

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE –ECTAFIDE-

“ ELABORACIÓN DE TABLA (BAREMOS) DE CALIFICACIÓN EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA SOBRE VELOCIDAD DE 30 METROS PARA ALUMNOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 13 A 17 AÑOS DEL PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER GRADO BÁSICO, FEMENINO Y MASCULINO DEL INSTITUTO TECÚN UMÁN ZONA 11 CIUDAD CAPITAL ”

ALBERTO ANTONIO GIRÓN OLIVARES

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2,007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE –ECTAFIDE-

“ ELABORACIÓN DE TABLA (BAREMOS) DE CALIFICACIÓN EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA SOBRE VELOCIDAD DE 30 METROS PARA ALUMNOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 13 A 17 AÑOS DEL PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER GRADO BÁSICO, FEMENINO Y MASCULINO DEL INSTITUTO TECÚN UMÁN ZONA 11 CIUDAD CAPITAL ”

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN DE (TESIS)
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

POR

ALBERTO ANTONIO GIRÓN OLIVARES

PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA
DEPORTE Y RECREACIÓN

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIATURA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2,007

MIEMBROS CONSEJO DIRECTIVO

Licenciada Mirna Marilena Sosa Marroquín
DIRECTORA

Licenciado Helvin Velásquez Ramos; M.A.
SECRETARIO

Doctor René Vladimer López Ramírez
Licenciado Luís Mariano Codoñer Castillo
REPRESENTANTES DE CLAUSTRO DE CATEDRÁTICOS

Licenciada Loris Pérez Singer
REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES
EGRESADOS

Brenda Julissa Chamám Pacay
Edgar Ramiro Arroyave Sagastume
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES
ANTE CONSEJO DIRECTIVO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por todas las bendiciones recibidas, por el amor y la felicidad que existe en mi vida, por todos los logros alcanzados, por el despertar de cada día y sobre todo por permitirme estar día a día luchando para seguir adelante.

A MIS PADRES Mario Antonio Girón (Q.E.P.D.) y Candelaria Olivares

Por el apoyo y esfuerzo que me brindaron durante toda mi vida, por la educación que formaron en mi, permitiéndome salir adelante siempre y sobre todo por el amor que me han demostrado.

A MI ESPOSA Claudia Bolaños de Girón

Por el amor que nos ha unido en el trayecto de nuestras vidas y por la confianza que ha depositado en mi, permitiéndome salir adelante.

A MIS HIJOS Andrea Cristina, Mariela Sofia y Rodrigo Antonio.

Por que son el motivo de mi superación, el porqué del mañana, por su amor y confianza.

A MIS HERMANAS Rosa, Olga y Verónica

Por su cariño y apoyo recibido en todos los momentos de mi vida.

A MIS SOBRINOS Y SOBRINAS

Por su cariño y respeto

A MIS CUÑADOS Simeón, Juan, Aquiles, Fredys e Ileana

Por demostrarme su amistad incondicional en todos los momentos

A Julio Flores

Por el apoyo que ha brindado para seguir adelante y por demostrarme que siempre habrá un mañana mejor.

A MI AMIGO Manuel De León

Por ser parte de mi formación profesional

A MI AMIGO Fredy García

Por compartir nuestra carrera universitaria y su amistad

A GUATEMALA

Mi patria amada

A USTED

Especialmente

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo fue realizado para encontrar fuentes de información con el único fin de diseñar una tabla sobre la velocidad máxima en treinta metros planos, para que pueda ser utilizada en la clase de educación física como una herramienta valiedera para la evaluación física, así como la de mejorar el programa educativo como un beneficio adicional para los alumnos de dicho plantel educativo.

En nuestro país es necesario realizar este tipo de investigaciones debido a que es muy escaso disponer de elementos que hallan sido estudiados de una forma analítica y controlada por personal que posean conocimientos científicos para realizar dichas investigaciones y proponer datos específicos sobre una determinada capacidad física.

Existen algunos centros educativos privados en donde la evaluación de la educación física en el aspecto físico son basadas en cierto porcentaje en la aplicación de ciertas baterías en donde los criterios están establecidos específicamente para esto centros, como el Colegio Americano de Guatemala, que se basa en el test presidencial cuyo origen se baso en los alumnos de escuelas del sistema educativo de los Estados Unidos de América en el cual a través de un estudio minucioso y controlado dio origen a estos y son aplicados a estudiantes de este centro escolar, por este motivo es necesario promover y diseñar tablas específicas para los centros públicos de nuestro país y consciente de que este tipo de trabajos es muy necesario para el sector público y para que nuestro sistema de educación física se fortalezca con este tipo de estudios y así participar de una educación planificada y científica.

I. MARCO CONCEPTUAL

1.1 ANTECEDENTES

El origen de medir el trabajo que produce el cuerpo humano tanto mental como físico se origina en la psicología, y la psicología usó la psicometría como un medio para medir la inteligencia y ésta utilizó la estadística como su base para la elaboración de teorías y métodos, técnicas específicas asignándoles escalas numéricas para determinar las condiciones necesarias para obtener una idea del desarrollo psicológico de un individuo.

En el siglo XX el investigador Spearman propuso una formulación matemática para estudiar las propiedades métricas de las puntuaciones que se obtenían al aplicar los test de inteligencia para cuantificar el nivel de las funciones mentales de las personas en función de una psicología superior.

La psicología ha utilizado los test con el fin de evaluar lo más objetivo posible los constructos psicológicos no susceptibles a un proceso de medición directa por ejemplo la motivación, actitudes, en psicoterapia problemas de conducta nivel de asertividad, depresiones, etc. Aun más los psicólogos se basan en tablas numéricas para asignarles a las personas que aspiran a un puesto de trabajo para evaluarlo y saber que potencial tiene para un determinado lugar dentro de una empresa.

Las primeras mediciones en el campo de la educación física se originaron de una forma puramente antropométrica y biométrica con un solo objetivo la evaluación física.

En los años de 1860 se originaron los test de fuerza, en 1900 test de vascularidad y test para la evaluación atlética; y en 1930 test dirigido a la condición física.

En 1920 se desarrollaron las baterías de test funcionales, en 1944 se empiezan a utilizar en los Estados Unidos de América y esto dio origen a la Asociación americana para la salud, la educación y la recreación –AAHPER- la que unificó criterios para la evaluación de acuerdo a la edad, en 1969 se crea la batería canadiense –CAPHPER- , en Cuba en el año de 1961 se utiliza los test de eficiencia física CPU.

Es en los años 40 cuando se empieza a valorar de una forma específica la habilidad o eficacia de los movimientos que se desarrollan dentro de la clase de educación física y los deportes, esta se convirtió en una herramienta de evaluación para obtener una idea de que lugar o que nota obtiene un individuo y estas han vuelto elementos de constantes análisis, estudios o investigaciones; los resultado de estos estudios se han tomado como una base para obtener una evaluación objetiva la utilización de tablas o baremos normalizados para mejorar el rendimiento de los alumnos. Existen los baremos cronológicos, baremos centiles, baremos típicos.

Son los baremos de carácter centil o percentiles los que se utilizan para la elaboración de puntuación directa, estas representan las medidas en una posición en una distribución de frecuencias

1.2 JUSTIFICACIÓN

Para promover una educación física alejada lo más posible de toda improvisación y de una forma empírica, es indispensable la evaluación y esta será mejor si disponemos de datos específicos de tipo nacional que hayan sido desarrollados por nosotros mismos y así comprobar el estado actual de la condición física de nuestros estudiantes, sin embargo por falta de estudios sobre este tema el maestro en educación física utiliza otros baremos que han sido diseñados en otros países, y estos nunca se pueden ajustar a las necesidades de nuestros alumnos.

1.3 DETERMINACION DEL TEMA

1.3.1 DEFINICION DEL PROBLEMA

En el Instituto Tecún Uman no existen tablas específicas sobre velocidad de 30 metros para los alumnos de los distintos grados de este centro de estudios.

Además existen pocas investigaciones aplicadas para cada establecimiento del sistema público a nivel nacional en lo referente a capacidades físicas.

1.3.2. ALCANCES Y LÍMITES

1.3.2.1. ÁMBITO GEOGRÁFICO

8ª. Avenida.31-92 zona 11 Colonia las Charcas, Ciudad Capital.

1.3.2.2. ÁMBITO INSTITUCIONAL

Instituto Mixto de Educación Básica, Tecún Uman

1.3.2.3. ÁMBITO POBLACIONAL

Esta investigación se llevó a cabo en el Instituto Mixto de Educación Básica Tecún Uman con estudiantes regulares de primero a tercero grados, femenino y masculino. Comprendidos entre las edades de 13 a 17 años.

1.3.2.4. ÁMBITO TEMPORAL

La investigación se realizó del 1 de febrero del 2,005 a septiembre de 2,007. El trabajo de campo se realizó en un horario de 7:30 a 12:15 en la jornada matutina, en cada clase correspondiente a la asignatura de educación física.

II. MARCO TEORICO

2.1 EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FISICA DE TRABAJO

Desde el siglo pasado eminentes médicos, profesores en educación física, entrenadores y otros profesionales se han dedicado al estudio de medir las capacidades del trabajo físico, pero los más interesados en este tipo de estudios son los profesores en educación física y los médicos. Los primeros han diseñado baterías de test motrices también llamados test de campo y están dirigidos a las masas, mientras que los médicos han diseñado test de laboratorio estos son más selectivos, los test de campo se clasifican como test de condición física y miden la fuerza, velocidad, agilidad, resistencia, coordinación, equilibrio y flexibilidad.

Los test de laboratorio miden más que todo el nivel máximo del metabolismo por medio de este test se mide el consumo máximo de oxígeno.

2.2 CONCEPTO Y CLASES DE PRUEBAS

TEST DE CONDICION FISICA: ó aptitud física, indica en que condición se encuentra un individuo para realizar cualquier actividad física, mide la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad dentro de estos podemos mencionar test de Cooper Ruffier – Dikson , Harvard, etc.

2.3 EVALUACION

Es un proceso de valorar o juzgar algo por medio de una cuidadosa medida, es un medio por el cual un maestro mide el proceso de aprendizaje de una situación determinada.

CONTROL

Son muestras que se obtienen de un proceso en el cual interviene un docente y un educando, se obtienen juicios sobre como se han logrado los objetivos planteados.

CALIFICACIÓN

Es la forma de cómo se expresa un resultado es darle cierto porcentaje y así poder clasificar a un alumno.

PRINCIPIOS EVALUATIVOS

Se entiende que es la base de todo proceso educativo:

INTEGRALIDAD: indica que la evaluación es un proceso educativo y no es un hecho aislado o un accidente que se da por casualidad la evaluación es parte de la educación.

CONTINUIDAD: La evaluación es proceso que será siempre continuo.

DIFERENCIALIDAD: La evaluación usa diferentes instrumentos y procedimientos.

FINALIDAD: Debe estar relacionada con los objetivos planteados dentro del proceso educativo.

INDIVIDUALIDAD: Toma las diferencias de cada individuo, este es el de mayor importancia en la clase de educación física.

2.4 DIFERENTES CLASES DE EVALUACION

OBJETIVA: Los resultados no dependen de la opinión del evaluador en educación física son el resultado de la utilización de test o baremos en el cual no se pueden alterar los resultados.

SUBJETIVA: Los resultados obtenidos dependen del juicio del evaluador se realiza por medio de la observación es la más usada en la clase de educación física.

MIXTA: Es la combinación del juicio del evaluador con una objetiva y una subjetiva, resulta la mejor debido a que existe un equilibrio en la obtención de resultados.

2.5 CARACTERISTICAS DE UNA PRUEBA DE EVALUACION

VALIDEZ: Una prueba tiene que ser concebida viable y que pueda medir lo que realmente se propuso desde el inicio del planteo la ausencia de esta lo convierte en algo sin sentido y falso.

CUALITATIVA: Un test debe tener los ejercicios específicos para un determinado aspecto o materia y el alumno conocerlos y que le sean familiares.

CUANTITATIVA: Las pruebas se diseñan de acuerdo a la edad del educando y que éstos no sean excesivos.

OBJETIVIDAD: Es cuando los resultados no son influenciados por el evaluador por ejemplo al utilizar una cinta métrica, un cronometro, etc.

CONFIABILIDAD: Es una seguridad o confianza que debe de reunir toda prueba y que pueda dar la misma información siempre que se aplique.

2.6 CRITERIOS PARA LA EVALUACION DE LA CLASE DE EDUCACIÓN FISICA

EVALUACION OBJETIVA: No influye la opinión del evaluador, porque se basa en baremos establecidos con anterioridad. La medición es concreta y el alumno puede ver la medición de su resultado al instante.

EVALUACION SUBJETIVA: Se controla al alumno por medio acciones acumulativas, se conocen y se tratan las diferencias entre cada alumno, se toma en cuenta el esfuerzo del alumno.

MIXTA: El maestro utiliza su criterio apoyado con otros instrumentos para obtener resultados individuales para cada alumno.

De estas clases de evaluación podemos desprender dos procesos de medición cuantitativa y cualitativa, la primera mide el esfuerzo del alumno en un sentido de rendimiento, y esto lo dirige a una medición y ubicación dicho en otras palabras lo ubica en excelente, bueno, malo.

LAS PRUEBAS EN EDUCACION FISICA

Capacidad motriz, mide el grado motor o destreza del alumno entre lo que podemos encontrar los reflejos, habilidades preceptuales y coordinación general.

Capacidad de rendimiento o condición física, miden las capacidades físicas condicionales de un individuo y son la velocidad fuerza flexibilidad, etc.

2.7 VELOCIDAD

La velocidad es la capacidad de moverse muy rápidamente, como todas las capacidades biomotoras, la velocidad es la capacidad que permite dar respuesta motora a un estímulo o la capacidad de desplazamiento en el menor tiempo.

- a). La facultad que permite dar una respuesta motriz a un estímulo
- b). La capacidad de desplazarse en un mínimo tiempo
- c). El tiempo que utiliza en recorrer una distancia

En definitiva, cuando se quiere expresar la rapidez con que se recorre un espacio, se habla de velocidad, desde el punto de vista deportivo existen tres tiempos de velocidad.

- a) Velocidad de reacción
- b) Velocidad de contracción musculares
- c) Velocidad de desplazamiento

2.8 VELOCIDAD DE REACCION

Se puede definir como la capacidad de la fibra muscular de contraerse y relajarse en el menor tiempo posible.

La velocidad contráctil constituye el factor fundamental de la velocidad, se evalúa considerando dos aspectos: la velocidad del movimiento de un gesto único y la velocidad del movimiento de un gesto repetido o cíclico, sin desplazamiento importante del centro de gravedad corporal, factores determinantes de la velocidad de contracción: Frecuencia en la que se presenta el estímulo, intensidad del estímulo, aumento de la temperatura local.

2.9 VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

Es la capacidad que tiene el deportista de desplazarse a una distancia corta empleando el menor tiempo posible.

La velocidad de desplazamiento, en el atletismo se caracteriza por una frecuencia cíclica de movimiento; en cambio, en los deportes de asociación, el desplazamiento se hace a intervalos que nunca son iguales, ya que están condicionados por las circunstancias que impone el juego.

La velocidad de desplazamiento depende, en gran parte, de la coordinación de movimientos y de la velocidad y frecuencia de la zancada

VELOCIDAD	EJEMPLO
Reacción	Salida de una carrera, responder a un estímulo o impulso visual
Acíclica	Lanzar una pelota, patear un balón, capacidad del músculo en contraerse.
Cíclica	Correr 40, 50, 100 a máxima velocidad en un tiempo menor.
Frecuencia	Brasear en natación, pedalearse refiere a los segmentos corporales.

III. MARCO METODOLOGICO

3.1 Objetivos

3.1.1 Generales

Conocer y comprender las características reales de nuestros alumnos del sistema público en la educación básica.

Aumentar en forma específica datos concretos sobre la evaluación física.

3.1.2 Específicos

- Elaboración de una tabla o baremo para la capacidad de velocidad sobre 30 metros planos.

- Implementar el uso de baremos específicos para la evaluación físico en la clase de educación física.

3.2 POBLACIÓN

Esta investigación se aplicó a los alumnos regulares del Instituto Tecún Uman. Se dividieron en dos grupos uno femenino y el otro masculino, durante las clases correspondiente a la de educación física en la jornada matutina.

3.2.1 MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

Para realizar la investigación se tomó un muestreo aleatorio con la siguiente formula.

$$N = \frac{G^2 \times p \times q \times N}{E^2}$$

$$E^2 = (N-1) + G^2 \times p \times q$$

G= nivel de confianza 99%

E = error admisible 5

P = proporción favorable 50

q = proporción desfavorable 50

N = población 548 alumnos.

Para primero básico la fórmula se aplicó de la siguiente forma:

$$N = 3 \times 50^2 \times 188 = 4,230,000$$

$$\frac{5^2 \times (188-1) + 3^2 \times 50^2 \times 50}{27,175}$$

$$25 \times 188 \quad 9 \times 2,500$$

$$4,675 \quad + \quad 22,500$$

$$27,175$$

$$\frac{4,230,000}{27,175} = 155.65 = 156 \text{ alumnos}$$

$$27,175$$

Para segundo básico la fórmula se aplicó de la siguiente forma:

$$N = 3 \times 50^2 \times 201 = 4,522,500$$

$$\frac{5^2 \times (201-1) + 3^2 \times 50^2 \times 50}{27,500}$$

$$25 \times 200 \quad 9 \times 2,500$$

$$5000 \quad + \quad 22,500$$

$$27,500$$

$$\frac{4,522,500}{27,500} = 164 \text{ alumnos}$$

$$27,500$$

Para tercero básico la fórmula se aplicó de la siguiente forma:

$$N = 3 \times 50^2 \times 159 = 3,577,500$$

$$\frac{5^2 \times (159-1) + 3^2 \times 50^2 \times 50}{26,450}$$

$$25 \times 158 \quad 9 \times 2,500$$

$$3,950 \quad + \quad 22,500$$

$$26,450$$

$$\frac{3,577,500}{26,450} = 135 \text{ alumnos}$$

$$26,450$$

3.3 TRABAJO DE CAMPO

El test fue aplicado a los alumnos regulares del Instituto Tecún Uman, en la jornada matutina, durante la clase de educación física en forma individual formando un grupo femenino y otro masculino, los resultados que se obtuvieron fueron tabulados para obtener el objetivo de la investigación.

Esta prueba se realizó en la cancha de fútbol y canchas alternas. Para el desarrollo de las pruebas se inició con un calentamiento general y específico, además se dio en forma general la explicación de la prueba.

3.4 PROTOCOLO DE LA PRUEBA

El objetivo de esta prueba es medir la velocidad de reacción y aceleración del sujeto. Descripción de la prueba: el alumno ejecutante se colocó en posición de salida alta tras una línea de salida, a la señal del controlador (listos ya), el examinando recorrió la distancia de 30 metros en el menor tiempo posible, hasta sobrepasar la línea de llegada. Se midió el tiempo empleado en recorrer la distancia de 30 metros existente entre la señal de salida y hasta que el sujeto sobrepasó la línea de 30 metros. En 1964 Fleishman situó esta prueba en el 0,86 de fiabilidad, para Jeschke (1971) la situó entre el 0,82 y 0,90, para Paish (1992) esta es la prueba más idónea para medir la velocidad. Material: Terreno Liso y plano, con dos líneas de llegada que marquen la salida y la llegada que será el final de 30 metros el material preciso debe de ser un cronómetro¹.

3.5 CUESTIONARIO

No se elaboró ningún cuestionario; se registraron los datos aportados por los alumnos en una hoja diseñada para recolectar, datos tales como, peso, edad, sexo y los tiempos de cada alumno.

3.6 HIPOTESIS

Son valederos los datos aportados en la aplicación del test de velocidad por los alumnos regulares del Instituto Tecún Uman para elaborar un baremo sobre esta capacidad física.

3.7 VARIABLES

3.7.1 Variable independiente

Datos de baterías de otros test a nivel internacional que son aplicados a nivel local por maestros en educación física.

¹ Tomado: de Emilio Martínez. Prueba de Aptitud Física.

3.7.2 Variable dependiente

La participación activa de los alumnos de este establecimiento para proporcionar datos exactos y concretos sobre esta capacidad física.

3.8 INDICADORES

Independientes

Tiempos obtenidos por la aplicación de la prueba con anterioridad, comparación de resultados de otras instituciones, uso de tablas a nivel internacional.

Dependientes

Estado emocional de los alumnos al momento de la aplicación de la prueba, rendimiento físico del alumno, motivación personal por realizar el mayor esfuerzo.

IV MARCO OPERATIVO

4.1 Descripción.

La investigación tuvo como meta el de diseñar baremos específicos para la velocidad sobre 30 metros se tomó como sujeto de investigación a los alumnos del instituto. De los datos obtenidos se obtuvo la tabla para dicha capacidad física, además de una recolección de datos bibliográficos y estadísticos.

4.2 Técnicas de recolección de datos.

4.2.1 Fuentes de datos.

Los datos fueron obtenidos por medio de la aplicación de una prueba individual a cada alumno del instituto en la clase de educación física en la jornada matutina. Para ello se tomó en cuenta como base de esta prueba lo siguiente: en 1964 Fleishman situó esta prueba en el 0,86 de fiabilidad, Jeschke (1971) la situó entre el 0,82 y 0,90, para Paish (1992) esta es la prueba más idónea para medir la velocidad.

Se aplicaron dos pruebas a los alumnos las cuales se registraron en forma individual en una hoja especial para llevar su tiempo, la prueba fue por género, femenino y masculino.

4.3 Sistema de información

Los sistemas que se utilizaron para obtener la información fueron los siguientes:

Manual: para los registros de la prueba.

Electrónico: obtención de los tiempos por cada alumno.

4.4 Control del proyecto

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL TRABAJO DE TESIS 2005								
ACTIVIDAD	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.
semanas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Visita Área de Investigación	X X							
Presentación verbal del tema		X X						
Presentación del tema en Ectafide			X X					
Presentación del Protocolo					X X			
Investigación Bibliográfica							X X	

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL TRABAJO DE TESIS 2006								
ACTIVIDAD	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.
semanas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Trabajo de campo	X X	X X	X					
Investigación Bibliográfica				X	X	X		
Aprobación de Protocolo							XX	

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL TRABAJO DE TESIS 2007								
ACTIVIDAD	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.
semanas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Tabulación de datos	X	X	X	X	X			
Revisión final de protocolo						XXXX		
Entrega informe final a asesor							X	

V. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Dentro de esta investigación se aplicó el procedimiento de desarrollo de la clase de educación física que se dividió en 3 partes:

- Parte inicial: calentamiento, lubricación, trote, gimnasia básica, cambios de velocidad y elongaciones.
- Parte principal: Explicación y demostración del test, toma de tiempos en forma individual.
- Parte final: Se realizaron actividades como relevos, carreras cortas de velocidad.

5.1 ANALISIS DE LA HIPOTESIS

El resultado de la hipótesis después de aplicar los instrumentos de investigación tanto de campo como bibliográfico, se concluye que es positiva, pues con estos datos se diseñaron los siguientes baremos.

5.2 ANALISIS DEL TIEMPO PRIMERO BASICO FEMENINO 13 A 14 AÑOS

El tiempo más bajo fue de 5:24 y el más alto de 7:74 por lo que el baremo queda así:

Tiempos		Calificación
5:24	5:74	Excelente
5:74	6:74	Muy Bueno
6:74	7:24	Bueno
7:24	7:74	Regular
7:74	<	Necesita Mejorar

5.3 ANALISIS DEL TIEMPO PRIMERO BASICO MASCULINO 13 A 14 AÑOS

El tiempo más bajo fue de 4:87 y el más alto de 6:87 por lo que el baremo queda así:

Tiempos		Calificación
4:87	5:37	Excelente
5:37	5:87	Muy Bueno
5:87	6:37	Bueno
6:37	6:87	Regular
6:87	<	Necesita Mejorar

5.4 ANALISIS DEL TIEMPO SEGUNDO BASICO FEMENINO 14 A 15 AÑOS

El tiempo más bajo fue de 5:26 y el más alto de 7:78 por lo que el baremo queda así:

Tiempos		Calificación
5:26	5:89	Excelente
5:89	6:52	Muy Bueno
6:52	7:15	Bueno
7:15	7:78	Regular
7:78	<	Necesita Mejorar

5.5 ANALISIS DEL TIEMPO SEGUNDO BASICO MASCULINO 14 A 15 AÑOS

El tiempo más bajo fue de 4:23 y el más alto de 7:23 por que el baremo queda así:

Tiempos		Calificación
4:23	4:98	Excelente
4:98	5:73	Muy Bueno
5:73	6:48	Bueno
6:48	7:23	Regular
7:23	<	Necesita Mejorar

5.6 ANALISIS DEL TIEMPO TERCERO BASICO FEMENINO 15 A 17 AÑOS

El tiempo más bajo fue de 5:25 y el más alto de 6:85 por lo que el baremo queda así:

Tiempos		Calificación
5:25	5:65	Excelente
5:65	6:05	Muy Bueno
6:05	6:45	Bueno
6:45	6:85	Regular
6:85	<	Necesita Mejorar

5.7 ANALISIS DEL TIEMPO TERCERO BASICO MASCULINO 15 A 17 AÑOS.

El tiempo más bajo fue de 4:28 y el más alto de 8:28 por lo el baremo queda así:

Tiempos		Calificación
4:28	5:28	Excelente
5:28	6:28	Muy Bueno
6:28	7:28	Bueno
7:28	8:28	Regular
8:28	<	Necesita Mejorar

VI. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos producto de la aplicación de la prueba de velocidad fueron muy satisfactorios lo que permite la elaboración de los baremos anteriores dotándolos de una seguridad y confianza total para ser aplicados en este plantel educativo.

1. Se estableció que los alumnos emplearon al máximo en el desarrollo de la prueba por lo que los datos son muy positivos.
2. La prueba fue muy sencilla y de fácil aplicación por lo que los alumnos la desarrollaron con mucha motivación y entusiasmo.
3. Con la aplicación de la prueba los alumnos y el maestro de educación física poseen datos reales y precisos sobre su condición de velocidad para que puedan superarse de un nivel a otro.

VII. RECOMENDACIONES

1. Aplicar estos baremos a lo largo del ciclo escolar para que el alumno se proponga superarse así mismo.
2. Tener por lo menos dos aplicaciones de esta prueba durante el ciclo escolar para poder llevar un registro de la evolución de la velocidad del alumno.
3. Actualizar la tabla de estos baremos cada tres años y llevar registros por cada alumno.
4. Tratar de que estos estudios se puedan aplicar en otros establecimientos con los mismos niveles y edades para obtener datos y poder comparar entre estos mismos.

BIBLIOGRAFIA

1. Chávez, Zepeda Juan 1,994. Elaboración de proyectos de investigación Guatemala.
2. Felman, Roberts 1,995. Psicología con aplicaciones. México. Mcgraw-Hill
3. Hernández, Roberto 1,997. Morfología funcional deportiva. Barcelona., España. Editorial Paidotrivo.
4. Martinez López Emilio 2,002. Pruebas de aptitud física.Paidotrivo
5. Matveev L.P. 1,996. Teoría general del entrenamiento deportivo. Editorial Paidotrivo Barcelona.
6. Morales Sánchez Ronald 2,001.Desarrollo de la velocidad en adolescentes de 13 a 18 años Informe de tesis final.
7. Pilateleña Augusto 1,998. Evaluación de la ecuación física y los deportes Costa Rica. Editorial Olimpia
8. Platonov Vladimir 1,997. La preparación física y salud. Barcelona. España. Editorial Paidotrivo.
9. Vargas Renne 1,998. Teoría del entrenamiento diccionario de conceptos
10. Zamora Jorge 2,000. Evaluación de la educación física. Guatemala. Artemis Edinter.
11. Zepeda Abelardo.Salinas Estela 1,995. Educación física. México.
12. _____ 2,001. Test de rendimiento físico. DIGEF. Guatemala.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	1
I. Marco conceptual.....	2
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Justificación.....	3
1.3 Determinación del problema.....	4
1.3.1 Definición del problema	
1.3.2 Alcances y límites	
1.3.2.1 Ámbito Geográfico	
1.3.2.2 Ámbito Institucional	
1.3.2.3 Ámbito Poblacional	
1.3.2.4 Ámbito Temporal.....	4
II. Marco Teórico.....	5
2.1 Evaluación de la capacidad de trabajo	
2.2 Concepto y clases de pruebas	
2.3 Evaluación	
2.4 Diferentes clases de evaluación.....	6
2.5 Características de una prueba de evaluación.....	6
2.6 Criterios para la evaluación de la clase de educación física.....	7
2.7 Velocidad	
2.8 Velocidad de reacción	8
2.9 Velocidad de desplazamiento.....	8
III. Marco Metodológico.....	9
3.1 Objetivos	
3.1.1 Generales	
3.1.2 Específicos	
3.2 Población.....	9
3.3 Trabajo de campo.....	11
3.6 Hipótesis.....	11
3.7 Variables.....	11
3.8 Indicadores.....	12
IV. Marco Operativo.....	13
Descripción	
Técnicas de recolección de datos	
Fuentes de datos	
Sistema de información	
Control de proyecto.....	13
V. Análisis e interpretación de resultados	14
5.1 Análisis de la Hipótesis	
5.2 Baremos finales	
VI. Conclusiones.....	17
VII. Recomendaciones.....	18
Anexo	
Bibliografía	

ANEXO

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL
 DEPORTE**

ECTAFIDE

INSTITUTO TECUM UMAN

MASCULINO

Velocidad 30 metros

	TERCERO BASICO SECCION " A "	SEXO	EDAD	Tiempo
1	Aguilar Tomas Hernan Donaldo	M	15	5.18
2	Castillo Yoc, Eswin Estuardo	M	15	7.13
3	Chitay Lorenzo, Jaminson Estuardo	M	14	6.15
4	Cruz Collado, Julio Leonel	M	15	5.61
5	Flores López, Donald José	M	15	6.22
6	Franco Marroquín, Edyn Enrique	M	15	5.37
7	Gamarro Us, Elder Hermelindo	M	15	5.37
8	González Boror, Jotsue Antonio	M	15	5.19
9	Hernández Domingo, Edvin Josué	M	16	5.89
10	López García, Victor Estuardo	M	16	5.09
11	Marín Avila, Jhony Josué	M	15	5.71
12	Martínez Chiquitó, Edwin Estuardo	M	15	58.78
13	Méndez Lanfray, Pedro Pablo	M	15	5.46
14	Monzón Pérez, Luis Gerardo	M	15	5.92
15	Morales Yupe, William Francisco	M	15	5.43
16	Navas López, Eddy Leonel	M	15	5.65
17	Pérez Ramírez, Wilver Donaldo	M	15	5.32
18	Ramírez Charuc, Manuel Esteban	M	15	5.31
19	Ramírez González, Luis Alfonso	M	14	5.97
20	Rustrián Barillas, Jorge Mario	M	15	5.58
21	Samayoa Tórtola, Erick Armando	M	15	5.59
22	Sánchez León, Jorge Francisco	M	15	5.4
23	Velásquez de León, Henry Geovanni	M	14	5.73
24	Yat Orellana, Luis Alexander	M	15	5.51

FEMENINO

Velocidad 30 metros

	TERCERO BASICO SECCION " A "	SEXO	EDAD	Tiempo
1	Alvarado Hernández, Magdalena Gomari	F	15	7
2	Angel Bautista, María Virginia	F	14	6.11
3	Arenales Ortíz, Eriban Denys	F	14	6.05
4	Arenales Vásquez, Arleny Madeleire	F	15	6.59
5	Bámaca Pelico, Maritza Elizabeth	F	15	6.16
6	Blanco González, Mayra Eunice	F	15	5.47
7	Chicoj Culajay, Norma Griselda	F	14	7
8	García Escobar, Angely Nathalí	F	15	6.98
9	García Yuman, Vilma Jordana	F	15	7.38
10	Gómez Tzun, Damaris Elizabeth	F	14	6.89
11	González Marroquín, Emily Estefanía	F	15	6.5
12	Gutiérrez Boror, Karina Amparo	F	15	6.88
13	Morales Fuentes, Plácida Beatriz	F	15	7.56
14	Ralda Ortíz, Ligia María	F	15	6.41
15	Ramírez Cotzajay, Janneth Alejandra	F	15	6.17
16	Romero Rivas, Estrella Celeste	F	15	6.59
17	Siquivache Liquez, Angela Gabriela	F	15	6.17
18	Ulín Ramírez, Ligia Iveth	F	14	6.77

19	Valenzuela Calderon, María del Rosario	F	14	7
20	Velásquez Castellanos, Lidia de los Angeles	F	14	6.17
21	Yoc Yup, Sandra Lizeth	F	15	6.68

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL
DEPORTE**

ECTAFIDE

INSTITUTO TECUM UMAN

MASCULINO

Velocidad 30 metros

	TERCERO BASICO, SECCION "C"	SEXO	EDAD	Tiempo
1	Alveño Marroquín, Douglas Mauricio	M	15	5.26
2	Arias Solis, Héctor Josué	M	15	5.25
3	Chiguichon Alonzo, Rudy Ernesto	M	15	5.28
4	Chinchilla López, Javier	M	15	8.29
5	Escalante Méndez, Santos Isaias	M	15	5.17
6	Flores, Levi Josué	M	16	5.15
7	Gálvez Morales, Carlos Fernando	M	16	4.97
8	García Rivera, Eduardo Adonias	M	15	5.13
9	Luna López, Leighton Lubomorik	M	15	5.05
10	Méndez Pérez, Edelman Rolando	M	15	6.74
12	Mérida Barrios, Danny Alberto	M	14	5.41
13	Pérez Dueñas, Gilmar Ramiro	M	15	5.15
14	Pirir de León, Byron Manolo	M	14	5.67
15	Ramos Pérez, Evelio	M	15	5.18
16	Sánchez Mejía, Amilcar Alejandro	M	15	4.28
17	Sequén Cú, Gerber Amilcar	M	15	4.29
18	Sil Martínez, Guilson Raul	M	16	5.23
19	Yoc López, Ederson Ariel	M	14	5.33

FEMENINO

Velocidad 30 metros

	TERCERO BASICO, SECCION "C"	SEXO	EDAD	Tiempo
1	Aroche Bor, Luisa Fernanda	F	15	6.57
2	Avila García, Jennifer Maribel	F	16	6.02
3	Benavides Vásquez, Diana Sucely	F	14	6.17
4	Cervantes, Jozabeth	F	15	5.63
5	Cruz Canel, Brenda Isabel	F	16	5.51
6	García Corado, Jennyfer Alejandra	F	15	5.89
7	Gómez Flores, Cindy Mariel	F	16	6.23
8	González Alvarez, Miriam Lucía	F	14	7.49
9	Jacobo González, Sophia Elizabeth	F	15	5.83
10	Juárez Pezzarossi, Karla Beatriz	F	16	6.37
11	Montes Ramos, Karla Azucena	F	15	5.25
12	Nicolás Vásquez, María Elena	F	15	6.15
13	Orellana Maldonado, Axel Estuardo	F	15	5.25
14	Orozco, Flor de María	F	15	6.15
15	Pixtún Carin, Irma Magaly	F	14	5.99
16	Solares Siquibache, Cindy Noemy	F	15	6.34
17	Sosa, Clara Luz	F	15	6.2
18	Tercero Vásquez, Lesbia Manuela	F	15	6.6

19	Vásquez Chávez, Ingrid Lizeth	F	15	5.45
20	Velásquez Zelada, Cindy Janeth	F	15	5.54
21	Veliz Aceituno, Josselyn Nineth	F	16	6.33
22	Yac Méndez, Carle Mirella	F	15	6.22
23	Yoc Conde, Ana Elizabeth	F	16	6.22
24	Yojcóm González, Angelina Maribel	F	15	6.2
25	Zamora Aguilar, Gabriela Eunice	F	14	6.67
26	Cumar Ramirez, Marlenny Lisseth	F	14	7.26

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL
DEPORTE
ECTAFIDE
INSTITUTO TECUM UMAN

MASCULINO		Velocidad 30 metros		
TERCERO BASICO, SECCION "B"	SEXO	EDAD	Tiempo	
1	Borrayo Sermeño, Hanz	M	15	5.26
2	Borrayo Ramirez, Diego	M	15	5.25
3	Castellanos Vazquez, Edvin	M	15	5.28
4	Chacon Molina, Rony	M	15	8.29
5	Contreras Moran, Celso	M	15	5.17
6	Cruz Contreras, Celso Alejandro	M	16	5.15
7	Hernandez Jorge	M	16	4.97
8	Hernandez Lanfray, Jassua	M	15	5.13
9	Herrera Yurguen Ismael	M	15	5.05
10	Jimenez Toc, Jorge Mario	M	15	6.74
11	Lòpez Mynor	M	14	5.41
12	Lòpez Victor	M	15	5.15
13	Mendez Reynoso, Marco Vinicio	M	14	5.67
14	Perez Castro, Juan Carlos	M	15	5.18
15	Rodriguez Ramirez, Fredy	M	15	4.28
16	Santos Morales, Carlos	M	15	4.29
17	Sapula Cardona, Jason	M	16	5.23
18	Sian Monroy Wilber	M	14	5.33

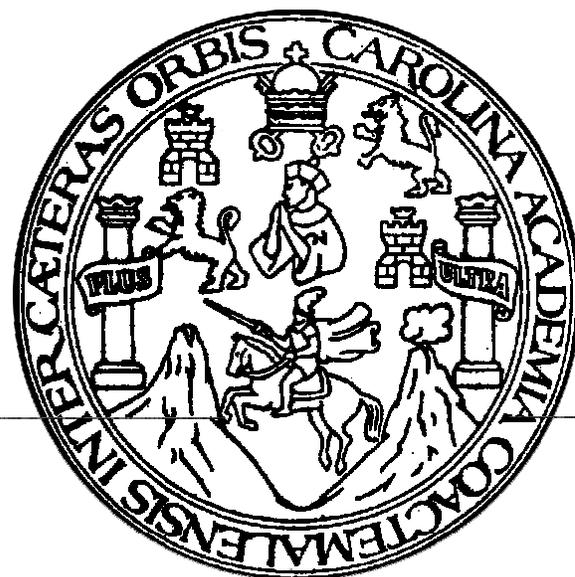
FEMENINO		Velocidad 30 metros		
TERCERO BASICO, SECCION "B"	SEXO	EDAD	Tiempo	
1	Barrios, Sermeño Jhoselyn Veronica	F	15	6.57
2	De Leòn Rincon, Kely	F	16	6.02
3	Esteban Rivera, Barbara Lizeth	F	14	6.17
4	Gomez De Leon Argelia	F	15	5.63
5	Gomez De Paz, Carmen	F	16	5.51
6	Hernandez Garcia, Evelin	F	15	5.89
7	Lecar Ignacio, Zenilda	F	16	6.23
8	Loarca Duarte, Maria	F	14	7.49
9	Lopez Trigueros, Rosa Mariela	F	15	5.83
10	Marroquin Aquino, Yennifer Ana	F	16	6.37
11	Marroquin Sequen, Gabriela	F	15	5.25
12	Marroquin Aquino Yennifer	F	15	6.15
13	Marroquin Sequen, Gabriela	F	15	5.25
14	Mendez Reynoso, Judith	F	15	6.15

15	Oroshon Garcia, Norma	F	14	5.99
16	Pu Quiyuch, Margarita	F	15	6.34
17	Quiñonez Soliz, Karen	F	15	6.2
18	Ramirez Noj, Elsa	F	15	6.6
19	Robledo Morales, Marlen	F	15	5.45
20	Rodas Sandoval, Minora	F	15	5.54
21	Rosales Garcia, Elena	F	16	6.33
22	Torres Juarez, Jackelin	F	15	6.22
23	Trejo Ortiz, Wendy	F	16	6.22
24	Velazques Vilma	F	15	6.2
25	Veliz Pinto, Maryori	F	14	6.67
26	Zavala Recinos, Kimy	F	14	7.26
27	Zuñiga Madeline Sotera	F	14	7.28

La evaluación en Educación Física se caracteriza como todo proceso formativo, el de obtener una estimación objetiva, planteada en los contenidos del programa educativo de cada ciclo escolar, esta especialidad de la educación posee dos componentes, el desarrollo motriz y el de las capacidades físicas condicionantes. Esta última, utiliza baremos que no fueron diseñados en nuestro medio nacional educativo; por lo tanto la presente investigación propone baremos diseñados con datos aportados por nuestros propios alumnos, los que pueden ser utilizados como un aporte referencial para la evaluación de la velocidad y como fuente de información para futuras investigaciones sobre este componente de la educación física.

Lic. Carlos Humberto Aguilar Mazariegos
ASESOR

Lic. Byron Ronaldo González; M.A.
REVISOR FINAL



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias Psicológicas
Escuela de Ciencia y Tecnología de la
Actividad Física y el Deporte –ECTAFIDE-