



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
DIRECCION GENERAL DE POSGRADOS
MAESTRIA EN EDUCACION Y DESARROLLO SOCIAL

Trabajo de grado para la obtención del Título de Magister en Educación
y Desarrollo Social

**“EL USO DE CUALIDADES FÍSICAS EN EL DESEMPEÑO
ACADEMICO DEL ÁREA DE CULTURA FISICA DE LOS
ESTUDIANTES DEL DECIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA
PENSIONADO MIXTO ATAHUALPA, DE LA CIUDAD DE IBARRA,
PROVINCIA DE IMBABURA, AÑO LECTIVO 2006 – 2007”**

MARCO DANIEL TAMAYO LARA

Director: MGSTR. CARLA TAMAYO

IBARRA – ECUADOR

Diciembre - 2007

El contexto del presente trabajo es responsabilidad de MARCO DANIEL TAMAYO LARA.

FIRMA

CERTIFICACION

Master, Carla Tamayo, tutora de la Universidad Tecnológica Equinoccial.

CERTIFICA

Haber dirigido y asesorado durante todo el proceso, el presente trabajo de investigación, lo cual amerita su presentación y sustentación.

Quito, 30 de agosto del 2007

Mgstr. Carla Tamayo

TUTORA DE TESIS



AGRADECIMIENTO

AGRADEZCO A LA “UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL” POR LA OPORTUNIDAD BRINDADA EN ESTOS DOS AÑOS DE ESTUDIO Y CONTRIBUIR EN MIS CONOCIMIENTOS AGRADEZCO TAMBIÉN AL GRUPO DE DOCENTES POR LA AYUDA BRINDADA PARA EL DESARROLLO DE ESTA TESIS.

DEDICATORIA

ESTE TRABAJO LE DEDICO A MI ESPOSA Y A MIS HIJAS, QUIENES CON SU TIEMPO HAN SABIDO VALORAR EL TRABAJO Y EL ESFUERZO A ESTA INVESTIGACION A MI MADRE, POR TODO EL APOYO BRINDADO CON TODO EL AMOR.

TABLA DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	Nº PAG.
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
TABLA DE CONTENIDOS	7
ABSTRACT	11
INTRODUCCION	12
CAPITULO UNO	14
1. MODELO O SISTEMA PEDAGÓGICO TRADICIONAL	15
1.1. Modelo constructivista	16
1.2. Constructivismo y Vigotsky	17
1.3. La teoría del aprendizaje significativo	19
1.4. Psicología del desarrollo	20
1.4.1. Cambios cuantitativos	20
1.4.2. Cambios cualitativos	20
1.4.2.1. Etapa prenatal	20
1.4.2.2 Etapa de los primeros pasos	20
1.4.2.3. Primera infancia	21
1.4.2.4. Infancia intermedia	21
1.4.2.5. Adolescencia	21
1.4.2.6. Edad adulta temprana	21
1.4.2.7. Edad adulta intermedia	22
1.4.2.8 . Edad adulta tardía	22
CAPITULO II	23
LA CULTURA FISICAY EL DESRROLLO DE LAS CAPACIDADES FISICAS	24
2.1. Introducción:	24
2.2. Concepto	24

2.3. Perspectiva actual	25
2.4. El seguimiento de las cualidades físicas	26
2.5. Clasificación de las capacidades físicas	30
2.5.1. Fuerza	30
2.5.2. Velocidad	30
2.5.3. Resistencia	30
2.5.4. Flexibilidad	30
CAPITULO III	31
3. EVALUACION DE LAS CUALIDADES FISICAS	32
CAPITULO IV	46
4. INTRODUCCIÓN	47
4.1. Descripción de la investigación	47
4.1.1. Objetivo general de la investigación	47
4.1.2. Hipótesis de la investigación	48
4.1.2.1. Hipótesis general	48
4.1.3. Planificación de la investigación	50
4.1.4. Población y muestra de estudios	52
4.1.5. Descripción de los instrumentos utilizados	57
4.1.6. Metodología en la aplicación de las pruebas	58
4.2. Aplicación de las cuatro pruebas prácticas de la condición física, fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad	59
4.3. Resumen global de las cuatro pruebas	70
4.4. Interpretación de resultados.	72
4.4.1. Evaluación de la cualidad física, fuerza.	72
4.4.2. Evaluación de la cualidad física velocidad	73
4.4.3. Evaluación de la cualidad física resistencia.	73
4.4.4. Evaluación de la condición física flexibilidad	73
4.5. Análisis de correlación entre las cualidades físicas y el rendimiento físico general de la asignatura de cultura física	73



5. CONCLUSIONES.	79
5.1. Conclusiones de las cualidades físicas y el rendimiento físico motor de los estudiantes.	80
5.2.- Verificación de la hipótesis.	81
5.2.1- Hipótesis específica 1.	81
5.2.2. Hipótesis específica 2.	81
5.2.3. Hipótesis específica 3.	82
5.2.4. Hipótesis específica 4.	83
5.3. Recomendaciones.	83
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS.	86
1. Descripción de los test de actitud Física	87
1.1. Flexión y extensión de brazos en la barra fija (Fuerza)	87
1.2. 50 metros (Velocidad)	88
1.3. Condición Física 1000 metros (resistencia)	89
1.4. Flexibilidad	90
2. Lineamientos del plan de entrenamiento	92
2.1 Objetivos	92
2.2 Objetivos de las evaluaciones	92
2.3. Pruebas de diagnóstico para los docentes	96

ABSTRACT

El presente trabajo se basa específicamente sobre las capacidades físicas de los alumnos del Décimo Año de la Unidad Educativa Pensionado Mixto "Atahualpa" de la Ciudad de Ibarra en el año lectivo 2006 – 2007.

Este estudio se lo realizo pensando en la preparación psicomotriz de los estudiantes, para lo cual se diseño un grupo de pruebas en las que constaban las cuatro capacidades físicas que se deben desarrollar: velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad. Dichas pruebas permiten establecer el nivel de desarrollo logrado por los alumnos(as) tomando en cuenta la edad, la cual está comprendida entre los 13 y 14 años, y los objetivos del Área de Cultura Física, contenidos en el Proyecto Educativo Institucional.

Los resultados de cada una de las pruebas serán comparados con el desempeño en la asignatura de Cultura Física, lo que permitirá verificar el grado de incidencia de las mismas en el desempeño de la asignatura, para ello se propone cuatro hipótesis alternativas, la misma que tienen la finalidad de validar y justificar la presente investigación.

Se pretende entregar una visión actual del cómo se encuentra trabajando dentro del Área de Cultura Física y si los objetivos propuestos por ella se están de alguna manera desarrollando en el trabajo de aula, se espera presentar un referente, el mismo que sirva de análisis al momento de debatir la problemática del acondicionamiento físico y la educación formal.



INTRODUCCIÓN

En el Ecuador no existe una visión clara sobre aspectos relevantes dentro del programa de estudio de la asignatura de Cultura Física, y de su importancia al momento de desarrollar los programas que tomen en cuenta el contexto social y cultural del alumno, lo que permitirá su formación integral. Las instituciones educativas al momento se encuentran generando proyectos educativos en los que se contempla el desarrollo de habilidades y destrezas, estos proyectos se asientan en el hecho de elevar los resultados que hasta el momento se han obtenido dentro del campo educativo del país; por lo tanto es importante mencionar las nuevas líneas de acción que se vienen gestionando a través del Ministerio de Educación y su Plan Decenal, el mismo que pretende generar políticas a largo plazo en base a objetivos y estrategias.

Al momento de elevar la calidad educativa se está pensando en el fortalecimiento de cada Área de Estudio y en el papel que esta desempeña en la consecución de los objetivos plateados institucionalmente. El mejoramiento de la Malla Curricular, al lograr integrar el entorno dentro de la planificación, definiendo las habilidades y destrezas a desarrollar, y los momentos como los instrumentos de evaluación; son un puntal importante que hasta el hoy solo son propuestas, por lo tanto se requieren investigaciones que permitan vincular la teoría con la práctica, las mismas que demuestren el éxito de tales planteamientos y de solución a la problemática educativa.

El Área de Cultura Física no es un caso excepcional, por lo que también adolece de fallas tanto en la parte metodológica, de contenidos y de desarrollo de habilidades y destrezas, estas debilidades no permiten que el estudiante se forme con una actitud de apego a la práctica deportiva, al cuidado de su salud, al aprecio por la recreación y al disfrute de realizar un deporte en particular.

El movimiento es una propiedad y una necesidad del organismo humano. El aparato locomotor, es decir, huesos y músculos están especialmente diseñados y contruidos para cumplir una misión de sostén y movimiento, pero deben ser ejercitados para que sean capaces de cumplirla eficazmente, si no es así, se atrofian y degeneran.

Practicando ejercicio regularmente se eliminan las consecuencias de la vida sedentaria, sustituyéndolas por múltiples beneficios, que podrían resumirse en uno: aumentar la

capacidad de movimiento y hacer cosas. Favoreciendo así tu vida en general, tu trabajo y tu tiempo de ocio.

CAPITULO 1



CAPITULO UNO

1. MODELO O SISTEMA PEDACÓGICO TRADICIONAL

El modelo tradicional influyó notablemente en los procesos de enseñanza y en los sistemas educativos.

Este enfoque se originó en la escolástica, filosofía propia de la iglesia católica que imperó desde los siglos IX hasta el siglo XV. El fin primordial de la educación estuvo dirigido a la recuperación del pensamiento clásico como resultado del renacimiento. A este modelo se le ha calificado de enciclopedista por cuanto, según Canfux.

"El contenido de la enseñanza consiste en un conjunto de conocimientos y valores sociales acumulados por las generaciones adultas que se transmiten a los alumnos como verdades acabadas; generalmente, estos contenidos están disociados de la experiencia de los alumnos y de las realidades sociales."

A pesar del devenir histórico y del desarrollo social hacia otras formas de organización, algunos de los conceptos primordiales del tradicionalismo pedagógico aún subsisten implícita y explícitamente en las prácticas pedagógicas actuales. Estas ideas básicas están relacionadas con la educación del carácter, la disciplina como medio para educar, el predominio de la memoria, el currículum centrado en el maestro y los métodos verbalistas de enseñanza.

Flórez Ochoa sintetiza la anterior afirmación al concluir que, "El método básico de aprendizaje es el academicista, verbalista, que dicta sus clases bajo un régimen de disciplina a unos estudiantes que son básicamente receptores."

Un aspecto importante de considerar en el modelo o sistema pedagógico tradicional es el rol del maestro. De acuerdo con De Zubiría: "...bajo el propósito de enseñar conocimientos y normas, el maestro cumple la función de transmisor. El maestro dicta la lección a un estudiante que recibirá las informaciones y las normas transmitidas... El aprendizaje es también un acto de autoridad."

Otro elemento importante de considerar en el modelo pedagógico tradicional es el ideal educativo de formar el carácter del individuo. Algunos modelos religiosos han seguido, y aún

siguen siendo, los fundamentos Aristotélicos de la antigüedad de formar individuos de carácter. En la formación del carácter el concepto del maestro como modelo para imitar fue predominante. Según Flórez Ochoa: "En este modelo, el método y el contenido en cierta forma se confunden en la imitación y emulación del buen ejemplo, del ideal propuesto como patrón y cuya encarnación más próxima se manifiesta en el maestro."

De manera similar, las lecciones de clase centradas en la educación moral y en la instrucción cívica enfatizaron la importancia del deber, la obediencia, la honestidad, el patriotismo y el valor. En el concepto de Flórez Ochoa, "Se preconiza el cultivo de las facultades del alma: entendimiento, memoria y voluntad, y una visión indiferenciada e ingenua de la transferencia del dominio logrado en disciplinas como el latín y las matemáticas."

En resumen, puede considerarse que las metas educativas que propone el modelo pedagógico tradicional están centradas en un humanismo de tipo religioso que enfatiza la formación del carácter. La relación maestro-alumno puede ser calificada como autoritaria-vertical. El método se fundamenta en el transmisionismo de los valores de una cultura por medio del ejemplo. El aprendizaje por lo tanto, es logrado con base en la memorización, la repetición, y la ejercitación. Así, el desarrollo del ser humano se logra con la educación del carácter y de las facultades del alma.

1.1. Modelo constructivista

Mientras que para el conductismo mediacional, los estímulos y respuestas mediadoras son, según el principio de correspondencia, meras copias no observables de los estímulos y respuestas externas, los mediadores vigotskianos son más complejos y se alejan del marco teórico asociacionista.

Según Vigostky los instrumentos de mediación, incluidos los signos, son proporcionados por la cultura y por le medio social. Si bien para Vigostky los significados provienen del medio social externo, éstos deben ser asimilados e interiorizados por cada niño concreto. En este sentido, coincide con Piaget al considerar que los signos se elaboran en interacción con el ambiente. La diferencia es que para el marco teórico piagetiano, el ambiente está integrado solo por objetos mientras que para Vigostky este se compone de objetos y personas que median en la interacción del niño con los objetos.



El carácter reconciliador de Vigotsky respecto al origen del conocimiento se encuentra presente igualmente en el caso de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo. Mientras que el asociacionismo niega la existencia de un desarrollo independiente de los procesos de aprendizaje asociativo y Piaget opta por una posición inversa al negar la importancia de los aprendizajes asociativos para la equilibración (motor del desarrollo), Vigotsky considerará que ambos procesos son independientes: aunque el desarrollo equivalente a los procesos de reestructuración por equilibración no es una simple suma acumulativa de aprendizajes asociativos puntuales, se ve facilitado por éstos. No hay desarrollo sin aprendizaje ni aprendizaje sin desarrollo previo.

1.2. Constructivismo y Vigotsky

En primer lugar, los aportes de Vigotsky a la Psicología, constituyó su insistencia en el notable influjo de las actividades con significado social en la conciencia. El pretendía explicar el pensamiento humano en formas nuevas. Rechazaba la doctrina de la introspección y formuló muchas de las mismas objeciones de los conductistas. Quería abandonar la explicación de los estados de la conciencia y referirse al concepto de conciencia; del mismo modo, rechazaba las explicaciones conductistas de los actos en términos de las acciones anteriores. Antes que descartar la conciencia (como hicieron los conductistas) o la función del ambiente (como los introspectistas), buscaba una región intermedia que diera cuenta de la influencia del entorno por sus efectos en la conciencia.

Vigotsky consideraba que el medio social es crucial para el aprendizaje, pensaba que lo produce la integración de los factores social y personal. El fenómeno de la actividad social ayuda a explicar los cambios en la conciencia y fundamenta una teoría psicológica que unifica el comportamiento y la mente. El entorno social influye en la cognición por medio de sus "instrumentos", es decir, sus objetos culturales (autos, máquinas) y su lenguaje e instituciones sociales (iglesias, escuelas). El cambio cognoscitivo es el resultado de utilizar los instrumentos culturales en las interrelaciones sociales y de internalizarlas y transformarlas mentalmente. La postura de Vigotsky es un ejemplo del constructivismo dialéctico, porque recalca la interacción de los individuos y su entorno.

Zona Proximal de Desarrollo (ZPD): Este es un concepto importante de la teoría de Vigotsky (1978) y se define como: La distancia entre el nivel real de desarrollo -determinado por la

solución independiente de problemas- y el nivel de desarrollo posible, precisado mediante la solución de problemas con la dirección de un adulto o colaboración de otros compañeros más diestros.

La zona de desarrollo próximo (ZDP) es el momento del aprendizaje que es posible en un estudiante dado las condiciones educativas apropiadas. Es como una prueba de las disposiciones del estudiante o de su nivel intelectual en cierta área y de hecho, se puede ver como una alternativa a la concepción de inteligencia como la puntuación del Coeficiente Intelectual (CI) obtenida en una prueba. En la ZDP, maestro y alumno (adulto y niño, tutor y pupilo, modelo y observador, experto y novato) trabajan juntos en las tareas que el estudiante no podría realizar solo, dada la dificultad del nivel. La ZDP, incorpora la idea marxista de actividad colectiva, en la que quienes saben más o son más diestros comparten sus conocimientos y habilidades con los que saben menos para completar una empresa.

En segundo lugar, tenemos ya los aportes y aplicaciones a la educación. El campo de la autorregulación ha sido muy influido por la teoría.

Una aplicación fundamental atañe al concepto de andamiaje educativo, que se refiere al proceso de controlar los elementos de la tarea que están lejos de las capacidades del estudiante, de manera que pueda concentrarse en dominar los que puede captar con rapidez. Se trata de una analogía con los andamios empleados en la construcción, pues, al igual que estos tiene cinco funciones esenciales: brindar apoyo, servir como herramienta, ampliar el alcance del sujeto que de otro modo serían imposible, y usarse selectivamente cuando sea necesario.

En las situaciones de aprendizaje, al principio el maestro (o el tutor) hace la mayor parte del trabajo, pero después, comparte la responsabilidad con el alumno. Conforme el estudiante se vuelve más diestro, el profesor va retirando el andamiaje para que se desenvuelva independientemente. La clave es asegurarse que el andamiaje mantiene al discípulo en la ZDP, que se modifica en tanto que este desarrolla sus capacidades. Se incita al estudiante a que aprenda dentro de los límites de la ZDP.

Otro aporte y aplicación es la enseñanza recíproca, que consiste en el diálogo del maestro y un pequeño grupo de alumnos. Al principio el maestro modela las actividades; después, él y los estudiantes se turnan el puesto de profesor. Así, estos aprenden a formular preguntas en clase de comprensión de la lectura, la secuencia educativa podría consistir en el modelamiento del maestro de una estrategia para plantear preguntas que incluya verificar el nivel personal de comprensión. Desde el punto de vista de las doctrinas de Vigotsky, la enseñanza recíproca insiste en los intercambios sociales y el andamiaje, mientras los estudiantes adquieren las habilidades.

La colaboración entre compañeros que refleja la idea de la actividad colectiva. Cuando los compañeros trabajan juntos es posible utilizar en forma pedagógica las interacciones sociales compartidas. La investigación muestra que los grupos cooperativos son más eficaces cuando cada estudiante tiene asignadas sus responsabilidades y todos deben hacerse competentes antes de que cualquiera puede avanzar. El énfasis de nuestros días en el uso de grupos de compañeros para aprender matemáticas, ciencias o lengua y literatura atestiguan el reconocido impacto del medio social durante el aprendizaje.

Por último, una aplicación relacionada con la teoría de Vigotsky y el tema de la cognición situada es la de la conducción social del aprendiz, que se desenvuelve al lado de los expertos en las actividades laborales. Los aprendices se mueven en una ZDP puesto que, a menudo se ocupan de tareas que rebasan sus capacidades, al trabajar con los versados estos novatos adquieren un conocimiento compartido de procesos importantes y lo integran al que ya saben. Así, ésta pasantía es una forma de constructivismo dialéctico que depende en gran medida de los intercambios sociales.

1.3. La teoría del aprendizaje significativo

La teoría de Ausubel se ocupa específicamente de los procesos de enseñanza/aprendizaje de los conceptos científicos a partir de los conceptos previamente formados por el niño en su vida cotidiana.

Aprendizaje memorístico vs. Aprendizaje significativo

Ausubel considera que toda situación de aprendizaje puede ser estudiada en dos ejes:

- a. El aprendizaje realizado por el alumno (memorístico o significativo)
- b. La estrategia de instrucción (recepción, descubrimiento guiado o descubrimiento autónomo)

De acuerdo a esta teoría, ambos ejes variables continuas ya no dicotómicas y son bastante independientes el uno del otro.

El aprendizaje de estructuras conceptuales, implica una comprensión de las mismas y que esta comprensión no puede alcanzarse únicamente por procedimientos asociativos. Y si bien el aprendizaje memorístico es importante en determinados momentos, éste pierde importancia a medida que se incorpora un mayor volumen de conocimientos, puesto que este incremento facilita el establecimiento de relaciones significativas. Desde la perspectiva de Ausubel el aprendizaje significativo es más eficaz que el memorístico.

1.4. Psicología del desarrollo

¿Qué es el desarrollo humano?

Estudio científico de cómo cambian las personas y como permanecen algunos aspectos con el correr del tiempo.

Dichos cambios pueden ser de dos maneras:

1.4.1. Cambios cuantitativos: Variación en el número o la cantidad de algo, como la estatura y el peso.

1.4.2 Cambios cualitativos: Se presenta en el carácter, la estructura o la organización, como la naturaleza de la inteligencia de una persona, entre otros.

La vida del hombre se divide en ocho períodos:

1.4.2.1. Etapa prenatal: Desde la concepción hasta el parto.

Formación de órganos y estructura corporal básica

Crecimiento físico acelerado

Vulnerabilidad a las influencias ambientales

1.4.2.2 Etapa de los primeros pasos: Del nacimiento a los 3 años.

El recién nacido es dependiente pero competente



Los sentidos funcionan desde el nacimiento

El crecimiento físico y el desarrollo de habilidades motoras son muy rápidos

Se forman los lazos con los padres y con los demás

La auto ciencia se desarrolla durante el segundo año

El habla y la comprensión se desarrollan con rapidez

Se incrementa el interés en otros niños

1.4.2.3. Primera infancia: Desde los 3 hasta los 6 años.

Comienza a relacionarse con otros niños

Mejora la fuerza y las habilidades motrices fina y gruesa

Incremento del autocontrol, cuidado propio e independencia

Mayor creatividad e inventiva en los juegos y la imaginación

Inmadurez cognoscitiva que conduce a ideas "ilógicas" acerca del mundo

Comportamiento egocéntrico (centrado en sí mismo)

1.4.2.4. Infancia intermedia: Desde los 6 hasta los 12 años.

Los compañeros cobran gran importancia

Comienza a pensar lógicamente, aunque el pensamiento es concreto

Disminuye el egocentrismo

Incremento de memoria y lenguaje

Mejora la habilidad cognoscitiva

Desarrollo de auto concepto y autoestima

Disminuye la rapidez del crecimiento físico

Mejora la fuerza y la capacidad atlética

1.4.2.5. Adolescencia: De los 12 a los 20 años.

Cambios físicos rápidos y profundos

Se inicia la madurez reproductora

Difícil búsqueda y consolidación de la identidad

El grupo de iguales ayuda a desarrollar y probar el autocontrol

Desarrollo del pensamiento abstracto y empleo del razonamiento científico

El egocentrismo se presenta en algunos comportamientos

En término

1.4.2.6. Edad adulta temprana: Desde los 20 hasta los 40 años.

Se toman decisiones acerca de las relaciones íntimas

Muchas personas se casan y tienen hijos

La salud física llega al tope, luego decae ligeramente

Elección de carrera

Continúa desarrollándose el sentido de la identidad

Capacidad intelectual más compleja

1.4.2.7. Edad adulta intermedia: Desde los 40 a los 65 años.

Nueva búsqueda del sentido de la vida

Deterioros en la salud física, el vigor y la fuerza

Sobreviene la menopausia en las mujeres

La sabiduría y la habilidad para resolver problemas prácticos son grandes; declina la habilidad para resolver problemas nuevos

Doble responsabilidad: cuidar a los hijos y a los padres ancianos

La orientación del tiempo cambia a "tiempo dejado de vivir"

Independencia de los hijos: nido vacío

Las mujeres adquieren más confianza en sí mismas, los hombre se vuelven más expresivos

Algunos experimentan el éxito en sus carreras y llegan a la cima económica; otros sufren de agotamiento

En una minoría se produce la crisis de la edad madura

1.4.2.7. Edad adulta tardía: 65 años en adelante.

La mayoría de las personas aún están saludables y activas, aunque de algún modo la salud y las habilidades físicas decaen

La mayoría de las personas mantienen la mente despierta

La lentitud de reacción afecta muchos aspectos del funcionamiento

Surge la necesidad de afrontar pérdidas en muchas áreas (pérdida de las propias facultades, pérdida de los seres amados)

La jubilación deja más tiempo libre, pero reduce los recursos económicos

Ante la inminencia de la muerte, se siente la necesidad de encontrarle su propósito a la vida



CAPITULO II

CAPITULO II

2. LA CULTURA FISICA Y EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FISICAS.

2.1. Introducción:

La cultura física ha ido avanzando y mejorando paulatinamente con la ciencia, este trabajo realizado va entorno al acondicionamiento físico, olvidando un poco la parte socio-afectiva del estudiante.

Los alumnos que realizan actividades físicas durante su tiempo libre tienden a mejorar de forma progresiva su estado físico, que otros que lo hacen solo en su hora clase, estas actividades forman parte importante tanto en su estado anímico como psicomotriz y la parte afectiva que es la parte primordial en una actividad tanto deportiva como recreativa.

Con lo relacionado al área y su relación de la salud el niño tiene que ir evolucionando paulatinamente, que van de la mano con los aspectos antropométricos y varios factores que inciden en el normal desenvolvimiento de la actividad física estos factores pueden ser: endógenos, estos se demuestran como por ejemplo el estado de animo del estudiante, y exógenos, como por ejemplo el clima, la infraestructura donde realiza la actividad física, etc.

Estas pruebas se convierten en instrumentos para obtener un diagnostico de la evolución física del niño y joven. El trabajo específico de las cualidades físicas, es un factor clave para determinar que cualidad física se debe trabajar mas dentro de la edad cronológica que esta pasando el estudiante para así, mejorar sus habilidades y destrezas dentro de la Cultura Físico y el resto de actividades que el estudiante realiza.

2.2. Concepto

Las cualidades físicas básicas, son aquellas predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, factibles de medida y mejora, que permiten el movimiento y el tono muscular. Son por lo tanto aquellas que en el entrenamiento y el aprendizaje van a influir de manera decisiva, mejorando las condiciones heredadas en todo su potencial".

Estas cualidades físicas básicas, son en sí mismas una abstracción, pues cada vez que realizamos un ejercicio o tenemos una actuación deportiva se precisa de todas las cualidades en mayor o menor medida.

Pero la condición física no sólo es necesaria en el ámbito lúdico del deporte. La actividad profesional y aun la vida cotidiana necesitan de una condición física, que, puede ser agrupada en cuatro niveles:

Mínimo: que debe ser alcanzado por todos los sujetos, ya constituye el umbral entre el organismo sano y el patológico.

Medio: que corresponde al índice medio estadístico de una población heterogénea

Ideal: considerado como el valor óptimo para una máxima capacidad y eficacia funcional en un entorno cotidiano

Especial: necesario para una práctica deportiva competitiva

En síntesis, y recogiendo la clasificación referida, podríamos hablar de dos tipos de condición física:

General: parte del nivel mínimo como garantía de un organismo sano y que dota al sujeto del grado de eficacia necesario para desenvolverse en su actividad cotidiana, profesional, de ocio o de relación.

Especial: se corresponde con un nivel especial, y que es particular para cada tipo de deporte

2.3. Perspectiva actual

Durante los últimos años la Educación Física ha experimentado algunos cambios sustanciales. La perspectiva excesivamente mecanicista, que se dirigía fundamentalmente al desarrollo anatómico y funcional del sujeto, dejó paso a las corrientes psicomotrices, que representaban la evolución de determinadas áreas del saber próximo al campo de la Educación Física y que enfocaron los objetivos de nuestra área hacia valores propios del área socio-afectiva y cognitiva. Desde entonces, las nuevas transformaciones olvidan un tanto la atención de la condición física del alumno, por entender que ésta se desarrollará como consecuencia del trabajo realizado, aún teniendo otras referencias prioritarias. Más recientemente, un planteamiento conciliador de la Educación Física, que recoge influencias del entrenamiento

deportivo y de los nuevos valores estéticos y de salud que se le reconocen popularmente al ejercicio físico, parece haber devuelto los aspectos cuantitativos a un lugar preferente.

Sin embargo éste último planteamiento que podría tener más sentido dentro de la Educación Física en la Educación Secundaria, más que en la Primaria, parece también caerse de su peso en el momento que nuestra área dispone de dos y en el mejor de los casos tres sesiones (Ciclos 1º y 2º de Educación Primaria) dentro del horario semanal destinado para el desarrollo del currículo. Pienso que con esa disponibilidad de tiempo tan escasa, difícilmente la labor del profesor/a de E. F. puede producir, a través del desarrollo de las cualidades físicas básicas, un aumento significativo del estado de forma del niño.

Generalmente es, a través de la actividad física que los alumnos desarrollan fuera del horario escolar, es donde realmente se pueden establecer mejoras sustanciales. De hecho, habitualmente comprobamos que los alumnos que realizan otro tipo de tareas físicas en otros tiempos pedagógicos, suelen ser los que muestran un desarrollo mayor en cuanto a su condición física, así como en el desarrollo de habilidades y destrezas motrices. Por el contrario, los alumnos que suelen llevar una vida más sedentaria y suelen jugar menos "en la calle", son aquellos que presentan más dificultades tanto en la consecución de mejoras tanto en el plano físico como de habilidades y destrezas.

En este marco educativo en el que nos desenvolvemos, el profesor/a de E. F. deberá tratar de realizar doble labor:

De compensación con los individuos que no realizan de forma asidua otras prácticas físico-deportivas o lúdicas.

De complementación con los que sí realizan de manera habitual otros tipos de actividades físicas.

2.4. El seguimiento de las cualidades físicas

La realización de pruebas de aptitud física conlleva ventajas e inconvenientes. Teniendo en cuenta éstas últimas es por lo que considero que no deben repetirse más de dos veces al año.



Ventajas:

A los alumnos les gusta compararse con los demás, lo cual les produce cierta motivación.

Es un medio para que desarrolle el concepto de autosuperación.

Es una forma de conocer sus propias posibilidades y limitaciones.

Ayudan al desarrollo de otros contenidos relacionados con la E.F.

Los alumnos pueden participar en la evaluación y conocer procedimientos para la misma

Aprenden contenidos de otras áreas curriculares o transversales:

Matemáticas: mediciones y unidades de medida de tiempo y espacio.

Conocimiento del medio: músculos, huesos y articulaciones implicadas en cada movimiento.

Artística: técnicas de medida y diseño para las pruebas.

Prevención de accidentes: medidas de seguridad en la realización de las pruebas.

Salud: importancia de una buena condición física y su relación con la salud.

Alimentación: influencia de la alimentación y sus efectos sobre la condición física.

Higiene: el cuidado del cuerpo.

Inconvenientes:

La realización individual de las pruebas ralentiza la el desarrollo de la sesión y limita la participación del resto de los alumnos. Son clases poco activas.

Pueden presentarse situaciones peligrosas en cuanto que los alumnos realizan las pruebas dando lo máximo:

Tirones musculares en las salidas de tacos en las pruebas de velocidad.

Los alumnos con dificultades respiratorias o cardiovasculares (asma, alergias...) pueden sufrir trastornos en pruebas de resistencia aeróbica.

Lesiones tendinosas en pruebas de flexibilidad.

Caídas de espaldas en pruebas de detén horizontal.

Si no se propicia un método ágil en la puesta en marcha de las pruebas y en su fácil control y registro de datos, las pruebas se hacen eternas y los alumnos se aburren. Por tanto deberemos de seleccionar pruebas de fácil observación y en número significativo, pero no abusivo. También se han de adaptar a las características de los alumnos y a su desarrollo evolutivo.

El análisis y síntesis de la información obtenida suele ser muy laboriosa para el profesor/a. Conviene olvidarse de los perfiles estadísticos estándar, realizados con una población no significativa y sin relación con la realidad donde vivimos. Para ello deberemos confeccionarnos tanto una ficha individualizada en donde registrar los datos obtenidos y poder realizar comparativas del alumno en referencia con él mismo, así como realizar nuestros propios perfiles normativos, para corroborar el desarrollo en referencia a los demás, sin finalidad calificadora. De igual modo podremos llevar un seguimiento en cuanto a la evolución de las sucesivas generaciones de niños que formemos.

Existen numerosas variables que pueden afectar al rendimiento: condiciones climáticas, estado de ánimo, sufrir enfermedades o haberlas padecido, con lo cual habrá habido un periodo previo de inactividad, que el alumno no dé de sí todo lo que tiene...

También cabe hablar del carácter de la evaluación de las cualidades físicas básicas. No es extraño observar como se suele utilizar, a veces, como único instrumento para realizar las calificaciones del área de Educación Física y con carácter normativo, de modo que se comparan los resultados del alumno con los realizados por otros, ya sea de una estadística, como se ha dicho anteriormente, de población de no sabemos dónde y cuándo se efectuó, o con los resultados de otros alumnos del centro.

En primer lugar, tal y como se ha dicho, puede ser un complemento dentro de una evaluación diagnóstica y formativa para recopilar información, de igual modo si se tiene en cuenta en la calificación, se deberá circunscribir al progreso en relación del niño consigo mismo. Y sobre

todo es un aspecto más en el proceso evaluativo, no el único, de manera que completará la información que disponemos en cuanto al logro de capacidades en otros ámbitos de desarrollo: habilidades y destrezas motrices, cognitivos y afectivo-social. De esta forma le estaremos dando el verdadero valor a la Educación Física en el marco de los fines educativos, el desarrollo integral del alumno.

Nuestro objetivo en la educación Primaria es, como se ha apuntado anteriormente, seleccionar un número de pruebas con las que poder obtener una información significativa del desarrollo de las cualidades físicas de nuestros alumnos. Del mismo modo deben ser unas pruebas que a la hora de su desarrollo en el aula se realicen con la máxima agilidad (recordemos los inconvenientes citados anteriormente).

Trataremos de adaptar las pruebas a las características de nuestros alumnos. De igual modo resulta interesante que puedan realizarse durante el mayor número de años de escolaridad, con el fin de obtener una visión más extensa de la evolución. Estas son las pruebas que proponemos:

Carrera de velocidad 30 metros con salida de tacos.

Carrera de velocidad 5 x 5 metros

Salto vertical a pies juntos desde parado

Salto vertical a pies juntos desde parado

Resistencia corriendo 5 minutos

Flexión profunda del cuerpo

Lanzamiento de balón medicinal 2 Kg.

La participación deportiva mejora las capacidades físicas, incrementa la auto-estima, y provee una experiencia social positiva al que la practica. Sin embargo, un bajo rendimiento, las lesiones o las enfermedades pueden impedir una participación deportiva segura. En tal sentido, para poder sobrellevar estos inconvenientes, el equipo de Medicina del Deporte, tiene

como un importante medio de trabajo la evaluación médica pre-competitiva y la determinación de las capacidades físicas.

Las facultades físicas de cada persona dependen de dos factores: los no modificables (factores genéticos predeterminados por la herencia biológica) y los modificables (nivel de entrenamiento, hábitos y costumbres, estado de salud...). Conocer bien el estado físico de los alumnos ayuda al profesor a organizar el entrenamiento, ayudarlos a mejorar o superar deficiencias, y prevenir lesiones. Por otra parte, llevar un registro visible de la evolución y mejora de las facultades físicas ayuda a los alumnos a motivarse para soportar la dureza del entrenamiento.

Por supuesto, solo en caso de deportistas profesionales es necesaria la realización de pruebas complicadas y costosas, para conocer sus condiciones y mejorar el rendimiento hasta el menor detalle. En esta página se trabaja a nivel más modesto, mostrando algunos test sencillos y fáciles de realizar en el gimnasio, con el objetivo de tener una información no muy en profundidad, pero específica de cada alumno, que sirva como orientación y ayuda al profesor.

2.5. Clasificación de las capacidades físicas:

2.5.1. Fuerza: Es la capacidad del organismo humano para levantar un peso o maza por medio de la concentración voluntaria de un músculo o de un grupo de músculos, ya sea en pesas o con el propio peso corporal.

2.5.2. Velocidad: Es la capacidad del organismo para desplazarse en el mínimo tiempo y con la máxima velocidad de contracción muscular, como los 100 m planos.

2.5.3. Resistencia: Es la capacidad del organismo para resistir el cansancio en cargas de duración.

2.5.4. Flexibilidad: Es la capacidad del organismo para realizar movimientos de gran amplitud en las articulaciones y músculos.

CAPITULO III

CAPITULO III

3.-EVALUACION DE LAS CUALIDADES FISICAS

La evaluación medica pre-competitiva y la determinación de las capacidades físicas, es el de ayudar a mantener la salud y la seguridad de los atletas y estudiantes tanto en entrenamiento como en clase y la competencia. Su propósito no es excluir a los alumnos sino promover una participación deportiva segura. En tal sentido podemos decir que sus objetivos principales son:

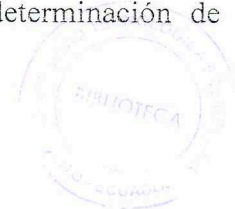
- a).- Determinar condiciones que predispongan a lesiones
- b).- Determinar condiciones que puedan ser riesgosas para la vida
- c).- Satisfacer los requerimientos legales y de aseguración

Entre sus objetivos secundarios están:

- a).- Determinar el estado general de salud
- b).- Aconsejar sobre puntos específicos de salud
- c).- Determinar los niveles de capacidad física para ciertos y determinados deportes

La determinación del estado de salud se realizará a través de la historia clínica personal y familiar, la evaluación clínica de los diversos sistemas y áreas corporales más utilizados en la actividad física: Piel, visión, salud oral, área otorrinolaringológica, cardiovascular, pulmonar, abdomen, genitales y osteomuscular. Esta metodología, que toma en cuenta los problemas detectados, el riesgo traumático y los diversos tipos de deporte, permite aconsejar desde la práctica irrestricta en todos los deportes, dar indicaciones sobre evaluaciones especializadas o de rehabilitación y/o de acondicionamiento, permitir la práctica de solo determinados deportes o restringir totalmente la práctica deportiva.

Dentro de todo este proceso resulta de vital importancia reconocer las exigencias y necesidades de los diversos tipos de deportes y las cargas que estos determinan principalmente sobre el sistema osteomuscular. En tal sentido la determinación de las



capacidades físicas deberá ser específica para cada deporte. Si bien nos indica el nivel de las mismas y nos da una guía de su desarrollo y mantenimiento para obtener un mejor rendimiento, igualmente nos deberá indicar donde hacer hincapié para prevenir lesiones. Entre las principales capacidades físicas encontramos la resistencia, la fuerza, potencia, elasticidad, etc. Si por ejemplo evaluamos a un grupo de futbolistas, la evaluación de la resistencia cardiorespiratoria se hará con pruebas que simulen la carrera como la prueba de Cooper en el campo o la medición sobre una banda sin fin en el laboratorio; la fuerza, se medirá en los grupos musculares que intervienen en el gesto deportivo del fútbol como los extensores de rodillas, los flexores y extensores de cadera, abdominales, etc. La potencia se podrá explorar con el salto vertical o con la prueba de la escalera y en el caso de la flexibilidad se deberá explorar en los miembros superiores, espalda y miembros inferiores. Un nivel adecuado en las variables físicas además de asegurar un buen rendimiento nos permite prevenir las principales lesiones de este deporte.

Si por lo contrario evaluamos a nadadores donde el esfuerzo se realiza en su mayoría con la parte superior del cuerpo, deberíamos medir la fuerza en todos grupos musculares de los miembros superiores, hombros y espalda, la flexibilidad en toda la parte alta del cuerpo, la fuerza y resistencia de brazos a través de lagartijas realizadas en un minuto o a través de pruebas realizadas con ergómetros de brazo.

Condiciones para realizar los test.

- Quien lo realiza ha de entender correctamente cómo debe realizar el ejercicio.
- Ha de realizarse un calentamiento previo, ligero (no cansar al evaluado antes del test).
- No hacer los test seguidos. Respetar un intervalo de descanso tras cada test. Se pueden hacer repartidos en más de un día.
- Tener preparado el material necesario, cuando es el caso.
- No hacer los test bajo condiciones que puedan falsear los resultados (mucho calor o frío, con el alumno cansado,...).

Metodología.

Estudio descriptivo, de corte transversal, donde la población corresponde al total de la matrícula escolar del municipio de Cali (datos suministrados, por la Secretaria Municipal de

Educación) en establecimientos oficiales y privados con edades comprendidas entre los 6 y los 18 años de ambos sexos.

Muestra y tamaño de muestra- El tamaño de la muestra se calculó para permitir un número suficiente de escolares, representativo de la población por edad, sexo y nivel socioeconómico, bajo las siguientes características Clasificación Socioeconómica (NSE) según estratificación de la oficina de planeación municipal, NSE 1; estrato bajo 1 y 2, NSE 2; estrato medio 3 y 4, NSE 3; estrato alto 5 y 6.

Por grupos de edad- En principio 13 grupos de edad de 6 a 18 años y para el análisis se agruparon en 6 subgrupos (6-8 años, 9-10 años, 11-12 años, 13-14 años; 15-16 años y 17-18 años).

El tamaño de la muestra se basó en el método de comparación de grupos para distribuciones o proporciones. La muestra se calculó para un nivel de significación del 5% y un poder del 80% para detectar una diferencia entre los promedios de la variable a medir en cada grupo igual al 80% de la desviación estándar común (supuesta) para cada grupo: En el estudio participaron 14 instituciones educativas con estudiantes de todas las comunas en las cuales se encuentra dividida la ciudad con el estrato asignado por Planeación Municipal.

Como se observa en la tabla 1, la muestra esta compuesto por un total de 2702 sujetos, distribuidos en 1345 (49.7%) hombres y 1357 (50.2%) mujeres, las mayores concentraciones se presentaron en los grupos etareos 11-12, 13-14 y 15-16 años para los dos sexos, en tanto que los niveles más bajos fueron propios de los grupos de edades superior e inferior respectivamente.

Por distintas razones 78 casos no fueron tenidos en cuenta, 24 de ellos a causa de presentar valores en la frecuencia cardiaca de la primera carga por debajo de 100 pulsaciones por minuto, 39 casos por presentar una frecuencia cardiaca por encima de 170 pulsaciones en la primera carga y 15 casos por frecuencias por debajo de 125 pulsaciones en la segunda carga. En total 37 hombres y 41 mujeres (2.80%), distribuidos en las diferentes edades y estratos, de los 2780 que constituyen el total del estudio.



Tabla 1 FRECUENCIAS POR NIVEL SOCIOECONOMICO

EDAD	ESTRATO	HOMBRES	MUJERES
6 - 8	BAJO	85	85
	MEDIO	18	29
	ALTO	88	84
	TOTAL	192	198
9 - 10	BAJO	84	87
	MEDIO	24	33
	ALTO	93	87
	TOTAL	201	207
11 - 12	BAJO	91	86
	MEDIO	58	116
	ALTO	109	63
	TOTAL	258	265
13 - 14	BAJO	100	85
	MEDIO	63	154
	ALTO	93	77
	TOTAL	261	286
15 - 16	BAJO	90	95
	MEDIO	72	82
	ALTO	94	80
	TOTAL	256	257
17 - 18	BAJO	91	85
	MEDIO	31	36
	ALTO	55	23
	TOTAL	177	144

EVALUACIÓN DE APTITUD FÍSICA

NOMBRE Y APELLIDO	FECHA
	EDAD
	PESO
	TALLA

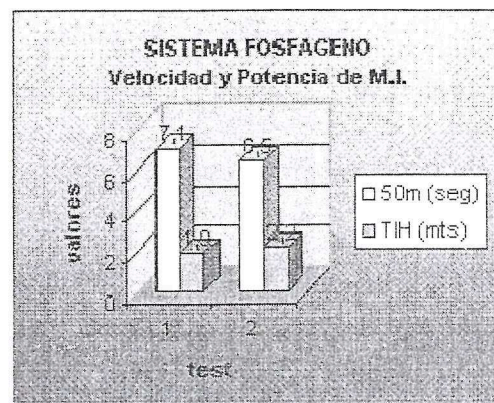
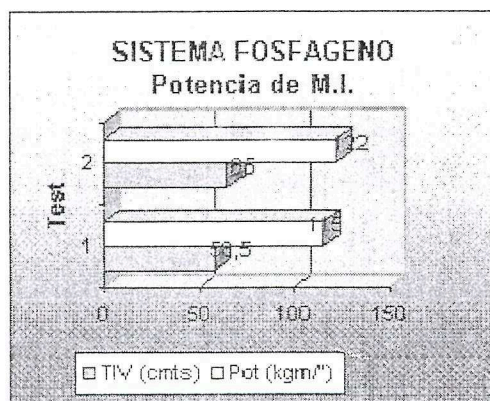
EVALUACIÓN DE LAS CUALIDADES DE VELOCIDAD Y POTENCIA

CAPACIDAD	TEST	OBTENIDO	REFERENC.

--	--	--	--

Las cualidades del sistema fosfageno (ATP-CP) o anaeróbico alactico incluyen todas las actividades y gestos deportivos de corta duración (hasta 30 seg.) y muy alta intensidad tales

Como partidas, remates, carreras cortas, etc. Dentro de este sistema bioenergético se encuentran las cualidades de velocidad, fuerza potencia, fuerza máxima y sus cualidades derivadas.



EVALUACIÓN DE APTITUD FÍSICA

NOMBRE Y APELLIDO	FECHA
	EDAD
	PESO
	TALLA

EVALUACIÓN DE APTITUD FÍSICA

NOMBRE Y APELLIDO	C.B.	FECHA	01/02/00
DEPORTE	Fútbol	EDAD	21
	Volante	PESO	68,3
		TALLA	166

EVALUACIÓN DE LAS CUALIDADES DE RESISTENCIA AERÓBICA (V02 max)

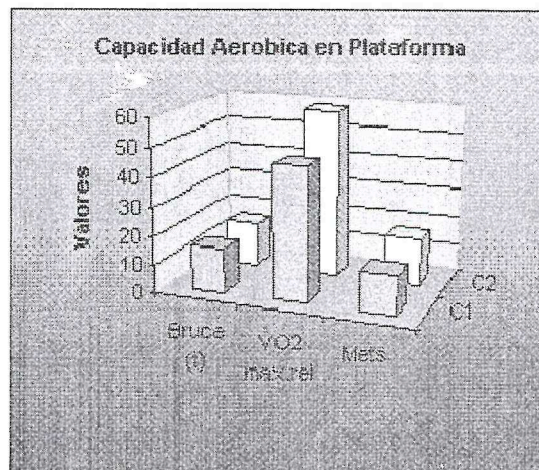
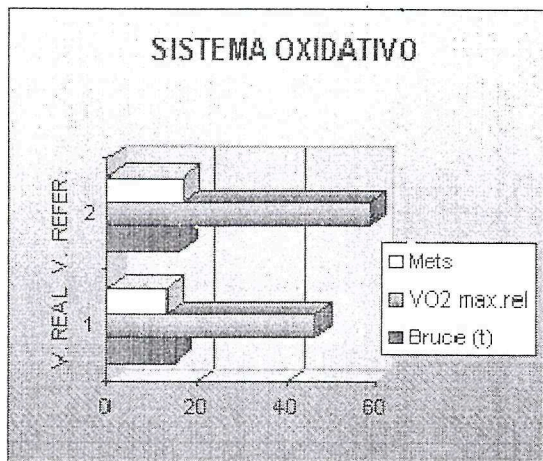
CAPACIDAD	TEST	OBTENIDO	REFERENC.
-----------	------	----------	-----------

SISTEMA OXIDATIVO	TEST DE CAMPO	NAVETA(p)	11	13
		COOPER (m)	3000	3300
		3 km (t)		
		2 km (t)		
		1 km (t)		
	TEST DE LABORAT.	Bruce (t)	15	16
		VO2 max.rel	46	58
		Mets	13	17
		VO2 max.ab.	3.151	3.982
		Conconi(v.u.)	0	0

El sistema oxidativo (aeróbico) incluye actividades de resistencia para periodos de tiempo comprendidos desde los 3 minutos aproximadamente, hasta horas. Los test incluidos en la valoración de este sistema permiten determinar el máximo consumo de oxígeno que puede alcanzarse con cierto protocolo de trabajo, (es decir la máxima transformación de sustratos metabólicos en energía con presencia de oxígeno).



Las cualidades que integran este sistema incluyen la resistencia de corta duración (hasta 10')
media duración (10 a 30') y larga duración (mayor a 30').



EVALUACIÓN DE APTITUD FÍSICA

NOMBRE	Y		
APELLIDO	C.B.	FECHA	01/02/00
DEPORT			
E	Fútbol	EDAD	21
	Volante	PESO	68,3
		TALLA	166

EVALUACIÓN DE LAS CUALIDADES DE FLEXIBILIDAD
(MOVILIDAD ARTICULAR Y ELASTICIDAD MUSCULAR)

CAPACIDAD	TEST	OBTENID O	REFERENC
FLEXIBIL.	Flexitest	15	18
	12 artic	28,5	30
	Abd.mx(g)	95	110

La flexibilidad corporal general es una cualidad compleja que combina capacidades musculares

y articulares. La movilidad de una articulación en particular o la sumatoria de varias

articulaciones, combinada con las propiedades del músculo de elasticidad y elongación dan

como resultado la cualidad denominada flexibilidad. Es una cualidad imprescindible en ciertas

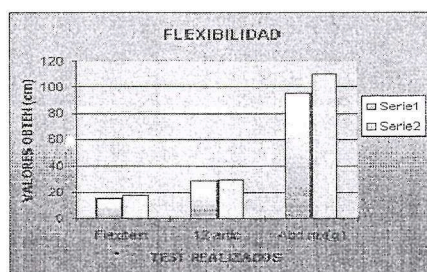
disciplinas deportivas (gimnasia deportiva, natación, carreras con vallas, danzas, etc) y es muy

importante en todas las demás, ya que una buena aptitud de flexibilidad, favorece las acciones

técnicas de todos los movimientos y mejora las condiciones de desarrollo de las otras

cualidades físicas y fundamentalmente ayuda a evitar lesiones deportivas.





Numero	Articulación eval. / test	Punt. (0 a 4)
1	Muñeca: flexión palmar	2
2	Muñeca: flexión dorsal	2
3	Codo: extensión	2,5
4	Codo: flexión	2
5	Hombro: abducción	2,5
6	Rodilla: extensión	2
7	Tobillo: flexión plantar	3
8	Tobillo: flexión dorsal	2
9	Cadera: flexión	3
10	Rodilla: flexión	3
11	Hombro: abduc.- rotac.post.	2,5
12	Hombro: abduc.- rotac.anter	4

CALIFICACIÓN:	
1	REGULAR
2	PROMEDIO
3	BUENO
4	EXCELENTE

SUMATORI	
A	30,5

PROMEDIO	2,4
----------	-----

EVALUACIÓN DE APTITUD FÍSICA

NOMBRE Y APELLIDO	C.B.	FECHA	01/02/00
DEPORTE	Fútbol	EDAD	21
PUESTO/ESPECIALIDAD			
D	Volante	PESO	68,3
		TALLA	166

EVALUACIÓN DE LAS CUALIDADES DE FUERZA RELATIVA

CAPACIDAD	TEST	OBTENIDO	REFERENC.
------------------	-------------	-----------------	------------------

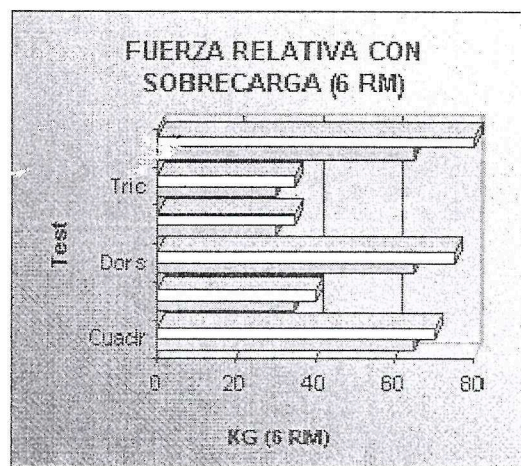
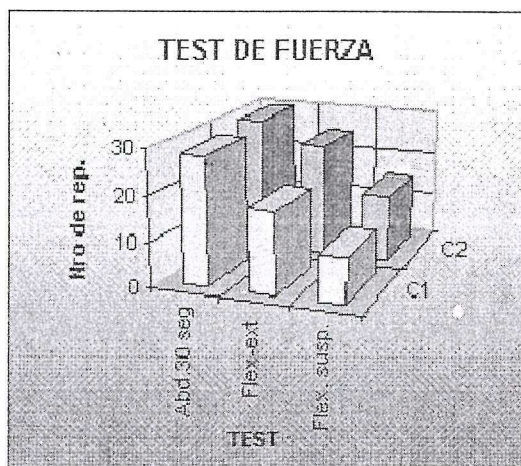
	Con el propio cuerpo	Abd.30 seg	28	30
		Flex-ext	18	25
		Flex. susp.	10	15
		Cuadr	65	70
FUERZA		Isq	35	40
		Dors	65	75
		Bic	30	35
Sobrecarga con elem.		Tric	30	35
		Press	65	80

Los test de evaluación de las capacidades de fuerza relativa, ponen de manifiesto la posibilidad

del deportista de realizar acciones musculares contra una resistencia que implica en general el desplazamiento de su propio peso corporal.

Existen numerosas formas de manifestación de la fuerza corporal y muchas mas formas de evaluarlas, en este caso se utilizan test que permiten valorar la fuerza de la musculatura del tren superior y del tronco, utilizando como resistencia acciones con el propio cuerpo, lo que es

característico de la mayoría de los deportes. Además la valoración de los niveles de fuerza es una buena medida de la aptitud física en general y su desarrollo es fundamental en el rendimiento para cualquier disciplina y en la prevención de lesiones.



EVALUACIÓN DE APTITUD FÍSICA

NOMBRE Y APELLIDO	C.B.	FECHA	01/02/00
DEPORTE	Fútbol	EDAD	21
PUESTO/ESPECIALIDAD	Volante	PESO	68,3
		TALLA	166

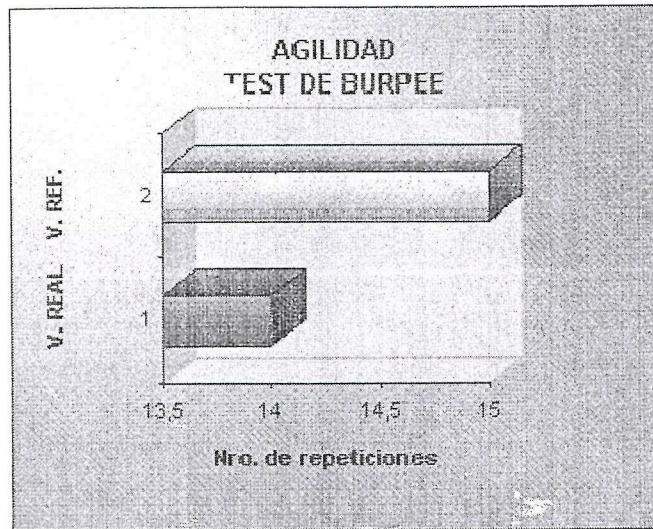
EVALUACIÓN DE LA CUALIDAD DE AGILIDAD

CAPACIDAD	TEST	OBTENIDO	REFERENC.
-----------	------	----------	-----------

AGILIDAD	Burpee (r)	14	15
-----------------	------------	----	----

La agilidad representa la combinación de diversas cualidades físicas. Es la capacidad de realizar cambios rápidos de posición en el espacio con el propio cuerpo y con adaptación a las variaciones impuestas por el medio. Implica además de la velocidad de ejecución y la coordinación, una adecuada flexibilidad corporal.





CAPITULO 4



CAPITULO IV

4. INTRODUCCION

El presente capítulo tiene la finalidad de exponer el estudio realizado a las Cualidades Físicas desarrolladas en el Área de Cultura Física, por lo cual se expondrán los objetivos de la investigación, al igual que las Hipótesis planteadas, las mismas que encaminarán la metodología y la recolección de la información necesaria para determinar la relación de las variables y establecer la pertinencia de las conclusiones encontradas.

De igual manera se establecerá la selección de la muestra de trabajo, indicando el procedimiento seleccionado para el efecto, por lo que se establece el grupo de investigación cualitativa.

Se menciona además, la metodología a seguir, estableciendo las características específicas de los instrumentos o pruebas las mismas que pretenden recabar información de las cuatro capacidades más importantes: fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad.

Finalmente se presentan los resultados de las pruebas, las mismas que permitirán validar las hipótesis planteadas, logrando determinar la correspondencia de las pruebas y de la relación de las variables establecidas.

4.1.-Descripción de la investigación

4.1.1.- Objetivo general de la investigación.

Se ha indicado en lo referente a lo que concierne a la parte de Cultura física, se debe identificar de manera clara, las cualidades físicas de los estudiantes del decimo año, y así elaborar un mapa de cualidades físicas deficientes en el área. Esto nos permite analizar la deficiencia de las habilidades y la malla en su parte procedimental. Lo que nos permitirá desarrollar una propuesta metodológica para el desarrollo de las cualidades físicas dentro del área de Cultura física.

4.1.2.-Hipotesis de la investigación.

4.1.2.1.-Hipotesis general.

El desarrollo de las cualidades físicas que sirven en el mejoramiento físico motor, y en el rendimiento académico de los estudiantes de los décimos años de Educación Básica de la Unidad pensionado Mixto Atahualpa del año lectivo 2006-2007, está relacionada con las siguientes capacidades físicas y conocimientos específicos.

El desarrollo motriz de la fuerza es un elemento importante dentro de las cualidades físicas motoras ya que nos permite levantar un peso por medio de la concentración voluntaria de un musculo.

Otra cualidad importante es la velocidad esta nos permite desplazarnos de un lugar a otro en el mínimo tiempo y con la mayor rapidez que el estudiante la realiza.

Tenemos la resistencia que nos permite recorrer distancias largas en un mínimo de tiempo, coordinando el tiempo y el espacio para no llegar a un total cansancio.

La flexibilidad que es la capacidad del organismo para realizar movimientos de gran amplitud en las articulaciones y músculos, que el estudiante pueda superarlo.

Las variables mencionadas inciden en el desarrollo de las capacidades físicas las mismas que serán valoradas por el nivel de significación entre cada una de ellas.

Los resultados obtenidos se contrastaran con el rendimiento académico de los alumnos en el área de Cultura Física.

Se pretende con esto datos aportar de manera significativa al mejoramiento de los procesos del desarrollo de las capacidades físicas y motoras.

En función de la hipótesis general se plantean las siguientes hipótesis específicas.

Hipótesis Específica I:

El desarrollo de la fuerza se fundamental ya que la capacidad del organismo humano para levantar un peso o masa, permitiendo al alumno su capacidad física básica que incide proporcionalmente en el avance sicomotriz del alumno.



La fuerza es una de las principales capacidades físicas que el ser humano debe poseer dentro del ámbito motriz ya que nos permite por medio de la concentración voluntaria de un musculo o de un grupo de músculos incrementar su peso paulatinamente siguiendo un proceso de aprendizaje para elevar su desarrollo motriz.

Dentro de la fuerza tenemos la fuerza máxima que es la más grande que puede desarrollar un sujeto, ya es determinada por la musculatura al realizar un esfuerzo de máxima contracción muscular voluntaria por una sola vez.

Tenemos la fuerza rápida que es determinada por la musculatura con movimientos rápidos y continuos al levantar un peso con la mayor velocidad de contracción muscular.

Poseemos de la fuerza de resistencia que es la capacidad que tiene el ser humano para mantener un esfuerzo contra un peso a una masa por ejemplo el levantamiento de pesas, la carga de un compañero hacia a otro sea este en el mismo sitio o en movimiento.

Hipótesis Especifica 2:

Dentro de las cualidades físicas tenemos la velocidad que es un elemento indispensable que el alumno debe poseer mediante la práctica deportiva completándola con el funcionamiento integral del alumno adquiriendo una posición correcta mediante ejercicios específicos de la velocidad.

Es de vital importancia la velocidad ya que mediante esta cualidad adquirimos hábitos fundamentales en la práctica deportiva y en la vida diaria del alumno.

Esta cualidad se fundamenta en la capacidad del organismo para desplazarse o recorrer una distancia en el mínimo tiempo y con la máxima velocidad de contracción muscular, como en el 100 metros planos los 50 metros en natación, salida, aceleración, máxima velocidad, resistencia de la velocidad del alumno va ir desarrollando durante su ejecución o preparación física.

Dentro de la velocidad tenemos la capacidad de reacción que es la capacidad a reaccionar a un estímulo lo más rápido posible o al movimiento a una señal dada.

Tenemos también la capacidad de aceleración que es el desplazamiento de un individuo para adquirir mayor velocidad, pasando por diferentes intensidades o velocidades.

Existe la capacidad de la máxima velocidad que es el movimiento del alumno para recorrer la mayor distancia posible con la máxima velocidad de contracción muscular.

Por último tenemos la resistencia de la velocidad que es la capacidad del individuo para mantener la velocidad durante el mayor tiempo posible.

El desarrollo o avance de la velocidad en atletismo se ve en los 50, 60, 100 metros planos que es una prueba óptima para que el alumno se desenvuelva de la mejor manera en esta capacidad física. Los movimientos de un velocista depende en buena medida de la rapidez con que su sistema nervioso pueda transmitir los impulsos, mientras más corto sea el tiempo de reacción de los músculos estos trabajaran con menos coordinación.

Así mismo, para que pueda continuar el movimiento acelerado, deben existir nuevos impulsos nerviosos y una gran frecuencia de movimientos rápidos.

Todos estos componentes son importantes para que el alumno desarrolle de la mejor manera su aptitud física y logre mejores resultados.

Hipótesis Específica 3:

Otra de las cualidades físicas es la resistencia que es la capacidad del organismo para resistir el cansancio en cargas de duración.

Una de las resistencias que tenemos es la de larga duración que es la capacidad del organismo contra el cansancio al realizar un esfuerzo de 8 minutos en adelante.

Siguiendo este proceso tenemos la de media duración que es la capacidad de media resistencia para realizar un esfuerzo de 2 a 8 minutos.

Al final tenemos la de corta duración que es la capacidad de resistencia del organismo contra el cansancio para que el esfuerzo de 45 segundos a 2 minutos.

El entrenamiento o preparación de la resistencia es diferente en a las distintas pruebas y partes, y no solamente se desarrolla con los ejercicios de competencia por ejemplo, un nadador no solo nadando desarrolla su resistencia, sino también con ejercicios de otros deportes y utilizando el método de duración.

Los ejercicios más utilizados para el entrenamiento de la resistencia, en la mayoría de los casos son a las carreras de duración y de velocidad, en las que se realiza mucho esfuerzo y por lo cual se debe procurar que no sean monótonos.

Hipótesis Específica 4:

Realizar una actividad física específica depende de muchos factores como un calentamiento previo y tener una idea sobre lo importante que debe ser el estiramiento o la flexibilidad de todos los grupos musculares que el alumno debe conocer y saberlo aplicar en cualquier deporte o ejercicio que esté realizando.

La flexibilidad es la capacidad del organismo humano para realizar movimientos de gran amplitud en las articulaciones y músculos.

La constitución de las articulaciones determina en buena medida las posibilidades de movimiento en los diferentes segmentos corporales. Trabajando fuertemente con los ejercicios de flexibilidad-movilidad se mejora esta hasta alcanzar la capacidad propia del alumno.

Para cada deporte o prueba se requiere de determinada forma para la realización del movimiento y todo deportista o alumno requiere de una buena preparación en la flexibilidad.

En los deportes en los que la flexibilidad tiene mayor importancia, el entrenamiento debe ser con gran volumen, por ejemplo en la gimnasia, natación, atletismo, etc.

Varios aspectos importantes que tiene que tomar en cuenta dentro de la flexibilidad es que los ejercicios deben ser practicados durante un tiempo prolongado y repetirse varias veces no una sola vez ya que esta si no se la practica constantemente se pierde rápidamente.

4.1.3. Planificación de la investigación

Esta investigación presenta la siguiente planificación:

Primera Fase

Objetivos	Calendario
Recolectar la información de los docentes	12 de abril

del área de Cultura Física sobre las falencias físicas dentro de los objetivos del área	
Estudiar la información recibida y valorar los problemas que conforman las cualidades.	18 de abril
Informar a los docentes sobre los problemas seleccionados para recabar sugerencias sobre su adecuada aplicación de los objetivos propuestos en la investigación.	23 de abril
Analizar y valorar las propuestas recabadas y elaborar la primera materia piloto	7 de mayo

Segunda Fase

Objetivos	Calendario
Utilizar la prueba piloto a los estudiantes del decimo año de educación básica de la Unidad Educativa Pensionado Mixto Atahualpa recabar información de los docentes y alumnos en las falencias físicas encontradas. Destinar el tiempo programado para cada una de ellas.	10 de mayo
Comparar y ver los resultados recolectados de la primera prueba piloto. Elaborar la prueba definitiva.	15 de mayo

En listar y preparar los materiales definitivos para la recopilación de datos de la información recabada	4 de junio
--	------------

Tercera Fase

Objetivos	Calendario
Aplicar las cuatro pruebas que van dirigidas a la evaluación de las cualidades físicas.	15 de junio
Tabular los datos obtenidos en las cuatro pruebas para la recopilación de la información.	19 al 22 de junio
Análisis e interpretación de los resultados obtenidos de las cuatro pruebas	25 28 de junio

4.1.4. Población y muestra de estudios

En la investigación se ha tomado como población a los estudiantes del Decimo Año De Educación Básica de la Unidad Educativa Pensionado Mixto Atahualpa del año electivo 2006-2007.

El grupo de alumnos que forman la población está constituido por estudiantes cuyas edades oscilan entre las edades de 14-15 años, los cuales están atravesando la etapa formativa de acuerdo a los principios formativos y evolutivos según (Piaget, 1977) este grupo de estudiantes es homogéneo con los cuales se puede trabajar de una manera sistemática y coordinada en los diferentes tipos de test que con lleva a un mejor avance para el desarrollo de las cualidades físicas.

Además los alumnos se encuentran en posibilidades de actuar y trabajar de una mejor manera ya que su situación estable tanto alimenticia se encuentran en un parámetro aceptable que les posibilita ejercitarse para un buen desempeño motriz.

Selección de la muestra

La selección de la muestra es recabada con los estudiantes del Decimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Pensionado Mixto Atahualpa comprendidos de la edad de 14 a 15 años de edad. En la Unidad Educativa comprenden de un solo paralelo con 22 estudiantes de los cuales 12 son del sexo femenino y 10 del sexo masculino.

La muestra se realizo en base a que no existe prueba alguna o similar de esta investigación, estas pruebas de cualidades físicas fueron tomadas a cinco estudiantes del decimo año ya que el número de estudiantes es reducido.

Resultados de las Pruebas Piloto

La prueba piloto se considera con el valor 1 por cada acierto y cero por cada error, por lo tanto X_i representa el número de aciertos para cada una de las 5 preguntas que conforman las cuatro pruebas, luego podemos obtener el promedio de cada una de las pruebas y así obtener la varianza.

Prueba Numero Uno

Evaluación de la Capacidad Física (Fuerza)

Prueba de la Fuerza				
N°	X_i	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	4	4	4,4	-0,4
2	5	5	4,4	0,6
3	4	4	4,4	-0,4
4	3	3	4,4	-1,4
5	6	6	4,4	1,6
	22			5,2



$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

$$s^2 = \frac{5,2}{5-1}$$

$$s^2 = 1,3$$

Prueba Numero Dos

Evaluación de la Capacidad Física (Velocidad)

Prueba de Velocidad				
Nº	X _i	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	2	3,2	-1,2	1,44
2	4	3,2	0,8	0,64
3	3	3,2	-0,2	0,04
4	5	3,2	1,8	3,24
5	2	3,2	-1,2	1,44
	16			6,8

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

$$s^2 = \frac{6,8}{5-1}$$

$$s^2 = 1,7$$

Prueba Número Tres

Evaluación de la Capacidad Física (Resistencia)

Prueba de Resistencia				
Nº	X_1	\bar{X}	$(X_1 - \bar{X})$	$(X_1 - \bar{X})^2$
1	4	2,8	1,2	1,44
2	4	2,8	1,2	1,44
3	3	2,8	0,2	0,04
4	2	2,8	-0,8	0,64
5	1	2,8	-1,8	3,24
	14			6,8

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

$$s^2 = \frac{6,8}{5-1}$$

$$s^2 = 1,7$$

Prueba Número Cuatro

Evaluación de la Capacidad Física (Flexibilidad)

Prueba de Flexibilidad				
Nº	X_1	\bar{X}	$(X_1 - \bar{X})$	$(X_1 - \bar{X})^2$
1	2	3	-1	1
2	4	3	1	1
3	2	3	-1	1
4	3	3	0	0
5	4	3	1	1
	15			4

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

$$s^2 = \frac{4}{5-1}$$

$$s^2 = 1$$

El promedio de la variación de las cuatro pruebas es:

$$s^2 = \frac{1,3+1,7+1,7+1}{4}$$

$$s^2 = 1,425$$

En los resultados obtenidos podemos deducir mediante la fórmula siguiente para saber el número de alumnos a trabajar.

$$n = \frac{Z^2_{\infty/2} \cdot S^2 \cdot N}{e^2 \cdot N + Z^2_{\infty/2} \cdot S^2} = \frac{(1,96)^2 (1,425)^2 22}{(0,05)^2 (22) + (1,96)^2 (1,425)^2} = \frac{171,62}{7,855} = 21,84$$

4.1.5. Descripción de los instrumentos utilizados

Para la utilización de recolección de datos hemos empleado varios instrumentos, de las cuatro pruebas tomadas por lo tanto, hemos obtenido varios elementos que nos permiten describir de forma clara el número de alumnos que van a ser evaluados.

Descripción de las pruebas para evaluar el aspecto de conocimiento básico sobre las cualidades físicas.

El diseño de estas pruebas son de fácil comprensión para los alumnos del decimo año ya que se refieren a pruebas físicas básicas dentro del Área de Cultura Física.

Estas pruebas se encuentran diseñadas para lograr un conocimiento previo de cualquier deporte que el alumno vaya a practicar.

Prueba de evaluación escrita de la cualidad Física Fuerza.

Esta evaluación nos permite conocer cuanto el estudiante esta informado acerca de elementos básicos sobre la fuerza.

Prueba de evaluación escrita de la cualidad Física Velocidad

Esta prueba nos permite conocer los componentes básicos que el alumno posee acerca de esta cualidad.

Prueba de evaluación escrita de la cualidad Física Resistencia

Al realizar esta prueba conoceremos cuanto el alumno sabe acerca de principios básicos sobre la resistencia.

Prueba de evaluación escrita de la cualidad Física Flexibilidad

Ya descrito las tres anteriores el alumno comprende de mejor manera esta cualidad ya que se refiere a desarrollar de manera sistemática las bases de esta cualidad.

Pruebas adicionales de recolección de datos:

Evaluación dirigida a los profesores del Área de Cultura Física, sobre las cuatro cualidades físicas básicas que deben conocer y saber.

4.1.6. Metodología en la aplicación de las pruebas

El objeto de esta metodología es hacer, conocer de manera fácil y sencilla las pruebas que va a desarrollar el alumno mediante la guía del profesor y así comprender de la mejor manera.

Estas pruebas al inicio se les informo a todos los alumnos del decimo año sobre la aplicación de las mismas incentivándoles a que las pruebas son sencillas y de fácil manejo para que todos los alumnos realizan las pruebas para que respondan objetivamente y con la seriedad del caso.

El objetivo primordial de estas pruebas es conocer cuanto el alumno conoce acerca de las cualidades físicas básicas, porque la mayoría de ellos tienen una idea clara acerca de las condiciones físicas que existen y que son las utilizadas dentro del campo educativo y deportivo.

Planificación de las sesiones

La planificación para tomar estas pruebas, será de acuerdo al horario establecido de Cultura Física para no interrumpir el horario de clases normales.



Sesión	Instrumento	Tiempo Máximo
1 ^a	Prueba escrita de evaluación de la condición Física Fuerza	40 minutos
2 ^a	Prueba escrita de evaluación de la condición Física Velocidad	40 minutos
3 ^a	Prueba escrita de evaluación de la condición Física Resistencia	40 minutos
4 ^a	Prueba escrita de evaluación de la condición Física Flexibilidad	40 minutos

4.2. Aplicación de las cuatro pruebas prácticas de la condición física, fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad.

La aplicación de las cuatro pruebas físicas es tomada a un grupo de 22 estudiantes de los cuales 10 alumnos son varones y 12 estudiantes son mujeres, de la Unidad Educativa Pensionado Mixto Atahualpa, estas pruebas se tomaron a todos los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica, con la ayuda todos los materiales atrabajar como por ejemplo: pista atlética, pitos, cronometro, cinta métrica, etc.

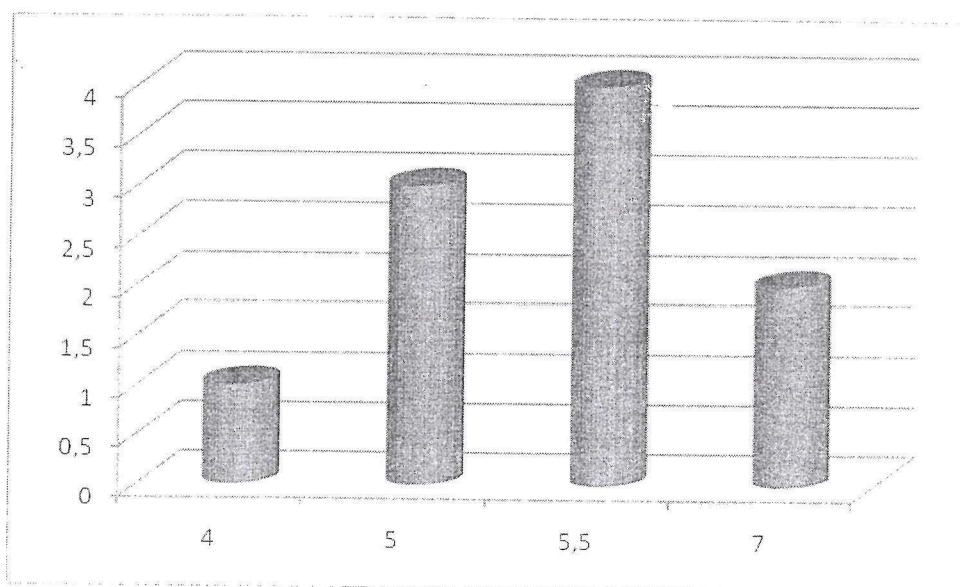
Prueba Práctica N° 1 sobre la Fuerza (Hombres)

A	X_i	$X_i \cdot n$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
4	1	4	5,5	-4,5	20,25
5	3	15	5,5	-2,5	6,25
5,5	4	22	5,5	-1,5	2,25
7	2	14	5,5	-3,5	12,25
	10	55			41
				S^2	4,55
				S	2,13

Podemos observar en la tabla anterior que la prueba práctica sobre la Fuerza en los Hombres tiene un promedio de 5,5 que tiene una valoración de Buena sobre 10 y tenemos el valor de la variancia que es 4,55 y la desviación estándar de 2,13.

Cuadro 4.2.1

Grafico de Distribución de Frecuencias de los Puntajes Obtenidos en la cualidad Física de la Fuerza Hombres



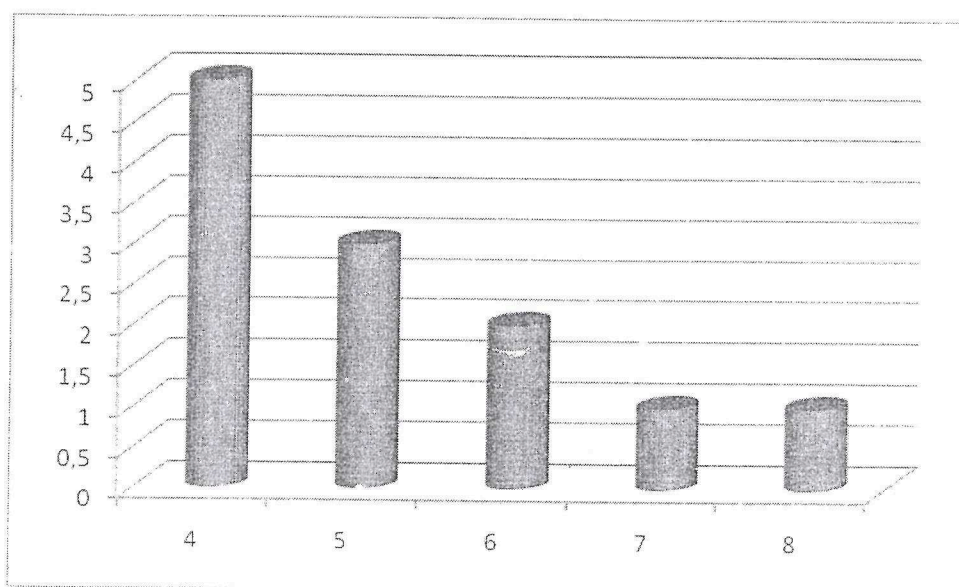
Prueba Práctica N° 1 sobre la Fuerza (Mujeres)

A	X_i	$X_i \cdot n$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
4	5	20	5,2	-0,2	0,04
5	3	15	5,2	-2,2	4,84
6	2	12	5,2	-3,2	10,24
7	1	7	5,2	-4,2	17,64
8	1	8	5,2	-4,2	17,64
	12	62			50,4
				S^2	4,58
				S	2,14

Podemos observar en la tabla anterior que la prueba práctica sobre la Fuerza en las Mujeres tiene un promedio de 4,58 que tiene una valoración de Buena sobre 10 y tenemos el valor de la variancia que es 4,58 y la desviación estándar de 2,14.

Cuadro 4.2.2

Grafico de Distribución de Frecuencias de los Puntajes Obtenidos en la cualidad Física de la Fuerza Mujeres



En la grafica podemos observar que la tendencia de la fuerza en las mujeres es de 4,5 se nota una diferencia que el resto de puntuación

Prueba Práctica N° 2 sobre la Velocidad (Hombres)

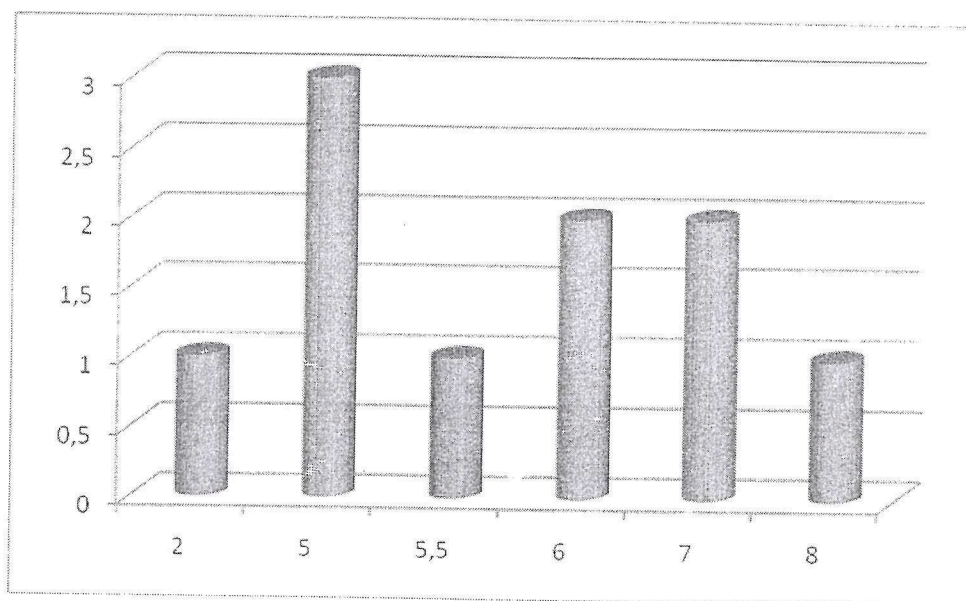
A	X_i	$X_i \cdot n$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
2	1	2	5,65	-4,65	21,6225
5	3	15	5,65	-2,65	7,0225
5,5	1	5,5	5,65	-4,65	21,6225
6	2	12	5,65	-3,65	13,3225
7	2	14	5,65	-3,65	13,3225
8	1	8	5,65	-4,65	21,6225
	10	56,5			98,535
				S^2	10,94
				S	3,3

Podemos observar en la tabla anterior que la prueba práctica sobre la Velocidad en los Hombres tiene un promedio de 5,65 que tiene una valoración de Buena sobre 10 y tenemos el valor de la variancia que es 10,94 y la desviación estándar de 3,3.



Cuadro 4.2.3

Grafico de Distribución de Frecuencias de los Puntajes Obtenidos en la cualidad Física de la Velocidad Hombres



La dependencia en este grafico vemos marcado en la barra de 5 que existe el mayor número de repeticiones, siguiente el orden le sigue el 6 y el 7 en la misma puntuación.

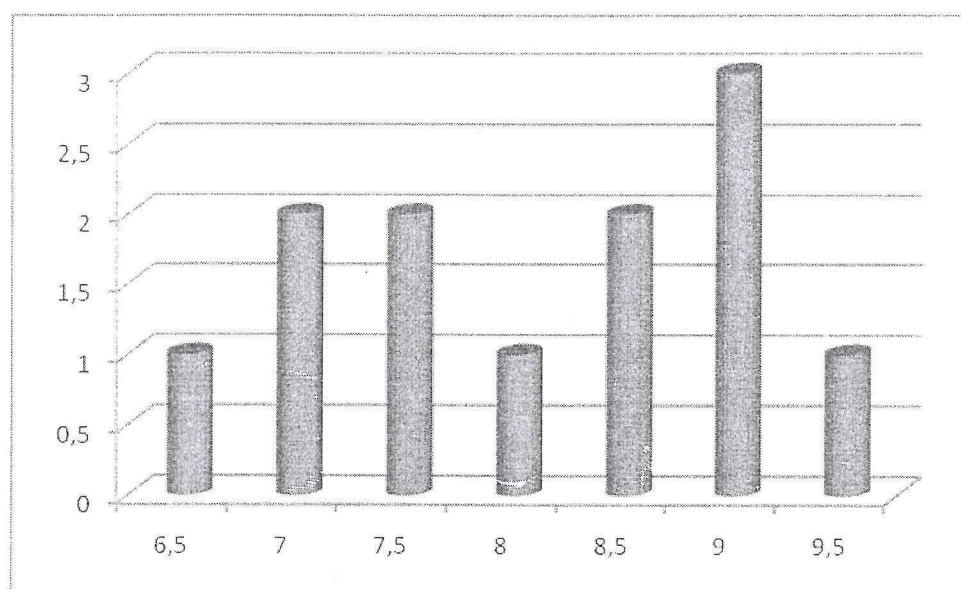
Prueba Práctica N° 2 sobre la Velocidad (Mujeres)

A	X_i	$X_i \cdot n$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$	
	6,5	1	6,5	8,08	-7,08	50,1264
	7	2	14	8,08	-6,08	36,9664
	7,5	2	15	8,08	-6,08	36,9664
	8	1	8	8,08	-7,08	50,1264
	8,5	2	17	8,08	-6,08	36,9664
	9	3	27	8,08	-5,08	25,8064
	9,5	1	9,5	8,08	-7,08	50,1264
		12	97			287,0848
				S^2		26,09
				S		5,1

Podemos observar en la tabla anterior que la prueba práctica sobre la Velocidad en las Mujeres tiene un promedio de 8,08 que tiene una valoración de Muy Buena sobre 10 y tenemos el valor de la variancia que es 26,09 y la desviación estándar de 5,1.

Cuadro 4.2.4

Grafico de Distribución de Frecuencias de los Puntajes Obtenidos en la cualidad Física de la Velocidad Mujeres



En este grafico la más marcada es de 9 con una gran diferencia del resto de repeticiones siguiendo el orden va de 7 a 8,5 que es un valor aceptable.

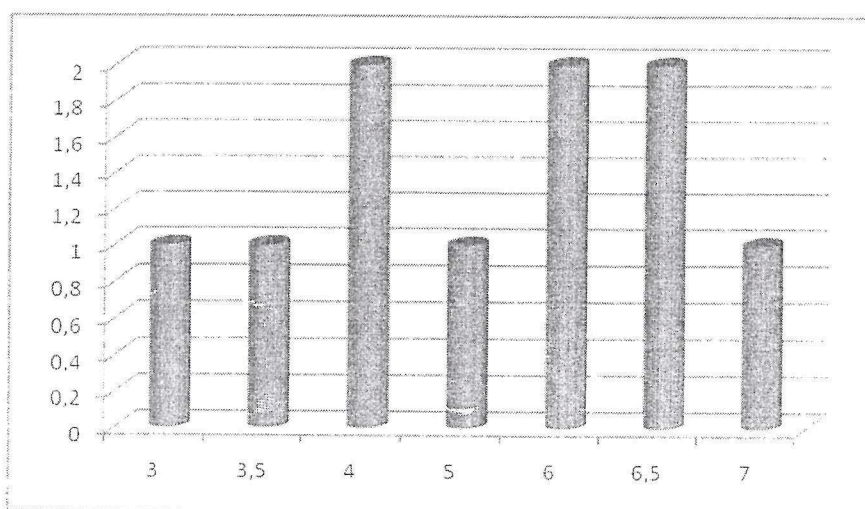
Prueba Práctica N° 3 sobre la Resistencia (Hombres)

A	X_i	$X_i \cdot n$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
3	1	3	5,15	-4,15	17,2225
3,5	1	3,5	5,15	-4,15	17,2225
4	2	8	5,15	-3,15	9,9225
5	1	5	5,15	-4,15	17,2225
6	2	12	5,15	-3,15	9,9225
6,5	2	13	5,15	-3,15	9,9225
7	1	7	5,15	-4,15	17,2225
	10	51,5			98,6575
				S^2	10,96
				S	3,31

Podemos observar en la tabla anterior que la prueba práctica sobre la Resistencia en los Hombres tiene un promedio de 5,15 que tiene una valoración de Buena sobre 10 y tenemos el valor de la variancia que es 10,96 y la desviación estándar de 3,31.

Cuadro 4.2.5

Grafico de Distribución de Frecuencias de los Puntajes Obtenidos en la cualidad Física de la Resistencia Hombres



En este grafico observamos que existen 3 barras en la misma valoración o puntaje que es la de 4, 6, y 6.5.

Prueba Práctica N° 3 sobre la Resistencia (Mujeres)

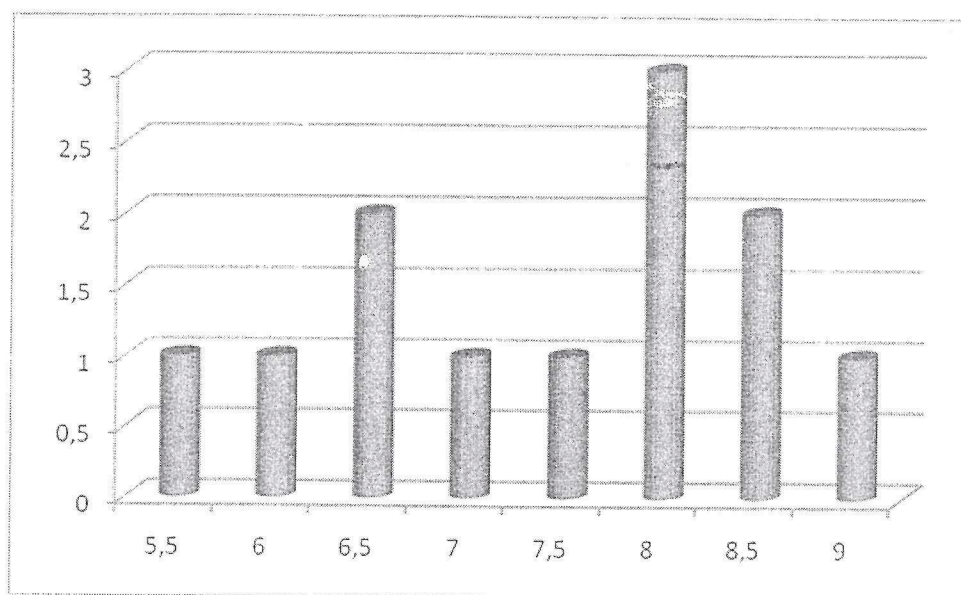
A	X_i	$X_i \cdot n$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
5,5	1	5,5	7,42	-6,42	41,2164
6	1	6	7,42	-6,42	41,2164
6,5	2	13	7,42	-5,42	29,3764
7	1	7	7,42	-6,42	41,2164
7,5	1	7,5	7,42	-6,42	41,2164
8	3	24	7,42	-4,42	19,5364
8,5	2	17	7,42	-5,42	29,3764
9	1	9	7,42	-6,42	41,2164
	12	89			284,3712
				S^2	25,84
				S	5,08

Podemos observar en la tabla anterior que la prueba práctica sobre la Resistencia en las Mujeres tiene un promedio de 7,42 que tiene una valoración de Muy Buena sobre 10 y tenemos el valor de la variancia que es 25,84 y la desviación estándar de 5,08.



Cuadro 4.2.6

Grafico de Distribución de Frecuencias de los Puntajes Obtenidos en la cualidad Física de la Resistencia Mujeres



En este grafico de demuestra que el valor mas alto es de 8 con una diferencia marcada al resto de barras.

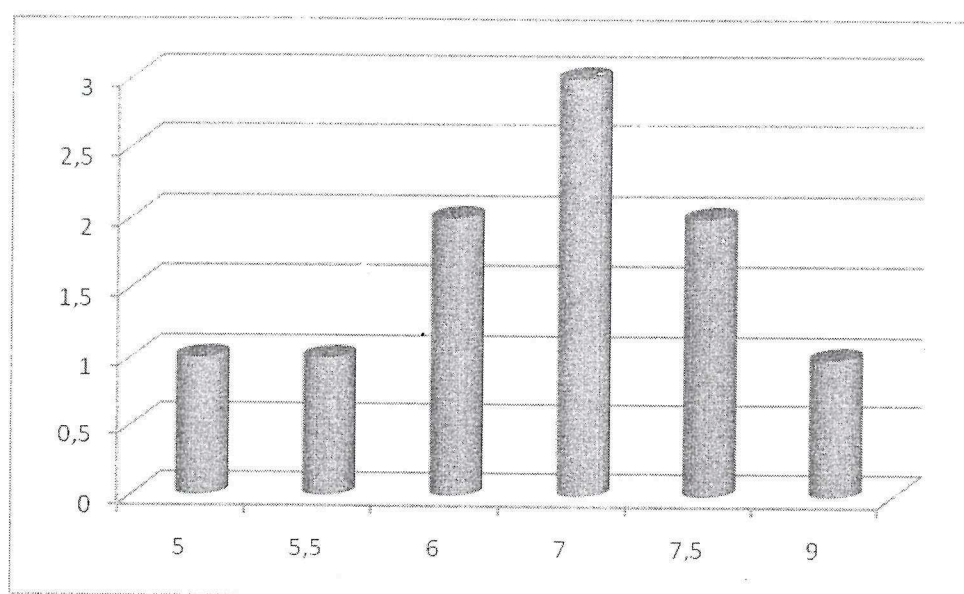
Prueba Práctica N° 4 sobre la Flexibilidad (Hombres)

A	X_i	$X_i \cdot n$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
5	1	5	6,75	-5,75	33,0625
5,5	1	5,5	6,75	-5,75	33,0625
6	2	12	6,75	-4,75	22,5625
7	3	21	6,75	-3,75	14,0625
7,5	2	15	6,75	-4,75	22,5625
9	1	9	6,75	-5,75	33,0625
	10	67,5			158,375
				S^2	17,59
				S	4,19

Podemos observar en la tabla anterior que la prueba práctica sobre la Flexibilidad en los Hombres tiene un promedio de 6,75 que tiene una valoración de Buena sobre 10 y tenemos el valor de la variancia que es 17,59 y la desviación estándar de 4,19.

Cuadro 4.2.7

Grafico de Distribución de Frecuencias de los Puntajes Obtenidos en la cualidad Física de la Flexibilidad Hombres



En este grafico vemos que existe una inclinación marcada hacia el 7, siguiendo con dos valores del 6 y el 7.5.

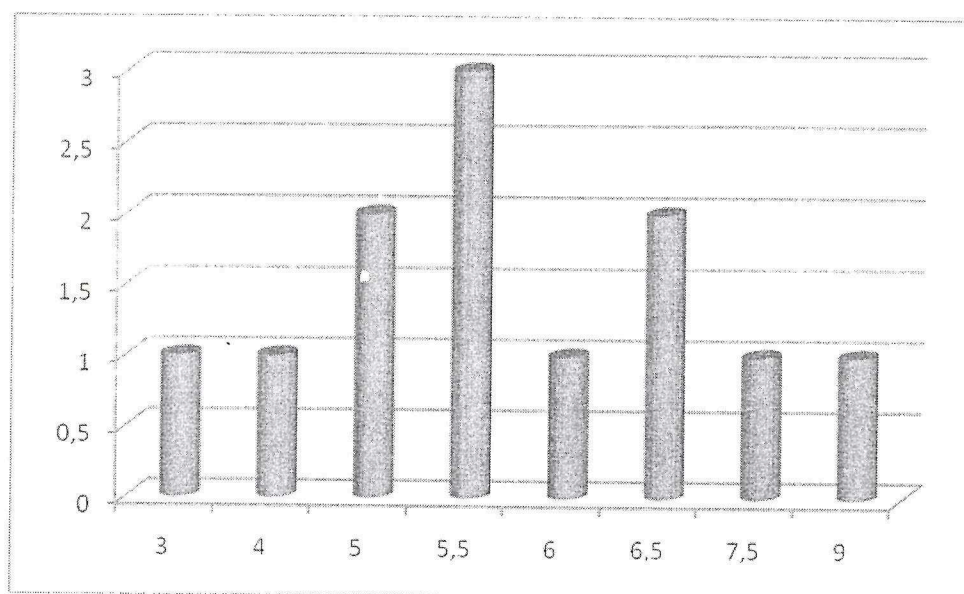
Prueba Práctica N° 4 sobre la Flexibilidad (Mujeres)

A	X_i	$X_i \cdot n$	\bar{X}	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
3	1	3	5,75	-4,75	22,5625
4	1	4	5,75	-4,75	22,5625
5	2	10	5,75	-3,75	14,0625
5,5	3	16,5	5,75	-2,75	7,5625
6	1	6	5,75	-4,75	22,5625
6,5	2	13	5,75	-3,75	14,0625
7,5	1	7,5	5,75	-4,75	22,5625
9	1	9	5,75	-4,75	22,5625
	12	69			148,5
				S^2	13,5
				S	3,67

Podemos observar en la tabla anterior que la prueba práctica sobre la Flexibilidad en las Mujeres tiene un promedio de 5,75 que tiene una valoración de Buena sobre 10 y tenemos el valor de la variancia que es 13,5 y la desviación estándar de 3,67.

Cuadro 4.2.8

Grafico de Distribución de Frecuencias de los Puntajes Obtenidos en la cualidad Física de la Flexibilidad Mujeres



En este caso la que mas amplitud tiene es la 5,5 seguida del valor de 5 y de 6,5.

4.3. Resumen global de las cuatro pruebas

Luego de obtener los resultados tenemos una apreciación clara de las diferentes condiciones físicas que detallamos a continuación.

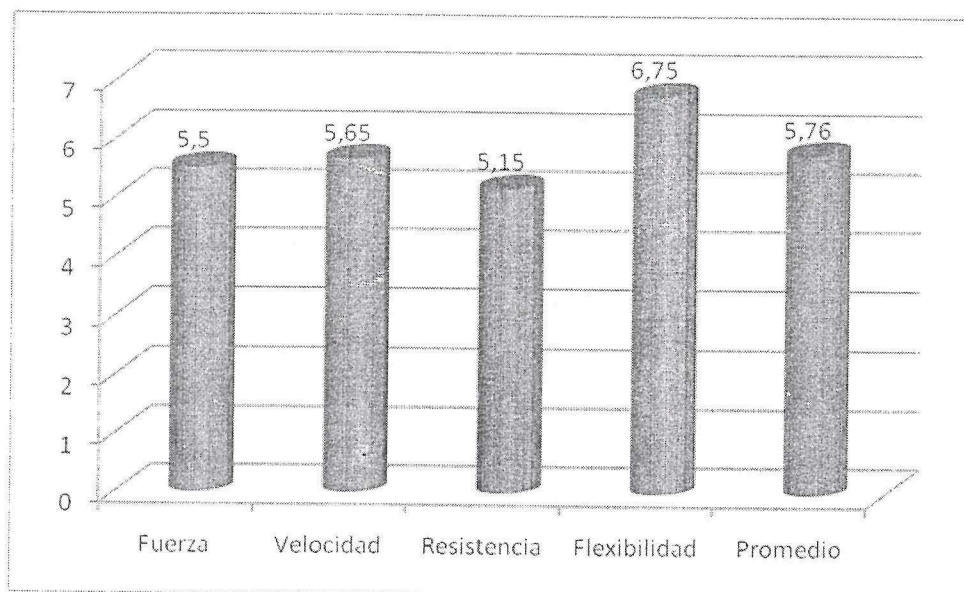
Cuadro 4.3.1 Hombres

PRUEBA		s^2	s
Fuerza	5,5	4,55	2,13
Velocidad	5,65	10,94	3,3
Resistencia	5,15	10,96	3,39
Flexibilidad	6,75	17,59	4,19
	5,76	11,01	3,25



En la tabla se halla el promedio obtenido en las cuatro Pruebas Físicas con relación a los hombres, el mismo que es de 5,76, además se encuentra la varianza promedio de 11,01 y la desviación estándar promedio de 3,25.

Grafica del cuadro 4.3.2 Hombres



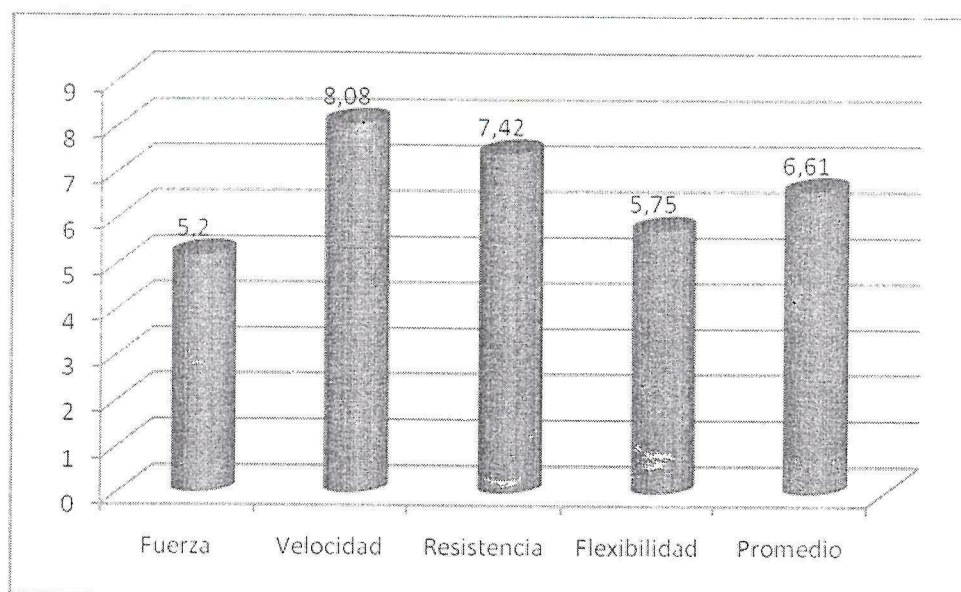
En esta grafica se muestra claramente la valoración de cada una de las cualidades físicas y su resultado individual de las condiciones físicas tomando en cuenta que el grupo está compuesto de diez estudiantes.

Cuadro 4.3.3 Mujeres

PRUEBA		s^2	s
Fuerza	5,2	4,58	2,14
Velocidad	8,08	26,09	5,1
Resistencia	7,42	23,84	5,08
Flexibilidad	5,75	13,5	3,67
	6,61	17	4

En la tabla se halla el promedio obtenido en las cuatro Pruebas Físicas con relación a las mujeres, el mismo que es de 6,61, además se encuentra la varianza promedio de 17 y la desviación estándar promedio de 4.

Grafica del cuadro 4.3.4 Mujeres



En esta grafica se muestra claramente la valoración de cada una de las cualidades físicas y su resultado individual de las condiciones físicas tomando en cuenta que el grupo está compuesto de doce estudiantes.

4.4. Interpretación de resultados.

4.4.1. Evaluación de la cualidad física, fuerza.

La evaluación de la fuerza en los hombres es que manifiestan una ponderación de media de acuerdo a la tabla de medida, en las mujeres de la misma manera están consideradas dentro de la media, lo que cabe resaltar que los estudiantes no tuvieron una preparación física previa lo que nos da entender que el ejercicio de barra fija es un elemento que tiene que ser tomado en cuenta ya que es muy importante y pocas mujeres lo practica, es un elemento donde realmente se puede medir la fuerza de las extremidades superiores.

4.4.2. Evaluación de la cualidad física velocidad

Los resultados en esta cualidad física de la velocidad de los varones es buena ya que tomado de la tabla de puntuación y valoración. Con lo que se refiere a las mujeres también es la valoración es de media.

De la misma manera que la fuerza es una condición que el alumno debe realizar su mayor esfuerzo y mediante la práctica deportiva y lograrlo.

4.4.3. Evaluación de la cualidad física resistencia.

La aplicación de la prueba de resistencia en varones su valor es de media ya que en los 1000 metros. El estudiante tiene que poseer una buena adaptación y preparación para mejorar esos resultados.

En lo que se refiere a las mujeres el porcentaje es un poco más elevado que tiene un valor de muy bueno en la carrera de 1000 metros.

4.4.4. Evaluación de la condición física flexibilidad

Esta cualidad los alumnos adquieren un resultado muy bueno de acuerdo a la tabla de puntuación. Con lo que se refiere a las mujeres el puntaje es de media por lo tanto las mujeres necesitan trabajar más en lo que es la flexibilidad y movilidad.

4.5. Análisis de correlación entre las cualidades físicas y el rendimiento físico general de la asignatura de cultura física

Para realizar un análisis de la correlación existente entre las cualidades físicas y el rendimiento físico en general cabe señalar que estos dos porcentajes tienen que estar en una misma escala para poder realizar una correlación entre el promedio de cada una de las pruebas y el rendimiento académico.

Cuadro N° 4.5.1 (Hombres)

Prueba	Promedio	Equivalencia	Porcentaje	Diferencia	%C
Fuerza	5,5	11	55	3,25	22,81
Velocidad	5,65	11,3	56,5	2,95	20,70
Resistencia	5,15	10,3	51,5	3,95	27,72
Flexibilidad	6,75	13,5	67,5	0,75	5,26
PROMEDIO	5,76	11,52	57,6	2,73	19,16
RENDIMIENTO		14,25	71,25		

De acuerdo a la tabla establecida la cualidad física de la fuerza y el rendimiento físico vamos a comprobar que existe una diferencia de 3,25, con un porcentaje de correlación de 22,81% lo que existe una alta diferencia entre el rendimiento físico de la asignatura y la condición física de la fuerza.

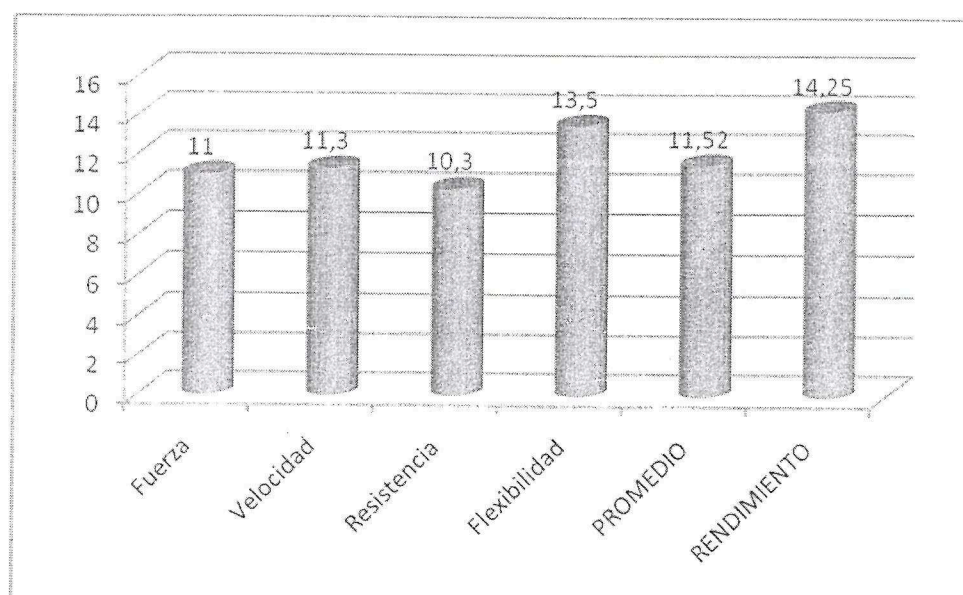
Con la tabla establecida la cualidad física de la velocidad y el rendimiento físico vamos a comprobar que existe una diferencia de 2,95, con un porcentaje de correlación de 20,7% lo que establecemos que el estudiante tiene una marcada diferencia a lo que se refiere a la velocidad.

De acuerdo a la tabla establecida la cualidad física de la resistencia y el rendimiento físico vamos a comprobar que existe una diferencia de 3,95, con un porcentaje de correlación de 27,72% lo que deducimos que los alumnos tienen una marcada diferencia en lo que se refiere a la resistencia.

La tabla establece la cualidad física de la flexibilidad y el rendimiento físico vamos a comprobar que existe una diferencia de 0,75, con un porcentaje de correlación de 5,26% en este caso observamos que los alumnos no tienen mucha flexibilidad.



Grafica del cuadro 4.5.2 (Hombres)



En la gráfica 4.7.1 demostramos los promedios de las cuatro pruebas físicas, como el promedio global de las mismas y el promedio de rendimiento en la asignatura de cultura física. Con lo que se puede observar la correlación existente y cómo podemos ver que las cualidades físicas toman un papel muy importante en lo que se refiere al rendimiento académico del alumno.

Cuadro N° 4.5.3 (Mujeres)

Prueba	Promedio	Equivalencia	Porcentaje	Diferencia	%C
Fuerza	5,2	10,4	52	6	36,59
Velocidad	8,08	16,16	80,8	0,24	1,46
Resistencia	7,42	14,84	74,2	1,56	9,51
Flexibilidad	5,75	11,5	57,5	4,9	29,88
PROMEDIO	6,61	13,22	66,1	3,18	19,39
RENDIMIENTO		16,4	82		

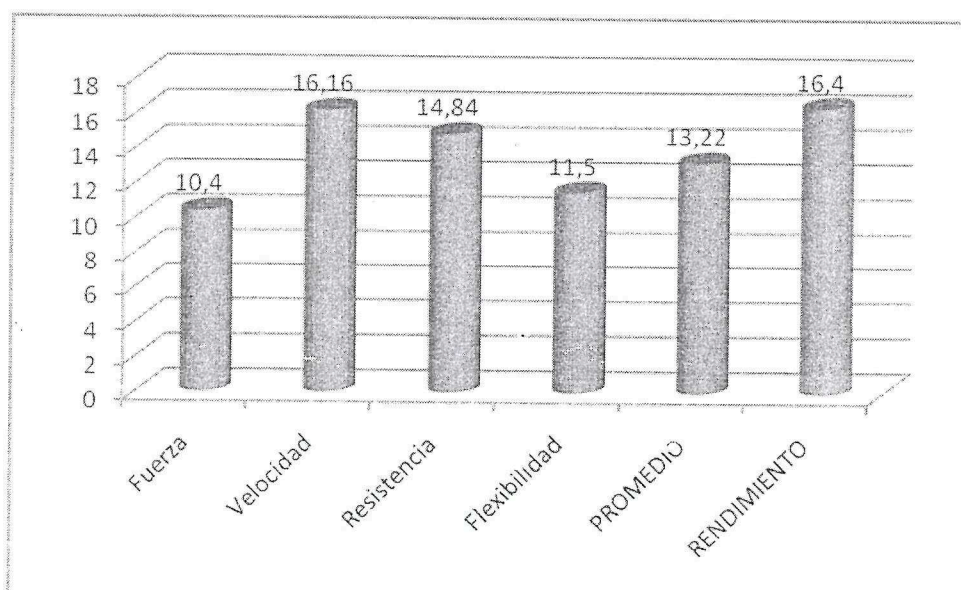
De acuerdo a la tabla establecida la cualidad física de la fuerza y el rendimiento físico vamos a comprobar que existe una diferencia de 6, con un porcentaje de correlación de 36,59% lo que observamos que las alumnas no poseen mucha fuerza en este año de básica.

En lo que se refiere a la cualidad física de la velocidad y el rendimiento físico vamos a comprobar que existe una diferencia de 0,24, con un porcentaje de correlación de 1,46% establecemos que existe una correlación semejante y que las alumnas se encuentran en un buen nivel de la condición física velocidad

De acuerdo a la tabla establecida la cualidad física de la resistencia y el rendimiento físico vamos a comprobar que existe una diferencia de 1,56, con un porcentaje de correlación de 9,51% se puede explicar que las alumnas se encuentran en un nivel aceptable y mejor preparadas en la resistencia.

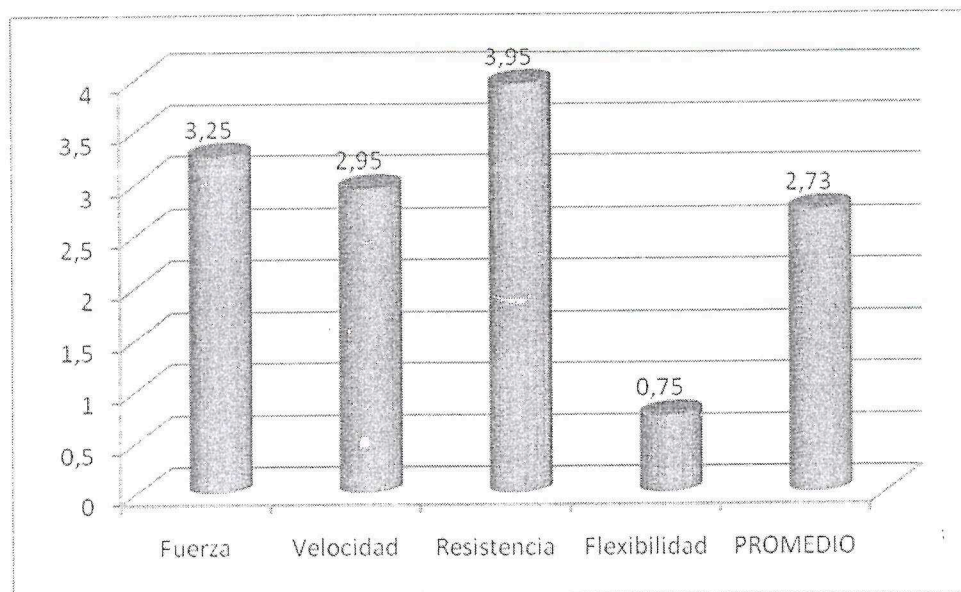
De acuerdo a la tabla establecida la cualidad física de la flexibilidad y el rendimiento físico vamos a comprobar que existe una diferencia de 4,9, con un porcentaje de correlación de 29,88% en esta prueba podemos señalar que si existe una marcada correlación de la cualidad física de la flexibilidad.

Gráfica del cuadro 4.5.4 (Mujeres)



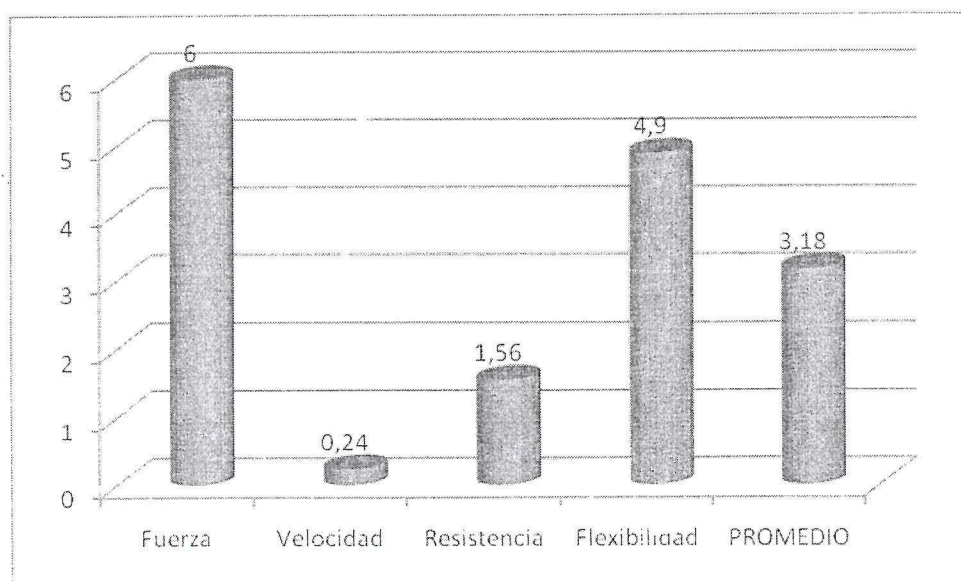
En la gráfica 4.7.2 demostramos los promedios de las cuatro pruebas físicas, como el promedio global de las mismas y el promedio de rendimiento de las mujeres en la asignatura de cultura física. Con lo que se puede observar la correlación existente y cómo podemos ver que las cualidades físicas toman un papel muy importante en lo que se refiere al rendimiento académico de las estudiantes.

Grafica sobre la diferencia del cuadro 4.5.5 (Hombres)



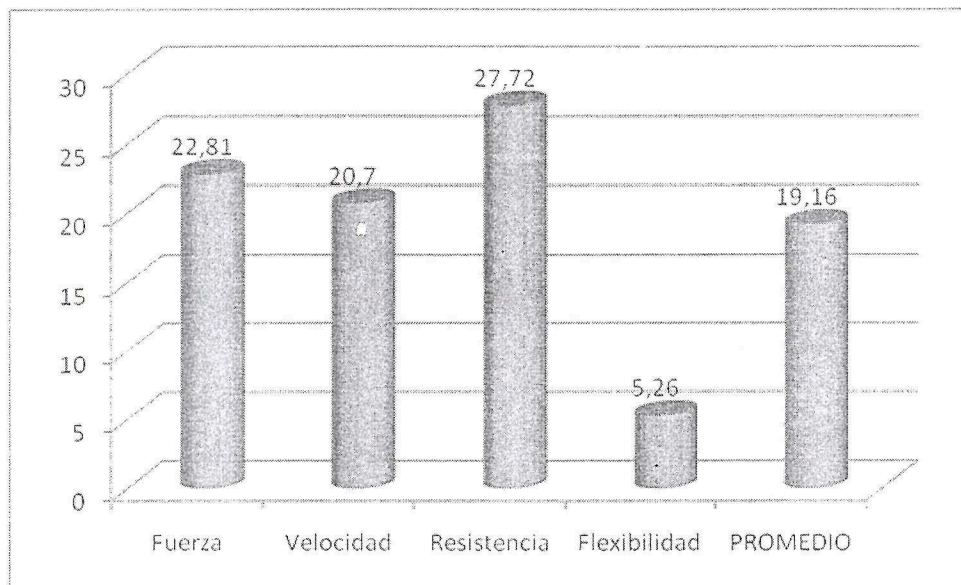
Lo que demuestra la grafica es la diferencia entre los promedios de las pruebas y el rendimiento académico de cada una de ellas, el promedio general y el rendimiento académico en la asignatura de Cultura Física en los hombres.

Grafica sobre la diferencia del cuadro 4.5.6 (Mujeres)



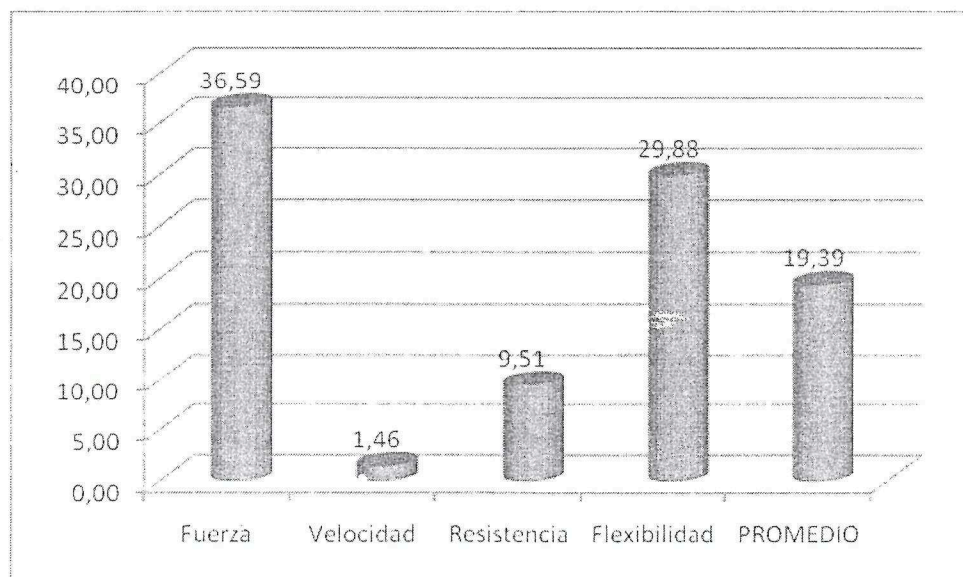
Lo que demuestra la grafica es la diferencia entre los promedios de las pruebas y el rendimiento académico de cada una de ellas, el promedio general y el rendimiento académico en la asignatura de Cultura Física en las mujeres.

Grafica sobre el porcentaje de correlacion del cuadro 4.5.7 (Hombres)



En la grafica se muestra la correlación de porcentajes de cada una de las pruebas de las cualidades físicas, como del promedio global y el rendimiento académico de los alumnos en la asignatura de cultura física.

Grafica sobre el porcentaje de correlacion del cuadro 4.5.8 (Mujeres)



En la grafica se muestra la correlación de porcentajes de cada una de las pruebas de las cualidades físicas, como del promedio global y el rendimiento académico de las alumnas en la asignatura de cultura física.

CAPITULO V



5. CONCLUSIONES.

5.1. Conclusiones de las cualidades físicas y el rendimiento físico motor de los estudiantes.

- El desarrollo motriz del estudiante va ligado a un proceso de enseñanza aprendizaje, con lo que podemos decir que las cualidades físicas conforman un aspecto muy importante en la Educación integral del ser humano.

En la capacidad física de la fuerza en los alumnos del decimo año se encuentran en un nivel medio , con lo que se refiere a los alumnos se evidencio que esta capacidad hay que desarrollarla paulatinamente durante toda la vida estudiantil y no solo en los primeros años de educación básica que es cuando el alumno toma mayor entereza por aprender algo nuevo trabajar la fuerza no como aspecto competitivo sino como recreativo para que cuando llegue a una etapa de adolescente el joven llegue plenamente para fortalecer esta cualidad de la mejor manera ,y con un seguimiento o estudio básico desde la niñez hasta los primeros años de bachillerato para comprender de mejor manera el estado actual del estudiante.

En lo que se refiere a las mujeres la fuerza está en un nivel medio en el porcentaje de las cualidades físicas, esto nos permite establecer que las alumnas tienen que trabajar más en esta cualidad física importante dentro del aspecto motriz que debe tener una estudiante de décimo año de Educación básica , para un mejor desarrollo motriz.

- La aplicación práctica de la condición física velocidad en lo que se refiere a los hombres es buena con lo que podemos asimilar que los estudiantes tienen un poco mas de preparación física en la velocidad, mediante un plan de trabajo los estudiantes podrían tener mejores resultados.

En lo que se refiere a la cualidad física velocidad las mujeres se encuentran en un nivel bueno o medio con lo que las alumnas se encuentran menos preparada en esta cualidad física.

- La cualidad física sobre la resistencia en hombres esta e un nivel medio, con lo que podríamos decir que el alumno en esta cualidad no tiene una adaptación fisiológica para esta cualidad.

En lo referente a las mujeres esta cualidad de la resistencia se encuentra en un nivel de muy bueno, esto nos da a entender que las mujeres tienen mejor preparación física en esta cualidad.

- Dentro de estas cualidades tenemos la flexibilidad que en los alumnos se encuentran en un nivel de muy bueno, lo que significa que los alumnos tienen una buena movilidad de las articulaciones y se mantienen en un buen desempeño de la motricidad.

Las estudiantes en la cualidad física de flexibilidad se encuentran en un nivel bueno, lo que podemos deducir que las alumnas no trabajan mucho en este aspecto de la flexibilidad.

5.2.- Verificación de la Hipótesis.

5.2.1- Hipótesis específica I.

El desarrollo de la fuerza se fundamental ya que la capacidad del organismo humano para levantar un peso o masa, permitiendo al alumno su capacidad física básica que incide proporcionalmente en el avance sicomotriz del alumno.

La fuerza es una de las principales capacidades físicas que el ser humano debe poseer dentro del ámbito motriz ya que nos permite por medio de la concentración voluntaria de un músculo o de un grupo de músculos incrementar su peso paulatinamente siguiendo un proceso de aprendizaje para elevar su desarrollo motriz.

En la prueba de fuerza se obtiene puntajes de correlación altos y positivos con el rendimiento en el área de Cultura física (22,819).

Y con respecto a las mujeres el puntaje de correlación altos positivos con el rendimiento en la aérea de Cultura Física es de (36.59).

Entonces se puede verificar que el desarrollo de la fuerza valorada en la etapa de recolección de datos, permite establecer criterios al momento de predecir el desempeño en el área de Cultura Física y en el desarrollo de los procesos implicados en el acondicionamiento físico

5.2.2. Hipótesis específica 2.

Dentro de las cualidades físicas tenemos la velocidad que es un elemento indispensable que el alumno debe poseer mediante la práctica deportiva completándola con el funcionamiento

integral del alumno adquiriendo una posición correcta mediante ejercicios específicos de la velocidad.

Es de vital importancia la velocidad ya que mediante esta cualidad adquirimos hábitos fundamentales en la práctica deportiva y en la vida diaria del alumno.

Esta cualidad se fundamenta en la capacidad del organismo para desplazarse o recorrer una distancia en el mínimo tiempo y con la máxima velocidad de contracción muscular, como en el 100 metros planos los 50 metros en natación, salida, aceleración, máxima velocidad, resistencia de la velocidad del alumno va ir desarrollando durante su ejecución o preparación física, en este caso los 50metros planos de velocidad.

En la prueba de velocidad se tiene puntajes de correlación altos y positivos con el rendimiento general del área de Cultura Física que es del (20.87).

Con relación a las mujeres el puntaje es bajo en el aspecto de correlación con el rendimiento del área es de (1.46).

Entonces se puede verificar que el desarrollo de la velocidad valorada en la etapa de recolección de datos, permite establecer criterios al momento de predecir el desempeño en el área de Cultura Físicas en el desempeño físico del alumno o alumno.

5.2.3. Hipótesis específica 3.

Otra de las cualidades físicas es la resistencia que es la capacidad del organismo para resistir el cansancio en cargas de duración.

Una de las resistencias que tenemos es la de larga duración que es la capacidad del organismo contra el cansancio al realizar un esfuerzo de 8 minutos en adelante.

En el test de resistencia se tienen puntajes de correlación altos y positivos con el rendimiento en el área de Cultura Física que es de (27.72), hombres.

En la prueba de resistencia se obtiene puntajes de correlación medios con el rendimiento en el área de Cultura Física que es de (9.51).

Podemos deducir que el desarrollo de la resistencia esta también valorada en la recolección de datos, esto nos permite establecer criterios al momento de pronosticar el desempeño en el área de Cultura Física y en el desarrollo de los procesos inmersos del desempeño motriz.

5.2.4. Hipótesis específica 4.

Realizar una actividad física específica depende de muchos factores como un calentamiento previo y tener una idea sobre lo importante que debe ser el estiramiento o la flexibilidad de todos los grupos musculares que el alumno debe conocer y saberlo aplicar en cualquier deporte o ejercicio que esté realizando.

La flexibilidad es la capacidad del organismo humano para realizar movimientos de gran amplitud en las articulaciones y músculos.

La constitución de las articulaciones determina en buena medida las posibilidades de movimiento en los diferentes segmentos corporales. Trabajando fuertemente con los ejercicios de flexibilidad-movilidad se mejora esta hasta alcanzar la capacidad propia del alumno

En lo que se refiere a la prueba de flexibilidad se obtiene puntajes de correlación bajo en relación al rendimiento en el área de Cultura Física con porcentaje de (5.26.) Hombres.

Y en mujeres la prueba de flexibilidad tiene puntajes de correlación altos y positivos con el rendimiento del área que es de (29.88).

Podemos decir que el desarrollo de la flexibilidad valorada, en la etapa de recolección de datos, permite establecer criterios al momento de predecir el trabajo en el área y en el desarrollo de los procesos dentro del acondicionamiento físico.

5.3. Recomendaciones.

A la presentación de este trabajo que me ayudo a descubrir nuevas experiencias en lo que comprende las cualidades físicas dentro de la Cultura Física.

- En la práctica de la Cultura Física debe existir una planificación acorde, donde se requiere la participación directa y permanente de la trilogía de la Educación como son: maestros, padres

de familia y alumnos y estos a su vez se sometan libremente al compromiso del sistema de planificación educativo.

- En el desarrollo de las cualidades físicas deben existir un estudio minucioso para establecer tablas específicas de valoración desde los primeros años de Educación básica.
- Crear nuevas formas de trabajar las cualidades físicas para que el estudiante se sienta motivado y no presionado para realizar algún tipo de trabajo físico, mediante la diversa gama de juegos pre deportivos como deportivos para desarrollar estas.
- Para el trabajo de la fuerza específicamente trabajar de forma individual con cada estudiante en los diferentes etapas del desarrollo sicomotriz para que en lo posterior no sufran ningún tipo de lesión que comúnmente se dan dentro de la vida estudiantil.
- Dentro de la velocidad el profesor tanto de la primaria como de la secundaria motivar al estudiante para que no llegue a agotarse o a sentir cansancio ya que esta es una de las cualidades que el niño llega a una etapa a aburrirse y en el Colegio también realizar un seguimiento continuo.
- La resistencia es una de las cualidades físicas más complejas de trabajar con ele estudiante por eso creo conveniente crear tablas valorativas donde se tome en cuenta la parte cardiovascular desde el niño hasta el adolescente con un seguimiento especial desde los primeros años básicos hasta el bachillerato e ir anotando al inicio del año la frecuencia cardiaca del estudiante y así nos evitaremos cualquier tipo de enfermedad en lo posterior.
- En la condición física de la flexibilidad hacer conocer al estudiante movimientos básicos sobre esta cualidad, ya que esta es una de las más importantes para evitar lesiones. Esta condición física tiene que estar muy bien comprendida de los estudiantes ya que antes de realizar cualquier actividad física es indispensable realizar movimientos de precalentamiento sean estos deportivos o recreativos.
- Las cualidades físicas en forma general debemos trabajar de forma individual con cada una de ellas de manera efectiva, clara, progresiva y medirles de tal manera que vayan proporcionalmente constante, pero tomando en cuenta que cada deporte o actividad emplean unos más y otros en menor proporción, y el único beneficiado sea el niño y el joven.

BIBLIOGRAFÍA

FORTALEZA de la Rosa, 1986, Bases Metodológicas del entrenamiento Deportivo, Dayama S.A.

DIETRICH Harre, 1973, Teoría del entrenamiento Deportivo, Estados Unidos.

FLESHMAN Edwin, 1954, El sistema de evaluación en la Cultura Física, Buenos Aires Argentina.

ORELLANA Román, 1989, Libro Olímpico de la medicina Deportiva, Volumen1.

OZOLIN N.C, 1983, Sistema Contemporáneo del entrenamiento Deportivo, Editorial La Sallé.

PILA TELEÑA Augusto, 1981, Educación Física Deportiva, Grefal S.A, Madrid.

PLATONOV Vladimir, El entrenamiento Deportivo, España, Sexta Edición, Editorial Paidotribo.

GODIK M.A, 1980, El Control del esfuerzo en el Entrenamiento y del Esfuerzo en la Competición, Alemania.

SANCHEZ Williams, Planificación Curricular Cultura Física, Ecuador, Editorial Nova.

PASCUAL A, 2006, Clarificación de valores y desarrollo humano, España, Narcea S.A.

ROEDERS Paul, 2006, Aprendiendo juntos, Perú, Alfaomega.

CALERO Mavilo, 2006, Educar jugando, Perú, Alfaomega.

MEC, 2004, Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica, Ecuador, Eductrade.

FERNÁNDEZ Isabel, 2006, Escuela sin violencia, Perú, Alfaomega.

FELDMAN Jean, 2006, Autoestima para niños, Alfaomega.



ANEXOS

ANEXOS.

1. Descripción de los test de actitud Física

Nº de Ejercicio	Objetivo
1 Fuerza (Flexión de brazos en la barra fija)	Medir la potencia de brazos
2 Velocidad (50 metros)	Medir la velocidad de desplazamiento
3 Resistencia (1000 metros planos)	Medir la resistencia
4 Flexibilidad profunda del cuerpo	Medir la flexibilidad de las principales articulaciones del cuerpo

1.1. Flexión y extensión de brazos en la barra fija (Fuerza)

Material:

Disponer de una barra horizontal

Ejecución:

El alumno se cuelga de la barra con las palmas hacia afuera e inmediatamente comienza a realizar la flexión hasta el máximo de sus posibilidades.

Reglas:

- Se concede un solo intento
- El cuerpo no debe mecerse. Si esto sucede, el profesor lo impedirá colocando un brazo extendido delante de los muslos
- No se permite levantar las rodillas ni patear

Nota: Se nota el número de flexiones realizadas

Tabla de puntuación 1:

Flexiones de brazo en la barra Fija	Puntos
-------------------------------------	--------

1	3
2	3,5
3	4
4	4,5
5	5
6	5,5
7	6
8	6,5
9	7
10	7,5
11	8
12	8,5
13	9
14	9,5
15	10

Valoración		
10;9,5;9;8,5;8	Puntos	Excelente
7,5;7;6,5	Puntos	Muy buena
6;5,5;5	Puntos	Buena
4,5;4;3,5;3	Puntos	Deficiente

PILA TELEÑA A. 1981.

1.2. 50 metros (Velocidad)

Material:

Pista atlética, Cronometro.

Realización:

Se sitúa de pie sobre la línea de salida, la salida debe darse con las voces "Listos" "Ya".

Reglas:

- El cronometro se pone en marcha cuando el profesor da la salida.
- Se para el cronometro cuando el alumno cruza la línea con su pecho.

Tabla de puntuación 2:

Velocidad metros	50	Puntos
8"6		5,5
8"3		6
8"1		6,5
7"9		7
7"7		7,5
7"5		8
7"3		8,5
7"1		9
7"0		9,5
6"8		10

Valoración		
10;9,5;9;8,5;8	Puntos	Excelente
7,5;7;6,5	Puntos	Muy buena
6;5,5;5	Puntos	Buena
4,5;4;3,5;3	Puntos	Deficiente

PILA TELEÑA A. 1981.

1.3. Condición Física 1000 metros (resistencia)

Material:

Pista atlética, Cronometro.



Realización:

Grupos de 5 estudiantes la salida con las voces “Listos” “Ya”.

Regla:

- El profesor en la línea de meta da los tiempos en alta voz los que hayan terminado la prueba, quienes retendrán su tiempo para informarlo al anotador.

Tabla de puntuación 3:

Resistencia 1000 metros	Puntos
5'58	5,5
5'37	6
5'15	6,5
4'50	7
4'25	7,5
4'16	8
4'08	8,5
3'51	9
3'43	9,5
3'35	10

Valoración		
10;9,5;9;8,5;8	Puntos	Excelente
7,5;7;6,5	Puntos	Muy buena
6;5,5;5	Puntos	Buena
4,5;4;3,5;3	Puntos	Deficiente

PILA TELEÑA A. 1981.

1.4. Flexibilidad**Material:**

Superficie pintada con el dibujo y cinta numérica de 50cm

Realización: Con los pies colocados en el lugar el examinado descende a cuclillas manteniendo toda la planta de ambos pies sobre el piso y lleva sus manos hacia atrás y por entre las piernas hasta rozar con la punta de los dedos medios en la cinta métrica.

Regla:

- No se puede levantar del piso la punta de los pies se mantiene la posición hasta que el examinador en alta voz el resultado.
- Abandona la superficie luego de leer el resultado.

Tabla de puntuación 4:

Flexibilidad	Puntos
10	0,5
12	1
14	1,5
16	2
18	2,5
20	3
22	3,5
24	4
26	4,5
28	5
30	5,5
33	6
35	6,5
37	7
39	7,5
41	8
43	8,5
46	9
48	9,5
50	10

Valoración



10;9,5;9;85;8	Puntos	Excelente
7,5;7;6,5	Puntos	Muy buena
6;5,5;5	Puntos	Buena
4,5;4;3,5;3	Puntos	Deficiente

PILA TELEÑA A. 1981.

2. Lineamientos del plan de entrenamiento

2.1 Objetivos

MESO CICLO ENTRANTE

- Mejoramiento de la condición física de todos los segmentos musculares de los estudiantes
- Acrecentar las capacidades físicas de los jóvenes.- mediante cargas físicas acordes a su edad y a la necesidad del entrenamiento

MESO CILCO DASARROLLADOR

- Fortalecer las valencias físicas del joven para su mejor rendimiento
- Potenciar las cualidades los puntos de resistencia, velocidad y flexibilidad del individuo para la adaptación fisiológica.

2.2 Objetivos de las evaluaciones

- Medir al máximo su rendimiento físico con respecto a las valencias físicas entrenadas

2.3. PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO PARA LOS DOCENTES

TEST BASICO DE ACONDICIONAMIENTO FISICO

PARA DOCENTES DEL AREA DE CULTURA FISICA DE LOS DECIMOS AÑOS DE EDUCACION BASICA

DE LA UNIDAD EDUCATIVA PENSIONADO MIXTO ATAHUALPA

NOMBRE: _____

FECHA: _____

Instrucciones: Lea detenidamente cada pregunta y seleccione una que usted considere correcta.

CAPACIDADES FISICAS .CUALIDADES MOTRICES

1. ¿Sabrías definir y enumerar las cualidades motrices y las capacidades físicas?

2. ¿Que entiendes por velocidad de reacción?

3. Cita algunos factores intrínsecos que pueden incidir en la mejora de las capacidades físicas básicas.

4. ¿Que es la flexibilidad?

5. ¿Hay alguna diferencia en el proceso de desarrollo de la condición física?

SI: _____

NO: _____

6. ¿Sabrías decir si la carrera de 100 metros es un esfuerzo aeróbico o anaeróbico?

7. Mencione algunos ejercicios que se puedan utilizar para mejorar la flexibilidad.

8. Mencione dos ejercicios de coordinación dinámico-manual.

LA FUERZA

1. ¿Sabrías decir que es la fuerza?

2. ¿Cuántos tipos de fuerzas puedes encontrar?

3. Cuando empujamos un coche y lo movemos. ¿Que tipo de fuerza realizamos?

4. ¿De cuantas formas se puede contraer un músculo?

5. En ejercicios isométricos la resistencia debe ser:

6. Enumera los sistemas de entrenamiento de fuerza que conozcas.

7. ¿Que tipos de entrenamientos utilizan cargas superiores al 70 por 100 del máximo que se puede levantar?

8. ¿Sabrías decir si hay algún tipo de entrenamiento para recuperar músculos lesionados o que han sufrido un periodo de inactividad?

9. Explica que relación hay entre edad y fuerza.

10. El músculo puede influir en la fuerza, ¿como?

LA RESISTENCIA

1. ¿Por que los músculos que realizan el ejercicio reciben mas sangre que los que están en reposo?

2. Establece las diferencias entre resistencia aeróbica y anaeróbica.

3. Enumera los beneficios del entrenamiento de resistencia.

4. Describe brevemente un ejemplo de test para medir la resistencia aeróbica y otro para la resistencia anaeróbica.

FLEXIBILIDAD

1. ¿Que entiendes por flexibilidad? ¿De que depende?

2. ¿Conoces algunos factores que puedan influir de algún modo en esta capacidad?

3. Describe un sistema para conocer tu grado de flexibilidad.

4. ¿Conoces algún método estático? ¿Y el stretching?

5. Describe a tu compañero algunos consejos para el desarrollo de la flexibilidad.

EJERCICIO FISICO

1. ¿Desde que tres dimensiones podemos estudiar un ejercicio físico?

2. ¿Que movimientos se realizan en el eje transversal y el plano sagital? ¿Y en el eje sagital y el plano frontal?

3. ¿A que dimensión pertenecen las carreras de velocidad?

4. Describe los movimientos de rodilla.

5. Dentro de la estructura del ejercicio físico, a cual pertenece el salto de comba.

6. ¿Que tipo de movimiento se realiza cuando se empuja al compañero impidiendo que se levante?

ANATOMIA

1. ¿Cual es la misión de los músculos?

2. ¿Sabrías decir como están constituidos los músculos?

3. ¿Cuantos tipos de músculos conoces?

4. Cita los movimientos contrarios a:

5. ¿Que misión tiene un músculo antagonista?

6. Enumera las fases de una contracción

7. ¿Sabrías decir que es tonicidad?

8. El esqueleto se forma en tres fases, nómbralas:

9. ¿Cuales son las partes de un hueso?

10. ¿A que llamamos cinemática articular?

11. Enumera los diferentes tipos de articulaciones

12. ¿Sabes de que partes consta una articulación?

14. ¿Quienes son los encargados de transportar los impulsos nerviosos?

15. ¿Cuales son las neuronas sensitivas?

16. ¿Que es una sinapsis?

17. El encéfalo y la medula espinal pertenecen al mismo sistema. ¿Cual?

NUTRICION

1. ¿Bajo que características la alimentación es sustancial en la vida?

2. ¿Cuales son los problemas de la nutrición de hoy?

3-¿Cuantos principios nutritivos conoces?

4. ¿Donde encontramos mas cantidad de hidratos de carbono?

5. ¿Que proporción proteínica establecerías en tu dieta?

6. ¿Que tipo de lípidos conoces?

7. El complejo vitamínico B es esencial para...

8. ¿Que puede insuficiencia de Yodo en el organismo?

9. ¿Que es la caloría?

10. Cuando hacemos ejercicio, ¿aumenta nuestra necesidad calórica?

11. ¿Que caracteriza la relación del agua y ejercicio?

12 La deshidratación controlada, ¿puede provocar una incidencia negativa en el rendimiento deportivo?

13. ¿Conoces algunas recomendaciones que tengan relación con la alimentación antes del ejercicio?

14. Explica que es la anorexia y que la provoca.

15. ¿A quien recurrirías cuando existía en tu organismo alguna patología relativa a la alimentación?

16. ¿Que entiendes por alimentación equilibrada?
