



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN.

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
CULTURA FÍSICA

TEMA:

DIDACTICA DE LA CULTURA FISICA Y SU INCIDENCIA EN EL
APRENDIZAJE DE LA TECNICA DE LANZAMIENTO DE
DISCO, EN LOS ESTUDIANTES DE DECIMO AÑO DE
EDUCACION BASICA EN LA UNIDAD EDUCATIVA “24 DE
MAYO” DEL CANTÓN QUEVEDO PERIODO 2015.

AUTOR:

VERA INTRIAGO UBALDINA BEATRIZ

TUTOR:

Msc. Gonzalo Peñafiel N.

LECTOR:

Dr. Rafael Ponce C.

QUEVEDO - LOS RÍOS – ECUADOR

2015

DEDICATORIA

Dedico con todo mi amor este trabajo a Dios, él es mi fortaleza en mi vida que me permite encontrar solución a todos los objetivos que me he propuesto, ya que ha sido muy difícil llegar a mi meta, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

Beatriz Vera

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar a la Universidad Técnica de Babahoyo por abrirme las puertas brindando conocimientos, experiencias en el transcurso de mi vida estudiantil, a quienes contribuyeron en la realización de mi trabajo de grado y por su puesto a mi familia por ser un ejemplo para seguir adelante e inculcarme valores que han sido modelos en mi vida.

Beatriz Vera

INDICE

DEDICATORIA	ii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
1. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1 IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.2 MARCO CONTEXTUAL	3
1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	6
1.4.2 Sub problemas o derivados	8
1.5 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	8
1.7 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.7.1 Objetivo general	11
1.7.2 Objetivos específicos	11
CAPÍTULO DOS	12
2. MARCO TEÓRICO	12
2.1 MARCO CONCEPTUAL	12
2.1.1 Definición de didáctica de cultura física	12
2.1.2 Historia del lanzamiento de disco	13
2.1.4 Técnicas de lanzamiento de disco	16
• La velocidad angular del disco en el instante de liberación.	19
La importancia del calentamiento antes de iniciar tu rutina de ejercicio.	22
2.1.5 Procesos metodológicos de enseñanza	25
2.2 Aprendizaje	27
Es un cambio duradero en los mecanismos de conducta como resultado de una experiencia capaz de influir de forma relativamente permanente en la conducta del organismo. (Doman ,2003).	27
2.2.1 Los Niveles de aprendizaje cognitivos	29
2.2.2 Niveles de aprendizaje en el proceso de aprendizaje	30
2.2.3 Niveles de aprendizaje en la evaluación	31
2.2.4 Estrategias para mejorar el nivel intelectual de los estudiantes	32
2.2.5 Aprendizaje cooperativo	32
Discusión	32

Pensamiento crítico _____	33
Integración de la tecnología _____	34
2.3 MARCO REFERENCIAL _____	34
Ley Orgánica de Educación Intercultural - LOEI _____	35
Código De La Niñez Y Adolescencia _____	36
2.4 POSTURAS TEÓRICAS _____	37
2.5 HIPÓTESIS _____	49
2.5.1 Hipótesis general o básica _____	49
2.5.2 Sub hipótesis o derivadas _____	50
CAPÍTULO TRES _____	51
3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN _____	51
3.1.1 Modalidad de la investigación _____	51
3.1.2 Tipo de investigación _____	51
3.1.3 Métodos y técnicas _____	52
3.1.4 Técnicas _____	53
3.2 Población y muestra de investigación _____	54
3.2.1 Formula de obtención de la muestra _____	54
3.2.2 Muestra _____	55
CAPITULO CUATRO _____	56
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS _____	56
4.1 Prueba estadística aplicada a la verificación de la hipótesis _____	56
4.2 Análisis e interpretación de datos _____	60
4.2.1 Resultados de encuesta a estudiantes _____	60
4.2.2 Encuesta Realizada a los estudiantes. _____	70
4.3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES _____	79
4.3.1 Conclusiones _____	79
4.3.2 Recomendaciones _____	80
4.4 BIBLIOGRAFÍA _____	81

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se está generando un proceso de transformaciones del sistema educativo ecuatoriano, donde la figura central pasa a ser el alumno. Por lo tanto, la concepción de la enseñanza debe ser comprendida y analizada por el docente desde la perspectiva que tiene el alumno, de tal manera que permita a éste comprender, analizar y reflexionar el presente en el cual está inmerso.

Partiendo de esta idea se debe iniciar un proceso de transformación de la praxis didáctica con la finalidad de lograr mayor entendimiento y motivación del alumno hacia diversas áreas del saber.

Para tal fin, se deben planificar actividades significativas que se conviertan en aprendizajes que despierten el interés de los alumnos, de manera que encuentren sentido y gusto a la experiencia de aprender y participar activamente en las sesiones de clases, tal como los juegos didácticos con lo que se busca el dominio de los contenidos de forma cognoscitiva, procedimental y actitudinal.

En este sentido, el juego didáctico contribuye a que el niño afirme la personalidad, desarrolle la imaginación y enriquezca los vínculos y manifestaciones sociales. Al considerar los señalamientos anteriores se nota que los efectos asociados al juego, forman parte de los objetivos generales de la Educación Básica. De allí que en este estudio se proponga un programa de juegos didácticos para la enseñanza de la asignatura de cultura física y la disciplina de lanzamiento de disco con estudiantes de educación básica superior del colegio “24 DE MAYO” del cantón QUEVEDO Provincia de LOS RIOS.

El capítulo I, denominado el problema, donde se esbozan los aspectos relacionados con problemáticas desde el punto de vista del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura cultura física, a fin de planear y formular el problema; de igual manera se exponen la justificación, objetivos y alcance de la investigación.

El capítulo II, lo conforma el marco teórico que sustentó este estudio, enmarcando los antecedentes de la investigación y las bases teóricas referidas a la disciplina lanzamiento de disco y los juegos didácticos.

El capítulo III, es el marco metodológico en donde se describen el tipo de estudio, diseño de la investigación, población y muestra, instrumentos, procedimientos y análisis de los datos.

El capítulo IV, donde se presentan y analizan los datos obtenidos de la entrevistas a los alumnos. Finalmente, se plantean las conclusiones a las que se llegaron y recomendaciones aportadas.

El capítulo V, es la propuesta de programas de juegos didácticos para la enseñanza del área de cultura física en el cual contiene la presentación, propósitos, programas propiamente dichos y evaluación.

CAPÍTULO I

1. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN

Didactica de la cultura fisica y su incidencia en el aprendizaje de la tecnica de lanzamiento de disco, en los estudiantes de decimo año de educacion basica en la Unidad Educativa “24 de Mayo” del cantón Quevedo periodo 2015.

1.2 MARCO CONTEXTUAL

La escuela aporta a la realización de la actividad de aprendizaje un contexto complejo en el que cabe resaltar la especificación de contenidos y objetivos diferenciados, pero coordinados, según las etapas; en tal sentido, la escuela pretende facilitar la construcción de los conocimientos sobre el mundo y acerca de la propia persona, necesarios para enfrentarse a las tareas que propone con fines educativos, al tiempo que persigue el desarrollo de las habilidades y las estrategias necesarias para su realización.

En este contexto, hoy más que nunca el sistema educativo amerita cambios, entre los cuales se encuentra el pedagógico, ya que este involucra la forma de enseñar del docente; por lo que se requiere docentes creativos e innovadores que planifiquen la enseñanza mediante estrategias que dinamicen la clase; de tal forma que se produzca el

aprendizaje significativo.

Sin embargo, Díaz (2000) manifiesta lo siguiente:

El docente ha caído en una suerte de olvido, en una especie de necesidad frente a una adversidad de situaciones económicas, instituciones sociales, etc...Así el docente pierde la posibilidad de darse cuenta de que en nuestra profesión cometemos errores y que es muy difícil con un grupo de cuarenta alumnos atinar a la estrategia metodológica que sea pertinente para todos.

Entonces, el docente ha perdido un punto básico en la ciencia. (p. 16).

El autor precitado, hace referencia en que el docente debe reconocer en que momento su clase no se hace amena para los alumnos, es decir, que las estrategias metodológicas no son funcionales para todos; entonces, debe reconocer que es hora de innovar y cambiar. De esta manera, cabe destacar la importancia de la preparación constante del docente, ya que ser docente implica aprender y enseñar. Debido a que educar no es transmitir una serie de conocimientos cerrados que el alumno debe simplemente memorizar y repetir. Se trata de desarrollar la inteligencia creadora de modo que el alumno vaya adquiriendo la capacidad de acceder a un pensamiento cada vez mas personal e independiente que le permitirá seguir aprendiendo siempre y trascender.

Con la actualización curricular de la educación general básica en el Ecuador se inició la nueva tendencia de la docencia desde el cambio de los modelos planificacionales, sin embargo aun falta mucho por referir a los docentes en sus procesos criteriosos hacia la utilización de técnicas y métodos

necesarios para el abordaje de una asignatura en los tiempos, espacios y condiciones oportunas para el manejo de una clase.

Con este preámbulo podemos indicar que el proceso educativo está constituido por el conjunto de factores y actores cuya interrelación tiene como fin el mejoramiento de la sociedad a través de la formación de individuos con pensamiento crítico y actitud transformadora inscritos dentro de los valores sociales y respetuosos del medio que les rodea.

Como factores del proceso tenemos la sociedad vista desde las dimensiones de estructura y superestructura, el contexto nacional e internacional y como actores o protagonistas del proceso educativo en la actualidad tenemos a: la Comunidad Educativa formada por: Gobierno y sistema educativo vigente, educadores, educandos y familias.

El proceso educativo desde la perspectiva macro en el Ecuador, lo determina el Estado por medio del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, sin embargo debemos indicar que en las decisiones gubernamentales el ciudadano común no tiene injerencia, es decir, no es un contexto que podemos manipular; es por ello que nos regiremos únicamente al proceso educativo dentro del aula, en la cual el docente puede manejar los elementos para conseguir su objetivo dentro de una determinada asignatura.

El proceso educativo, implica la existencia de un ente que enseña y otro que aprende, siendo intercambiado este rol en algunas ocasiones como lo es dentro del aula, pues hoy en día, se parte de los conocimientos previos que posee el educando y se considera que el maestro puede aprender de ellos, podría decir que hoy en día existe un proceso de intercambio de información, dando a cada individuo la importancia que merecen.

Dentro del aula el diseño del proceso de enseñanza aprendizaje lo podemos sintetizar en los siguientes pasos:

- Análisis del contexto
- Formulación objetivos
- Selección de teorías
- Determinación de tareas
- Elección de estrategias
- Elaboración de instrumentos de evaluación
- Implementación
- Evaluación
- Retroalimentación

1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En el campo educacional de educación básica hace un año se rediseño las propuestas curriculares para las asignaturas básicas en la educación escolar, una de ellas fue el incremento de horas clase para la asignatura de cultura física; lo cual generó el desarrollo de planes de clases diarios en función de los temarios distribuidos por el ministerio de educación para cada grado de educación básica.

Los proyectos de club asumidos por los profesionales de esta especialidad permiten aplicar investigaciones como la actual para obtener posibilidades de inserción de nuevas prácticas deportivas, en esta investigación se pretende inducir al estudiante a la disciplina de atletismo con lanzamiento de bala, para fortalecer la innovación deportiva en el colegio mencionado.

En los contextos educacionales de educación física en año 2012

se rediseño las propuestas curriculares para las asignaturas básicas en la educación escolar, una de ellas fue el incremento de horas clase para la asignatura de cultura física; lo cual generó el desarrollo de planes de clases diarios en función de los temarios distribuidos por el ministerio de educación para cada grado de educación básica.

La creatividad del docente para planificar temas deportivos para la enseñanza de la cultura física en disciplinas no comunes permite identificar en la unidad educativa “24 de Mayo” la mínima innovación en la oferta de enseñanza de la educación física y disciplinas poco practicadas, docentes limitados con entrenamiento.

Los proyectos de clubes asumidos por los profesionales de esta especialidad permiten aplicar investigaciones como la actual para obtener posibilidades de inserción de nuevas prácticas deportivas, en esta investigación se pretende incentivar a los estudiantes a la disciplina de atletismo con el lanzamiento de disco, para fortalecer la innovación deportiva en el colegio.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1 Problema general o básico

¿Cuál es la incidencia de la didáctica de la cultura física en el aprendizaje de la técnica lanzamiento de disco en los estudiantes del décimo año de educación básica en la unidad educativa “24 de Mayo” del Cantón Quevedo durante el periodo 2015-2016?.

1.4.2 Sub problemas o derivados

¿Cómo las técnicas de lanzamiento de disco influyen en el proceso de aprendizaje con estudiantes del colegio 24 de Mayo?

¿De qué manera los procesos de enseñanza influyen en el aprendizaje de disciplinas deportivas no comunes en estudiantes del colegio 24 de Mayo?

¿Como el aprendizaje de técnicas de lanzamiento de disco influye en el rendimiento deportivo de los estudiantes del colegio 24 de Mayo?

1.5 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Campo: Educación.

Área: Educación física

Aspecto: Didáctica

Título: Didáctica de la cultura física y su incidencia en el aprendizaje de la técnica de lanzamiento de disco, en los estudiantes de décimo año de educación básica en la Unidad Educativa “24 de Mayo” del cantón Quevedo periodo 2015.

Lugar: Cantón Quevedo **Provincia:** Los Ríos.

Institución: Colegio “24 de Mayo”

Nivel: Educación básica superior

Año lectivo: 2015 – 2016

Línea de investigación: Procesos de enseñanza

Variable independiente: Didáctica de cultura física

Variable dependiente: Enseñanza de lanzamiento de disco

1.6 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación se ha realizado en el colegio “24 de Mayo” del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, donde se toma la encuesta del cuestionario sobre didáctica de cultura física y enseñanza de técnicas de lanzamiento de disco en el mencionado nivel de estudio.

Las técnicas de Lanzamiento de disco promueve el desarrollo físico de las extremidades superiores del joven, pues los adolescentes por lo general presentan resistencias para el desarrollo de tareas domésticas y comunitarias dentro de sus hogares e institución, la mayoría de padres de familia acogen estos proyectos de clubes escolares como una oportunidad para que sus representados sean más activos y colaboradores con su entorno, además de brindarles la oportunidad de practicar un nuevo deporte y ser parte de alguna selección semi profesional que contribuya con el desarrollo personal y deportivos de los estudiantes.

Para la Universidad Técnica de Babahoyo la investigación iniciada por la carrera de Cultura Física y el investigador, genera una expectativa de interés deportivo por parte de los involucrados, en primera instancia los estudiantes obtendrán datos científicos sobre esta teoría la cual les sirve como herramienta didáctica en la docencia y labor profesional, la Universidad se enfoca en una concepción investigativa del campo deportivo, y la institución educativa investigada identifica problemas generados hacia la práctica deportiva distinta a las disciplinas comunes ejercidas en las horas de cultura física.

Esto indica la necesidad de investigar sobre lo mencionado para promover conclusiones y recomendaciones destinadas a mejorar el rendimiento

deportivo desde el entrenamiento de niños de 10 año básico de la unidad educativa 24 de Mayo.

Otro de los indicadores más necesarios que se presenta es la débil teoría que tienen los proyectos de clubes escolares en las instituciones escolares, pues los docentes que ejercen esta tarea en su mayoría no son profesionales en cultura física, generando la aplicación empírica de técnicas y reglas de juego para el desarrollo de esta disciplina deportiva.

Por esta razón la necesidad de investigar sobre estas variables es indispensable, de esta manera se contribuiría a la deficiente teoría y práctica de la disciplina balonmano en el colegio "24 de Mayo" del cantón Quevedo.

1.7 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 Objetivo general

Analizar la incidencia de la didáctica de la cultura física en el aprendizaje de la técnica de lanzamiento de disco para mejorar la práctica deportiva.

1.7.2 Objetivos específicos

- Definir el marco de teoría de la didáctica de cultura física, lanzamiento de disco como disciplina deportiva.
- Recoger información del campo y descriptiva del fenómeno investigado.
- Determinar la importancia de la didáctica como ciencia de enseñanza en la cultura física.

CAPÍTULO DOS

2. MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 Definición de didáctica de cultura física

Según: Juan Carlos Colado Sánchez en 1996, se denomina cultura física a las maneras y hábitos de cuidado corporal, mediante la realización de actividades como deportes o ejercicios recreativos, que no sólo buscan la salud del cuerpo, otorgándole actividad que lo aleja del sedentarismo y sus consecuencias, si no también persigue la búsqueda de plenitud y bienestar integral del ser humano, del binomio cuerpo-mente. Cada individuo puede dedicar a la cultura física una porción determinada de **tiempo**, en relación a sus posibilidades, aunque muchos hacen de esto una forma de vida, como los deportistas.

La cultura física, más allá de que se relacione directamente con el cuidado del cuerpo en busca del bienestar, no sólo se liga a la realización de alguna actividad que implique esfuerzo físico o realizar algún deporte específico. Eso es sólo una parte. Bien sabemos que, para estar saludables, no basta con cumplir con una parte del todo. La gimnasia, los deportes y los ejercicios físicos son el complemento de una vida sana, de una alimentación equilibrada y saludable, de la visita a médicos para controles periódicos.

Sin embargo, tampoco podemos olvidarnos que, más allá de que estemos hablando de cultura “física”, la psiquis (la mente) también cumple un rol clave, fundamental en esto de alcanzar el bienestar. Digamos que la mente

ayuda a traspasar el bienestar y lograr la plenitud del ser, que está formado, como antes decíamos por un binomio (un conjunto inseparable de dos): cuerpo y mente.

Por eso, evitar las situaciones de estrés, dedicar un tiempo diario para acercarnos a amigos, la familia o seres queridos por nosotros, también contribuye al bienestar. Incluso, la relación de un deporte, que está ligado a lo físico, puede convertirse para nosotros en una especie de “terapia” que ayuda a relajar nuestra mente y logramos disfrutar de eso que hacemos. Pero otras veces, el despeje mental puede estar relacionado con otra actividad como la pintura o la escritura.

La vorágine de todas las responsabilidades a cumplir en diferentes ámbitos: el trabajo, la familia, la universidad, organizaciones donde nos desempeñamos, pueden ser enemigos de nuestra salud. Sin embargo, de eso se trata la cultura física, de conocer y aprender que somos un sistema que necesita equilibrio, y que nadie, más que nosotros mismos, sabe mejor cuáles son las cosas que nos hacen bien, y cuáles no.

2.1.2 Historia del lanzamiento de disco

La prueba de lanzamiento de disco es una de las especialidades atléticas englobada dentro del grupo de lanzamientos, junto con las pruebas de peso, jabalina y martillo.

Consiste en el intento, por parte del atleta, de lanzar un disco estandarizado desde el interior del círculo de lanzamiento, de un metro de radio, a la mayor distancia posible. En dicha prueba se ejecutan complicados movimientos a alta velocidad con una alta limitación del espacio, requiriendo unas altas demandas físicas y técnicas (Hay y Yu, 1995a; Yu y cols. 2002).

El objetivo final, por tanto, es lanzar el disco a la máxima distancia; para ello es necesario que el disco, en el instante de su liberación, tenga la mayor velocidad posible; mientras se controla su trayectoria e inclinación con el objetivo de que resulte un vuelo eficiente (Silvester, 1988; Silvester y McCoy, 1995).

En las habilidades donde el objetivo principal es maximizar la distancia de lanzamiento, como es el caso del lanzamiento de disco, la fuerza aplicada al objeto es de crucial importancia para incrementar su velocidad (Bartlett, 2000b).

Consecuentemente, el lanzador debe concentrarse en aplicar la mayor cantidad de fuerza al disco para proyectarlo lo más lejos posible sin tener que tomar decisiones rápidas provocadas por cambios producidos en el entorno, tratándose por tanto, de una tarea cerrada (Kreighbaum y Barthels, 1999).

Una masa grande del lanzador y unas largas palancas proporcionaría una ventaja significativa en la generación de dichas fuerzas (Miller, 1976; Dyson, 1978; Poprawski, 1988; Shannon, 1988; Maheras, 1992; Ecker, 1996). Pero unas características morfológicas favorables por si solas no ofrecen suficientes garantías de éxito a un lanzador; es igualmente necesario que las diferentes fuerzas del cuerpo se ejerzan en una secuencia determinada y con la debida coordinación para el lograr el éxito (Dyson, 1978, Silvester, 2003). Consecuentemente, el lanzador deberá esforzarse en incrementar la potencia física bajo unas condiciones específicas como prerrequisito para mejorar su rendimiento (Altmeyer y cols. 1994a).

Por tanto, las cualidades que precisa poseer un lanzador de disco para poder alcanzar un máximo nivel de ejecución son: una determinada antropometría,

velocidad, fuerza máxima, fuerza explosiva, flexibilidad, agilidad y coordinación (Grigalka, 1977; Bush y Weiskopf, 1980; Woicik, 1983; Paulsen, 1987; Gambetta y cols. 1988; Martínez, 1993; Judge, 1997).

En cuanto a la evolución de las mejores marcas anuales en los últimos años se observa un estancamiento o tendencia a la baja en el Ranking Mundial tanto en categoría masculina como en femenina (figura 2.2).

Una de las posibles causas de la tendencia ligeramente descendente en la progresión anual de las marcas mundiales a partir de 1988, podría ser la introducción a partir de ese año de obligados controles antidopaje con el objetivo de velar por la salud de los deportistas (Stepanek, 1986; Stepanek y Susanka, 1987; Martínez, 1993).

Otro hecho de atención que muestra la figura 2.2, es la similitud de marcas entre lanzadores masculinos y femeninos. Las razones de esta igualdad podrían ser debidas a (Unger, 1978; Bartonietz, 1984 citado por Stepanek y Susanka, 1987; Stepanek, 1986; Stepanek y Susanka, 1987; Susanka y cols. 1988):

La diferencia del 50% en la masa de disco, mientras que la diferencia en potencia física entre hombres y mujeres es más pequeña.

Factores aerodinámicos, ya que el disco de categoría femenina tiene el 65% de la superficie del disco masculino pero con la mitad de la masa. Esta configuración proporciona mejores condiciones aerodinámicas.

En el lanzamiento de disco es posible obtener rápidamente resultados de consideración en deportistas jóvenes debido a un fuerte desarrollo de los parámetros de acondicionamiento y especialmente al desarrollo de la fuerza

máxima. Por el contrario, en la fase final, cuando dichos atletas se aproximan a la edad de marcas de primera fila, los fallos en la técnica actúan como factores limitadores del rendimiento. Al propio tiempo, debido a los altos esfuerzos en el lanzamiento de disco, los movimientos erróneos implican un importante riesgo de lesión (Hillerbrand y cols. 1984; Arbeit y cols. 1987). Por todo ello, para las sucesivas mejoras de los resultados deportivos, se contempla a la biomecánica como el camino adecuado para el perfeccionamiento de la técnica del lanzamiento de disco y, en consecuencia, del rendimiento deportivo (Stepanek, 1986; Stepanek y Susanka, 1987; Susanka y cols. 1988).

2.1.4 Técnicas de lanzamiento de disco

Hay (1993) desarrolló un modelo biomecánico del lanzamiento de disco. En su modelo el autor, primeramente, identificó el propósito mecánico principal o resultado; que en el caso concreto del lanzamiento de disco es alargar la distancia oficial.

Posteriormente, el autor identificó los factores biomecánicos que directamente influyen o determinan el resultado. El resultado del modelo desarrollado se puede ver en la figura 2.3.

Donde:

d; distancia oficial del lanzamiento: distancia horizontal entre la huella más cercana, hecha por la caída del disco, y el borde interno de la circunferencia del círculo de lanzamiento, medida a lo largo de una línea que pasa por el centro del círculo y la huella hecha por el disco.

d_o; distancia de vuelo: distancia horizontal desde el centro del disco en el

instante de liberación hasta la huella desde la que se mide la distancia oficial, esto es, la diferencia entre la distancia oficial y la distancia de vuelo.

D_p ; distancia perdida: distancia horizontal que recorre el disco en vuelo que no está acreditada en la medida de la distancia oficial.

V ; velocidad de liberación del disco: magnitud del vector velocidad del disco en el instante de liberación, calculada a partir de las tres componentes vectoriales de la velocidad.

T ; ángulo de liberación del disco: ángulo entre el vector velocidad y la horizontal en el instante de liberación.

h ; altura de liberación del disco: distancia vertical entre el suelo y el centro del disco en el instante de su liberación.

d_A ; distancia aerodinámica: distancia ganada o perdida debido a las fuerzas aerodinámicas ejercidas sobre el disco durante su vuelo.

Postura; postura adoptada por el lanzador en el instante de liberación del disco.

Ángulo de inclinación; ángulo entre el eje longitudinal del disco y la horizontal en el instante de liberación.

Velocidad del viento; magnitud y dirección del vector velocidad del viento durante el vuelo del disco.

Velocidad angular del disco; velocidad con la que gira el disco respecto a su eje vertical en el instante de liberación.

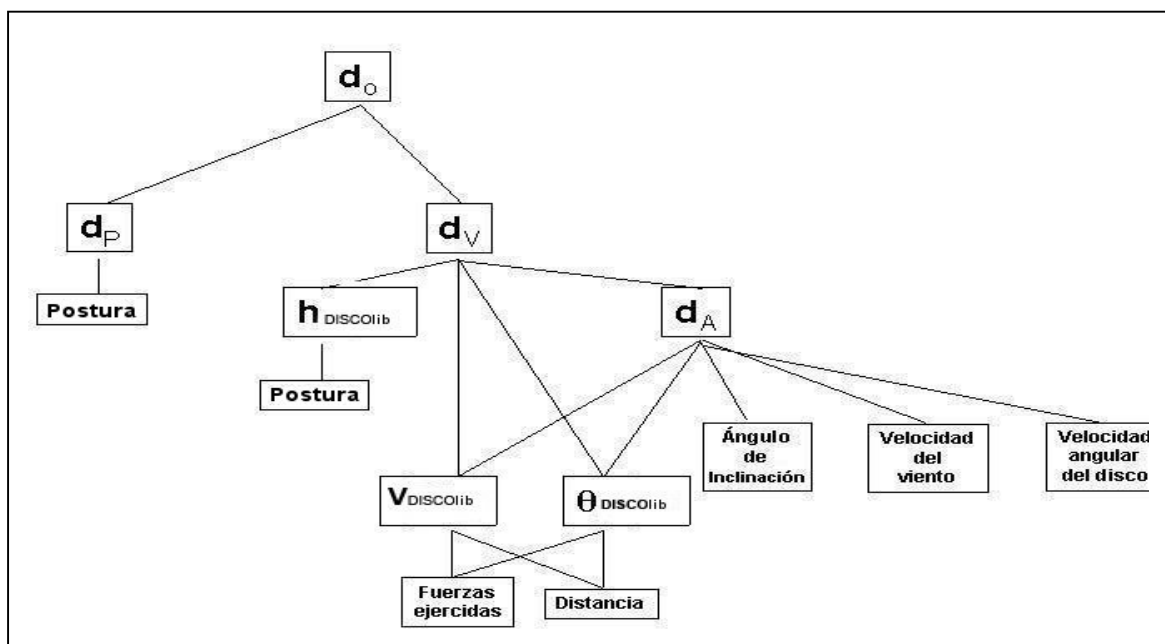
Si se observa la figura 2.3 la distancia oficial puede ser considerada como el resultado de la resta entre la distancia de vuelo y la distancia perdida:

$$d_{dd} - = PVO$$

La distancia de vuelo está determinada por la velocidad, altura y ángulo de liberación del disco además de por factores aerodinámicos que influyen en el vuelo del disco.

La velocidad y el ángulo de liberación están determinados por la magnitud y dirección de las fuerzas ejercidas sobre el disco así como por la distancia sobre la cual las fuerzas son aplicadas. La altura de liberación está determinada por la postura adoptada por el atleta en el instante de liberación.

Figura 1. Modelo teórico de los factores que determinan la distancia oficial del lanzamiento (modificado de Hay, 1993).



La magnitud de las fuerzas ejercidas por el aire sobre el vuelo del disco están determinadas por:

- La velocidad de liberación del disco.
- El ángulo de liberación del disco.
- El ángulo de inclinación del disco sobre la horizontal en el instante de liberación.
- La velocidad del viento.
- La velocidad angular del disco en el instante de liberación.

Una vez desarrollado el modelo biomecánico, la siguiente fase consiste en observar e identificar los errores que quebrantan los principios biomecánicos.

Todos los movimientos del cuerpo y del disco son, en último termino, dirigidos por las leyes de la mecánica (Hubbard, 1989), por lo que está generalmente aceptado desde la visión de científicos y técnicos deportivos que una buena ejecución técnica debe estar basada en los principios biomecánicos (Sanders y Wilson, 1989; 1990a; 1990b; Bartlett, 1992; Knowles, 1999). De ese modo, el lanzador de disco debería conocer y aplicar los principios biomecánicos de los movimientos coordinados que son válidos para el lanzamiento de disco para mejorar su rendimiento (Gambetta y cols. 1988; Kreighbaum y Barthels, 1999; Bartlett, 2000a). A continuación se van a exponer algunos de los principios biomecánicos que intervienen en el lanzamiento de disco.

PRINCIPIO DE ACCIÓN - REACCIÓN

Este principio establece que si un objeto A ejerce una fuerza sobre un objeto B, el objeto B ejerce una fuerza de igual magnitud y de sentido opuesto

(Sanders y Wilson, 1989). En el caso del lanzamiento de disco, el lanzador ejerce una fuerza de acción sobre el suelo, y el suelo ejerce una fuerza de reacción sobre el lanzador de igual magnitud pero sentido opuesto. Si la línea de acción de las fuerzas pasase por el centro de masas del sistema formado por las masas del lanzador y del disco se produciría un movimiento lineal. Pero si la línea de acción de las fuerzas no pasase por el centro de masas produciría un momento de fuerza alrededor del centro de masas que haría girar el sistema.

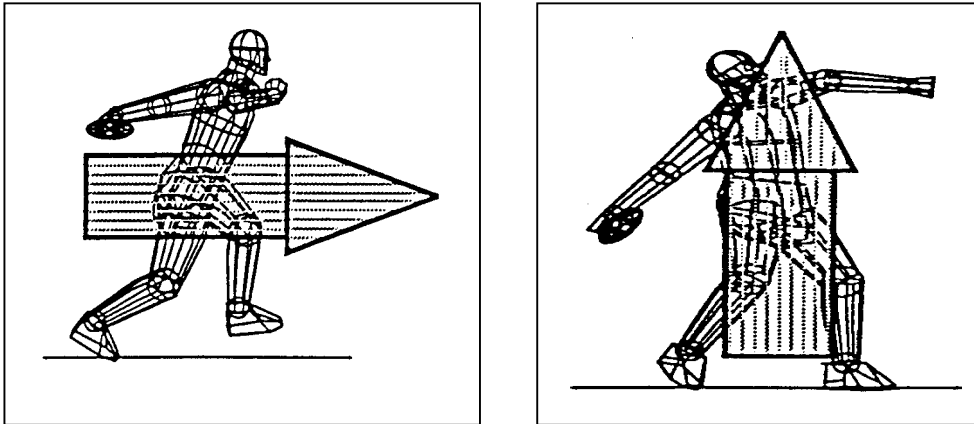
El lanzamiento de disco es un evento que combina movimiento lineal con rotacional para incrementar la velocidad de liberación del disco (Morris, 1973c; Bus y Weiskopf, 1980; Vrabel, 1987; Judge, 1996), aunque la velocidad final del disco se debe principalmente al movimiento rotacional, más que al lineal (Dapena, 1993; 1997; Dapena y Anderst, 1997; Dapena y cols. 1997). Dapena y Anderst (1997) calcularon el momento lineal y angular en una muestra de lanzadores de disco de categoría masculina (tabla 2.1). Los resultados del estudio reflejaron que el momento lineal horizontal contribuyó en alrededor de un 6% en la generación de velocidad horizontal del disco en la liberación, mientras que el momento angular sobre el eje vertical contribuyó en el 94% restante. Semejantes resultados se encontraron en la generación de velocidad vertical, el momento lineal vertical contribuyó en un 10%, mientras que el momento angular sobre el eje anteroposterior aportó el 90% restante.

El movimiento del lanzamiento de disco se ejecuta con un implemento con una masa de 2 Kg en categoría masculina y 1 Kg en categoría femenina, que el lanzador mantiene agarrado con su mano dominante y alejado de su cuerpo.

Consecuentemente, por la influencia que tiene la masa del disco en la posición del centro de masas, en esta tesis se entenderá al término “sistema lanzador + disco” como un sistema de masas compuesto por los cuerpos del lanzador y del disco.

El movimiento lineal es provocado por las fuerzas concéntricas resultantes de las fuerzas ejercidas con los pies contra el suelo. Las fuerzas de reacción horizontales (figura 2a.) y verticales (2.b) generan momento lineal que provoca la traslación hacia delante y hacia arriba del sistema lanzador + disco (figura 2.4). De esta forma, contribuye a incrementar la componente horizontal y vertical de la velocidad de liberación del disco.

Figura 2. Momento lineal hacia delante (a) y momento lineal hacia arriba (b) (Dapena, 1993)



La importancia del calentamiento antes de iniciar tu rutina de ejercicio. Es muy importante calentar sobre todo si el deporte lo realizas por la mañana. Estudios varios han demostrado que aproximadamente un 25% de las lesiones se producen por falta de un calentamiento adecuado antes iniciar el ejercicio físico.

El calentamiento no se puede obviar. Entre los beneficios del calentamiento están:

- ❖ Aumenta la temperatura de los músculos
- ❖ Lubrica las articulaciones.
- ❖ Aumenta la elasticidad y plasticidad de los movimientos.
- ❖ Mejora la coordinación de los movimientos.
- ❖ Incrementa de manera significativa la circulación sanguínea y estimula el corazón y los pulmones para que llegue más oxígeno a los músculos.
- ❖ Debido a estos 5 factores tanto los músculos como las articulaciones son capaces de soportar mayor presión que si estuvieran “fríos”.

Por eso, si quieres construir una buena condición física debes saber que esta requiere de un trabajo planificado, metódico, detallado y persistente para que tus metas tengan mayor probabilidad de hacerse realidad. Por lo tanto, requieres de un plan de trabajo que conste de trabajos cíclicos (repetitivos) de desarrollo de la capacidad aeróbica (ejercicios de intensidad baja, moderada y semialta) y anaeróbica (ejercicios de alta intensidad), así como desarrollo de la flexibilidad, fuerza y coordinación (habilidad de acoplar varios movimientos en uno solo), aunado a un plan de desarrollo técnico (ejercicios ejecutados con buena técnica) apoyado a un programa de trabajo motivación y superación personal.

Hay muchos estudios científicos que apoyan las ventajas de realizar una rutina de ejercicios dosificados y planificados acorde a las necesidades de la persona. Tenemos como ejemplo un estudio científico realizado en Washington, Estados Unidos, por la doctora Eliza Chakravarty y publicado en la revista "Archives of Internal Medicine", que asegura que "correr de manera frecuente puede desacelerar los efectos del envejecimiento en las personas adultas". Según este estudio "quienes quieran vivir una vida más longeva y más saludable deberían comenzar a correr". Este estudio demuestra que "los adultos que corrían hasta 200 minutos semanales tenían un 50% menos de probabilidad de morir durante 19 años que un grupo de adultos que corría no más de veinte".

El mismo equipo de investigadores de la doctora Chakravarty de la Universidad de Stanford señala que "correr reduce el riesgo no sólo de sufrir enfermedad cardíaca, sino también cáncer y trastornos neurológicos, como el Alzheimer" Y continua "Diecinueve años después, había muerto el 15% de los corredores, en comparación con el 24% del grupo control".

Todos sabemos que la práctica del deporte es buena para mejorar la salud de nuestro cuerpo, pero no solamente el bienestar físico se verá mejorado con el deporte, sino que también su práctica nos aportará innumerables **beneficios psicológicos** que no podemos pasar por alto.

Cuando practicamos deporte no solamente incidimos sobre nuestros músculos, es mucho más lo que sucede en nuestro organismo. Muchas veces hemos comentado la unión que hay entre el cuerpo y la mente, y en el terreno deportivo no iba a ser menos, ya que cuando practicamos deporte se desencadena todo un **proceso químico** en nuestro cuerpo que interfiere directamente en nuestra psicología.

Al terminar de realizar cualquier actividad deportiva solemos sentirnos satisfechos y experimentamos una sensación de tranquilidad y alegría. Esta sensación no es algo que se produce por azar, sino que tiene una explicación, ya que cuando sometemos a nuestros músculos a un esfuerzo determinado, nuestro organismo libera una serie de sustancias químicas, se trata de las conocidas como **endorfinas**.

Las endorfinas son sustancias químicas que crean en nuestro organismo una **sensación de felicidad** y bienestar momentánea. Esta sensación es la que nos hace sentirnos tan bien después de la práctica deportiva, y por ello a muchas personas les engancha la práctica. Por este motivo las personas que practicamos deporte solemos ser más positivos ante la vida y tenemos más alegría.

Pero no solamente la liberación de endorfinas afectará a nuestro estado de ánimo, sino que también el hecho de vernos mejor, más saludables y con más energía nos hará tener **más seguridad en nosotros mismos**, algo que se va a notar en nuestra predisposición en el día a día. El deporte no es solo una forma de conseguir un cuerpo bonito, sino que también es una buena manera de lograr una mejor salud mental.

El deporte como factor de desarrollo social, se constituye como una herramienta de mejoramiento de las condiciones físicas y motrices generales, pero al mismo tiempo, como un factor generador de procesos de cambio continuo en aras del mejoramiento de las cualidades físicas, motrices y técnicas, dentro de las diferentes disciplinas practicadas por los deportistas alrededor del mundo. Por arraigo, facilidad en la disposición de escenarios, practica corriente o simple posibilidad de acceso común, las disciplinas deportivas se insertan en las sociedades modernas de una manera más fácil y reiterativa que otras.

2.1.5 Procesos metodológicos de enseñanza

Para ARGUELLO A, (2010) dentro del estudio de procesos metodológicos propone definiciones de DELEUZE, Guilles. (1987) que manifiesta que “Una estrategia o proceso metodológico activa es un conjunto de acciones especiales, dinámicas y efectivas para lograr un determinado fin dentro del proceso educativo”. Lo que se alinea hacia la teoría de MONTALVO J (2011), MONTALVO, S. (2011) investigadores que asumen esta definición con la perspectiva investigativa de aplicación.

Según GONZALEZ, M. (2008) dentro de la organización curricular se comprende la determinación de tareas, los correspondientes procedimientos y dónde se tomarán las decisiones, es la relación que se establece entre los recursos humanos y los recursos económicos que dispone la institución para alcanzar los objetivos y metas propuestas en el plan.

Significa el proveer a la empresa de la estructura social y de brindarle al organismo social los recursos necesarios para su buen funcionamiento, además la ubicamos como el segundo paso dentro del procedimiento administrativo, que se realiza en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje.

La Organización puede ser abordada desde dos ópticas, como orgánica y como la acción de organizar, la que denominaremos función organización.

La organización puede ser conceptualizada como una estructura constituida por roles y organigramas, donde existe una coordinación específica y existe independientemente de las personas que la integran.

Desde la perspectiva de la función esta puede ser definida como la acción o el acto de preparar las mejores y más pertinentes condiciones. O la

generación del apropiado clima laboral, con el objetivo de cumplir las metas propuestas y de mejorar cualitativamente la producción educativa.

El trabajo de organización dentro del proceso de E –A, busca entre otros objetivos lograr la SINERGIA EDUCATIVA, la cual la podemos definir como el logro de la mayor potencia y efectividad fruto del trabajo mancomunado entre las distintas partes que conforman la organización, se podría resumir la Sinergia diciendo que el trabajo en equipo es siempre más provechoso que el de la mejor de las individualidades.

También podemos usar el concepto de acción conjunta de diversas operaciones destinadas a obtener un efecto único, con prudencia y racionalidad de los usos de los recursos académicos y materiales.

Según Nisbet Schuckermith (1987), estas estrategias son procesos ejecutivos, mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades. Se vinculan con el aprendizaje significativo y con aprender a aprender. La aproximación de los estilos de enseñanza al estilo de aprendizaje requiere como señala Bernal (1990) que los profesores comprendan la gramática mental de sus alumnos derivada de los conocimientos previos y del conjunto de estrategias, guiones o planes utilizados por los sujetos en las tareas.

Las actividades de aprendizaje con las que se construyen las estrategias metodológicas pueden ser de dos tipos:

Actividades memorísticas: específicamente dadas para el trabajo basado en contenidos; son un primer momento para la realización de una actividad de aprendizaje, pero así como decimos un primer momento, el inicio: a partir de

allí, se debe estructurar la actividad con procesos más complejos que permitan asegurar aprendizajes:

MONTALVO J (2011), MONTALVO, S. (2011) en sus teorías investigadas sobre procesos metodológicos proponen también el abordaje de las siguientes definiciones.

2.2 Aprendizaje

Es un cambio duradero en los mecanismos de conducta como resultado de una experiencia capaz de influir de forma relativamente permanente en la conducta del organismo. (Doman ,2003).

El buen aprendizaje es permanente y se puede aplicar en cualquier momento de la vida di ha sido significativo.

El aprendizaje es el don más importante que la naturaleza nos ha concedido, en este proceso nos encontramos con la adaptabilidad, que es la capacidad de adquirir nuevos conocimientos y formas conductuales a través de un proceso que permitirá afrontar las circunstancias siempre cambiantes de la vida.

Según Virginia González Ornelas (2003)¹, en su libro Estrategias de enseñanza y aprendizaje:

“El aprendizaje es “el proceso de adquisición cognoscitiva que explica, en parte, el enriquecimiento y la transformación de las estructuras internas, de la

¹Virginia González Ornelas (2003), Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Pág. 12.

potencialidades del individuo para comprender y actuar sobre su entorno, de los niveles de desarrollo que contienen grados específicos de potencialidad”. Pág. 12.

El aprendizaje, factor decisivo en la educación, esto no solo influye en los conocimientos que una persona puede adquirir, sino más bien en la forma de comportarse ante el mundo.

La educación es un aprendizaje. En la definición de aprendizaje se comprende que es un proceso educativo, descartada la teoría naturalista del desarrollo espontáneo. La educación es entendida paidocéntricamente y no magistrocéntricamente, es decir, es entendida más desde la perspectiva del niño (a) que la del docente.

El aprendizaje es la instrucción, esto no quiere decir que es todo lo que llamamos educación, sino parte de ella, se habla más de aprendizaje que de enseñanza, si ambos fenómenos se han considerado correlativos, exceptuando un exiguo número de teóricos que niegan la correlación basados en lo que no corresponde el aprendizaje a la enseñanza; ni siempre que se enseña se aprende, ni siempre que se ha aprendido es que se ha enseñado.

Lorenzo García Aretio, Miriam García Blanco, Marta Ruiz Corbella, (2009)² libro claves para la educación consideran:

“El uso coloquial identifica educación más como un resultado que se manifiesta en conductas externas fácilmente identificable, que como acción interna de cada sujeto consigo mismo. También se suele identificar con las enseñanzas recibidas en la familia y, de forma

²Lorenzo García Aretio, Miriam García Blanco, Marta Ruiz Corbella, (2009)² libro claves para la educación. Pág 30.

especial, en la escuela: para muchos una persona educada es aquella que ha tenido la posibilidad de <<pasas>> por una institución educativa. Aunque también somos conscientes de que educación no se ciñe únicamente a estas conductas externas, por lo que admitimos, finalmente, la complejidad para definir y acotar este término”. Pág. 30.

Los docentes son los encargados de dirigir este proceso, mediante procesos metodológicos adecuados y de esta manera formarlos intelectualmente.

2.2.1 Los Niveles de aprendizaje cognitivos

Los niveles de aprendizaje cognitivos están dimensionados en 6 procesos ascendentes, estos van de los específicos a lo general, logrando alcanzar la intelectualidad, estos niveles son:

Conocimiento: En este nivel se centran todos los conceptos y ciencias, con el fin de que el individuo los recite y memorice.

Comprensión: Este nivel se refiere a la capacidad que tiene una persona para entender y descifrar los conocimientos.

Aplicación: La aplicación de los conocimientos es el tercer nivel, en el cual se cumple parte del objetivo del aprendizaje.

Análisis: Luego de la aplicación aparecen los resultados, los mismos deben ser analizados desde diferentes puntos de vista. En este nivel se aplican muchos los conocimientos, ya que se determinan las ventajas y desventajas.

Síntesis: El análisis conlleva a la síntesis, es ella se recapitula cada nivel de aprendizaje. Este proceso es inverso al análisis, ya que trata de unir las diversas ideas fundadas en un todo coherente.

Evaluación: En este nivel es donde se demostrará la actitud en base a los demás niveles. Con el culmina todo el proceso cognitivo.

2.2.2 Niveles de aprendizaje en el proceso de aprendizaje

En el proceso de aprendizaje los estudiantes deben alcanzar los niveles adecuados. Dentro del marco cognitivo se espera que los estudiantes comprendan y puedan aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones de la vida cotidiana, estos niveles son:

Memorización. Este tipo de aprendizaje solo implica aprenderse de memoria las cosas sin necesidad de comprender. Por ejemplo.

¿Qué significa globalización?

¿Qué significa sexualidad?

Para aprender estos conceptos solo es necesario leer y memorizar el significado.

Nivel de Comprensión. En este nivel de aprendizaje se requiere un esfuerzo adicional ya que no se limita a memorizar algo. Se necesita comprender e incluso interpretar la información. Por ejemplo:

¿Cuál es la función de la globalización?

¿Cuál es el propósito de la migración?

¿Cuál es el objetivo de los gobiernos?

¿Cuál es el objetivo de los emigrantes?

Nivel de aplicación. Después de haber comprendido la información, debemos esforzarnos un poco más para poder llegar al nivel de aprendizaje que nos permita aplicar lo comprendido en situaciones reales o ficticias.

2.2.3 Niveles de aprendizaje en la evaluación

Según el actual sistema educativo en nuestro país, los estudiantes deben alcanzar un nivel en el proceso educativo. Estos niveles demuestran la capacidad que tiene el estudiante para desarrollar sus habilidades intelectuales, es decir la forma y el modo como se desenvuelve, asimila y soluciona sus problemas.

Para determinar los niveles de aprendizaje se considera 5 rangos:

El más alto de todos los niveles es SAR: supera los aprendizajes requeridos, esto se refiere a que los estudiantes que llegan a este nivel no solo comprenden, sino que con estos conocimientos parten a otros. Seguidamente se encuentran aquellos estudiantes que dominan el aprendizaje requerido, es decir comprender y asimilan los conocimientos.

En una escala más baja existen estudiantes que alcanzan los aprendizajes requeridos, lo que al respecto significa que no los dominan, sin embargo entienden lo que se les explica, cabe recalcar que los estudiantes que alcanzan este nivel siempre necesitan de ayuda para aplicar los conocimientos que adquieren.

En la escala más baja también podemos notar aquellos estudiantes que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos, claro que tardarán un poco más y así mismo necesitarán más atención pedagógica que los

demás. Y por último aquellos estudiantes que no logran alcanzar los aprendizajes requeridos.

2.2.4 Estrategias para mejorar el nivel intelectual de los estudiantes

Las cinco estrategias educacionales para mejorar el aprendizaje de un estudiante beneficiarán al estudiante y al profesor en cualquier salón de clase. Cuando los estudiantes participan activamente en los materiales que se enseñan, emerge un entusiasmo contagioso para aprender. Este entusiasmo le da al profesor el impulso y placer que necesita para enseñar con excelencia en un periodo.

Incorporar cinco estrategias educacionales simples proactivamente en el salón de clase fomentará un ambiente seguro y divertido de aprendizaje, en el cual el profesor y el estudiante pueden tomar riesgos, ser creativos y adoptar nuevas maneras de percibir el mundo.

2.2.5 Aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo es una estrategia educacional que separa el salón de clase en pequeños grupos de estudiantes con la tarea de lograr una meta común. En lugar de simplemente absorber la información del profesor, el trabajo en pequeños grupos les da a los estudiantes la responsabilidad de buscar y compartir información en un tema dado.

A cada persona en el grupo se le da generalmente un rol específico, como: registrador, presentador o facilitador. Esto les enseña a los estudiantes a trabajar en colaboración para conseguir resultados mutuamente benéficos.

Discusión

Los estudiantes y los profesores tienen que prepararse para participar en una discusión fructífera en clase. Los profesores asignan lecturas específicas o actividades de aprendizaje para que los estudiantes completen por su cuenta. La clase se reúne entonces para discutir lo que han aprendido de una manera profunda. Los profesores tienen que hacer preguntas abiertas para estimular la discusión en el salón de clase. Por ejemplo, puedes preguntar "¿Qué aprendiste del poema que acabas de leer?" en lugar de preguntar, "¿En qué año fue escrito el poema y quién fue el autor?".

Estudio de casos

Los estudiantes son animados a aprender unos principios académicos a través de la experiencia de la vida real con el método de estudio de casos. Por ejemplo, los estudiantes que aprenden sobre las amenazas para el ambiente global pueden animarse a discutir problemas ambientales que plagan su propia escuela o comunidad local. Los estudiantes pueden envolver sus mentes más acertadamente sobre información cuando está cerca de su hogar.

Pensamiento crítico

El pensamiento crítico es el proceso de analizar y solucionar problemas en un alto nivel intelectual. Para implementar esta estrategia educacional, los profesores pueden llevar varios reportes de noticias sobre un tema caliente actual en los medios. Después de leer varios artículos, los estudiantes pueden discutir cómo y por qué cada reporte por separado está inclinado o sesgado en su presentación. Esta estrategia les enseña a los estudiantes a pensar por sí mismos, en lugar de creer ingenuamente todo lo que ven, sin importar la fuente de la información.

Integración de la tecnología

Los profesores pueden invitar a los estudiantes a realizar una búsqueda en Google sobre cualquier tema que vayan a enseñar y dejarles suplementar la lectura con información que obtuvieron a través del Internet. Los estudiantes pueden usar una videocámara para crear una corta película en lugar de escribir el tradicional ensayo para créditos de la escuela. Un pequeño grupo puede crear una lista de reproducción para iPods para expresar sus sentimientos sobre la pobreza o sobre algún otro problema social global.

La tecnología puede mejorar bastante el aprendizaje de un estudiante al ayudarlo a procesar información de una manera integral, al contrario de simplemente regurgitar datos y figuras en una prueba.

El Auto concepto

García y otros (1997) definen el auto concepto como la imagen que uno tiene de sí mismo, determinada por la información tanto interna como externa. Hidalgo y Palacios (2004) coinciden con la definición anterior, mencionando que el auto concepto es un proceso de construcción y elaboración del conocimiento de uno mismo. , es decir, el cómo se ve un determinado sujeto frente a sus pares. Gardner (1995) en el libro Inteligencias Múltiples, hace referencia a la Inteligencia Interpersonal, la que se conoce como la capacidad de conocerse a sí mismo, de relacionarse con otros, de responder en forma apropiada a los estados de ánimos, temperamentos, motivos e intenciones de otros.

2.3 MARCO REFERENCIAL

Capítulo II. Derechos del buen vivir

Art. 27. La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 343. El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

Ley Orgánica de Educación Intercultural - LOEI

Capítulo III. Del Currículo Nacional

Art. 9. Obligatoriedad. Los currículos nacionales, expedidos por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional, son de aplicación obligatoria en todas las instituciones educativas del país independientemente de su sostenimiento y modalidad. Además, son el referente obligatorio para la

elaboración o selección de textos educativos, material didáctico y evaluaciones.

Art. 10. Adaptaciones curriculares. Los currículos nacionales pueden complementarse de acuerdo con las especificidades culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación, en función de las particularidades del territorio en el que operan.

Las instituciones educativas pueden realizar propuestas innovadoras y presentar proyectos tendientes al mejoramiento de la calidad de la educación, siempre que tengan como base el currículo nacional; su implementación se realiza con previa aprobación del Consejo Académico del Circuito y la autoridad Zonal correspondiente.

Art. 11. Contenido. El currículo nacional contiene los conocimientos básicos obligatorios para los estudiantes del Sistema Nacional de Educación y los lineamientos técnicos y pedagógicos para su aplicación en el aula, así como los ejes transversales, objetivos de cada asignatura y el perfil de salida de cada nivel y modalidad.

Código De La Niñez Y Adolescencia

Art. 37. Derecho a la educación. Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

- Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente;

- Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar;
- Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender;
- Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos; y,
- Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes.

La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el décimo año de educación básica y gratuita hasta el bachillerato o su equivalencia.

2.4 POSTURAS TEÓRICAS

En estudios realizados por el psicólogo David Paul Ausubel se ha comprobado que su teoría del “Aprendizaje Significativo” es el más adecuado para los estudiantes ayudan a que vaya construyendo sus propios esquemas de conocimiento y para una mejor comprensión de la ortografía y sus conceptos. Para este psicólogo quien originó el aprendizaje significativo se debe tener un adecuado material, las estructuras cognitivas del alumno, y

sobre todo la motivación. Ya que al escribir y revisar el escrito es cuando se logra la concentración.

En el ámbito pedagógico, la teoría del aprendizaje significativo permite a los docentes evaluar las estrategias metodológicas y recursos didácticos aplicados en el salón de clase a demás produce una retención más duradera de la información, es decir adquiere nuevos conocimientos relacionados con lo anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.

El enfoque constructivista como marco integrador para la comprensión del cambio educativo.

(Coll, Palacios y Marchesi, 1992), Frente a la concepción tradicional de que el aprendizaje del alumno depende casi exclusivamente del comportamiento del profesor y de la metodología de enseñanza utilizada (paradigma proceso-producto), se pone de relieve la importancia de lo que aporta el propio alumno al proceso de aprendizaje (conocimientos, capacidades, destrezas, creencias, expectativas, actitudes, etc.).

(Ashman y Conway, 1997), La actividad constructiva del alumno aparece, de este modo, como un elemento mediador de gran importancia entre la conducta del profesor y los resultados del aprendizaje La adopción de esta nueva perspectiva, cuyo origen cabe buscar en el creciente auge de los enfoques cognitivos, supone un cambio radical en la forma de entender el proceso de enseñanza/aprendizaje.

El constructivismo es en la actualidad, sin lugar a dudas, la orientación dominante en Psicología de la Educación/Instrucción.

En los siguientes apartados trataremos tres de los principales referentes teóricos de los que se nutre la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje escolar:

a) Teoría epistemológica de Piaget con sus dos aportaciones fundamentales:

- ✓ El conocimiento como construcción.
- ✓ Proceso de equilibración y construcción de esquemas.
- ✓ Los niveles de desarrollo cognitivo
- ✓ Aprendizaje significativo.
- ✓ Conocimientos previos.

b) Teoría del origen sociocultural de los procesos psicológicos superiores de Vygotsky, con sus aportaciones fundamentales sobre:

- ✓ La educación escolar como contexto de desarrollo.
- ✓ La zona de desarrollo próximo.
- ✓ El profesor como mediador.

- **Aportes de Piaget**

En su preocupación por cómo las personas llegamos al conocimiento, Piaget planteó su teoría del desarrollo desde una perspectiva constructivista. Por sus importantes aportaciones, se puede afirmar, sin lugar a dudas, que Piaget es el padre del constructivismo. Para este autor el conocimiento se construye desde dentro y todos los sujetos tratan de comprender su medio estableciendo una relación entre el conocimiento que ya tienen y la nueva información.

La estructura cognitiva del sujeto

Piaget consideraba que los sujetos construimos el conocimiento al interactuar con el medio, esta continua interacción contribuye a modificar nuestros esquemas cognitivos. Para probar este supuesto empezó a estudiar cómo los niños construían el conocimiento. Un "esquema cognitivo o psicológico" es la representación simplificada de una realidad tomando los conceptos prototípicos, pero no necesariamente los esenciales. Se asemejan a un "esquema didáctico" ya que ambos poseen información simplificada como característica común. Los esquemas cognitivos están relacionados unos con otros y de éste modo se representan los sujetos la realidad.

Todo este planteamiento constructivista tiene mucha importancia en la enseñanza porque el profesor siempre debe tratar de conectar los conocimientos que imparte con los esquemas que posean los estudiantes que representan su realidad experiencial. Por ejm; en lo referente a publicidad, comercial, marketing, etc., los expertos trabajan sobre los "esquemas que poseen las personas" para llegar más a ellos.

Los esquemas cognitivos o patrones de pensamiento del sujeto se van complejizando con el desarrollo, y en determinadas etapas se producen diferentes esquemas cognitivos que hacen que interactuemos con el medio de manera diferente, es lo que Piaget llama "niveles de desarrollo cognitivo".

Asimilación y acomodación

Como ya hemos comentado, el conocimiento lo elabora el sujeto por construcción, al interactuar con el medio. La inteligencia es la capacidad que le permite al ser humano adaptarse al medio. Según las tesis de Piaget, todos los organismos vivos (y el ser humano) tienden a actuar de forma que

sus respuestas les permiten seguir viviendo en su propio medio, teniendo en cuenta que en éste se producen cambios continuos, los seres vivos han de adaptarse permanentemente a los cambios que se producen en el ambiente para no perecer. Pero, lo que sucede a nivel biológico sucede también a nivel mental. Así, toda respuesta adaptativa del sujeto funciona a través de dos mecanismos independientes: la asimilación y la acomodación, procesos que se ponen en marcha en todo aprendizaje (desequilibrio-acomodación-equilibrio).

La asimilación supone la incorporación de nuevas experiencias al marco de referencia actual del sujeto, es decir, a sus esquemas previos, a lo que ya sabe. Sin embargo, el proceso de asimilación ofrece resistencia al cambio, por esa razón, intentamos que el nuevo conocimiento se introduzca como sea en el que ya poseemos, sin modificar nuestros esquemas, sin variar nuestras creencias.

La acomodación es el proceso inverso, es la modificación de los esquemas actuales para dar cabida al nuevo conocimiento y reequilibrar, así, el desequilibrio producido. Es un proceso en espiral continua que supone modificar los esquemas de conocimiento para acomodarlos de nuevo.

Si aceptamos que el sujeto está abierto al mundo y que la mejor forma de adaptarse a él es intentar comprenderlo, es sensato pensar que estos mecanismos de asimilación y acomodación están en continuo funcionamiento. Para que el comportamiento inteligente se ponga en marcha se precisa de una señal, es decir, que se produzca algo en el medio que desequilibre al sujeto, que le incomode (que genere conflicto, interrogantes, etc.). No todo estímulo pone en funcionamiento el proceso de aprendizaje, tiene que ser un estímulo que le incomode, pero a su vez que se adecue a

sus intereses, que esté próximo a él y que no lo conozca (que sea novedoso).

En consecuencia, se afirma que:

- El desarrollo intelectual es lento porque es un desarrollo conservador ya que procede de modificaciones graduales de los esquemas anteriores y éstos se resisten al cambio.

- Asimilación y acomodación no están siempre “equilibradas”, ya que, en ocasiones un mecanismo se impone sobre otro. Así, cuando un estudiante aprende, por ejemplo, una operación matemática de memoria, sin haber partido de sus esquemas previos, estamos haciendo que la asimile sin comprenderla. El conocimiento adquirido de este modo permanecerá aislado en la mente del aprendiz, sin posibilidad de relacionarlo con otros conocimientos previos, lo que significa que el estudiante no podrá aplicar el conocimiento adquirido a situaciones nuevas y que se le olvidará en poco tiempo. No siempre es fácil encontrar las respuestas que permiten acomodar o reestructurar nuestros esquemas previos frente a los intentos de asimilar nuevas informaciones.

Aportes de Ausubel

El principio general del enfoque constructivista es que "las personas aprenden de modo significativo cuando construyen sus propios saberes, partiendo de los conocimientos previos que estos poseen".

Por consiguiente, la adopción de un enfoque constructivista tiene como consecuencia inmediata la necesidad de tener en cuenta los "conocimientos

previos" de los alumnos antes de iniciar el aprendizaje de cualquier contenido.

La perspectiva constructivista sugiere que más que extraer el conocimiento de la realidad, la realidad solo adquiere significado en la medida que la construimos. Esta construcción de significado implica un proceso activo de formulación interna de hipótesis y de la realización de ensayos para contrastarlas. Si se establecen relaciones entre las "ideas previas" y la nueva información, se facilita la comprensión y por tanto el aprendizaje.

Los conocimientos previos

Para Ausubel los conocimientos previos del estudiante juegan un papel muy importante para que el aprendizaje adquirido sea "significativo" (no memorístico o mecánico) y así lo manifestó cuando afirmó: "el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averíguese esto y enséñese en consecuencia". La cantidad, claridad y organización de los conocimientos previos que posee el alumno que va a aprender y que puede disponer de ellos cuando lo desee constituyen lo que Ausubel denomina la "estructura cognoscitiva".

Para Ausubel la estructura mental está referida a contenidos concretos que se organizan en la mente de las personas de forma jerarquizada respecto al nivel de abstracción, generalidad e inclusividad de las ideas o conceptos.

Los nuevos aprendizajes se incorporan por asimilación (sobre todo por inclusión). Esto significa que cuando alguien va a aprender, si no existe en su estructura mental un concepto más inclusivo del que engancha los subordinados, hay que crearlo, introduciendo lo que él llama un "organizador previo", que viene a ser como un puente entre lo que el estudiante conoce y

lo que debe conocer para que los nuevos conocimientos puedan ser significativamente asimilados.

Por eso, cuando el profesor se dispone a enseñar algo es totalmente necesario, desde este planteamiento, conocer antes lo que el estudiante ya sabe, es decir, sus conocimientos previos, mediante una exploración inicial (a través de preguntas directas, lluvia de ideas, u otras técnicas apropiadas para este fin.). Para “enganchar” con los conocimientos previos de los estudiantes, los nuevos contenidos que se proponen no deben estar demasiado alejados de la capacidad cognoscitiva de los alumnos, de su experiencia y de su realidad, ya que en ese caso pueden resultar inaccesibles e incomprensibles; pero también es cierto que si no implican cierto esfuerzo, el aprendizaje puede resultar poco motivador y convertirse en rutinario.

En función de los conocimientos previos que posean los estudiantes el profesor decidirá la estrategia docente a seguir: ampliarlos (si son escasos), modificarlos (si son erróneos), bajar el nivel de su exposición, etc. Así pues, la garantía de éxito se incrementará si favorecemos el establecimiento de relaciones entre aquello que se conoce y aquello que se desconoce. Este ejercicio exigirá una constante actividad intelectual del sujeto, facilitada por la manipulación y la experimentación.

El aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo se encuadra dentro de la concepción constructivista del aprendizaje. El término "Aprendizaje Significativo" fue acuñado por Ausubel, por el año 63, como oposición al aprendizaje repetitivo-memorístico, en el que no se relaciona, o se relaciona de forma arbitraria, lo que ha de ser aprendido con los conocimientos que el alumno

posee. Esta relación inexistente o arbitraria hace que los conocimientos adquiridos de forma memorística-repetitiva no perduran.

Ausubel señala que gran parte de la confusión dominante en el tema del aprendizaje se debe a que los psicólogos han intentado incluir en un sólo modelo explicativo clases de aprendizaje cualitativamente diferentes. Los tipos de aprendizaje escolar pueden ordenarse en función de dos ejes (ver Rivas, 1997, p. 131):

a) Aprendizaje por recepción: El alumno recibe los contenidos que debe aprender en su forma final, acabada. Éste debe asimilarlos, comprenderlos y reproducirlos con la misma estructura organizativa que los recibió.

b) Aprendizaje por descubrimiento: El estudiante tiene que reorganizar los contenidos que se le presentan de forma incompleta o inacabada tratando de descubrir relaciones, leyes o regularidades desde sus conocimientos previos.

c) Aprendizaje repetitivo (o memorístico). Los contenidos se almacenan tal como se presentan y se recuperarán así de la memoria. El aprendizaje repetitivo se produce:

- ✓ Cuando los contenidos de la materia son arbitrarios (no guardan orden lógico ni están relacionados).
- ✓ Cuando el alumno carece de los conocimientos necesarios para que los contenidos resulten significativos.
- ✓ Cuando adopta la actitud de asimilarlos de forma arbitraria o al pie de la letra.

d) Aprendizaje significativo. En este caso, el contenido nuevo se relaciona con los conocimientos previos que posee el alumno. El aprendizaje significativo se produce:

- Cuando el alumno tiene una actitud favorable para aprender; es decir, está motivado. Así, dotará de significado propio a los contenidos que asimila.

- Cuando el conocimiento es potencialmente significativo tanto desde la estructura lógica del contenido de la disciplina, como desde la estructura psicológica del estudiante.

Desde la “estructura lógica” de la disciplina: significa que el contenido sea coherente, claro y organizado; y desde la “estructura psicológica” del estudiante: significa que el estudiante posea los conocimientos previos necesarios para anclar el nuevo aprendizaje.

En resumen, Ausubel señala que el aprendizaje significativo se puede conseguir tanto por descubrimiento como por recepción; pero, subraya que la principal fuente de conocimientos proviene del aprendizaje Receptivo, sobre todo en los niveles educativos superiores como el universitario, mientras que el aprendizaje por Descubrimiento (mucho más lento) alcanza su máximo valor en los niveles educativos inferiores, como en educación preescolar y primer ciclo de Primaria.

El aprendizaje contribuye al desarrollo en la medida en que aprender no es copiar o reproducir la realidad sino construir (aprender es construir). Aprendemos cuando somos capaces de elaborar una representación personal sobre un objeto de la realidad o contenido que pretendemos aprender. Dicha elaboración implica aproximarnos a dicho objeto o contenido con la finalidad de comprenderlo y lo hacemos desde nuestras experiencias,

intereses y conocimientos previos. Cuando se da este proceso, decimos que estamos aprendiendo “significativamente”.

Aportes de Vygotski

Para Vygotsky la actividad humana está socialmente mediada e históricamente condicionada, ya que dicha actividad nace y se configura en un medio social que ha sido y es objeto a su vez de sucesivas transformaciones o cambios históricos (Hernández Blasi, 1996, p.75). La originalidad de su teoría se debe a que es capaz de integrar un marco teórico coherente con la psicología conductista y a la psicología idealista-mentalista.

Vygotsky denominó a su método instrumental, porque durante mucho tiempo se dedicó a estudiar y comprobar cómo la capacidad de resolución de una tarea por el sujeto queda aumentada si hacemos intervenir un instrumento psicológico. Estos instrumentos son los útiles, las herramientas con los que el hombre construye realmente la representación externa que más tarde incorporará mentalmente, es decir, interiorizará. Nuestros sistemas de pensamiento son el resultado de la interiorización de procesos de mediación desarrollados por y en nuestra cultura, según Vygotsky. De ahí, la incorporación de las clásicas tecnologías a los sistemas escolares (lectura, escritura, aritmética) y posteriormente de los materiales didácticos y los juguetes educativos.

Pero la mediación instrumental no sería posible sin la mediación social; es decir, la mediación entre dos o más personas que cooperan en una misma tarea (el camino del objeto al niño y de éste a aquél, pasa a través de otra persona). Para Vygotsky el ser humano aprende a pensar, a percibir, a memorizar, etc. a través de la mediación de otros seres humanos. Partiendo de esta idea, el autor formuló la ley de la doble formación de las funciones

psicológicas: “en el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: primero a nivel social, entre personas, interpersonal o interpsicológico y después a nivel individual, en el interior del propio niño, intrapsicológico” (Vygotsky, 1978; p. 94).

Esta formulación significa que primero el niño aprende las cosas socialmente, en contacto con los demás y después lo internaliza (por ejemplo el lenguaje), es decir, según esta ley, funciones como la percepción, memoria, atención, etc., se construyen primero a nivel interpsicológico y más tarde a nivel intrapsicológico. De este modo, la doble ley de formación, explicaría tanto el desarrollo de las funciones psicológicas superiores en la historia de la humanidad, como en el desarrollo del niño.

Aplicar conscientemente la mediación social en el contexto escolar implica dar importancia no sólo al contenido y a los mediadores instrumentales (qué y con qué se enseña) sino también a los agentes sociales (quién enseña) y a sus características.

Otra valiosa aportación de Vygotsky a la educación es su teoría sobre la "Zona de Desarrollo Próximo". Esta zona se define como la distancia que hay entre el nivel real-actual de desarrollo (determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, sin la ayuda de otra persona) y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de un compañero más capaz. Por tanto, hay que distinguir entre lo que el alumno es capaz de hacer y de aprender por sí solo, que es fruto de su nivel de desarrollo y de sus esquemas previos, y lo que es capaz de hacer y de aprender con la ayuda y el concurso de otras personas, observándolas, imitándolas, siguiendo sus instrucciones o colaborando con ellas.

Las principales implicaciones educativas que se desprenden del planteamiento vygotskiano son las siguientes:

- ✓ La intervención pedagógica del profesor debe ir dirigida a la zona de desarrollo próximo.
- ✓ El papel del profesor en la enseñanza es el de mediador (mediador social).
- ✓ Favorecer las interacciones dentro del aula, tanto entre profesor-estudiante como entre estudiante-estudiante (mediadores sociales). La distribución del mobiliario puede facilitar o dificultar estas interacciones. La principal forma de crear un clima interactivo es a través del trabajo cooperativo.
- ✓ La capacidad de aprender del estudiante aumenta si se utilizan recursos y materiales didácticos de apoyo apropiados (mediadores instrumentales).

2.5 HIPÓTESIS

2.5.1 Hipótesis general o básica

Con la enseñanza de la didáctica de cultura física mejoraría los aprendizajes de las técnicas de lanzamiento de disco en los estudiantes del 10mo básico del colegio “24 de Mayo” del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos.

2.5.2 Sub hipótesis o derivadas

- Con el conocimiento de las técnicas de lanzamiento de disco se mejoraría el aprendizaje de la disciplina deportiva en estudiantes del colegio 24 de Mayo.

- Con la aplicación de los procesos de enseñanzas de la disciplina deportiva investigada mejoraría el aprendizaje de los estudiantes del colegio 24 de Mayo.

- Con el aprendizaje de las técnicas de lanzamiento de disco mejoraría el rendimiento deportivo de los estudiantes del colegio 24 de Mayo.

CAPÍTULO TRES

3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Modalidad de la investigación

3.1.1.1 Cualitativa.- Se busca como objetivos descubrir la realidad del trabajo investigativo, se trata de probar cierto grado de acontecimiento dado de las cualidades

3.1.1.2 Cuantitativa.- Se conseguirá una muestra del total de la población del cual será estudiada para determinar el grado de dificultad que presente las estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

3.1.2 Tipo de investigación

3.1.2.1 Investigación Aplicada.- Es la que se apoya en la solución de problemas del tema específicos para mejorar la calidad de la vida de las sociedades. Se fundamenta en los resultados de la investigación básica pero eso no significa que haya entre ambas una absoluta separación.

3.1.2.2 Investigación Bibliográfica.- Fue una amplia búsqueda de información de la investigación en los principios fundamentales del trabajo investigativo.

3.1.2.3 Investigación de Campo.- Mediante este tipo de investigación se obtuvo datos relevantes para validar la hipótesis general.

3.1.2.4 Investigación Descriptiva.- En las investigaciones de tipo descriptiva, llamadas también investigaciones diagnósticas, donde describe todo el tema que deseamos llegar a un nivel. Fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores.

Las investigaciones son trabajadas en un ambiente natural en el que están presentes las personas.

3.1.3 Métodos y técnicas

3.1.3.1 Inductivo.- Mediante el todo inductivo es el estudio de las pruebas que permiten medir la probabilidad de los argumentos, dentro del trabajo investigativo.

3.1.3.2 Deductivo.- Esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas: cuando las premisas resultan verdaderas y el razonamiento deductivo tiene validez, no hay forma de que la conclusión no sea verdadera.

3.1.3.3 Analítico.- Es Cuando se plantea realizar un estudio analítico, se conoce bastante sobre la enfermedad, así pueden probarse hipótesis específicas previas surgidas de un estudio descriptivo.

3.1.4 Técnicas

3.1.4.1 Encuestas.- Atraves de las encuestas obtuvimos todas las averiguaciones adquiridas para así llevar un buen trabajo investigativo.

3.1.4.2 Entrevista.- Mediante las observaciones y encuestas nos permitieron hacer una excelente entrevista para así llevar acabo un buen trabajo que lleve a cabo para realizar mi investigación.

3.1.4.3 Herramientas

3.1.4.4 Cuestionario.- Dentro de todo el procesos observaciones las entrevistas y las encuestas nos han permitido llevar acabo un cuestionario que llevo a cabo 10 preguntas al Sr. Docente y 10 preguntas a las Srtas. Estudiantes.

3.1.4.5 Encuesta.- Atraves de las encuestas obtuvimos todas las averiguaciones adquiridas para así llevar un buen trabajo investigativo


3.2 Población y muestra de investigación

INDICADORES	POBLACIÓN	MUESTRA
DOCENTE	12	12
ESTUDIANTES	135	46
TOTAL	147	68


3.2.1 Formula de obtención de la muestra

 Universo Finito. Menor a 100 000.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{e^2 (N-1) + Z^2 p q}$$

 El nivel de confianza hay que expresarlo en valor de Z.

- 90% de confianza = 1.65 (valor Z).
- 95% de confianza = 1.96 (valor Z).
- 99% de confianza = 2.58 (valor Z).

 Los parámetros a analizar son:

- N = Tamaño de la población.
- n = Tamaño de la muestra.
- Z² = Nivel de confianza. (valor z)
- e² = % de error.
- p = 50%.
- q = 50%

3.2.2 Muestra

Tabla # 4: Personal Docente

Población Universo.	Muestra	%
12	12	100%

Fuente: Secretaria de la Institución

Elaboración: Autor.

Tabla # 5: Estudiantes

Población Universo.	Muestra	%
135	46	26%

Fuente: Secretaria de la Institución

Elaboración: Autor.

CAPITULO CUATRO

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

4.1 Prueba estadística aplicada a la verificación de la hipótesis

Con la enseñanza de la didáctica de cultura física mejoraría los aprendizajes de las técnicas de lanzamiento de disco en los estudiantes del 10mo básico del colegio “24 de Mayo” del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos.

Grados de libertad: $k-1-m = 3-1-0 = 2$

Ho: Con la enseñanza de la didáctica de cultura física no mejoraría los aprendizajes de las técnicas de lanzamiento de disco en los estudiantes del 10mo básico del colegio “24 de Mayo” del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos.

Ha: Con la enseñanza de la didáctica de cultura física mejoraría los aprendizajes de las técnicas de lanzamiento de disco en los estudiantes del 10mo básico del colegio “24 de Mayo” del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos.

Si $X^2_R \leq 5.991$ no se rechaza H_0 .

Si $X^2_R > 5.991$ se rechaza H_0

$$x^2 = \frac{(32 - 50)^2}{50} + \frac{(68 - 100)^2}{100} = 16.72$$

Justificación y decisión:

Ha: Con la enseñanza de la didáctica de cultura física mejoraría los aprendizajes de las técnicas de lanzamiento de disco en los estudiantes del 10mo básico del colegio “24 de Mayo” del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos..

Con el conocimiento de las técnicas de lanzamiento de disco se mejoraría el aprendizaje de la disciplina deportiva en estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Grados de libertad: $k-1-m = 3-1-0 = 2$

Ho: Con el conocimiento de las técnicas de lanzamiento de disco no mejoraría el aprendizaje de la disciplina deportiva en estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Ha: Con el conocimiento de las técnicas de lanzamiento de disco se mejoraría el aprendizaje de la disciplina deportiva en estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Si $X^2_R \leq 5.991$ no se rechaza H_0 .

Si $X^2_R > 5.991$ se rechaza H_0

$$x^2 = \frac{(1-3)^2}{3} + \frac{(2-3)^2}{3} = 1.67$$

Justificación y decisión:

Como el 1.67 es menor a 5.991, no se rechaza H_0 y se concluye con que: Con el conocimiento de las técnicas de lanzamiento de disco no mejoraría el aprendizaje de la disciplina deportiva en estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Con la aplicación de los procesos de enseñanzas de la disciplina deportiva investigada mejoraría el aprendizaje de los estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Grados de libertad: $k-1-m = 3-1-0 = 2$

Ho: Con la aplicación de los procesos de enseñanzas de la disciplina deportiva investigada no mejoraría el aprendizaje de los estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Ha: Con la aplicación de los procesos de enseñanzas de la disciplina deportiva investigada mejoraría el aprendizaje de los estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Si $X^2_R \leq 5.991$ no se rechaza H_0 .

Si $X^2_R > 5.991$ se rechaza H_0 .

$$x^2 = \frac{(52 - 60)^2}{60} + \frac{(70 - 80)^2}{80} = 2.316$$

Justificación y decisión:

Como el 2.316 es menor a 5.991, no se rechaza H_0 y se concluye con que Con la aplicación de los procesos de enseñanzas de la disciplina deportiva investigada no mejoraría el aprendizaje de los estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Con el aprendizaje de las técnicas de lanzamiento de disco mejoraría el rendimiento deportivo de los estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Grados de libertad: $k-1-m = 3-1-0 = 2$

Ho: Con el aprendizaje de las técnicas de lanzamiento de disco no mejoraría el rendimiento deportivo de los estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Ha: Con el aprendizaje de las técnicas de lanzamiento de disco mejoraría el rendimiento deportivo de los estudiantes del colegio 24 de Mayo.

Si $X^2_R \leq 5.991$ no se rechaza H_0 .

Si $X^2_R > 5.991$ se rechaza H_0 .

$$x^2 = \frac{(2 - 3)^2}{3} + \frac{(1 - 4)^2}{4} = 2.58$$

Justificación y decisión:

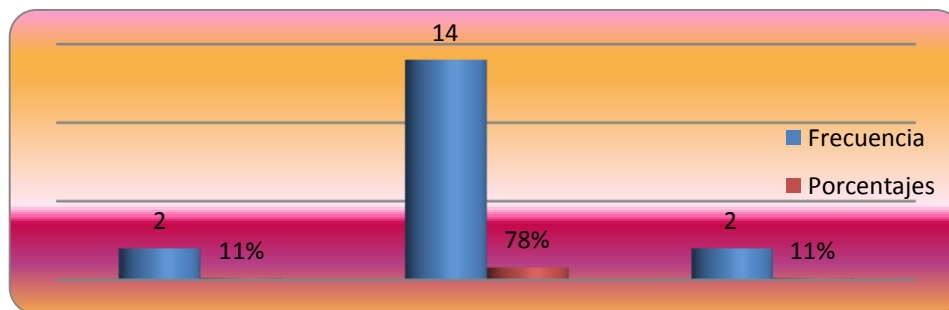
Como el 2.58 es menor a 5.991, no se rechaza H_0 y se concluye con que: Ho: Con el aprendizaje de las técnicas de lanzamiento de disco no mejoraría el rendimiento deportivo de los estudiantes del colegio 24 de Mayo.

4.2 Análisis e interpretación de datos

4.2.1 Resultados de encuesta a estudiantes

1. ¿Existe procesos de capacitación para los docentes del área de Cultura Física en la Institución?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	2	11%
A veces	14	78%
Nunca	2	11%
Total	18	100%



Elaborado: Autor

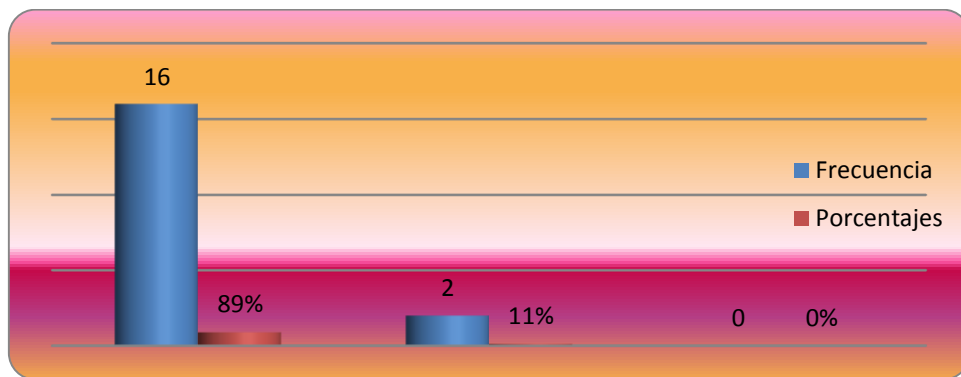
Interpretación

Respecto a la primera interrogante el 11% de los docentes consideran que siempre existen los procesos de capacitación del área de cultura física en la institución, mientras que el 78% A veces y el 11% nunca.

De los resultados se desprende que la mayoría de los docentes, determinan por hipótesis estadísticos que se capacitan constantemente para impartir una mejor enseñanza-aprendizaje al estudiante.

2. ¿Aplica usted en sus clases recursos didácticos para la enseñanza?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	16	89%
A veces	2	11%
Nunca	0	0%
Total	18	100%



Elaborado: Autor

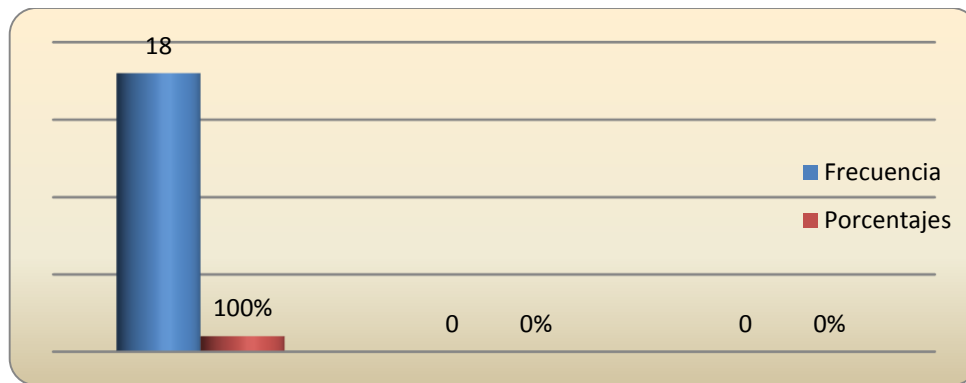
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 89% de los docentes siempre aplican en sus clases los recursos didácticos para transmitir sus enseñanzas, mientras que el 11% A veces lo hacen, y un 0% nunca.

De los resultados se desprende que la mayoría de los docentes, determinan por hipótesis estadísticos que sí utilizan recursos didácticos para transmitir sus conocimientos en las clases.

3. ¿Considera usted que el área de cultura física necesita fortalecer los procesos de enseñanza?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	18	100%
A veces	0	0%
Nunca	0	0%
Total	18	100%



Elaborado: Autor

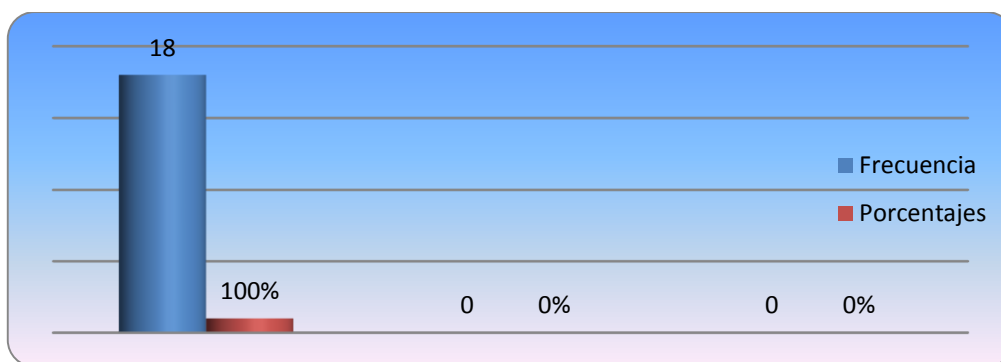
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 100% de los docentes consideran que siempre necesitan fortalecer los procesos de enseñanza en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Podemos analizar que todos los docentes, determinan por hipótesis estadísticos que es indispensable reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes para que obtengan un mayor conocimiento.

4. ¿Existe evaluación del proceso de enseñanza de disciplinas deportivas en su ejercicio docente?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	16	89%
A veces	2	11%
Nunca	0	0%
Total	18	100%



Elaborado: Autora

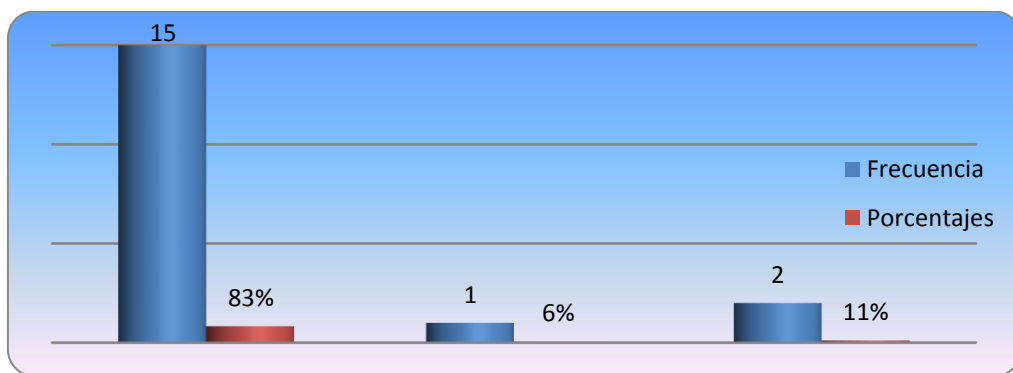
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 89% de los docentes Consideran que siempre evalúan la aplicación de disciplinas deportivas en el ejercicio docente para impartir una mejor enseñanza-aprendizaje, mientras que el 11% A veces.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que los docentes se preocupan por transmitir sus conocimientos y obtener buenos resultados en sus educando.

5. ¿Realiza usted procesos de autoevaluación a su ejercicio docente?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	15	83%
A veces	1	6%
Nunca	2	11%
Total	18	100%



Elaborado: Autora

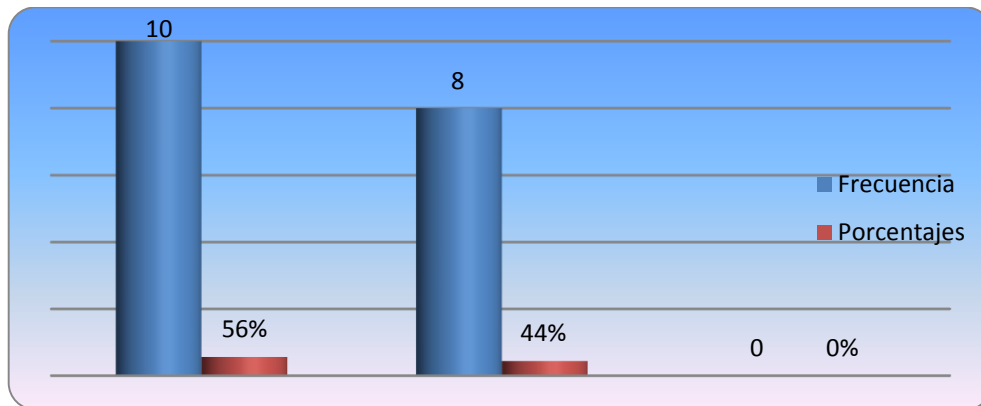
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 83% de los docentes consideran que siempre se autoevalúan para impartir una mejor enseñanza-aprendizaje, mientras que el 6% A veces y 11% nunca.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que los docentes se autoevalúan y se preocupan por transmitir sus conocimientos y obtener buenos resultados en sus educando.

6. ¿La institución facilita la participación en campeonatos de balonmano u otras disciplinas deportivas?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Si	10	56%
No	8	44%
No contestan	0	0%
Total	18	100%



Elaborado: Autora

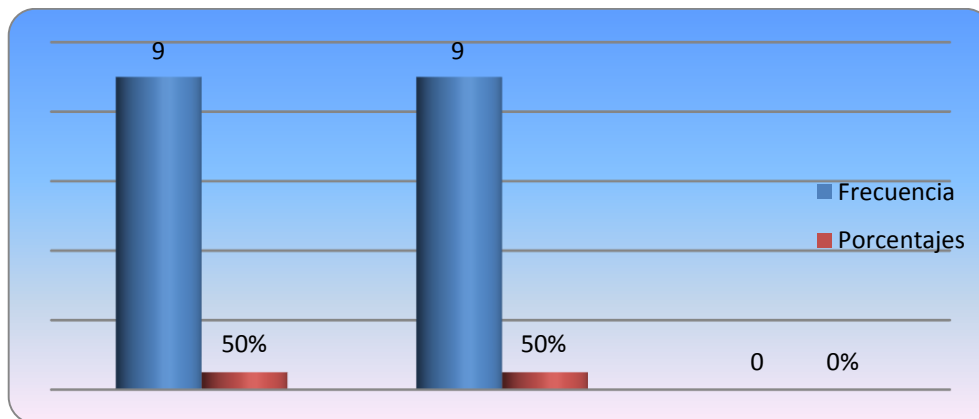
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 56% de los docentes consideran que siempre asisten a campeonatos de balonmano y otras disciplinas deportivas, mientras que el 44% A veces.

De los resultados se desprende que la mayoría de los docentes, determinan por hipótesis estadísticos que la institución le da prioridad a sus educadores para que se capaciten por medios de seminarios didácticos.

7. ¿El proceso de aprendizaje de balonmano depende de una consolidación didáctica de docentes?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	9	50%
A veces	9	50%
Nunca	0	0%
Total	18	100%



Elaborado: Autora

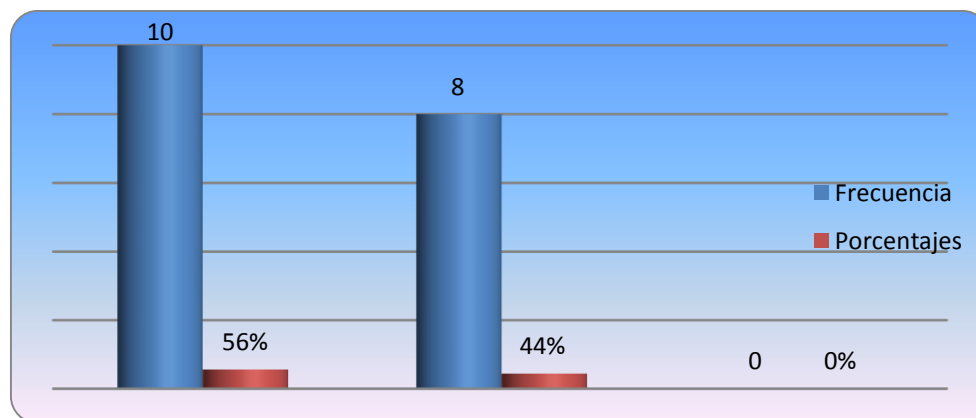
Interpretación

En este cuadro se puede apreciar que el 50% de los docentes siempre consideran que el proceso de aprendizaje de balonmano depende de una consolidación didáctica, mientras que el 50% A veces.

De los resultados se desprende que los docentes, determinan por hipótesis estadísticos que fortalecen la enseñanza para que el estudiante tenga un mayor conocimiento.

8. Los estudiantes a su cargo alcanzan los aprendizajes en la disciplina atletismo.

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	10	56%
A veces	8	44%
Nunca	0	0%
Total	18	100%



Elaborado: Autora

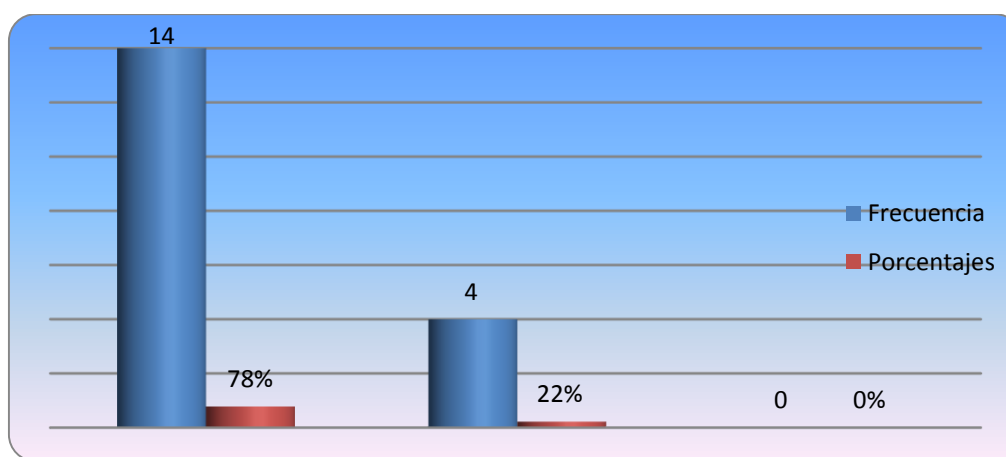
Interpretación

En este cuadro se puede apreciar que el 56% de los docentes consideran que sí alcanzan aprendizajes EN LA DISCIPLINA ATLETISMO del área de cultura física en la institución, mientras que el 44% A veces.

De los resultados se desprende que la mayoría de los docentes, determinan por hipótesis estadísticos que se capacitan constantemente para impartir una mejor enseñanza-aprendizaje al estudiante.

9. ¿Considera usted que mejora el aprendizaje con la utilización de recursos tecnológicos?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Si	14	78%
No	4	22%
No contesta	0	0%
Total	18	100%



Elaborado: Autora

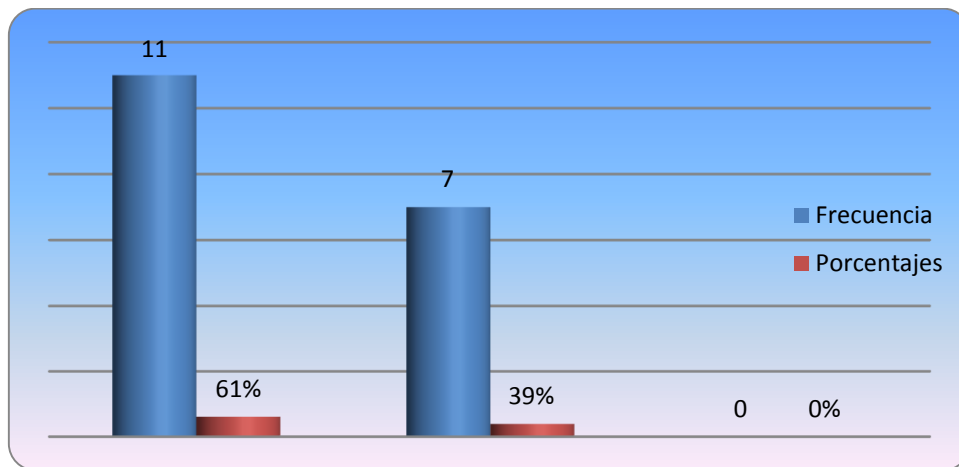
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 78% de los docentes siempre consideran que mejora el aprendizaje con la utilización de recursos tecnológicos, mientras que el 22% A veces.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que los docentes se innovan en conocimientos tecnológicos para transmitir sus preparaciones y obtener buenos resultados en sus educando.

10. ¿Con que frecuencia utiliza los medios tecnológicos en sus clases?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	11	61%
A veces	7	39%
Nunca	0	0%
Total	18	100%



Elaborado: Autora

Interpretación

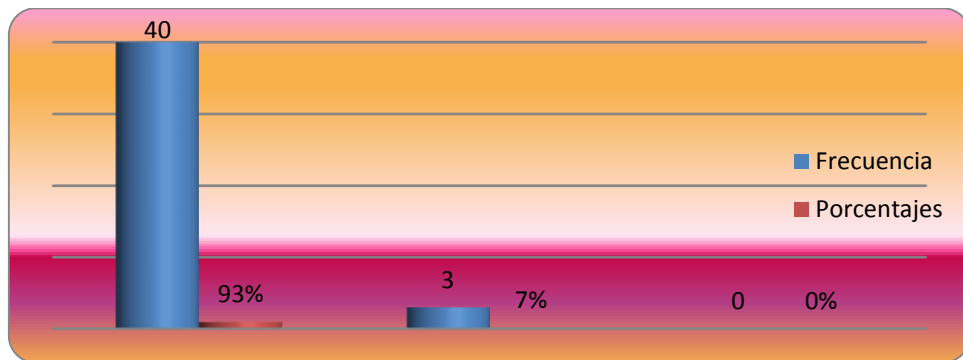
Respecto a esta interrogante el 61% de los docentes consideran que siempre utiliza los medios tecnológicos en sus clases, mientras que el 39% A veces.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que los docentes practican en sus clases la utilización de las nuevas tecnologías para obtener buenos resultados en sus educando.

4.2.2 Encuesta Realizada a los estudiantes.

1. ¿Le agradan las clases de TECNICAS DE LANZAMIENTO DE DISCO

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	40	93%
A veces	3	7%
Nunca	0	0%
Total	43	100%



Elaborado: AutorA

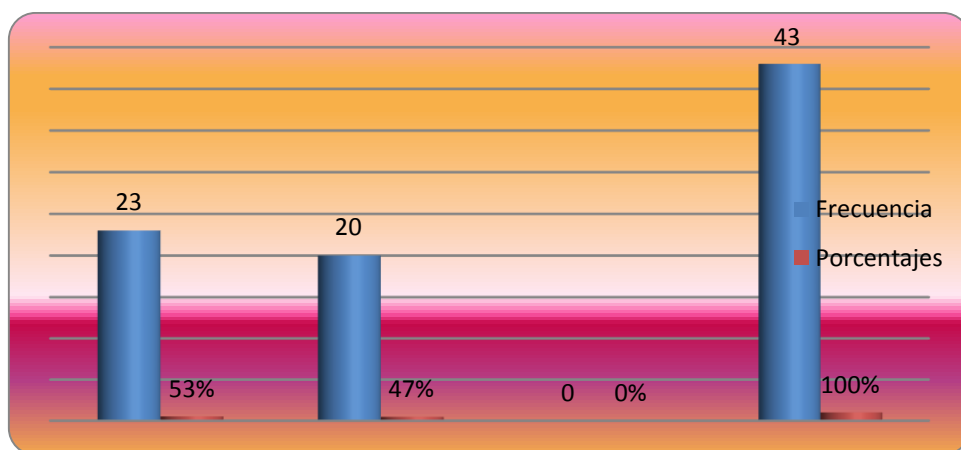
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 93% de los estudiantes consideran que siempre le agradan las clases de Técnicas de lanzamiento de disco, mientras que el 7% A veces.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que a los estudiantes les agrada escuchar las clases de matemáticas.

2. La maestra le enseña a desarrollar técnicas para aprender lanzamiento de disco?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	23	53%
A veces	20	47%
Nunca	0	0%
Total	43	100%



Elaborado: Autora

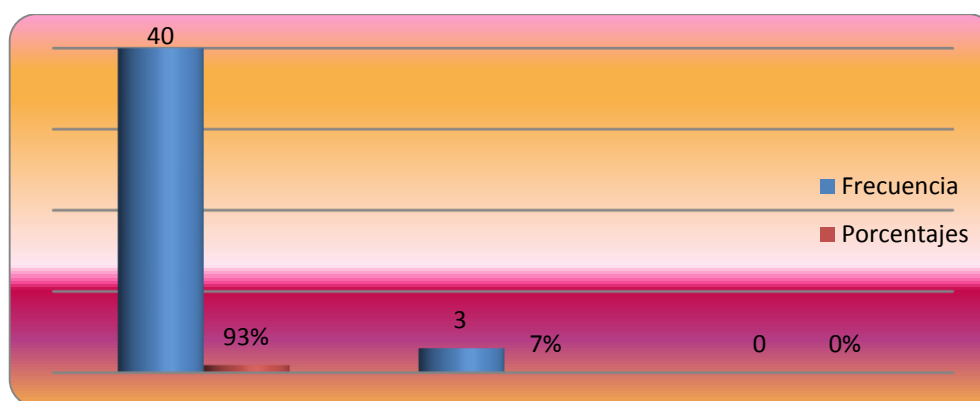
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 53% de los estudiantes consideran que la maestra siempre les enseña a desarrollar técnicas para aprender técnicas de lanzamiento de disco que facilitan el aprendizaje mientras que el 47% A veces.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que los estudiantes tienen materiales elaborados por la maestra para un mejor desenvolvimiento de razonamiento.

3. ¿El docente enseña a plantear la técnica y a desarrollarla antes de su aplicación?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	40	93%
A veces	3	7%
Nunca	0	0%
Total	43	100%



Elaborado: Autora

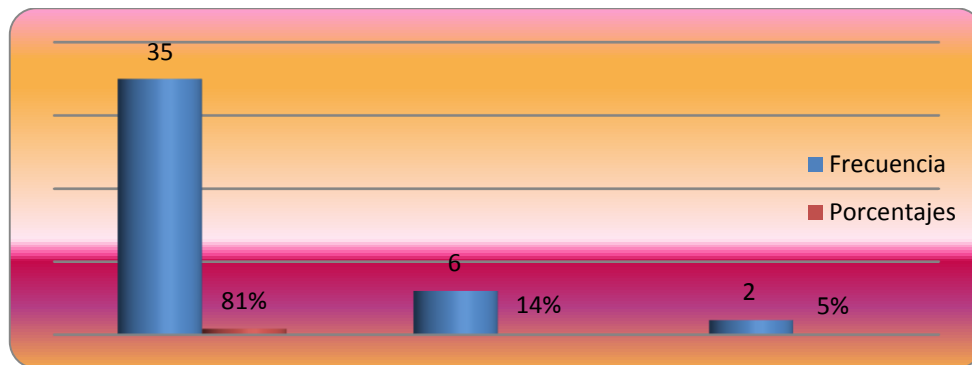
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 93% de los estudiantes Consideran que siempre la maestra enseña a plantear la técnica y a desarrollarla antes de su aplicación para mejorar el proceso de respuesta, mientras que el 7% A veces.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que los estudiantes ponen en práctica constantemente el planteamiento de datos a ejercicios básicos de matemáticas.

4. ¿En la Institución organizan ferias, exposiciones, campeonatos del área de cultura física con estudiantes?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	35	81%
A veces	6	14%
Nunca	2	5%
Total	43	100%



Elaborado: Autora

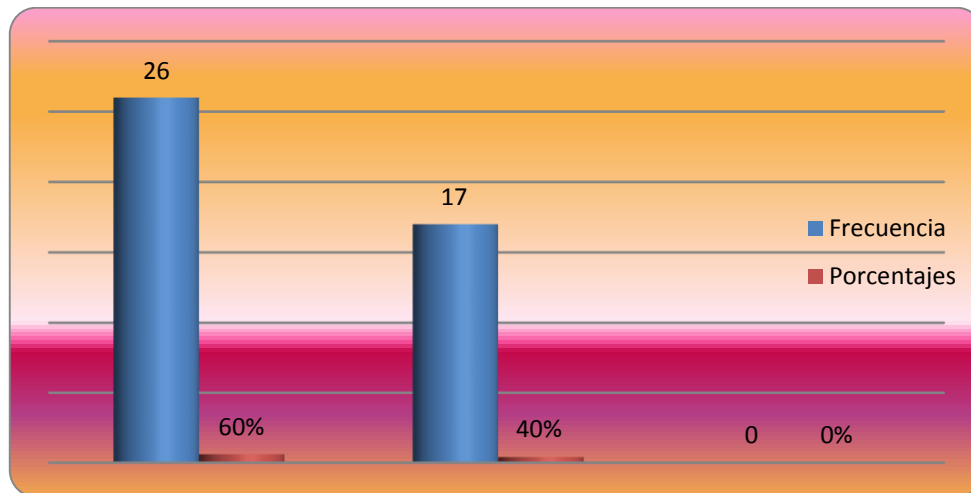
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 81% de los estudiantes consideran que siempre organizan ferias, exposiciones campeonatos del área de cultura física, mientras que el 14% A veces y 5% nunca.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que los estudiantes obtienen un mayor desenvolvimiento por medio de manifestaciones impartiendo sus saberes a los demás.

5. ¿Se organizan campeonatos de lanzamiento de disco?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	26	60%
A veces	17	40%
Nunca	0	0%
Total	43	100%



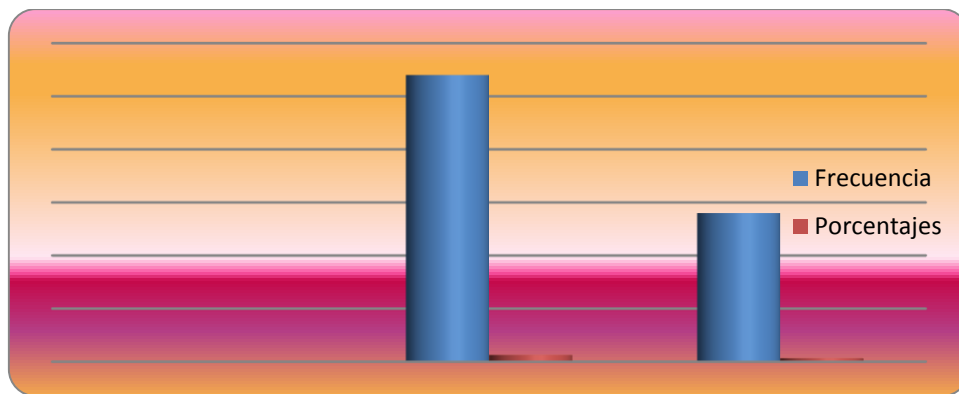
Elaborado: Autora

Interpretación

Respecto a esta interrogante el 60% de los estudiantes consideran que siempre se organizan campeonatos de lanzamiento de disco, mientras que el 40% A veces.

6. ¿Se organizan olimpiadas con toda la comunidad educativa?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	27	63%
A veces	14	33%
Nunca	2	5%
Total	43	100%



Elaborado: Autora

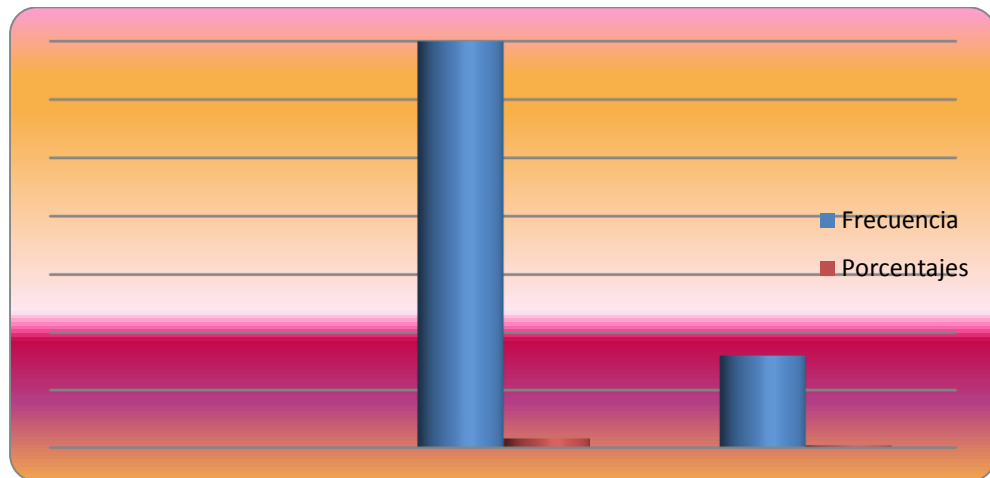
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 63% de los estudiantes consideran que siempre se organizan olimpiadas con toda la comunidad educativa, mientras que el 33% A veces y 5% nunca.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que a los estudiantes les gusta participar en olimpiadas con toda la comunidad educativa para demostrar sus habilidades motrices.

7. ¿Práctica el lanzamiento de disco con las técnicas que enseñó el docente?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	0	0%
A veces	35	81%
Nunca	8	19%
Total	43	100%



Elaborado: Autora

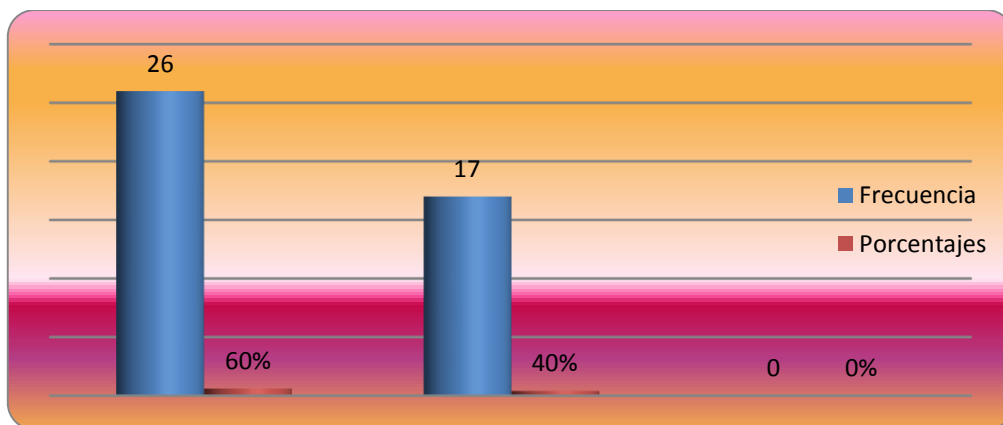
Interpretación

Respecto a esta interrogante que los estudiantes consideran que siempre practica el lanzamiento de disco con las técnicas que enseñó el docente, mientras que el 81% a veces y 19% nunca.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que los estudiantes ponen en práctica los métodos impartidos por su docente.

8. ¿Trabaja en clases con material producido por la profesora?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	26	60%
A veces	17	40%
Nunca	0	0%
Total	43	100%



Elaborado: Autor

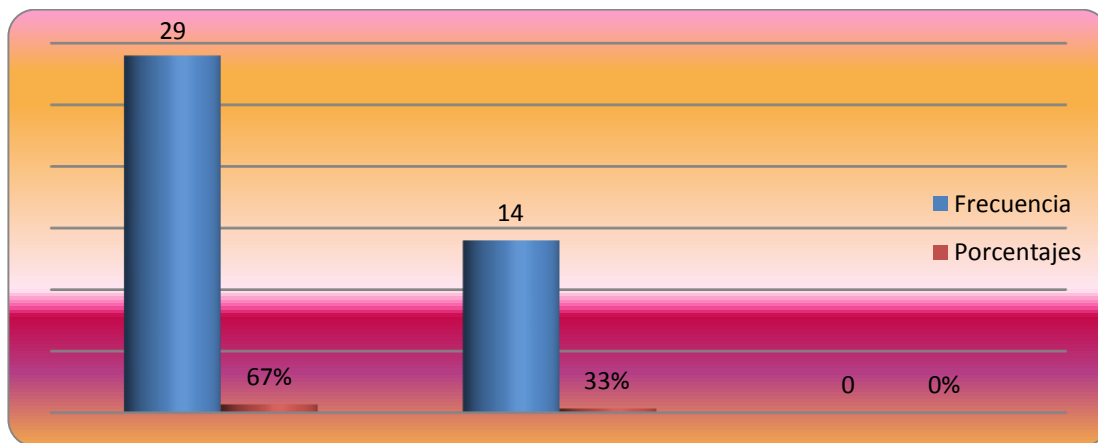
Interpretación

Respecto a esta interrogante el 60% de los estudiantes consideran que siempre trabaja en clases con material producido por la profesora, mientras que el 40% A veces.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que los estudiantes trabajan en el aula con los materiales didácticos que le facilita su educadora.

9. ¿Sus padres conversan con la maestra sobre tu rendimiento?

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	29	67%
A veces	14	33%
Nunca	0	0%
Total	43	100%



Elaborado: Autora

Interpretación

Respecto a esta interrogante el 67% de los estudiantes consideran que siempre los padres de familia conversan con la educadora sobre el rendimiento escolar de sus hijos, mientras que el 33% A veces.

El análisis realizado en esta pregunta encuestada nos demuestra que los padres se preocupan por el bienestar educativo de sus hijos.

4.3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.3.1 Conclusiones

Todo el resultado de este trabajo investigativo se concluye de la siguiente manera.

- El proceso de capacitación en seminarios para el fortalecimiento de la enseñanza en el área de cultura física es baja los docentes manifiestan que a veces participan en cursos sobre la asignatura de disciplinas deportivas alternativas.
- Según las declaraciones de los docentes, los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos en la disciplina balonmano, en contraste con respuestas de los estudiantes que manifiestan que a veces se les complica el dominio de este deporte.
- Entre docentes y estudiantes manifiestan que a veces se desarrollan campeonatos de distintas disciplinas deportivas, entre esas la de lanzamiento de disco dentro de la institución.

4.3.2 Recomendaciones

- Establecer un cronograma de capacitación en seminarios que fortalezcan la didáctica de la signatura en el área de cultura física.
- Definir estrategias de trabajo entre docentes y estudiantes para el abordaje de las técnicas de dominio de la disciplina deportiva que faciliten el nuevo conocimiento a los educandos.
- Planificar campeonatos internos y externos de lanzamiento de disco dónde participen educandos de todos los grados de educación básica.

4.4 BIBLIOGRAFÍA

ALFARO J. 1994. Manual De Evaluación Educativa, 5ª edición, Barcelona, Madrid. Editorial La Muralla, S.A.

ANDRADE M. 2004. Guía metodológica activa de enseñanza-aprendizaje Quito.

DE LA TORRE S. 2004. Aprender de los errores. Tratamiento didáctico de los errores como estrategias innovadoras. Buenos Aires: Editorial Magisterio del Río de la Plata.

DELMAR, (2006) *Métodos de enseñanza de matemáticas*. Editores España S.A. Pág. 1-40.

DELORS, Jacques. **La Educación Encierra un Tesoro.** Editorial Santillana. Ediciones UNESCO. Madrid España, 1996.

DELVAL, JUAN (2004), Los fines de la enseñanza matemática. Editores España S.A. Pág. 15-25. Fernández Rojas, Gerardo y J.J. Carlos Guzmán. (1991) Evaluación curricular: Módulo Bases Psicopedagógicas, Maestría en Tecnología Educativa, Unidad 5, Diseño Curricular I, Tema IV. ILCE-OEA, México, pp. 59-88.

GARCÍA Aretio, Lorenzo. Miriam García Blanco, Marta Ruiz Corbella, (2009) libro claves para la educación. Pág 30.

GONZÁLEZ ORNELAS, V. (2003), Estrategias de enseñanza y aprendizaje en matemáticas.

Anexos

- Certificación del Tutor de tesis
- Certificación del Lector de tesis
- Oficios a las autoridades de la institución
- Formato del proyecto de tesis



