diccionario de ciencias de la educación Anaya).

- h) Estilo de descubrimiento guiado.-** El estilo de descubrimiento guiado es el primer estilo propuesto que supera la barrera cognitiva, supone un desarrollo y participación importante del ámbito cognitivo y motriz (Mosston, M. y Ashworth, S.1993, citado por Rivera, E. 2001).

Asimismo Delgado, M.A (1991), sostiene que el descubrimiento guiado junto con la resolución de problemas forman los estilos de enseñanza que implican cognoscitivamente al alumno. Estos estilos son aquellos que plantean situaciones de enseñanza, y que obligan al alumno a buscar soluciones y resolver problemas motrices en un aprendizaje por descubrimiento, esto implican en el profesor una enseñanza mediante la búsqueda y una intervención didáctica a través de una técnica de enseñanza por medio de la indagación y la investigación”.

- i) Estímulo.-** El estímulo es todo aquello que influye efectivamente sobre los aparatos sensitivos de un organismo viviente, incluyendo fenómenos físicos internos y externos del cuerpo (Lorenzo, R. 2009).
- j) Indagación.-** Es el tiempo necesario para que el cerebro se ponga a investigar utilizando todas sus capacidades para producir ideas, soluciones y respuestas.



En esta etapa somos ayudados por el profesor, por un compañero u otra persona que nos permite lograr el aprendizaje (Román, T. 2006).

k) Habilidad. - Habilidad (Del lat. *habilitas-ātis*), es la capacidad y disposición para algo. Gracia y destreza en ejecutar algo que sirve de adorno a la persona, como bailar, montar a caballo, etc. (Chinchilla, M. y Salagaz, S. 2002, cita al DRAE 2007).

También la habilidad se distingue de aptitud innata, que es congénita. Es un actuar con máximo resultado y mínimo esfuerzo, lo cual requiere un aprendizaje metódico (Crisólogo, A. 2004: 173).

CAPÍTULO IV

HIPÓTESIS Y VARIABLES

4.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

4.1.1 HIPÓTESIS GENERAL:

- Si el estilo descubrimiento guiado implica una enseñanza por medio del estímulo, la indagación y el descubrimiento, pone al alumno a resolver problemas motrices; entonces influirá favorablemente en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay – 2010.

4.1.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:

- Si el estilo de descubrimiento guiado supera la barrera cognitiva, participando en el desarrollo motriz del alumno; entonces contribuirá significativamente en



el desarrollo de la coordinación motora gruesa de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.

- Si el estilo de descubrimiento guiado amplia cognitivamente al alumno, constituyendo un paso superior a su motricidad; entonces contribuirá eficazmente en el desarrollo de los fundamentos de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.

4.2. VARIABLES Y DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES.

Variable Independiente: Estilo de descubrimiento guiado.

El estilo de descubrimiento guiado implica cognitivamente en el alumno, constituyendo un paso superior a su motricidad. Con este estilo se inserta a un nuevo campo de acción, tanto para el profesor como para el alumno. El primero plantea una serie de problemas en las tareas que se están ejecutando para que el segundo las resuelva. El profesor debe esperar las respuestas y no intervenir, salvo en casos necesarios y sólo para dar sugerencias, jamás da la respuesta, y una vez obtenida ésta del alumno la refuerza. Lo más importante es que la actividad principal la realiza el alumno, es él quien descubre, el profesor le guía mediante múltiples preguntas y en función de sus respuestas motrices.

Indicadores:

- Conflicto cognitivo.
- Actitud.
- Capacidades.
- Habilidades.



- Creatividad.
- Repuestas motrices.
- Reforzamiento.

Variable Dependiente: Desarrollo de la coordinación motriz en la natación.

La coordinación motriz es la posibilidad que tenemos de ejecutar acciones que implican una gama de diversos movimientos en los que interviene la actividad de determinados segmentos, órganos o grupos musculares y la inhibición de otras partes del cuerpo, durante la práctica de los fundamentos de la natación.

Indicadores:

- Coordinación segmentaria.
- Coordinación global.
- Coordinación dinámica general.
- Familiarización.
- Flotación.
- Deslizamiento.
- Respiración.
- Movimientos de avance.



CUADRO N° 07

Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE
<u>Variable.</u> <u>Independiente</u> <u>X</u> 1. Estilo de descubrimiento guiado.	1.1 Estímulo.	1.1.1 Conflicto cognitivo. 1.1.2 Actitud.	- Intercambia ideas en el juego. - Muestra perseverancia en la actividad motriz.
	1.2 Indagación.	1.2.1 Capacidades. 1.2.2 Habilidades. 1.2.3 Creatividad.	- Movimientos de coordinación motriz - H.L. Maneja la postura corporal en los desplazamientos. - H.N.L. Domina el equilibrio, flexión, extensión y la elasticidad en un espacio. - Tiene iniciativa para adquirir conocimientos motrices.
	1.3 Descubrimiento.	1.3.1 Respuestas motrices. 1.3.2 Reforzamiento	- Nuevos movimientos por repeticiones, series, en un tiempo y aun mismo ritmo. - Capacidades, habilidades y nuevos conocimientos.
<u>Variable.</u> <u>Dependiente</u> <u>Y</u> 2. Desarrollo de la coordinación motriz en la natación.	2.1 Coordinación motora gruesa.	2.1.1 Coordinación segmentaria. 2.1.2 Coordinación global. 2.1.3 Coordinación dinámica general.	- Movimiento de brazos y pies. - Movimiento alternado de brazos y pies. - Movimientos combinados.
	2.2 Fundamentos de la natación.	2.2.1 Familiarización 2.2.2 Flotación. 2.2.3 Deslizamiento. 2.2.4 Respiración. 2.2.5 Movimientos de avance.	- Dominio del medio. - Dominio del cuerpo en la superficie del agua. - Dominio del cuerpo en desplazamiento. - Dominio del sistema respiratorio. - Dominio de brazos y pies.

CAPÍTULO V

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.

Tipo de investigación:

Por el tipo de investigación, el estudio reúne condiciones necesarias para ser denominado como “investigación aplicada”.

Nivel de investigación:

Conforme a los propósitos del estudio de la investigación, se centro a nivel descriptivo - explicativo.

5.2. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

En el proceso de la investigación y su contexto se empleó el método experimental.

El diseño que permitió determinar el proceso de verificación de la hipótesis postulada, fue de carácter experimental y de tipo pre experimental. En la siguiente se señala:



Donde:

X_1 = Independiente : Estilo de descubrimiento guiado.

Y_1 = Dependiente : Desarrollo de la coordinación motriz en la natación.

Asimismo, para el diseño de carácter preexperimental se tomó la preprueba – posprueba con un solo grupo. Esto permitió medir al grupo de estudio, empezando con una prueba previa a un estímulo o tratamiento, después se le administro el tratamiento y finalmente se le aplicó una prueba posterior al estímulo.

5.3. POBLACIÓN.

La población de estudio fue compuesto por los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa MAJESA (524 estudiantes del 1^{ro} - 6^{to} grado).

5.3.1 CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN.

- Los estudiantes del nivel primario pertenecen a la educación básica regular (EBR) de la educación pública.
- Los estudiantes del nivel primario conviven en su mayoría con sus padres en la zona urbana.



- En su mayor parte los padres de familia de los estudiantes del nivel primario, cuentan con una bolsa económica de s/500. 00 nuevos soles mínimo mensualmente.
- Los estudiantes del nivel primario cuentan con similares deficiencias en el desarrollo de la coordinación motriz para la práctica de la natación.
- Los estudiantes de la Institución Educativa MAJESA son de género masculino y hablan el idioma español, en algunos el español y el quechua.
- El estilo de descubrimiento guiado será aplicado en los estudiantes del nivel primario.

5.3.2 UBICACIÓN ESPACIO – TEMPORAL.

El estudio de investigación se realizó dentro del ámbito geográfico de la región de Apurímac y la localidad de Abancay, del mes de enero - octubre del año 2010.

5.4. MUESTRA:

La muestra de estudio fue comprendido por los estudiantes del 5^{to} grado de primaria de las secciones A, B y C de la Institución Educativa MAJESA.

5.4.1 TÉCNICAS DE MUESTREO: NO PROBABILÍSTICO.

Para el estudio de investigación se optó la muestra no probabilística, por lo que los estudiantes del 5^{to} grado de primaria cuentan con similares problemas en su coordinación motriz para la práctica de la natación. Para ello, la elección de los elementos no dependió de la probabilidad, sino de los criterios del investigador o del quien hace la muestra. Asimismo el procedimiento depende del proceso de la toma de decisiones de la persona que investiga.

- Sujetos del mismo grado académico.
- Sujetos del mismo sexo (masculino).

5.4.2 CÁLCULO DEL TAMAÑO.

Para el tamaño y cálculo, se tomó en cuenta el siguiente cuadro:

CUADRO N° 08

Cálculo del tamaño

GRADO	SECCIÓN				SEXO	EDAD	TOTAL
1 ^{ro}	A	B	C	D	M	6 – 7	78
	19	21	20	18			
2 ^{do}	A	B	C	D	M	7 – 8	75
	16	21	20	18			
3 ^{ro}	A	B	C		M	8 – 9	85
	27	30	28				
4 ^{to}	A	B	C		M	9 – 10	93
	31	30	32				
5 ^{to}	A	B	C		M	10 - 11	94
	30	31	33				
6 ^{to}	A	B	C		M	11 - 12	99
	33	32	34				
Resultado Final							524

Fuente: Estudiantes del 1^{ro} - 6^{to} grado de nivel primario de la Institución Educativa MAJESA - 2010.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se acogió a los estudiantes del 5^{to} grado del nivel primario, por estar mayormente inclinado hacia un deporte colectivo o individual, y por demostrar mayor atención y retención de los aprendizajes. Y no siendo hacia a los estudiantes inferiores de primaria, porque tienen la mentalidad mayormente ocupada en los juegos lúdicos y recreativos.

Además Sicilia, A. y Delgado M.A. (2001), señala que el estilo de descubrimiento guiado debe trabajarse con los estudiantes avanzados del nivel primario, por lo que a esa edad tienen la capacidad de indagar, descubrir e investigar nuevos conocimientos motrices.

Por lo tanto, el cálculo del tamaño fue comprendido por los estudiantes del 5^{to} grado de la secciones “A, B y C” del nivel primario. Para ello se acogieron 10 estudiantes de cada sección con similares problemas en la coordinación motriz para la práctica de la natación, finalmente se alcanzo a representar 30 estudiantes para el tamaño.

En la siguiente se muestran algunas características de los estudiantes del 5^{to} grado del nivel primario que diferencian a los demás grados:

- Los estudiantes se caracteriza por tener una mayor capacidad de aprendizaje motor e intelectual, existen condiciones favorables en el niño para trabajar sus capacidades coordinativas y condicionales.
- Los estudiantes fortalecen bases de conducta, orden y disciplina para realizar tareas motrices. Asimismo fortalecen diversos hábitos como la formación social a través de actividades que favorezcan la cooperación, lealtad y el compañerismo.
- Los estudiantes comienzan a afianzar su yo individual, es decir, en el que llegan a tener una mayor conciencia de sí mismos como personas, y en el que su carácter empieza a definirse, perfilando en su personalidad y las diferencias individuales.

- Los estudiantes muestran desarrollo en la estructura del esquema corporal, y controla con seguridad los diversos movimientos en la actividad.
- Los estudiantes tienen orientación en el espacio – tiempo, y tienen noción sobre el funcionamiento del cuerpo, así mismo identifica la importancia del cuerpo con relación a los objetos y deportes.

5.5. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIMENTACIÓN.

Para el desarrollo de la experimentación, se tomó en cuenta principalmente el tamaño de la muestra elegida por el investigador.

El proceso de la experimentación se realizó a través del estilo de descubrimiento guiado, y ello en que medida influye en el desarrollo de la coordinación motriz en la natación en los estudiantes del 5to grado de primaria, asimismo la experimentación se realizó en tres etapas: la pre prueba, el tratamiento experimental y la post prueba para conocer el efecto de su evolución y la mejora en las diversas tareas motrices como: en las capacidades, habilidades – destrezas y actitudes en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación. Así también se utilizó materiales de trabajo como: tablas acuáticas, sogas, bolsas flotantes, aros, silbato, cronometro, etc.

Por consiguiente, para el proceso de la experimentación se asistió 3 veces a la semana (cada una de ellas correspondiente a 2 horas, y sumando un total de 6 horas a la semana) durante 2 meses de planificación y programación de actividades, en el siguiente cuadro se muestra:



CUADRO N° 09

Programa de actividades para el desarrollo de la coordinación motriz en la natación

2 MESES - 2010							TÍTULO DE LAS ACTIVIDADES	N° DE SESIONES	DURACIÓN (HORAS)
1s	2s	3s	4s	5s	6s	7s			
x							Evaluación previa de la coordinación motora gruesa y los fundamentos de la natación.	2 sesiones.	02 – 06 Agosto (4h)
x	x						Práctica de los movimientos segmentarios y globales en el cuerpo.	3 sesiones.	09 – 13 Agosto (6h)
	x						Práctica de los movimientos globales y dinámica general en el cuerpo.	2 sesiones.	16 – 20 Agosto (4h)
	x	x					Familiarización y movimientos segmentarios y globales en el agua.	2 sesiones.	23 – 27 Agosto (4h)
		x	x				Realiza las fases de la respiración coordinadamente en el agua.	3 sesiones.	30 – 03 Setiemb. (6h)
			x	x			Realiza la flotabilidad y deslizamiento del cuerpo en el agua.	3 sesiones.	06 – 10 Setiemb.(6h)
				x	x		Ejecuta el pataleo y movimiento de los brazos en el agua.	3 sesiones.	13 – 17 de Setiemb. (6h)
					x	x	Realiza el movimiento de avance del cuerpo en el agua y evaluación final.	3 sesiones.	20 – 24 Setiemb. (6h)

Para la aplicación de sesiones:

Para la aplicación de las sesiones de aprendizaje durante el programa establecido, se tuvo reuniones y diálogos con la dirección, docentes y padres de familia, lo cual ellos motivaron apoyar incondicionalmente para llevar adelante la investigación.

En las 2 primeras sesiones se realizaron una evaluación previa a la experimentación en la coordinación motriz y los fundamentos de la natación, y diecisiete sesiones se realizaron para la experimentación en la coordinación motora gruesa y los fundamentos de la natación a través de la aplicación del estilo de descubrimiento guiado, finalmente posterior a la experimentación se realizaron 2 sesiones para la evaluación final (ver cuadro N° 09).

Las sesiones de enseñanza - aprendizajes están enmarcadas de acuerdo a la diversificación y selección de contenidos en el área de educación física del Diseño Curricular Nacional (DCN - 2009), por lo tanto, la natación es un deporte que esta considerado dentro de ella, por esta razón se trabajó teniendo en cuenta los organizadores, capacidades, conocimientos y actitudes para el 5^{to} grado de primaria. En total se realizaron 21 sesiones de enseñanza - aprendizaje de práctica y teórica, cada una de ellas de acuerdo a la programación señalada anteriormente.

Así también, para el control de grupo de estudio en la experimentación se utilizó diversas técnicas e instrumentos de medición, a continuación se da a conocer.

5.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron en la investigación son:

- a. La observación.- Es una técnica de recopilación de datos semi primaria por la cual el investigador actúa sobre los hechos. Los hechos están ocurriendo cuando el investigador observa, la observación permite el logro de la información en la circunstancia en que ocurren los hechos y no cuando estos ya pasaron, Pineda E. 1994, citado por Valderrama S. (2002). Así también La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor numero de datos.
 - Lista de cotejos.- Instrumento que permite estimar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos relevantes en las actividades o productos realizados por los estudiantes. Se puede emplear tanto para la evaluación de actitudes como de capacidades.



- **Test de COMOG.-** Es un instrumento experimental breve, de valor diagnóstico o pronóstico comprobado, puede consistir en una pregunta o una tarea por realizar, relacionado con el problema de investigación, que va a comprobar, Valderrama S. (2002). Este instrumento va a medir las capacidades y habilidades de la coordinación motriz en los estudiantes del nivel primario.
- **Test de FUTNA.-** Es un instrumento que consiste en varias tareas o interrogantes para conocer la evolución del desarrollo que se hizo en el diagnóstico inicial con la medición final de los sujetos. Este instrumento va a evaluar las capacidades de los estudiantes del nivel primario en los fundamentos de la natación.

5.6.1 ETAPAS DE LA EXPERIMENTACIÓN.

Se tomó en cuenta 3 etapas para la experimentación.

- **Pre prueba,** se realizó una evaluación previa antes del tratamiento experimental a la muestra elegida, para así observar y conocer específicamente el nivel de aprendizaje y desarrollo en el estilo de descubrimiento guiado y la coordinación motriz de la natación, en los estudiantes del 5^{to} grado del nivel primario. Esto se realizó a través de la lista de cotejos, test de COMOG y el test de FUTNA.
- **Tratamiento experimental,** en esta etapa los estudiantes de la muestra se sometieron al tratamiento experimental con la variable independiente: estilo de descubrimiento guiado, para luego conocer la influencia en la variable dependiente: coordinación motriz de la natación.
- **Prueba final,** después del tratamiento experimental se realizó la evaluación final, para conocer la evolución y el mejoramiento en el desarrollo de la coordinación



motriz de la natación a través de la aplicación del estilo descubrimiento guiado. Esta etapa final se evaluó con el instrumento de la lista de cotejos, test de COMOG y el test de FUTNA.

5.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Primeramente se realizó la recolección de datos mediante los instrumentos de medición, tomando en cuenta la muestra no probabilística. Una vez obtenida los datos de la muestra se procedió a la revisión y consistenciación de la información obtenida en los instrumentos de trabajo, luego se realizó la organización de las informaciones para el tratamiento de los datos mediante la distribución de frecuencias en la variable independiente y dependiente.

Finalmente se presentaron los datos registrados para que se realice la codificación y la tabulación computarizada con la prueba del chi - cuadrado.

Esta selección del grupo determinó el propósito de comprobar la hipótesis planteada sobre el estilo de descubrimiento guiado en la coordinación motriz de la natación.

5.8. PRUEBA DE HIPÓTESIS.

5.8.1 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS NULAS Y ALTERNAS:

H₀, Si el estilo de descubrimiento guiado implica una enseñanza por medio del estímulo, la indagación y el descubrimiento, pone al alumno a resolver problemas motrices; entonces no influirá en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay – 2010.



H_a Si el estilo descubrimiento guiado implica una enseñanza por medio del estímulo, la indagación y el descubrimiento, pone al alumno a resolver problemas motrices; entonces influirá regularmente en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay – 2010.

5.8.2 SELECCIÓN DE LAS PRUEBAS ESTADÍSTICAS.

En la presente investigación para el análisis e interpretación de los datos, se utilizaron básicamente las medidas de tendencia central: la media aritmética y la moda, y cuanto a la medida de la variabilidad: el rango, asimismo se utilizó la prueba estadística del chi cuadrado. Esta prueba estadística nos facilitó conocer la relación y evolución de la variable dependiente: coordinación motriz en la natación y la variable independiente: estilo de descubrimiento guiado, en los estudiantes 5^{to} grado del nivel primario.

La chi cuadrada: Es una prueba estadística para evaluar la hipótesis acerca de la relación entre dos variables categorías.

Procedimiento: Se calcula por medio de una tabla de contingencia o tabulación cruzada, que es un cuadro de dos dimensiones, y cada dimensión contiene una variable. A su vez, cada variable se subdivide en dos o más categorías.

Por consiguiente, la prueba estadística del chi-cuadrado proviene de una distribución muestral denominada distribución X^2 , y los resultados obtenidos en la muestra están identificados por los grados de libertad. Esto es, para saber si un valor de X^2 es no



significativo, asimismo permite estimar el nivel de significancia de una variable sobre otra, y brinda la oportunidad de predecir las puntuaciones de una variable.

Finalmente, para la representación de gráficos se utilizaron la frecuencia de barras, ello nos permitió entender mejor para el análisis e interpretación de los datos.

5.8.3 CONDICIONES PARA RECHAZAR O ACEPTAR LAS HIPÓTESIS.

La presente hipótesis esta plasmada de acuerdo a las siguientes características:

- Esta referida a una situación real.
- Las variables son comprensibles, precisas y concretas.
- La relación entre las variables propuestas son claras.
- Las variables se pueden medir.
- Las hipótesis están relacionadas con las técnicas disponibles para probarlas.



CAPÍTULO VI

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

6.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

En el presente capítulo, se efectúa el análisis e interpretación de resultados de acuerdo al reporte de informaciones obtenidas (Pre test y pos test) para el estilo de descubrimiento guiado (variable independiente) y la coordinación motriz en la natación (variable dependiente); según el diseño planteado (Pre experimental).

En el contenido se desarrollan de acuerdo a las dimensiones e indicadores propuestos en la presente investigación; así en el estímulo se encuentran: el conflicto cognitivo y actitud, en la indagación se tiene: las capacidades, las habilidades y la creatividad, y en el descubrimiento se hallan: las respuestas motrices y el reforzamiento, asimismo se encuentra la coordinación motora gruesa, y en ello se localizan: la

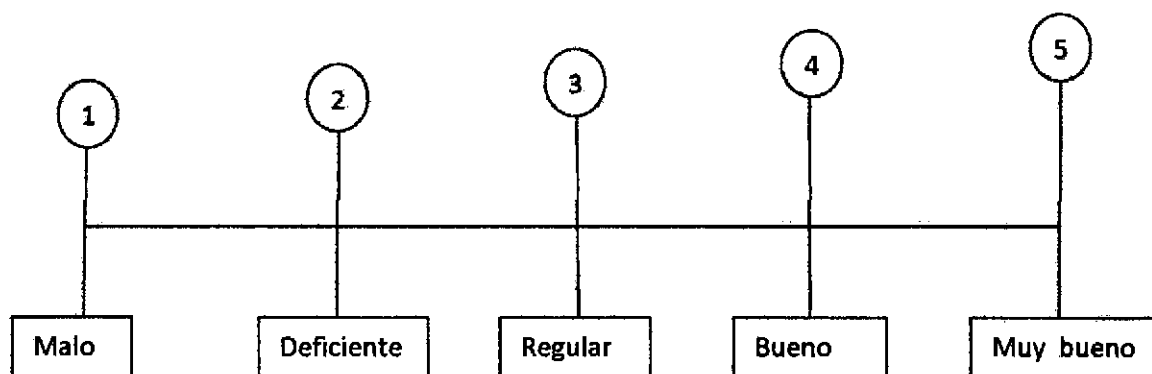


coordinación segmentaria, coordinación global, coordinación dinámica general, y en los fundamentos de la natación se encuentran: la familiarización, la flotación, el deslizamiento, la respiración y los movimientos de avance.

6.1.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DESCRIPTIVA.

En este apartado, se presenta el análisis descriptivo de acuerdo a las observaciones y resultados obtenidos en las dimensiones e indicadores de la variable independiente y dependiente, por medio de la aplicación de los instrumentos de medición, para así conocer la evolución y la mejora de la coordinación motriz de la natación en estudiantes de nivel primario con respecto a la aplicación del estilo de descubrimiento guiado.

Para la determinación de los puntajes, están dadas en función a los valores del 1 al 5 (lista de cotejos); donde 1 representa el límite del valor negativo y 5 representa el límite del valor positivo. Lo cual se muestra en la siguiente representación.



En consecuencia, los valores se consideran de 1 – 5 puntos, donde 1 es malo; 2 es deficiente; 3 es regular; 4 es bueno y 5 es muy bueno. Estos valores se consideran

de acuerdo a los logros que obtienen los estudiantes del 5to grado de primaria en los indicadores del presente estudio. Asimismo para la aplicación del test se consideran del 1 – 4 puntos, teniendo en cuenta los valores anteriores, excepto la primera (Malo).

6.1.1.1. Análisis del estilo del descubrimiento guiado.

En el siguiente apartado se tiene el análisis e interpretación de cada una de las dimensiones de la variable independiente (Estilo de descubrimiento guiado), de acuerdo a los resultados obtenidos en la lista de cotejos.

A) Valoración del estímulo.

Los indicadores que se examinan para determinar los niveles de desarrollo respecto al estímulo son: conflicto cognitivo y actitud.

En el pre test, lo concerniente al conflicto cognitivo se tiene el 2.5 de puntuación, y respecto a la actitud se aprecia 2.8 de puntuación; y en el post test el conflicto cognitivo alcanza el 4.4 de valoración; y la actitud alcanza el 4.5 de valoración.

En lo referido al conflicto cognitivo y la actitud se extrae el rango, la moda y la media aritmética que a continuación se muestra.



CUADRO N° 10

Estimación del estímulo

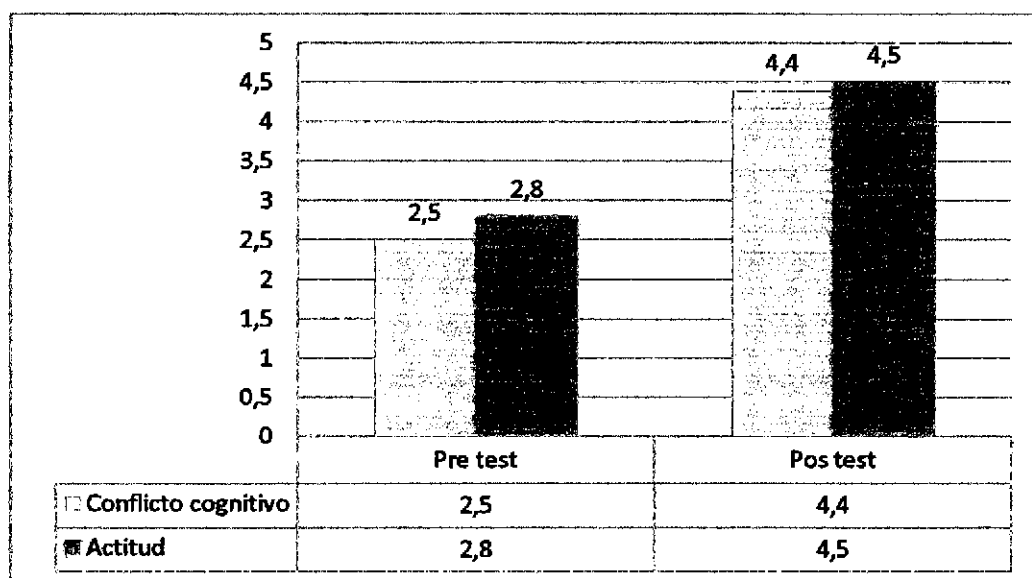
Indicadores	Rango	Mo	Media A.
Conflicto cognitivo	1.9	3 Pre test	2.7 Pre test
Actitud	1.7	4 Pos test	4.5 Pos test

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos, 2010.

En consecuencia, se obtiene el rango de 1.9 puntos en el conflicto cognitivo; y 1.7 puntos en actitud, asimismo se tiene la moda y la media aritmética en el pre y pos test.

GRÁFICO N° 04

Nivel de desarrollo del estímulo en el estilo de descubrimiento guiado



Fuente: Elaboración propia en base a datos de experimentación, 2010.

Como se puede apreciar, existe un nivel de desarrollo muy bueno en el pos test con respecto al pre test del estímulo; ello indica que es favorable la aplicación del estilo de descubrimiento guiado e influye en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación. Cabe precisar que esto es posible lograr

siempre y cuando que se genere un adecuado conflicto cognitivo que permita el intercambio de ideas y una actitud de perseverancia.

B) Estimación de la indagación.

Respecto a la indagación, los resultados obtenidos en el pre test, las capacidades alcanzan el 2.5 de puntuación; las habilidades obtienen el 2.8 de puntuación; y la creatividad alcanza el 1.8 de puntuación, en el post test respecto a las capacidades alcanza el 4.4 de valoración, y las habilidades como la creatividad logran alcanzar el 4.2 de valoración.

Asimismo, en lo referente a las capacidades, las habilidades y la creatividad se extrae el rango, la moda y la media aritmética que en la siguiente aprecia.

CUADRO N° 11

Valoración de la indagación

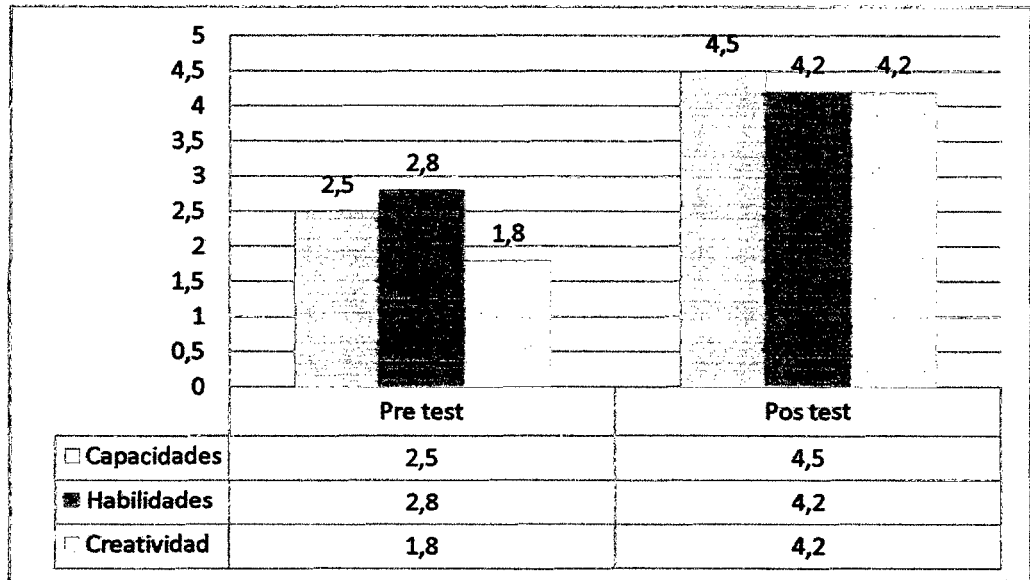
Indicadores	Rango	Moda	Media A.
Capacidades	2	2 pre test	2.4 pre test
Habilidades	1.4	4 pos test	4.3 pos test
Creatividad	2.4		

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos, 2010.

En efecto, se alcanza el rango de 2 puntos en las capacidades; 1.4 puntos en las habilidades y 2.4 puntos en la creatividad, del mismo modo se tiene la moda y la media aritmética en el pre y pos test

GRÁFICO N° 05

Nivel de desarrollo de la indagación en el estilo de descubrimiento guiado



Fuente: Elaboración propia en base a datos de experimentación, 2010.

Como se puede observar en el grafico anterior, existe un nivel desarrollo bueno del pre test hacia pos test en la indagación; ello indica que es adecuada la aplicación del estilo de descubrimiento guiado e influye en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación. Cabe resaltar que esto es posible lograr siempre y cuando se genere un adecuado desarrollo en las capacidades que permita coordinar los movimientos, en las habilidades un adecuado manejo del cuerpo para desplazarse en el espacio, y en la creatividad tener iniciativas para adquirir nuevos conocimientos.

C) Análisis del descubrimiento.

Referente al descubrimiento, los resultados derivados en el pre test, el reforzamiento es de 2.4 de puntuación; y las respuestas motrices alcanzan el

2.6 de puntuación, en el post test el reforzamiento y respuestas motrices logran alcanzar el 4.3 de valoración.

Así también, respecto a las respuestas motrices y al reforzamiento se extrae el rango, la moda y la media aritmética en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 12

Estimación del descubrimiento

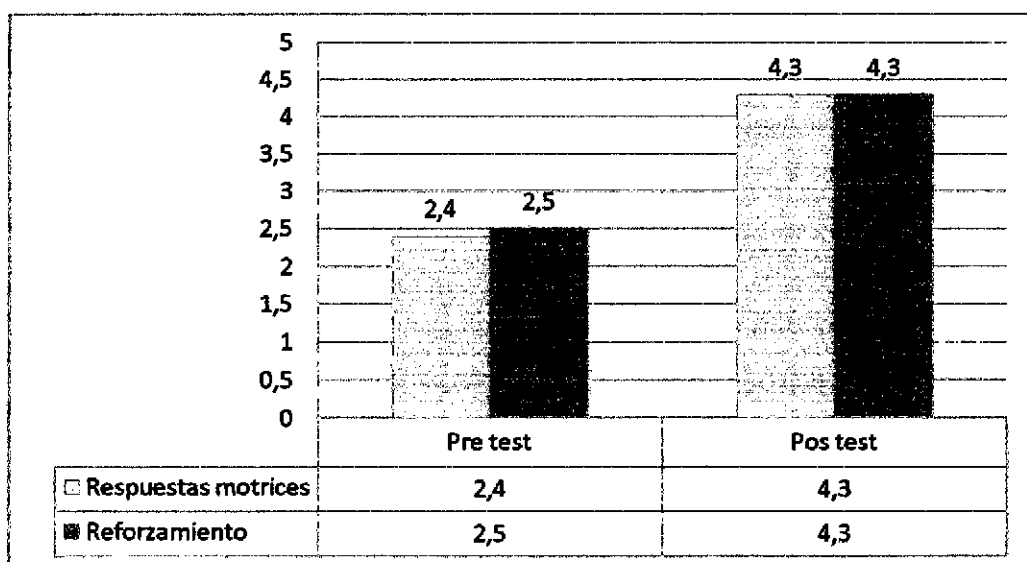
Indicadores	Rango	Moda	Media A.
Respuestas motrices.	1.9	2 pre test	2.5 pre test
Reforzamiento.	1.8	4 pos test	4.3 pos test

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos, 2010.

En consecuencia, se obtiene en el rango de 1.9 puntos en las respuestas motrices y 1.8 puntos en el reforzamiento, así también se tiene la moda y la media aritmética en el pre y pos test.

GRÁFICO N° 06

Nivel de progreso del descubrimiento en el estilo de descubrimiento guiado



Fuente: Elaboración propia en base a datos de experimentación, 2010.

Así, en el gráfico anterior existe un nivel de progreso bueno en el pos test con relación al pre test; ello indica que es elemental la aplicación del estilo de descubrimiento guiado, y afecta en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación. Cabe señalar que esto es posible lograr siempre y cuando se genere respuestas motrices que permita conocer nuevos conocimientos sobre las capacidades y habilidades motrices, y el reforzamiento de las cosas que quedaron bacías.

6.1.1.2. Análisis del desarrollo de la coordinación motriz en la natación.

En el siguiente apartado, se realiza el análisis e interpretación de cada una de las dimensiones de la variable dependiente (coordinación motriz en la natación) de acuerdo a los resultados obtenidos en el test de COMOG y test FUTNA.

A) Derivaciones de la coordinación motora gruesa.

Los indicadores que se examinan para determinar los niveles de desarrollo respecto a la coordinación motora gruesa, son: la coordinación segmentaria, la coordinación global y la coordinación dinámica general.

Respecto a la *coordinación motora gruesa*, los resultados obtenidos en el pre test, la coordinación segmentaria obtiene 2.1 de puntuación; la coordinación global y la coordinación dinámica general alcanzan el 2.4 de puntuación; en el post test la coordinación segmentaria logra alcanzar el 3.3 de valoración; la coordinación global, la coordinación dinámica general logran alcanzar el 3.2 de valoración.



Como se puede apreciar, existe un nivel de desarrollo regular entre el pre y pos test de la coordinación motora gruesa; ello indica que es importante la coordinación motora gruesa en la natación a través de la aplicación del estilo de descubrimiento guiado. Cabe precisar que esto es posible siempre y cuando se genere en la coordinación segmentaria, global y dinámica general una adecuada coordinación en los movimientos del cuerpo en el espacio.

B) Observaciones de los fundamentos de la natación.

En el pre test, en lo concerniente a la familiarización alcanza el 2.3 de puntuación; la flotación consigue el 1.7 de puntuación; el deslizamiento y la respiración logran alcanzar el 1.6 de puntuación; y el movimiento de avance alcanza el 1.8 de puntuación; en el post test la familiarización logra alcanzar 3.8 de valoración; la flotación, el deslizamiento y la respiración logran alcanzar el 3.6 de valoración, y el movimiento de avance logra alcanzar 3.4 de valoración.

Con lo referente a la familiarización, la flotación, el deslizamiento, la respiración y el movimiento de avance se extraen el rango, la moda y la media aritmética, en la siguiente se muestra.



Con relación a la coordinación segmentaria, la coordinación global y la coordinación dinámica general se extraen el rango, la moda y la media aritmética, en lo sucesivo se aprecia.

CUADRO N° 13

Estimación de la coordinación motora gruesa

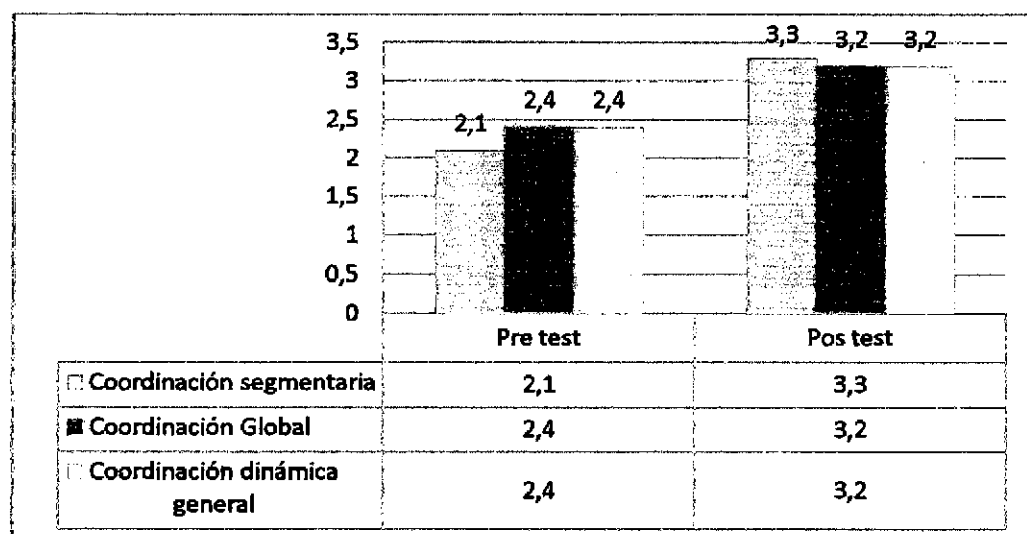
Indicadores	Rango	Moda	Media A.
Coordinación segmentaria.	1.2	2 pre test 4 pos test	2.3 pre test
Coordinación global.	0.8		3.2 pos test
Coordinación dinámica general.	0.8		

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos, 2010.

En efecto, se tiene el rango 1.2 puntos en la coordinación segmentaria, 0.8 puntos en la coordinación global y 0.8 puntos en la coordinación dinámica general, así mismo se tiene la moda y la media aritmética en el pre y pos test.

GRÁFICO N° 07

Nivel de desarrollo de la coordinación motora gruesa



Fuente: Elaboración propia en base a datos de experimentación, 2010.

CUADRO N° 14

Estimación de los fundamentos de la natación

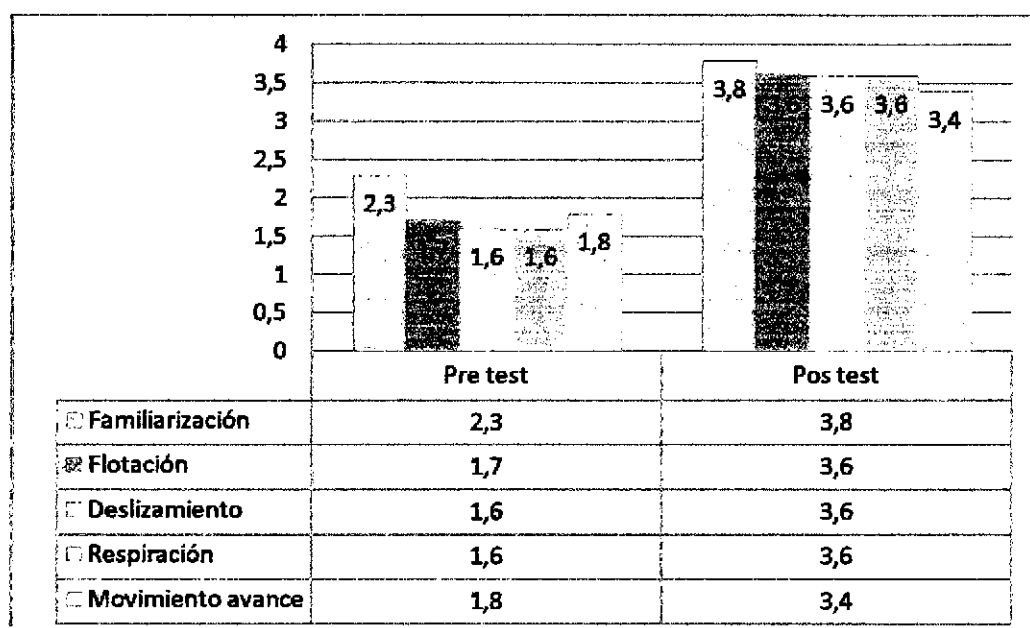
Indicadores	Rango	Moda	Media A.
Familiarización.	1.5	2 pre test	1.8 pre test
Flotación.	1.9		
Deslizamiento.	2		
Respiración.	2	4 pos test	3.6 pos test
Movimiento de avance.	1.6		

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos, 2010.

En consecuencia, se obtiene en el rango 1.5 puntos en la familiarización; 1.9 puntos en la flotación; 2 puntos en el deslizamiento y la respiración; y 1.6 puntos en el movimiento de avance, así también se tiene la moda y la media aritmética en el pre y pos test.

GRÁFICO N° 08

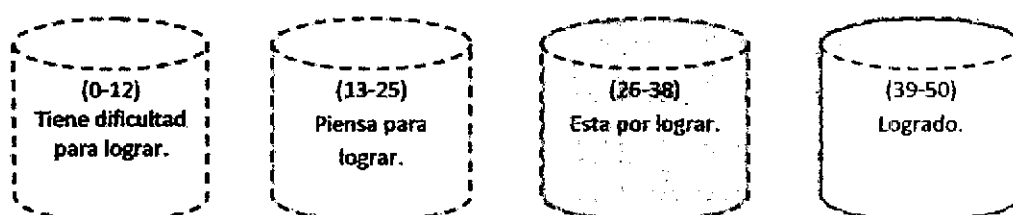
Nivel de progreso de los fundamentos de la natación



Fuente: Elaboración propia en base a datos de experimentación, 2010.

Así, en el gráfico N° 08 existe un nivel de progreso muy bueno entre el pos y pre test de los fundamentos de la natación; ello indica que es significativo el desarrollo la coordinación motriz de la natación con respecto a la aplicación del estilo de descubrimiento guiado. Cabe indicar que esto es posible obtener siempre y cuando se trabaje en los fundamentos de la natación la secuencia y de lo simple a lo complejo, para así tener mayor desarrollo y aprendizaje continuo con respecto a los fundamentos de la natación.

6.1.2. ANÁLISIS SINTÉTICO DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO.



La representación es la suma total de los valores de la lista de cotejos y los test (1, 2, 3, 4 y 5). Por lo tanto, los puntajes finales se obtienen del pre y pos test; ello indica que si logra obtener de (0-12) puntos tiene dificultad para lograr; de (13-25) puntos piensa para lograr; de (26-38) puntos esta por lograr; y de (39-50) puntos logrado.

A) A cerca de estilo de descubrimiento guiado y el desarrollo de la coordinación motriz.

El estilo de descubrimiento guiado obtiene resultados del 100% de los datos tabulados; ello demuestra que en el pre test el 10% tiene dificultad para lograr, y

el 90% piensa para lograr; asimismo en el pos test el 10% piensa para lograr, y el 90% esta por lograr, lo cual se muestra en el siguiente.

CUADRO N° 15

**Estudiantes observados en el estilo de descubrimiento guiado de la LE
MAJESA, durante el año 2010.**

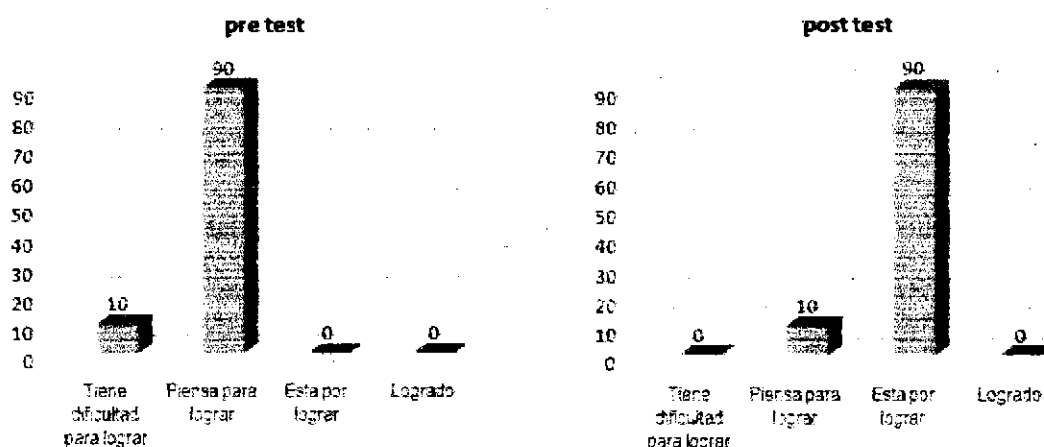
		Prueba del χ^2			
		pre test		post test	
		n	%	n	%
Estilo de descubrimiento guiado	Tiene dificultad para lograr	3	10,0	0	,0
	Piensa para lograr	27	90,0	3	10,0
	Esta por lograr	0	,0	27	90,0
	Logrado	0	,0	0	,0
	Total	30	100,0	30	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a las fichas de observación, 2010.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, existe la diferencia entre pre y pos test; esto indica que hubo una evolución favorable en el estilo de descubrimiento guiado. A continuación se muestra el gráfico.

GRÁFICO N° 09

Diferencia en el estilo de descubrimiento guiado



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos, 2010.

Así también, en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación se adquiere resultados del 100% de los datos tabulados; esto demuestra que en el pre test el 86.7% piensa para lograr, y el 13.3% esta por lograr; además en el pos test el 96.7% esta por lograr, y el 3.3% han logrado, en el siguiente cuadro se aprecia.

CUADRO N° 16

Estudiantes observados en el desarrollo de la coordinación motriz en la natación de la LE MAJESA, durante el año 2010.

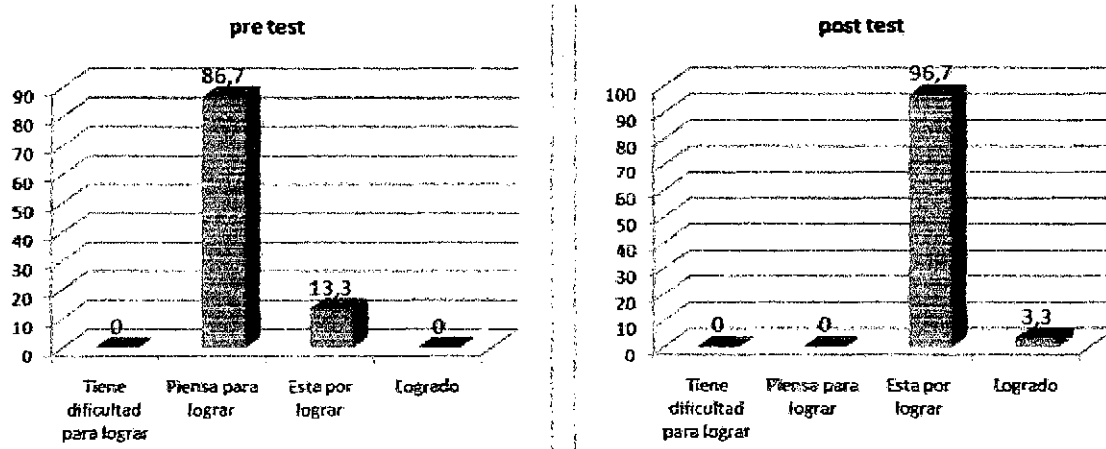
		Prueba del χ^2			
		pre test		post test	
		n	%	n	%
Desarrollo de la coordinación motriz en la natación	Tiene dificultad para lograr	0	,0	0	,0
	Piensa para lograr	26	86,7	0	,0
	Esta por lograr	4	13,3	29	96,7
	Logrado	0	,0	1	3,3
	Total	30	100,0	30	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a las fichas de observación, 2010.

Como se puede observar en el gráfico posterior, existe la diferencia entre pre y pos test; esto indica que hubo progreso en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación. A continuación se tiene el gráfico.

GRÁFICO N° 10

Diferencia en el desarrollo de la coordinación motriz en la natación



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos, 2010.

Seguidamente se muestra resultados de los datos procesados en el pre y pos test del estilo de descubrimiento guiado y el desarrollo de la coordinación motriz en la natación, a través de la prueba estadística chi – cuadrado.

CUADRO N° 17

Comparación del estilo de descubrimiento guiado y el desarrollo de la coordinación motriz e la natación (pre y pos test).

		Estilo de descubrimiento guiado									
		Tiene dificultad para lograr		Piensa para lograr		Esta por lograr		logrado		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Desarrollo de la coordinación motriz en la natación.	Tiene dificultad para lograr	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0
	Piensa para lograr	2	66,7	24	80,0	0	,0	0	,0	26	43,3
	Esta por lograr	1	33,3	6	20,0	26	96,3	0	,0	33	55,0
	Logrado	0	,0	0	,0	1	3,7	0	,0	1	1,7
	Total	3	100,0	30	100,0	27	100,0	0	,0	60	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del cuadro N° 14 y N° 15, 2010.

En consecuencia, los resultados del estilo de descubrimiento guiado y la coordinación motriz de la natación están en base a los datos procesados en el pre y pos test (cuadro N° 15 y 16); donde el 43.3 % piensa para lograr; 55 % esta por lograr; y 1.7 % logrado.

B) A cerca de estilo de descubrimiento guiado y coordinación motora gruesa.

Con respecto a la coordinación motora gruesa se obtienen los resultados del 100% de los datos tabulados; cabe indicar que en el pre test el 86.7% piensa para lograr, y el 13.3% esta por lograr; del mismo modo en el pos test el 96.7% esta por lograr, y el 3.3% han logrado, lo cual el siguiente cuadro presenta.

CUADRO N° 18

Estudiantes observados en el desarrollo coordinación motora gruesa de la I.E MAJESA, durante el año 2010.

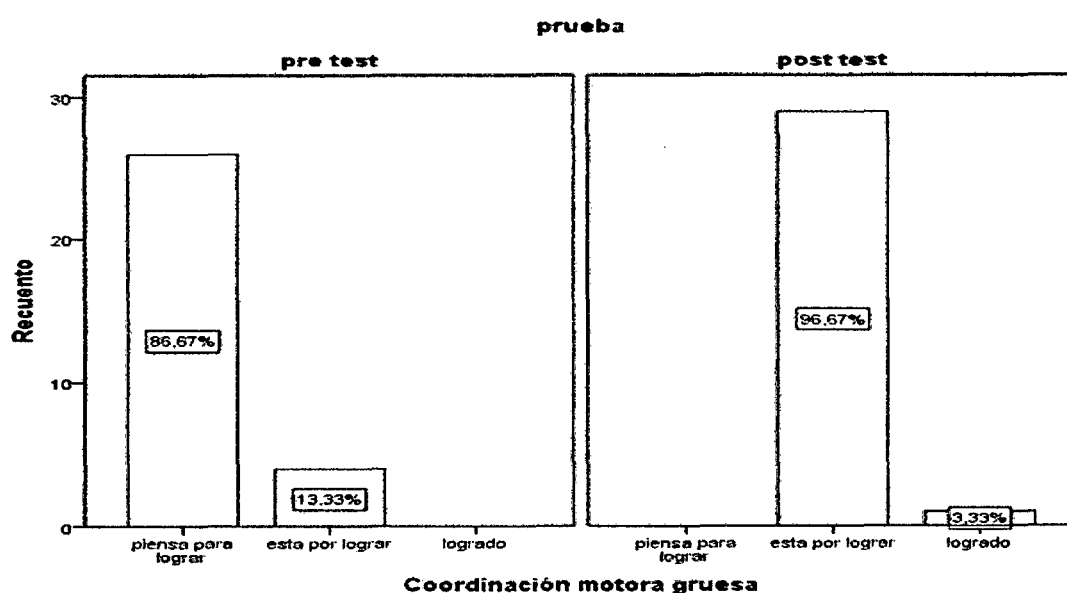
		prueba			
		pre test		post test	
		n	%	n	%
Coordinación motora gruesa	Tiene dificultad para lograr	0	,0	0	,0
	Piensa para lograr	26	86,7	0	,0
	Esta por lograr	4	13,3	29	96,7
	Logrado	0	,0	1	3,3
	Total	30	100,0	30	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a las fichas de observación, 2010.

Como se puede observar en el gráfico sucesivo, existe la diferencia entre pre y post test; esto indica que hubo un avance progresivo en el desarrollo de la coordinación motora gruesa.

GRÁFICO N° 11

Diferencia en la coordinación motora gruesa



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos, 2010.

Seguidamente se obtienen los resultados de los datos procesados en el pre y pos test del estilo de descubrimiento guiado y la coordinación motora gruesa, por medio de la prueba estadística chi – cuadrado.

CUADRO N° 19

Comparación del estilo de descubrimiento guiado con la coordinación motora gruesa (pre y pos test).

		Estilo de descubrimiento guiado									
		Tiene dificultad para lograr		piensa para lograr		esta por lograr		logrado		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Coordinación motora gruesa	Tiene dificultad para lograr	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0
	Piensa para lograr	2	66,7	24	80,0	0	,0	0	,0	26	43,3
	Esta por lograr	1	33,3	6	20,0	26	96,3	0	,0	33	55,0
	Logrado	0	,0	0	,0	1	3,7	0	,0	1	1,7
	Total	3	100,0	30	100,0	27	100,0	0	,0	60	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del cuadro N° 14 y N° 17, 2010.

En consecuencia, los resultados en el estilo de descubrimiento guiado y la coordinación motora gruesa están en base a los datos procesados en el pre y pos test (cuadro N° 15 y 18); donde el 43.3 % piensa para lograr; 55 % esta por lograr; y 1.7 % logrado.

C) A cerca de estilo de descubrimiento y fundamentos de la natación.

Con referencia a los fundamentos de la natación se obtienen resultados del 100% de los datos tabulados; ello indica que en el pre test el 10% tiene dificultad para lograr, y el 90% piensa para lograr; del mismo modo en el pos test el 100% esta por lograr, en el siguiente cuadro se estima.

CUADRO N° 20

**Estudiantes observados en los Fundamentos de la natación de la I.E
MAJESA, durante el año 2010.**

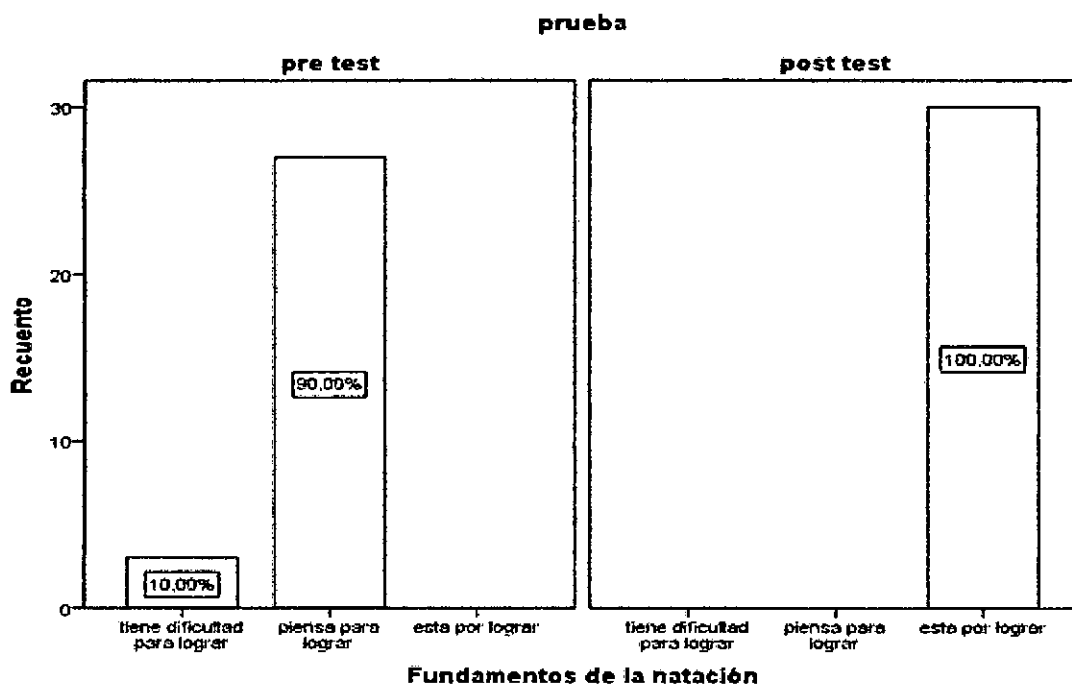
		prueba			
		pre test		post test	
		n	%	n	%
Fundamentos de la natación	Tiene dificultad para lograr	3	10,0	0	,0
	Piensa para lograr	27	90,0	0	,0
	Esta por lograr	0	,0	30	100,0
	Logrado	0	,0	0	,0
	Total	30	100,0	30	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a las fichas de observación, 2010.

Como se aprecia del gráfico anterior, existe la diferencia entre pre y pos test; esto indica que hubo una progreso significativo en el desarrollo de los fundamentos de la natación. A continuación se obtiene en el gráfico.

GRÁFICO N° 12

Diferencia en los fundamentos de la natación



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos, 2010.

Seguidamente se muestran resultados de los datos procesados en el pre y pos test del estilo de descubrimiento guiado y los fundamentos de la natación, por medio de la prueba estadística chi – cuadrado.

CUADRO N° 21

Comparación del estilo de descubrimiento guiado con los fundamentos de la natación (pre pos test)

		Estilo de descubrimiento guiado									
		tiene dificultad para lograr		piensa para lograr		esta por lograr		logrado		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Fundamentos de la natación	Tiene dificultad para lograr	0	,0	3	10,0	0	,0	0	,0	3	5,0
	Piensa para lograr	3	100,0	24	80,0	0	,0	0	,0	27	45,0
	Esta por lograr	0	,0	3	10,0	27	100,0	0	,0	30	50,0
	Logrado	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0
	Total	3	100,0	30	100,0	27	100,0	0	,0	60	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del cuadro N° 14 y N° 19, 2010.

En consecuencia, los resultados en el estilo de descubrimiento guiado y los fundamentos de la natación están en base a los datos procesados en el pre y pos test (cuadro N° 15 y 20), donde el 5 % tiene dificultad para lograr, 45 % piensa para lograr; 50 % esta por lograr.

6.1.3. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.

6.1.3.1. Prueba de Hipótesis General:

H₀ : Si el estilo de descubrimiento guiado implica una enseñanza por medio del estímulo, la indagación y el descubrimiento, pone al alumno a resolver problemas motrices; entonces no influirá en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay – 2010.

H_a : Si el estilo descubrimiento guiado implica una enseñanza por medio del estímulo, la indagación y el descubrimiento, pone al alumno a resolver

problemas motrices; entonces influirá regularmente en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay – 2010.

H₁ : Si el estilo descubrimiento guiado implica una enseñanza por medio del estímulo, la indagación y el descubrimiento, pone al alumno a resolver problemas motrices; entonces influirá favorablemente en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay – 2010.

CUADRO N° 22

Prueba de chi-cuadrado (1)		
		Estilo de descubrimiento guiado
Desarrollo de la coordinación motriz en la natación	Chi cuadrado	37,917
	Gl	4
	Sig.	0,00

Fuente: Elaboración en base al cuadro N° 16, 2010.

Para que χ^2 sea significativa a 0.01, con cuatro grados de libertad, se necesita un valor mínimo de 13.277 y para que sea significativa a 0.05, se necesita un valor mínimo de 9.488.

Como el valor de sig. es 0.00 menor que 0.05 nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación; por lo tanto, podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% estadístico que el estilo descubrimiento guiado influye favorablemente en el desarrollo de la

coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay – 2010.

6.1.3.2. Prueba de Hipótesis Específicos.

H₀ : Si el estilo de descubrimiento guiado supera la barrera cognitiva, participando en el desarrollo motriz del alumno; entonces no contribuirá significativamente en el desarrollo de la coordinación motora gruesa de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.

H_a : Si el estilo de descubrimiento guiado supera la barrera cognitiva, participando en el desarrollo motriz del alumno; entonces contribuirá regularmente en el desarrollo de la coordinación motora gruesa de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.

H₁ : Si el estilo de descubrimiento guiado supera la barrera cognitiva, participando en el desarrollo motriz del alumno; entonces contribuirá significativamente en el desarrollo de la coordinación motora gruesa de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.



CUADRO N° 23

Pruebas de chi-cuadrado (2)		
		Estilo de descubrimiento guiado
Coordinación motora gruesa	Chi cuadrado	37,917
	Gl	4
	Sig.	0,00

Fuente: Elaboración en base al cuadro N° 18, 2010.

Como el valor de sig. es 0.00 es menor al 0.05 del nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación; por lo tanto, se asume que el estilo de descubrimiento guiado contribuye significativamente en el desarrollo de la coordinación motora gruesa de la natación en estudiantes del 5to grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.

En seguida, se tiene la prueba de la segunda hipótesis específica:

H_a : Si el estilo de descubrimiento guiado amplía cognitivamente al alumno, constituyendo un paso superior a su motricidad; entonces no contribuirá eficazmente en el desarrollo de los fundamentos de la natación en estudiantes del 5to grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.

H_a : Si el estilo de descubrimiento guiado amplía cognitivamente al alumno, constituyendo un paso superior a su motricidad; entonces contribuirá regularmente en el desarrollo de los fundamentos de la natación en estudiantes del 5to grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES.

El presente trabajo de investigación, permite establecer las conclusiones que grafican objetivamente los resultados obtenidos, siendo las siguientes:

1. Basado en el objetivo general, el estilo de descubrimiento guiado influye favorablemente en un nivel de 97% esta por lograr y 3% logrado en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5to grado de primaria.
2. El estilo de descubrimiento guiado contribuye en un nivel significativo de 97% esta por lograr y 3% logrado en la coordinación motora gruesa para la práctica de la natación, generando el conflicto cognitivo en el desarrollo de sus capacidades y habilidades para luego tener respuestas en los estudiantes del 5to grado de primaria.



3. Se comprueba que el estilo de descubrimiento guiado contribuye eficazmente en un nivel de 100% esta por lograr en el desarrollo de los fundamentos de la natación, reforzando con nuevos aprendizajes en los estudiantes del 5to grado de primaria.
4. El estímulo, la indagación y el descubrimiento contribuye significativamente en el desarrollo de la coordinación motora gruesa y los fundamentos de la natación, generando una actitud positiva y la toma de conciencia en los estudiantes del 5to grado de primaria.



7.2 RECOMENDACIONES.

1. A los docentes se les sugiere utilizar el estilo de descubrimiento guiado para el desarrollo adecuado de la coordinación motriz, según lo que recomiendan los autores citados a los largo del trabajo de investigación, asimismo permite mejorar la creatividad y pone en uso la experiencia de los estudiantes en la enseñanza – aprendizaje.
2. Los docentes que utilizan el estilo de descubrimiento guiado para desarrollo de la coordinación motriz en la natación, se les sugiere que tengan conocimiento de su actitud, valores y saberes previos, para así generar el intercambio de ideas sin causar cansancio ni aburrimiento en los estudiantes.
3. Los docentes que utilizan el estilo de descubrimiento guiado en las diversas disciplinas deportivas, se les sugiere no utilizar con los estudiantes que cursan los primeros grados de primaria.
4. La utilización del estilo de estilo de descubrimiento guiado en la coordinación motriz de la natación, ha logrado desarrollar básicamente la coordinación motora gruesa y los fundamentos de la natación en los estudiantes, y no siendo así los estilos de la natación.



BIBLIOGRAFÍA.

- Almansa, L.F. (2007). *Oposiciones al cuerpo de maestros de E. física. 2-4.*
- Aragón S. (2007). *Efecto del estilo de enseñanza utilizado sobre el tiempo de compromiso motor y sobre la calidad final de un gesto técnico en el esquí alpino.* Revista digital. Málaga – España.
- Aurelio A. (2004). *Diccionario pedagógico.* Segunda Edición corregida y aumentada, Ediciones Abedul E.I.R.L. Lima - Perú.
- Boggino N. (2007). *Didáctica constructivista para la enseñanza por áreas: Cómo abordar problemas actuales y enseñar de forma contextualizada.* Santa Fe - Sevilla.
- Bustamante, A. (2007). *Análisis Interactivo de la Coordinación Motora, Actividad Física y el Índice de Masa en Escolares Peruanos - Estudio transversal en niños de ambos sexos de los 6 a los 11 años de edad.* Tesis para optar Doctor en Educación Física Escolar, Facultad Educación, Universidad do porto, Madrid.
- Bravo, S., Vizcarra, M. y Abel. (2005). *Promoción y mejoramiento de la práctica deportiva de la natación en los alumnos del Colegio Secundario de la localidad de Abancay – 2005.* Tesis para optar Título profesional: Profesor en Educación Física, I.S.P.P la Salle, Abancay – Apurímac, Perú.
- Calero M. (1997). *Tecnología educativa – realidades y perspectivas.* Perú. Editorial San Marcos.
- Calero M. (1999). *Compendio del constructivismo.* Lima – Perú. Editorial san marcos.
- Carrión, I. (2006). *El Déficit de Atención: ¿Mito o Realidad?,* Eduvisión Amerikkua, Presidenta de la Asociación Índigo Universal, AIU en Perú.
- Cisceneros L. (2004). *Hace el uso del método de descubrimiento de David Ausbel (Resumen),* 1-3.
- Cídoncha V. y díaz E. (2009). *Que es el constructivismo.* Revista digital. Buenos Aires – Argentina.
- Chauca, M. y Izmodes, E. M. *Educación psicomotriz en los niños del primer grado del nivel primario del Distrito de Pichirhua.* Tesis para optar Título profesional: Profesor en Educación Primaria, I.S.P.P la Salle, Abancay – Apurímac, Perú.
- Chinchila J. y Salagaz L. (2002). *Didáctica de la educación física.* Alcala: Madrid. Editorial CCS.

- De Lanuza F. y Torres A. (2005). *1060 Ejercicios y jugos de natación*. Lima - Perú 10^o Edición Editorial Paidotribo.
- Delgado, M.A. (1991). *Los estilos de enseñanza en Educación Física*. Granada: Universidad de Granada.
- Damián D. (2007). La motivación está compuesta de necesidades, deseos, tensiones y expectativas, clasifico en cuatro tipos (Resumen).
- De Vuono E.J. (2005). *Federación Entrerriana de Natación*. Centro de Estudios Terciarios River Plate. Argentina.
- Edy, Q. (2009). *Informe De Prácticas Pre Profesionales Finales*. Estudiante de la facultad de educación: Especialidad de educación física y danzas - UNAMBA, Apurímac – Perú.
- Ezequiel, R. (2003). *Estilo de descubrimiento guiado*. Buenos aires.
- Fernandez R. Fernández C. y Baptista P. (2002). *Metodología de la investigación*. Cuarta Edición – Editorial. México.
- Gautier R. (2002). Uso las teorías de la personalidad de B. F. Skinner 1904 – 1990 (Resumen).
- Huertas J. A. (1996). *Motivación en el aula y Principios para la intervención motivacional en el aula, querer aprender*. Buenos Aires.
- Jiménez J. (1995). *Psicomotricidad, teoría y programación*. Editorial escuela española. Madrid.
- Lorenzo R. (2009). *Diferencia entre la motivación y los estímulos positivos y negativos en la persona*, Resumen 2-3.
- Mendoza, R. (2006). *La deficiente coordinación motora gruesa y una propuesta para mejorar el aprendizaje de los fundamentos del Minibasketbol en los alumnos del sexto grado de primaria de la Institución Educativa Jorge Basadre Sector Oeste de la Ciudad de Piura – 2006*. Tesis para optar Título Profesional como profesor en educación: Educación Física, Piura - Perú.
- Ministerio de Educación (2006). *Orientaciones para el trabajo pedagógico*. Perú- lima.
- Molina M.L. (2002). *Teoría cognitiva global- inteligencia, intuición, lenguaje y creatividad*.
- Muñoz L. A. (2003). *Educación psicomotriz*. Editorial kinesis, 4^{ta} Edición.
- Niño De Guzmán A. (2006). *Pedagogía, con visiona la educación social del siglo XXI*. Cusco – Perú. Editorial mi pueblo.

- Perea M. J. (2001). *Natación teoría y practica*. Lima – Perú. 1º Edición, Editorial trillas S.A C.V.
- Real academia española (2005). *Diccionario de la lengua Española*. Vigésima tercera Edición. España.
- Román T. (2006). *Desarrollo del estilo de descubrimiento guiado*. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación: Facultad de Filosofía y Educación.
- Romero S. y Díaz J. (2009). *Educación psicomotriz y física*. Editorial Patronato Provincial de Deportes. Sevilla.
- Ruiz, L.M (2008, octubre). *Coordinación y control motor en escolares de 6 a 8 años de la provincia de Toledo*. Trabajo presentado en el V Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de León, Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.
- Sumi A. (2010). *Encinas, educación para la libertad*. Folleto educativo. UNAMBA: Abancay - Perú.
- Sicilia, A. y Delgado M.A. (2001). *Educación física y Estilos de enseñanza*. Barcelona: INDE.
- Tasayco W. A. (2004). *Manual practico de educación psicomotriz y física*. Lima –Perú. Segunda Edición.
- Valderrama S. (2002). *Pasòs para elaborar proyectos y tesis de la investigación científica*. Editorial San Marcos, Lima – Perú.
- Viciania J. y Delgado M.A. (2001). *La programación en intervención didáctica en el deporte escolar (II). Aportaciones de los diferentes estilos de enseñanza*. Revista APUNTS. Nº 56. 2º trimestre. Barcelona.
- Villalobos H. (2004). *Manual de educación física*. Lima – Perú. Edición revisada y actualizada. Ediciones abedul E.I.R.L.
- Vásquez W. (2003). *Diccionario de pedagogía*. San Marcos: Lima – Perú. Primera Edición. Editorial San Marcos.
- Wednesday A. (2005). *Didáctica en la educación deportiva*. Revista digital. Buenos Aires – Argentina.
- Zubillaga I. (2002). *Uso los estilos de aprendizaje permiten conocer la forma individual en como cada ser humano conoce*. Universidad Panamericana Facultad de Pedagogía (Resumen), 9.
- Zavalla C. Sepúlveda M. y Passi P. (2008). *Aportes de refuerzos a la educación de skiner*. Universidad Arturo Prat.- Chile.

MEDIOS ELECTRÓNICOS.

Lorenzo F. (2007). *Marco teórico sobre la coordinación motriz*. Córdoba – España.
<http://www.efdeportes.com/efd93/coord.htm>

Equipo de Biopsicología (2010). *Criterios diagnósticos del Trastorno del desarrollo de la coordinación (DSM-IV-TR)*. Resumen sobre el trastorno de las habilidades motoras: trastorno del desarrollo de la coordinación.
<http://www.biopsicologia.net/nivel-4-patologias/1.1.3.-trastorno-de-las-habilidades-motoras-trastorno-del-desarrollo-de-la-coordinacion.html>

Fierro, C. (2004). *La importancia de la natación en la educación del niño*. Profesor de educación física en nivel primaria en sector Gustavo A. Madero México, revista digital. <http://www.efdeportes.com/efd72/natacion.htm>

Moreno J. A., Abellán, J. y López B. (2003, setiembre). *El descubrimiento del medio acuático de 0 a 6 años*. I Congreso Internacional de Actividades Acuáticas Murcia España. Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes.
<http://www.um.es/univefd/descubrimiento.pdf>

Gómez, M. (2004). *Problemas evolutivos de coordinación motriz y percepción de competencia en el alumnado de primer curso de Educación Secundaria obligatoria en la clase de Educación Física*. Tesis para optar Doctor en Educación Física Escolar, Facultad Educación, Departamento de Expresión Musical y Corporal, Universidad Complutense de Madrid.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=16991>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ESTILO DE DESCUBRIMIENTO GUIADO Y DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN LA NATACIÓN EN ESTUDIANTES DEL 5^{TO} GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MAJESA, ABANCAY - 2010.

PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	SISTEMA DE HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	METODOLOGÍA
<u>Problema de Investigación</u> ¿Cómo el estilo de descubrimiento guiado influye en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay - 2010? <u>Sub. Problema.</u> ¿En que medida el estilo de descubrimiento guiado contribuye en el desarrollo de la coordinación motora gruesa de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA?	<u>Obj. General</u> Determinar el nivel de influencia del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay – 2010. <u>Obj. Específico.</u> Comprobar el nivel de contribución del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de la coordinación motora gruesa de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.	<u>Hipótesis General</u> Si el estilo de descubrimiento guiado amplia cognitivamente al alumno, constituyendo un paso superior a su motricidad, entonces influirá favorablemente en el desarrollo de la coordinación motriz de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA, Abancay – 2010. <u>Hipótesis Específico.</u> Si el estilo de descubrimiento guiado supera la barrera cognitiva, entonces contribuirá significativamente en el desarrollo de la coordinación motora gruesa de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.	<u>V.I</u> Estilo de descubrimiento guiado.	- Estimulo. - Indagación. - Descubrimiento.	- Conflicto cognitivo. - Actitud. - Capacidades. - Habilidades. - Creatividad. - Respuestas motrices. - Reforzamiento.	- Intercambia ideas en el juego. - Muestra perseverancia en la actividad motriz. - Movimientos de coordinación motriz - H.L. Maneja la postura corporal con desplazamiento. - H.N.L. Domina el equilibrio, estiramiento, flexión, extensión y la elasticidad en un espacio. - Tiene iniciativa para adquirir conocimientos motrices. - Nuevos conocimientos en las capacidades y habilidades motrices. - Capacidades, habilidades y nuevos conocimientos.	<u>Tipo de investig.</u> - Aplicada. <u>Nivel de investigación</u> Descriptivo-explicativo. <u>Método de investigación.</u> Experimental. <u>Diseño de invest.</u> Experimental <u>Tipo de diseño:</u> Pr e experimental. <u>Técnicas de análisis de datos.</u> Medidas de tendencia central: La media, la mediana, la moda y el rango. El chi-cuadrado. <u>Universo y muest.</u> - Se cuenta con 524 estudiantes del nivel primario de la I.E MAJESA de Abancay. <u>Tamaño de muestra</u> 30 estudiantes <u>Tipo de muestreo.</u> No probabilístico. <u>Instrumentos de medición</u> - Lista de cotejo . - Test de COMOG. - Test del FUTNA.

<u>Sub. Problema.</u> ¿Cuál es el nivel de contribución del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de los fundamentos de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA?	<u>Obj. Especifico.</u> Experimentar la contribución del estilo de descubrimiento guiado en el desarrollo de los fundamentos de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA.	<u>Hipótesis Especifico.</u> Si el estilo de descubrimiento guiado supera la barrera cognitiva, entonces contribuirá eficazmente en el desarrollo de los fundamentos de la natación en estudiantes del 5^{to} grado de primaria de la Institución Educativa MAJESA,	<u>V.D</u> Desarrollo de la coordinación motriz en la natación.	- Coordinación motora gruesa. - Fundamentos de la natación.	- Coordinación segmentaria. - Coordinación global. - Coordinación dinámica general. - Familiarización. - Flotación. - Deslizamiento. - Respiración. - Movimientos de avance.	- Movimiento de brazos y pies. - Movimiento alternado de brazos y pies. - Movimientos combinados. - Dominio del medio. - Dominio del cuerpo en la superficie del agua. - Dominio del cuerpo en desplazamiento. - Dominio del Inhalamiento y exhalamiento. - Dominio de brazos y pies.	
--	---	---	---	--	---	--	--

CONSULTA DE EXPERTOS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS

Opinión de expertos.

Experto 01.

Nombre: Wilson John mMollocondo Flores.

Profesión: Ing. Estadístico.

Grado: Magister/ Docente universitario.

Experto 02.

Nombre: Cesar Cuentas Carrera.

Profesión: Psicólogo clínico.

Grado: Magister/ Docente universitario.

Experto 03.

Nombre: Pascual Ayamamani Colanqui.

Profesión: Sociólogo.

Grado: Magister/ Docente universitario.

Experto 04.

Nombre: Alberto Ccopa Mamani.

Profesión: Docente de educación física.

Grado: Licenciado/ Docente universitario.

Experto 05.

Nombre: Viviana García Herrera.

Profesión: Docente de educación física.

Grado: Licenciado/ Docente universitario.

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

I. TÍTULO: LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN LA PRÁCTICA DE LA NATACIÓN.

Institución Educativa : N° 55001 "MAJESA"
Director (a) : Diomedes Casaverde Pareja.
Ciclo : V.
Grado : 5º A, B y C.
Nivel : Primaria.
Duración : 2 de agosto – 24 de setiembre.

II. FUNDAMENTACIÓN

La presente unidad en el nivel primario del área de educación física, tiene como propósito contribuir en la mejora del proceso de desarrollo de su personalidad, conocimiento, habilidades y recreativa en la práctica deportiva de la natación, así mismo mejorando su coordinación motora gruesa, coordinación segmentaria y global en la practica de la natación, para un desarrollo completo y formación integral en los niños,

III. TEMAS TRANSVERSALES

- Educación para la paz y la convivencia ciudadana.
- Educación intercultural.

IV. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES	
	Actitud frente al área	comportamiento
Responsabilidad	▪ Ejecuta los trabajos responsablemente en su momento oportuno.	▪ Cuida los bienes ajenos de el y sus compañeros.
Disciplina	▪ Cuida y es ordenado con los materiales.	▪ Es ordenado y arroja la basura a los tachos.

V. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

LOGROS DE APRENDIZAJES	ACTIVIDADES Y/O ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
▪ Demuestra con facilidad los ejercicios de activación fisiológica, la coordinación óculo manual y la coordinación óculo pedal.	▪ Practica grupal e individualmente. ▪ Practica en grupos reducidos. ▪ Practica de juegos en grupo.	22 h
▪ Realiza con facilidad los movimientos de coordinación segmentaria y global teniendo en cuenta el espacio y tiempo.	▪ Actividades asignadas por grupos. ▪ Practica de los diversos movimientos para la coordinación motora gruesa.	20 h

VI. PROGRAMA DE ACTIVIDADES A REALIZARSE.

2 MESES - 2010							TÍTULO DE LAS ACTIVIDADES	Nº DE SESIONES	DURACIÓN (HORAS)
1s	2s	3s	4s	5s	6s	7s			
x							Evaluación previa de la coordinación motora gruesa y los fundamentos de la natación.	2 sesiones.	02 – 06 Agosto (4h)
x	x						Práctica de los movimientos segmentarios y globales en el cuerpo.	3 sesiones.	09 – 13 Agosto (6h)
	x						Práctica de los movimientos globales y dinámica general en el cuerpo.	2 sesiones.	16 – 20 Agosto (4h)
	x	x					Familiarización y movimientos segmentarios y globales en el agua.	2 sesiones.	23 – 27 Agosto (4h)
		x	x				Realiza las fases de la respiración coordinadamente en el agua.	3 sesiones.	30 – 03 Setiemb. (6h)
			x	x			Realiza la flotabilidad y deslizamiento del cuerpo en el agua.	3 sesiones.	06 – 10 Setiemb.(6h)
				x	x		Ejecuta el pateo y movimiento de los brazos en el agua.	3 sesiones.	13 – 17 de Setiem. (6h)
					x	x	Realiza el movimiento de avance del cuerpo en el agua y evaluación final.	3 sesiones.	20 – 24 Setiemb. (6h)

VII. EVALUACION.

ASPECTOS	INDICADORES	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Comprensión y desarrollo de la corporeidad y la salud.	Ejecuta la con facilidad los la lubricación, estiramientos y relajamientos musculares para la prevención del cuerpo en el deporte.	Control de asistencia.	- Ficha de asistencia. - Lista de cotejo.
Dominio corporal y expresión creativa.	- Realiza consciente la coordinación segmentaria, coordinación global y dinámica general. - Utiliza adecuadamente los materiales en la práctica de la natación.	Observación	- Ficha de asistencia. - Test de COMOG. - Test de FUTNA.
Convivencia e interacción sociomotriz.	Muestra voluntad y perseverancia en el trabajo, y se interrelaciona afectivamente con sus compañeros en el grupo.		Ficha de asistencia.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- MINISTERIO DE EDUCACION "Diseño Curricular Nacional" Lima – Perú (2005).
- HORNA Ricardina, PARIONA Zacarías " Educación física" Sexta Edición – Ediciones Zariza

Lima Perú – 2000
UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC

Wilson Moreano Mendieta
EDUCACION FISICA Y DANZA

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC

www.micaela.com
DOCENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BAS APURIMAC

LIC. VIVIANA C. GARCIA HERRERA
DOCENTE

Instrumentos que se aplicaron durante el pre y pos test de la presente investigación.

LISTA DE COTEJO

Grado : 5^{to}

Sección: A, B y C

Nivel : Primaria.

		ESTÍMULO										
		Conflicto cognitivo					Actitud					
Nº	APELLIDO Y NOMBRE	Participa activamente en los juegos pre deportivos.	Intercambia conocimientos con sus compañeros.	Sugiere nuevos movimientos para la coordinación motriz.	Propone nuevos juegos pre deportivos.	Analiza los beneficios de los movimientos en el juego.	Muestra voluntad en la actividad recreativa.	Muestra perseverancia en los juegos predeportivos.	Muestra disciplina.	Muestra respeto a los demás.	Es solidario con sus compañeros.	Total
01												
02												

LEYENDA: Muy Bueno: 5 Bueno: 4 Regular: 3 Deficiente: 2 Malo: 1

De (39 – 50) logrado, de (26 – 38) esta por lograr, de (13– 25) piensa para lograr, (1 – 12) tiene dificultad para lograr.

LISTA DE COTEJO

Grado : 5^{to}

Sección: A, B y C

Nivel : Primaria.

		INDAGACIÓN						DESCUBRIMIENTO						
		Capacidades			Habilidades		Creatividad	Respuestas motrices.		Reforza miento				
		Tiene coordinación (segm. corporales).	Tiene reacción motora.	Tiene orientación espacio temporal.	Habilidades locomotrices (con desplaz.)	Habilidades no locomotrices (sin despl.)	Tiene iniciativa para adquirir nuevos conocimientos motrices.	Es creativo para adquirir nuevos conocimientos motrices.	Desarrolla nuevas capacidades motrices.	Desarrolla nuevas habilidades.	Obtiene nuevos conocimientos y motrices.	A través de diálogo en pequeños grupos.	A través de la demostración e imitación de gráficos.	Total
1														
2														

LEYENDA: Muy Bueno: 5 Bueno: 4 Regular: 3 Deficiente: 2 Malo: 1

De (45 – 60) logrado, de (30 – 44) esta por lograr, de (15– 29) piensa para lograr, (1 – 14) tiene dificultad para lograr.

TEST DE FUTNA

Grado : 5^{to}
Nivel : Primaria.

Sección: A, B y C

		FUNDAMENTOS DE LA NATACIÓN.									
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES										
01		Realiza movimientos libres en el agua para la familiarización.									
		Se desplaza con facilidad alrededor de la piscina.									
		Mete la cabeza dentro del agua.									
		Flexiona la rodilla para sumergirse más abajo.									
		El cuerpo se sostiene en la superficie del agua.									
		Se desliza hacia delante sin inclinación del cuerpo al costado.									
		Patea la pared para deslizarse y tener mayor avance.									
		Inhala y aguanta la respiración dentro del agua varios segundos.									
		Inhala fuera del agua y exhala dentro del agua.									
		Se mueve con facilidad en los desplazamientos.									
		TOTAL									

LEYENDA: Muy Bueno: 4 Bueno: 3 Regular: 2 Deficiente: 1

De (30 - 40) logrado, de (20 - 29) esta por lograr, de (10 - 19) piensa para lograr, (1 - 9) tiene dificultad para lograr.

TEST DE COMOG

Grado : 5^{to}
Nivel : Primaria.

Sección: A, B y C

		COORDINACION MOTORA GRUESA									
Nº											
		Realiza la rotación los brazos hacia adelante, atrás y alternadamente.									
		Realiza la rotación del brazo derecha atrás e izquierda adelante, viceversa.									
		Ejecuta la rotación del brazo, con flexión del codo por encima de la cabeza (AD y AT).									
		Realiza mov. de pies en diagonales. 2 pasos AD. D y 2 pasos AD, I continuo.									
		Realiza mov. de piernas cruzadas. Piernas separadas (1xAD y otro x At)									
		En cubito dorsal y luego ventral, movimiento de pies ascendente y descendente, sin flexión de rodillas.									
		Realiza saltos. Piernas separadas y elevando los brazos (polichinelas).									
		Realiza el skiping y taloneo con avance.									
		Realiza el kiowa. Pierna D flexionada y brazo elevada, saltos y contrarios elevado									
		Realiza la cuadrupedia. En posición ventral y luego dorsal.									
		Realiza el giro del tronco, con elevación del cuerpo en el aire.									
		Realiza el arco tendido. Salta lanzando los brazos hacia arriba y atrás.									
		TOTAL									

LEYENDA: Muy Bueno: 4 Bueno: 3 Regular: 2 Deficiente: 1

De (36 - 48) logrado, de (24 - 35) esta por lograr, de (12 - 23) piensa para lograr, (1 - 11) tiene dificultad para lograr.

FICHA DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01**I.- DATOS DE INFORMACIÓN**

- 1.1. Institución Educativa : MAJESA.
 1.2. Director : Mario Quintana Caceres.
 1.3. Profesor del área : Alberto Ccopa Mamani.
 1.4. Investigador : Wilson Moreano Mendieta.
 1.5. Ciclo : V
 1.6. Grado : 5° Sección: A, B y C..N° de alumnos: 30
 1.7. Fecha : 02 - 08 - 10
 1.8. Tiempo de Duración : 80 min..Inicio. 10:00 .Final. 11:30 am.

II.- TEMA DEL DIA.

Evaluación previa de la coordinación motora gruesa.

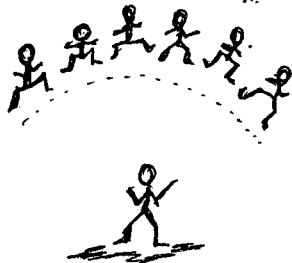
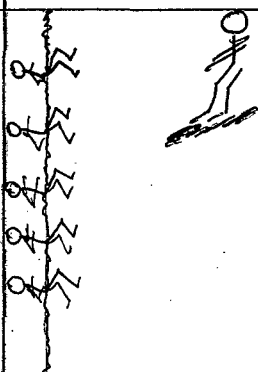
III. APRENDIZAJES ESPERADOS.

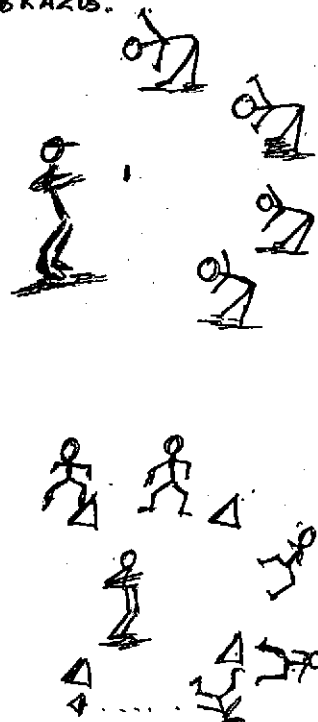
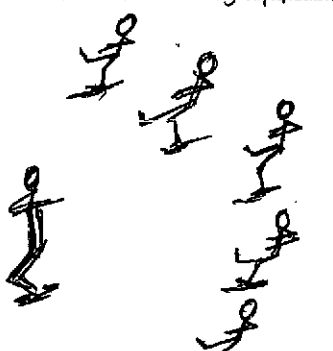
- Acepta voluntad para la evaluación y, conocer las dificultades la coordinación motora gruesa a través de instrumentos de de evaluación.
- Demuestra a través de sus saberes previos lo que sabe, y se somete a la evaluación en la coordinación segmentaria y coordinación global.

IV.- CONTENIDOS TRANSVERSALES:

Educación para la paz y la convivencia ciudadana: Una educación que integra con valores y armonía para una nueva sociedad.

V.- SECUENCIA DIDÁCTICA.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ESQUEMA	TIEMPO
INICIO: Motivación: • Juego: A los múltiplos numéricos. • Comentario sobre a coordinación motriz en la natación. • Importancia de la evaluación previa en la coordinación segmentaria y global. • Comentario sobre la educación en paz y los valores: responsabilidad y disciplina en la I.E y en la sociedad.		15 min.
PROCESO: • Sentados en las gradas: - Diálogo sobre las etapas de la evaluación en la coordinación motriz y los fundamentos de la natación. - Previos movimientos en el cuerpo en estática y con desplazamientos en el campo. (brazos, cadera, muslos y pies) • Evaluación segmentaria: la evaluación consistirá en determinar los diversos		60 min.

movimientos de los brazos que se realizan en forma coordinada en diferentes momentos. • Evaluación de la coordinación global. se evaluara los diversos movimientos, como son: los brazos, cadera y pies, asimismo alternadamente con los demás segmentos. Todo esto se realizará teniendo en cuenta los diversos ejercicios tomados para su evaluación en la coordinación motora gruesa (test de COMOG). - Al sonido del silbato los primeros de cada fila darán una palmada sobre la espalda al compañero de la segunda fila, y luego se desplazan hasta la línea indicada. - Los segundos de la fila atraparan a los primeros antes que lleguen a la línea indicada. Variantes: - Desde la posición de cuclillas. - Desde la posición sentada. - Desde la posición de cubito ventral y dorsal.	BRAZOS.  Por detras de los conos realizcm mov. laterales coordinación brazo y pierna	
FINAL: Recuperación fisiológica: • Estiramientos musculares; extensión y flexión de los miembros superiores e inferiores. • Feed back: Comentario general de la clase. • Meta cognición: Intercambio de ideas en parejas sobre la clase. • Salutación: Educación física "PARA LA SALUD" • Actividad de higiene: asearse después de una actividad física.		15 min.

V.- BIBLIOGRAFÍA:

MANUAL DE EDUCACIÓN FÍSICA, "Deporte y recreación" edición Dível Lima – Perú, 2004.

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS

Wilson M. Mendieta
EDUCACIÓN FÍSICA Y DANZA

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS
DE APURIWAC
Lic. Alberto Scopa Mamani
DOCENTE

PARTE INICIAL

FOTOGRAFÍA N° 01

Selección de estudiantes del 5to grado de primaria para el estudio.



Fuente: Estudiantes del 5to grado de primaria en la I.E Industrial.

FOTOGRAFÍA N° 02

Coordinación segmentaria



Fuente: Observación durante la práctica inicial en la piscina Chama.

FOTOGRAFÍA N° 03

Coordinación dinámica general



Fuente: Observación durante la práctica inicial en la piscina Chama.

FOTOGRAFÍA N° 05

Coordinación global



Fuente: Observación de la práctica inicial previo a la experimentación en la piscina Chama.

DURANTE EL AGUA

FOTOGRAFÍA N° 06

Adaptación y reconocimiento del entorno



Fuente: Observación durante la práctica inicial en la piscina Chama.

FOTOGRAFÍA N° 07

Familiarización con el agua, entre compañeros y con los materiales.



Fuente: Observación de la práctica inicial previo a la experimentación en la piscina Chama.

FOTOGRAFÍA N° 08

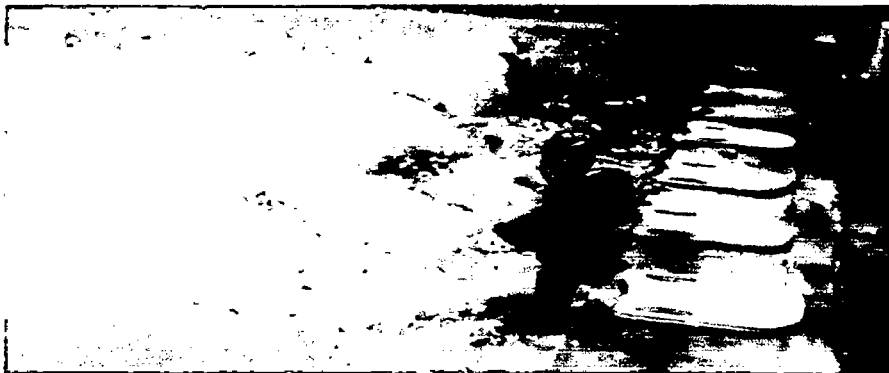
Flotabilidad en el agua



Fuente: Observación durante la práctica inicial en la piscina Chama.

FOTOGRAFÍA N° 09

Inhalamiento y exhalamiento fuera y dentro del agua



Fuente: Observación de la práctica inicial previo a la experimentación en la piscina Chama.

PARTE EXPERIMENTAL

FOTOGRAFÍA N° 10

Cambiándose para realizar los trabajos de coordinación motora gruesa.



Fuente: Primer día de clases para la experimentación en la piscina Ochoa.

FOTOGRAFÍA N° 11

Coordinación segmentaria



Fuente: Práctica experimental en la piscina Ochoa.

FOTOGRAFÍA N° 12

Coordinación global



Fuente: Práctica experimental en la piscina Ochoa.

FOTOGRAFÍA N° 13

Coordinación dinámica general



Fuente: Práctica experimental en la piscina Ochoa.

EN EL AGUA

FOTOGRAFÍA N° 14

Fases de la respiración en el agua



Fuente: Práctica experimental en la piscina Chama.

FOTOGRAFÍA N° 15

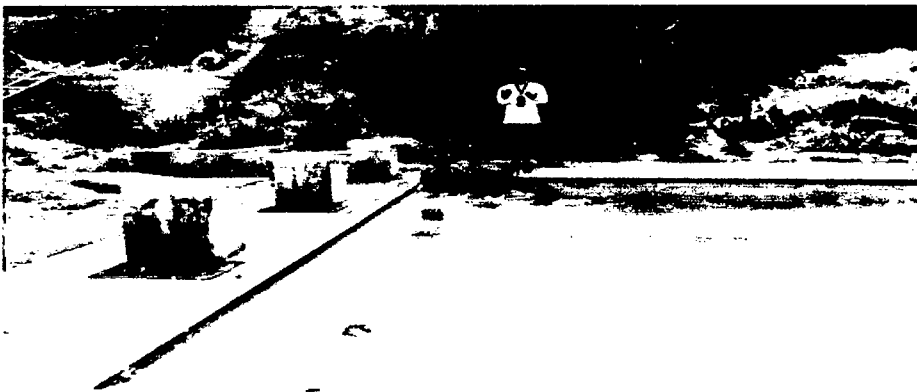
Flotabilidad y pataleo con las tablas



Fuente: Práctica experimental en la piscina Chama.

FOTOGRAFÍA N° 16

Flotabilidad con brazos bajos y estirados.



Fuente: Práctica experimental en la piscina Ochoa.

FOTOGRAFÍA N° 17

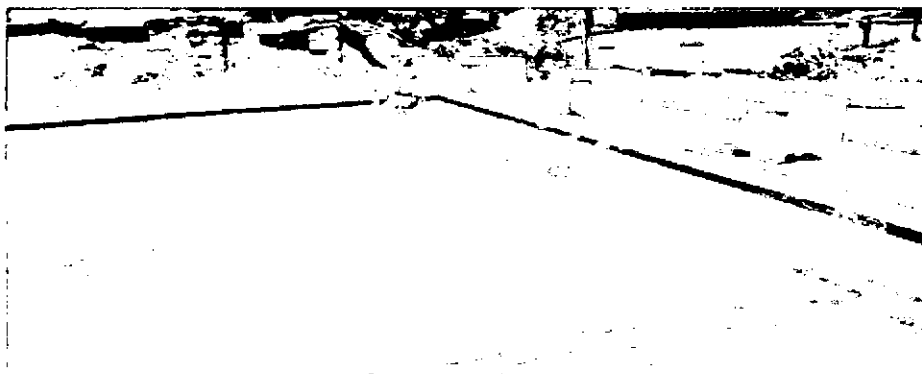
Punto de error para la corrección del movimiento de brazos



Fuente: Práctica experimental en la piscina Ochoa.

FOTOGRAFÍA N° 18

Igualación de brazos para el movimiento de avance



Fuente: Práctica experimental en la piscina Ochoa.

FOTOGRAFÍA N° 19

Coordinación de brazos para el movimiento de avance



Fuente: Práctica experimental en la piscina Ochoa.