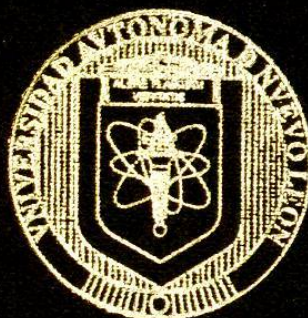


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ORGANIZACION DEPORTIVA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



**"EVALUACION DE LOS CONTENIDOS DE LA
CLASE DE EDUCACION FISICA EN ALUMNOS
DE 1° A 6° GRADO DE PRIMARIA."**

TESIS

**COMO REQUISITO PARA OBTENER
EL GRADO DE**

**MAESTRO EN CIENCIAS DEL EJERCICIO CON
ESPECIALIDAD EN DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO.**

POR

LIC. JESSICA ELIZABETH ALCALA ANCHONDO

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L.

ENERO DE 2004

2004

2004

e.1

.A4

2004

GV361

TM

2004

2004

2004

2004

2004

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

EVALLIACIONI DER LOS COMTIFAMIDOS DE LA CLASSE DE

2004

2004

2004

2004

2004

2004

2004

2004

2004

2004

2004

2004



1080123266

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ORGANIZACION DEPORTIVA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



"EVALUACION DE LOS CONTENIDOS DE LA
CLASE DE EDUCACION FISICA EN ALUMNOS
DE 1º A 6º GRADO DE PRIMARIA."

TESIS

COMO REQUISITO PARA OBTENER
EL GRADO DE

MAESTRO EN CIENCIAS DEL EJERCICIO CON
ESPECIALIDAD EN DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO.

POR

LIC. JESSICA ELIZABETH ALCALA ANCHONDO

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L.

ENERO DE 2004

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**“EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA CLASE DE
EDUCACIÓN FÍSICA EN ALUMNOS DE 1° A 6° GRADO DE
PRIMARIA.”**

TESIS

**COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
CIENCIAS DEL EJERCICIO CON ESPECIALIDAD EN DEPORTE
DE ALTO RENDIMIENTO.**

POR:

LIC. JESSICA ELIZABETH ALCALÁ ANCHONDO

San Nicolás de los Garza, N.L.

ENERO 2004.

TM
GV361
.A4
2004





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



Los miembros de comité de tesis de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Organización Deportiva, recomendamos que la tesis “Evaluación de los contenidos de la clase de educación física en alumnos de 1° a 6° grado de primaria”, realizada por la alumna, Lic. Jéssica Elizabeth Alcalá Anchondo, sea aceptada para su defensa como opción al grado de Maestro en Ciencias del Ejercicio con acentuación en: Deporte de Alto Rendimiento.

El Comité de Tesis

Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola
Asesor Principal

M.T.S. Josefina E. Calatayud de la Llave
Co-asesora

M.C. Arturo Torres Bugdud
Co-asesor

M.C. Arturo Torres Bugdud
Subdirector de Posgrado e Investigación
Científica de la U.A.N.L.

San Nicolás de los Garza, Nuevo León, a Enero de 2004.

DEDICATORIA

A quien debo todo y amo tanto, por quien tengo todo lo que he logrado hasta ahora; por haberme puesto en este lugar, con esta familia, con estos amigos, y nunca me ha abandonado... A Mi guía, mi amigo...Mi Dios.

A mis preciosos padres Guillermo y Juanita, que tanto quiero; por su infinito amor y paciencia que me han tenido; su apoyo incondicional en todo momento; por estar orgullosos de mí y sobre todo, por la confianza que me tienen...mil gracias.

A mis queridos hermanos, Willy, Jeisy y Emma, por ser además de todo, mis amigos.

A mi gran amiga Irma García García, por su apoyo y amistad incondicional, por sus consejos; simplemente...por ser mi amiga.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola por sus consejos y su paciencia para enseñarme y aportar sus conocimientos para la elaboración de esta tesis, además de su amistad.

Al MC. Arturo Torres Bugdud por su apoyo en la elaboración de este trabajo, así como la motivación brindada para la culminación de mis estudios.

A la MC. Josefina E. Calatayud de la Llave, por sus conocimientos, entusiasmo transmitidos para sacar adelante este trabajo, y por su amistad.

Al Director de la FOD, por la confianza y apoyo depositados en mí, para la terminación de esta tesis y mis estudios de maestría.

A la Dra. Jeannette López por su asesoría en el análisis estadístico y por su amistad.

A mis compañeros de posgrado Germán Hernández, José Tristán, David Arriaga, Berta Montemayor, Yessica Ponce, Adriana Flores, Martín Mejía, Vera Marcarenhas, por compartir algo de sus conocimientos durante los estudios de posgrado además de brindarme su amistad.

Al Dr. Aristides Lanier Soto por brindarme la oportunidad de conocer y desenvolverme en otro medio, que era nuevo para mí; en el INJUDE, porque más que un maestro fue un guía que me enseñó y me hizo reflexionar muchas cosas que me servirán en todo momento.

A todos mis maestros del posgrado, por compartir sus conocimientos, y experiencias, necesarias para mi superación profesional.

A la Secretaría de Educación por su labor tan importante para el desarrollo integral de nuestros niños, a través de la investigación.

A mis abuelitos Jesús y María por su asistencia durante mis estudios, sobre todo a mi abuelita por compartir experiencias de su vida conmigo que me han servido de mucho apoyo.

A mis familiares, que de una y otra forma me ayudaron durante mi estancia y culminación de mis estudios.

A mi amigo Samuel Morales por recordarme que existe un valor en el que yo había perdido la fé. Además de su apoyo y amistad siempre brindados sin condiciones.

A mi amigo Iván Reyes, por su ayuda y amistad incondicional brindada desde que lo conozco.

A las hermanas del colegio "León Ortigosa", Hna. Georgina, Hna. Ana María y Hna. Martha por darme la oportunidad de laborar en dicha institución, apoyándome en todo momento para mi desarrollo personal y profesional.

Gracias a todos los que me brindaron su amistad, confianza y que de alguna forma me ayudaron en mi crecimiento personal y profesional.

A la Secretaría de Educación por su labor tan importante para el desarrollo integral de nuestros niños, a través de la investigación.

A mis abuelitos Jesús y María por su asistencia durante mis estudios, sobre todo a mi abuelita por compartir experiencias de su vida conmigo que me han servido de mucho apoyo.

A mis familiares, que de una y otra forma me ayudaron durante mi estancia y culminación de mis estudios.

A mi amigo Samuel Morales por recordarme que existe un valor en el que yo había perdido la fé. Además de su apoyo y amistad siempre brindados sin condiciones.

A mi amigo Iván Reyes, por su ayuda y amistad incondicional brindada desde que lo conozco.

A las hermanas del colegio "León Ortigosa", Hna. Georgina, Hna. Ana María y Hna. Martha por darme la oportunidad de laborar en dicha institución, apoyándome en todo momento para mi desarrollo personal y profesional.

Gracias a todos los que me brindaron su amistad, confianza y que de alguna forma me ayudaron en mi crecimiento personal y profesional.

RESUMEN

En este sentido encontramos una problemática en nuestro país; tal como lo señalan autores como Castejón (1996), que se evalúa mas en términos del “yo creo” o “a mí me parece” así como lo expresado por nuestros docentes que “quita mucho tiempo, se incrementa el trabajo dentro y fuera de la escuela o el no saber como hacerlo; siendo un factor determinante donde la educación física no tiene la imagen ni el reconocimiento de calidad que debería tener ante la sociedad.

El objetivo de nuestro trabajo es evaluar el desarrollo de los contenidos de la clase de educación física en alumnos de 1 a 6° grado de primaria, para ello nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿existe alguna diferencia significativa al principio y al final del ciclo escolar en el desarrollo motriz del alumno?.

El presente estudio es de tipo longitudinal y cuasiexperimental.

La población objeto de de estudio se encuentra formada por 6 grupos de educación primaria integrados por 108 mujeres y 128 hombres pertenecientes a una escuela primaria pública del municipio de Santa Catarina, N.L. durante el ciclo escolar 2002-2003.

El instrumento de medida utilizado en este trabajo, es el Manual de medición en la educación física propuesto por la CONADE, CONDEBA Y SEP (2001), como herramienta para evaluar los contenidos del programa de educación física.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES: De las 13 pruebas realizadas en los escolares de 1° a 3° grado, las niñas no presentaron diferencias significativas ($p < 0.05$), mientras que en los niños tan registraron diferencias significantes en el equilibrio, flexibilidad, fuerza en piernas y en el cuestionario de actividad física para la salud, siendo en todos los casos mejores valores al final del ciclo escolar.

En las 15 pruebas aplicadas a los alumnos de 4° a 6° grado de primaria, en 8 pruebas se obtuvieron diferencias significativas ($p < 0.05$) en los niños (lanzar, saltar, velocidad, fuerza de abdomen, baloncesto, voleibol, cuestionario eje IV, cuestionario eje V) mientras que en las niñas tan solo en 6 pruebas registraron significancia ($p < 0.05$) (lanzar, saltar, velocidad, fútbol, cuestionario eje IV, cuestionario eje V), destacando la prueba de fútbol en la cual se registró significancia negativa, es decir, disminuyó la efectividad al final del ciclo escolar.

Por lo anterior, consideramos que el beneficio de la clase de educación física no es el esperado para nuestros escolares, pudiendo ser diferentes factores los que podrían incluir en ello: horas de práctica a la semana, la calidad de las clases, la preparación y experiencia del profesor, actividad física espontáneas durante su tiempo libre, actividades extraescolares, etc.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
SÍNTESIS	i
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.1.1. Justificación.....	3
1.1.2. Objetivo general.....	5
1.1.3. Objetivos específicos.....	6
1.1.4. Pregunta de investigación.....	6
1.1.5. Hipótesis.....	6
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes.....	7
2.2. Evaluación de la educación física.....	10
2.2.1. Finalidades de la evaluación.....	11
2.2.2. Momentos de la evaluación.....	13
2.2.3. ¿qué evaluamos?.....	14
2.2.4. Evaluación objetiva y evaluación subjetiva.....	14
2.2.5. Pruebas y tests aplicables.....	15
2.2.6. Medición y evaluación.....	17
2.2.7. Instrumentos de evaluación en educación física.....	18
2.3 Manual de medición	18
2.4. Programa de educación física.....	19
2.5. Características de los alumnos de 1° a 6° grado.....	22

CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS.....	27
3.1. Ámbito y alcance.....	27
3.2. Límites del estudio.....	27
3.3. Instrumento de medida.....	28
3.4. Descripción de las pruebas.....	28
3.5. Procedimiento de aplicación.....	51
3.6. Captura de datos.....	51
3.7. Variables de estudio.....	51
3.7.1. Variables independientes.....	51
3.7.2. Variables dependientes.....	52
3.8. Análisis estadístico.....	53
CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	54
4.1. Comparación de los contenidos del programa de E. F. en alumnos de 1° a 3° grado.....	54
4.2. Comparación de los contenidos del programa de E. F. en alumnos de 1° a 3° grado.....	58
4.3. Discusión.....	65
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES.....	67
5.1 RECOMENDACIONES.....	68
CAPÍTULO 6. BIBLIOGRAFÍA.....	69
ANEXO.....	72

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

Las tendencias actuales sobre la evaluación en educación física adquieren un nuevo sentido y dimensión, que rebasa con mucho la adquisición de datos y estadísticas; se convierte en una herramienta para conocer al alumno y que él mismo tome conciencia de su propia situación y pueda avanzar con ayuda de su profesor en el proceso de su desarrollo motor.

Para el alumno, el saber que sus logros son reconocidos, sus deficiencias detectadas y corregidas, implica un estímulo; por ello, los docentes deben efectuar controles periódicos que indiquen sus avances.

El concepto de evaluación en educación física implica la identificación cuantitativa y cualitativa del desarrollo de sus capacidades físicas. La medición es una parte de la evaluación que nos aporta una descripción cuantitativa del proceso, que en complemento con la observación del alumno en la clase directa permite percibir aspectos cualitativos de dicho desarrollo.

Existe una evaluación que en su sentido más amplio es una acción cotidiana y, si se me permite, en algunas ocasiones vulgar. Evaluamos y somos evaluados, nuestra actuación supone tal número de decisiones que resulta inevitable discriminar, es decir, valorar. Opinamos acerca de nuestros alumnos día a día. Alabamos o recriminamos sus intervenciones y resultados. En tanto ellos, de manera idéntica, critican nuestras acciones, métodos y procedimientos, así como los aciertos o errores que se tienen. En determinado momento participamos como juez que emite el juicio de valor y, al mismo tiempo, sabemos que somos juzgados por nuestra propia actuación.

Por otra parte, se tiene otra evaluación más rigurosa, más tecnológica, más científica, Es aquella que ejercemos de forma explícita en los momentos precisos que es representada, de una manera más elaborada en la obtención de la información y presentar las conclusiones. Es la que despierta, generalmente, mas interés y a la que se otorga mayor importancia. Siendo utilizada en muchas ocasiones para la definición primera de nuestros programas educativos o de entrenamiento, la cual nos corroborará la eficacia de las propuestas y el progreso de nuestros pupilos. Dando pauta a seleccionar, elegir, clasificar o calificar. Dicha evaluación regula y optimiza los sistemas de actuación del profesor. En su expresión más noble, es la que nos permite investigar, demostrar el valor de nuestras convicciones y el acierto o el error de nuestras hipótesis. Nos sirve para cuantificar los fenómenos y las realidades con las que nos encontramos.

El tema de la evaluación de la educación física preocupa más que ocupa.

La evaluación, como proceso sobre el que descansa gran parte del funcionamiento de cualquier sistema de formación, instrucción o adiestramiento, tiene un lugar limitado, salvo a aquellos que están directamente ligados a actividades específicas de valoración y control, ya sean en el dominio de la educación física o del entrenamiento. La preocupación por el tema se manifiesta en ocasiones puntuales, cuando se precisa una acción de verificación inmediata. Suelen ser habituales, entonces, prácticas sueltas, desvinculadas, aisladas independientes, sin apenas conexión con el contexto. Sorprende que la evaluación de la educación física carezca de un desarrollo teórico fundamentado y no esté enmarcada o referida a una teoría que el de sentido global.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. 1. JUSTIFICACIÓN

Para los profesionales que desempeñan la educación física y el deporte, es conocida la evaluación pero no se acostumbra aplicarla en el desarrollo de la clase, aunque debe evaluarse de manera conciente por parte de los profesores de clase directa, sobre todo si consideramos algunas de las opiniones manifestadas:

- Quita mucho tiempo.
- Se incrementa el trabajo dentro y fuera de la escuela.
- Desconocimiento de métodos o técnicas de evaluar.

A menudo, los profesionales de la educación física y el deporte nos preguntamos ¿cuánto aprendieron mis alumnos, en este ciclo escolar?, ¿cuál fue su progreso en los contenidos del programa?, ¿realicé un buen trabajo como instructor...?; ahora bien, el llevar a cabo esta investigación nos ayudará a responder de alguna forma, las preguntas antes mencionadas. Los alumnos, padres de familia, directores y los mismos profesores podrán beneficiarse de los resultados que se generan de esta investigación.

Por otro lado, existen diferentes problemas a los que se enfrenta el profesor cuando quiere aplicar una evaluación, tales como: a)no se tiene suficiente bibliografía para apoyarse o fundamentar las pruebas; b)no existe un criterio unificado, al evaluarse más en términos del “yo creo” o el “a mí me parece” que mediante indicadores que resalten la calidad de la enseñanza (Castejón, 1996); c) el que en muchas ocasiones los profesores de banco son los que otorgan la calificación sin ningún fundamento objetivo. A consecuencia de ello, la educación física no tiene la imagen ni el reconocimiento de calidad que debería de tener ante la sociedad en general.

Actualmente la educación física en nuestro país, cuenta con enormes oportunidades de desarrollo gracias a los avances científicos que se han realizado a nivel mundial.

En cambio, las expectativas que la sociedad en general ha externado en diversos foros de consulta respecto a temas educativos, refieren a la educación física como una de las materias con un potencial formativo que ofrece grandes posibilidades al niño para desarrollarse con plenitud, respetando siempre sus características biológicas, psicológicas y sociales (Programa de Educación Física, S.E.P., 1994). En tanto, se requiere formular juicios sobre la eficiencia del proceso de aprendizaje a través de la evaluación del mismo, como un proceso sistemático en que se reúne información relacionada con lo aprendido por el estudiante; en tal caso se deberán tomar medidas pertinentes que estén encaminadas a mejorar las capacidades y/o habilidades que el alumno vaya desarrollando.

Desde un punto de vista psicológico y madurativo, como han venido demostrando numerosos estudios e investigaciones del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (<http://www.ince.mec.es/ef/ef0123.htm#dos>), hace mención en que el desarrollo psicomotor en los primeros años de escolarización es importante en sí mismo y está íntimamente relacionado con el desarrollo intelectual, afectivo y social; porque su enseñanza es por un lado, universal ya que, si no todos, la gran mayoría de los sistemas educativos dedican gran parte significativa de su tiempo escolar a ella y, por otro, la educación física no se limita a la enseñanza y al desarrollo de las capacidades físicas, sino que es un área en la que habitualmente se producen, implícita o explícitamente, otros aprendizajes relacionados con aspectos tan fundamentales como la salud, hábitos alimenticios, higiene, superación personal, desarrollo de actitudes sociales de convivencia, participación y cooperación.

Algunos autores (Blázquez, 1999; Castejón, 1996; S.E.P. 1994; M.E.C., 1992) manifiestan que es trascendental evaluar a los alumnos durante las clases de educación física, ya que les proporcionarán información sobre los

avances y los logros de sus capacidades físicas y coordinativas.

Ahora bien de los instrumentos revisados para evaluar la educación física de los escolares, haremos una especial mención sobre el Manual de Medición en la Educación Física (CONADE, CONDEBA y SEP, 2001) ya que será el instrumento que utilizaremos para el presente estudio, y será comentado con mayor detalle en el marco teórico y el cual tiene la intención de brindar una herramienta de apoyo a los docentes en servicio para la medición de las capacidades físicas, destrezas motoras y conocimientos de los beneficios de esta actividad y la interacción social.

Es pertinente indicar que ésta investigación es viable, ya que se dispone del tiempo y los recursos necesarios para su aplicación (profesores, alumnos, escuela y material deportivo).

Además, la realización de este tipo de trabajos permitirá a las autoridades educativas llevar a cabo futuros estudios comparativos de las habilidades y capacidades físicas motoras entre estados y regiones. Paralelamente a esto, cada entidad podrá establecer sus propias tablas de comparación en función de los resultados de la aplicación de éstas.

1.1.2. OBJETIVO GENERAL

- Evaluación del desarrollo de los contenidos de la clase de educación física en alumnos de 1° a 6° grado de primaria

1.1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar una evaluación objetiva y subjetiva de los contenidos del programa de educación física al principio y al final del ciclo escolar.
- Comparar los elementos del programa de educación física evaluados al principio y al final del ciclo escolar según sexo y grado escolar.
- Observar en cual de los ejes temáticos los alumnos mejoran sus resultados.

1.1.4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe alguna diferencia significativa al principio y al final del ciclo escolar en el desarrollo motriz del alumno?

1.1.5. HIPÓTESIS

Considerando el desarrollo biológico del niño, la experiencia del profesor y la aplicación del programa de educación física:

Creemos que los alumnos de 1° a 6° grado de primaria, alcanzan un desarrollo motriz significativo al termino del ciclo escolar.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Los antecedentes sobre evaluación de la educación física en el estado de Nuevo León, son los siguientes:

La Comisión Nacional del Deporte (CONADE) solicitó en el año 1996 a los diferentes estados del país que propusieran una batería de condición física, por lo que el Departamento de Educación Física de la Secretaría de Educación de Nuevo León diseñó una batería de pruebas de condición física, la cual fue aplicada en una población de 4.605 alumnos de 6 a 11 años de edad. Los resultados más importantes son: a) la obtención de tablas de percentiles por edades y sexo, b) la comparación de estos parámetros por zonas y regiones (Ceballos, 1997). Dicho trabajo fue entregado a la CONADE, en donde se apoyaron para la elaboración del Pentatlón Escolar Mexicano hacia los alumnos de educación primaria.

Posteriormente en 1997, se participó en un proyecto a nivel nacional denominado "Pentatlón Escolar Mexicano", el cual consistió en una batería de condición física como una necesidad de evaluar la condición física de los escolares mexicanos. La Secretaría de Educación Pública (SEP), la Comisión Nacional del Deporte (CONADE) y la Dirección General de Educación Física (DGEF) fueron las principales instituciones que apoyaron éste proyecto. Sin embargo no se le dio el seguimiento adecuado, ya que los estados no han recibido los resultados que se consideran útiles para comparar los valores de nuestros escolares con los de otros estados.

Ceballos (2002) realizó una comparación sobre la actividad y condición física que realizan los escolares adolescentes de las ciudades de Zaragoza, España y Monterrey, México. En dicho estudio se comparó según género, entre semana y fin de semana, en invierno y primavera, escuelas públicas y privadas.

Como se puede observar, han sido pocos los proyectos y se han enfocado a evaluar las capacidades físicas, sin existir una propuesta de evaluación con los elementos y contenidos (ejes temáticos) del programa actual de Educación Física.

Por ello, durante el ciclo escolar 2002-2003 la Facultad de Organización Deportiva a través de la División de Estudios de Posgrado, de forma conjunta con el Departamento de Educación Física y Deporte Escolar de la S.E.P., ha propuesto la realización de una investigación enfocada a la implementación de un modelo de evaluación de la clase de educación física en escuelas primarias del sistema transferido, con el propósito de saber si es adecuado a las necesidades y características de los alumnos, profesores y escuelas de nuestra región. Para seleccionar las pruebas que integraron cada modelo, nos apoyamos en la propuesta de la SEP, CONADE y CONDEBA (2001); Blázquez D. (1999); MEC (1992)...

La presente investigación forma parte de dicho proyecto, con el propósito de conocer cual es el progreso de los alumnos durante un ciclo escolar e identificar, saber si los objetivos planteados al principio del curso se cumplen, si la enseñanza que emplea el profesor con sus alumnos es la adecuada, etc.

En otras investigaciones en el contexto internacional se han realizado, de las cuales citaremos el estudio efectuado por el INCE (Instituto Nacional de Calidad y Evaluación) en el periodo escolar 1994-1995, desarrollado en 145 centros educativos entre públicos y particulares cuyo objetivo fué planteado dando a conocer la condición física de los alumnos de 12 años. Para lograrlo se utilizaron las siguientes pruebas: medidas antropométricas, pruebas de velocidad segmentaria y de reacción, agilidad, fuerza, flexibilidad, resistencia y habilidad.

De las relaciones encontradas entre las medidas antropométricas y los resultados en las pruebas físicas, se destacan las siguientes:

- En general las niñas son más altas, pesan más y tienen mayores panículos adiposos que los niños.
- Los chicos, por su parte, son mejores en el total de las pruebas, salvo en la de flexibilidad, donde son mejores las chicas.
- Los chicos y chicas más bajos son mejores en las pruebas de velocidad de reacción y resistencia cardío-respiratoria y los más altos, en velocidad segmentaria y fuerza estática. La altura parece que no tienen nada que ver con la flexibilidad y la habilidad.
- Los chicos y chicas con menos peso son mejores en agilidad, flexibilidad, resistencia cardío-respiratoria y habilidad coordinativa, y los de mayor peso son mejores en fuerza estática. El peso parece que no influye en la velocidad y en la habilidad de recepción.
- Los alumnos con menos grasa son mejores en todas las pruebas que los que tienen más grasas, salvo en las pruebas de fuerza estática, en la que no se aprecia diferencias.

Entre los factores que influyen en un mejor rendimiento en Educación Física se encuentran:

- El clima escolar percibido por los alumnos, y no el que percibe la dirección del centro y el profesorado.
- Los alumnos que tienen profesores más satisfechos tanto con su labor docente como con las condiciones de su trabajo, incluidas las retribuciones salariales.
- Los alumnos con mejor nivel socioeconómico, mejores relaciones familiares y mejor autoconcepto.
- Los alumnos que dentro de las actividades físico-deportivas más valoran las relaciones de amistad que en ellas se establecen, el esfuerzo realizado entre compañeros y disfrutar con el juego aún cuando no se gane.

- Los alumnos que en menor medida consideran que la actividad físico-deportiva es un medio de relación con los demás o de ocupar su tiempo libre.
- Los alumnos que más fácilmente se adaptan a las diferentes situaciones de juego o trabajo físico.
- Los alumnos que más práctica deportiva realizan.
- Los alumnos que tienen profesores que les evalúan además de con las pruebas y test, atendiendo también a su esfuerzo, interés, posibilidades y dificultades.
- Los alumnos con profesores que más atención prestan a las malas posturas, mandan realizar ejercicios de calentamiento antes de comenzar el ejercicio físico y de estiramiento y relajación al terminarlo.
- Los alumnos a los que las clases de educación física les resultan divertidas, les gustan las actividades que en ellas se practican y tienen profesores que les ayudan a realizar las tareas lo mejor posible y les refuerzan cuando hacen alguna tarea bien.

2.2 EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

En el ámbito escolar la evaluación se ha asociado tradicionalmente a la calificación sancionadora y a la atribución de una nota. Actualmente, esta idea ha cambiado y ha adquirido un significado diferente, tal como lo señala Blázquez (1993), entendiéndola como una reflexión crítica sobre los componentes y los intercambios en cualquier proceso, con el fin de determinar cuales están siendo o han sido sus resultados y con el fin de tomar las decisiones más adecuadas para la consecución positiva de los objetivos perseguidos.

Las tendencias actuales sobre la evaluación en educación física adquieren un nuevo sentido y dimensión, que rebasa con mucho la adquisición de datos y estadísticas; se convierte en una herramienta para conocer al

alumno y que él mismo tome conciencia de su propia situación y logre avanzar con ayuda de su profesor en el proceso de su desarrollo motor (CONADE, CONDEBA y SEP, 2001).

2.2.1. Finalidades de la evaluación

La evaluación entendida como una ayuda o mejora del proceso de enseñanza necesita especificar y concretar ciertas finalidades que debemos tener presente en el correcto desarrollo del proceso de evaluación (Bejines, et al. 1999 y Díaz, 2002).

Conocer el rendimiento del alumno

Al final de cada periodo de enseñanza-aprendizaje, comprobaremos si el alumno posee el dominio suficiente de los objetivos previstos para abordar el siguiente.

Diagnosticar

Debe comprender tres modalidades, una primera: genérica, que debe realizarse al principio de curso; una segunda: específica, elaborado para las diferentes unidades didácticas; una tercera, de puntos débiles que nos servirá para corregir cualquier deficiencia en el proceso.

Motivar e incentivar

El alumno debe conocer en cada momento la consecución de sus logros, y de cada paso correcto dado antes de llegar al producto, es necesario ir informando al alumno del incremento de sus competencias motoras y así fomentar en él una motivación intrínseca por la realización de tareas.

Asignar calificaciones

Dar información a tutores, padres de familia y los propios alumnos sobre el desarrollo de su formación.

Valorar la eficacia del sistema de enseñanza

Las deficiencias no son siempre del alumno, la evaluación continua nos informa sobre nuestra propia labor y nos ayuda en la tarea de corregir las posibles discrepancias existentes entre nuestra “idea de trabajo”, la práctica diaria y la “idea del trabajo” de nuestros estudiantes.

Aunque existen diferentes opiniones respecto a la forma de acometer este proceso, sí hay una cierta unanimidad en aceptar hacia donde dirigir la evaluación. Stufflebeam (1979), citado por Blázquez (1990), propone el CIPP (context-contexto, Input-predicción, Process-proceso, Product-producto).

Contexto. La evaluación de esta variable supone interpretar en qué medida han intervenido la infraestructura material (instalaciones, equipamientos, etc.), y las condiciones sociales y culturales del entorno sobre los resultados obtenidos.

Predicción. Su objetivo es valorar aspectos como la formación inicial, la personalidad, las experiencias anteriores del profesorado y su influencia en el acto educativo.

Proceso. Requiere someter a juicio la eficacia de los métodos aplicados, la organización y la planificación del programa.

Producto. Se identifica más con el concepto estándar de evaluación, encaminado a valorar el rendimiento del alumno tanto a mediano y largo plazo, como atendiendo a la consecución de ámbitos del conocimiento.

Por lo tanto, la evaluación que se ha seleccionado para éste estudio, es la del proceso y producto; sin embargo, quedan abiertas las otras dos para futuras investigaciones.

2.2.2. Momentos de la evaluación

Son varios los autores (Blázquez, 1999; Díaz 1993; Bejines, et al., 1999;...) que dividen la evaluación en tres momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje: antes, durante y al final del mismo (evaluación continua).

a) **Evaluación inicial:** con ella se obtendrán referencias válidas sobre los conocimientos del alumno, determinando la presencia y ausencia de distintas capacidades y/o habilidades motrices. El momento ideal es al principio de cada ciclo, aunque nos puede servir de guía si la aplicamos al comienzo de cada curso del ciclo. Las pruebas que forman parte de la evaluación inicial serán aplicadas al inicio, para de esta manera poder contar como retest del estudiante y comprobar el grado de asentamiento de sus aprendizajes.

b) **Evaluación formativa:** es la que realizamos a lo largo del proceso para ir constatando la consecución y validez de los objetivos y contenidos propuestos en cada unidad didáctica.

c) **Evaluación sumativa:** se efectúa al final del proceso, y constituye una síntesis del nivel alcanzado por el alumno y por la eficacia de los elementos del proceso educativo.

Será preciso darle un carácter criterial valorando el progreso respecto al punto de partida de cada alumno. Esto se refleja en el siguiente criterio de evaluación de etapa: "haber incrementado las capacidades físicas de acuerdo con el momento de desarrollo motor acercándose a los valores normales del grupo de edad en el entorno de referencia." (Secundaria Obligatoria; Educación Física, 1992).

2.2.3. ¿Qué evaluamos?

Los elementos que se pueden evaluar en la educación física según Sales (1997) y Bejines, et al. (1999), son:

- *Al alumno/a*
- *Ámbito cognitivo*
- *Ámbito motor*
- *Ámbito afectivo-social*
- *Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje*
- *Evaluación del profesor*

2.2.4. Evaluación objetiva y subjetiva.

El Programa de Educación Física (1994), señala que la evaluación de diagnóstico puede ser efectuada por medio de la técnica de observación (evaluación subjetiva) y/o la aplicación de pruebas (evaluación objetiva).

La observación se comprenderá como las apreciaciones o juicios que el profesor realice del alumno con relación a las ejecuciones de movimientos y manifestación de conocimientos, hábitos, actitudes y valores planteados en los contenidos educativos de la materia. Los juicios derivados de las observaciones, estarán sustentados por la experiencia y preparación profesional del docente.

Otra de las técnicas fundamentales que permiten acercarse al diagnóstico de los aprendizajes del alumno, son las pruebas, las cuales podrán ser de diferentes tipos, dependiendo del propósito educativo a valorar: pruebas de conocimiento y/o pruebas de capacidad físicas. Éstas pruebas constituyen solamente elementos o medios a través de los cuales se logra acercarse parcialmente a la valoración de lo aprendido, ya que el aprendizaje considerado como proceso cognoscitivo y motriz, no puede ser medido con precisión, de ahí la importancia de la aplicación de una evaluación continua, dividida en tres momentos anteriormente explicados (evaluación inicial, formativa y sumativa)

con el propósito de conocer de manera más acertada los efectos de las acciones educativas del grupo y en lo posible a cada uno de los alumnos.

2.2.5. Pruebas y tests aplicables

Solamente se citarán algunos de los más usuales en el ámbito escolar; con el fin de tener mayor información sobre éstos mismos y los restantes remitirse a "Evaluar en Educación Física", Blázquez Sánchez D. (1999) 7ª edición (Pág. 187 en adelante).

Condición Física

La valoración de la condición física es un tema de enorme interés en el ámbito de la educación física y el deporte. Los programas nacionales de educación física de México y España contemplan, como uno de sus objetivos primordiales, el desarrollar la condición física de los estudiantes (Ministerio de Educación y Ciencia MEC, 1992; Secretaría de Educación Pública SEP y Dirección General de Educación Física DGEF, 1993; y la Comisión Nacional del Deporte, 1997).

Ahora bien, en cuanto a las baterías de condición física con mayor frecuencia utilizadas en los escolares, en el ámbito internacional son las siguientes (Ceballos, 2002):

-The Prudential Fitnessgram, Physical Best, y AAHPERD en Estados Unidos (EE UU), (1958).

- CAHPER en Canadá, (1966).

-Fitness-Test Baviera en Alemania, (1975).

-La Eurofit en la Comunidad Europea, (1988).

-En los países latinoamericanos las más importantes son: la de Cuba, (1983); Nicaragua, (1985); Brasil, (1987); Guatemala, (1993); Venezuela, (1995); y más recientemente México, (1997).

A continuación, se detalla en la siguiente tabla, la batería Eurofit y la del Pentatlón Escolar Mexicano

BATERÍA EUROFIT	PENTATLÓN ESCOLAR MEXICANO
-Equilibrio "flamenco" (ensayos para mantenerse 1 min)	- Peso en kilogramos (kgs)
-Golpes de placa "Tapping test" (Tiempo en 25 ciclos)	- Estatura (cms)
-Flexibilidad "sentado" (cm)	- Flexibilidad "sentado" (cms)
-Salto de longitud pies juntos (cms)	- Velocidad (Tiempo en 30 mts)
-Tracción en dinamómetro (esfuerzo realizado)	- Fuerza en Miembros Inferiores (FMI): (cms)
-Abdominales (repeticiones en 30 seg.)	- Fuerza en Miembros Superiores (FMS): (repeticiones en 30 seg.)
-Flexión mantenida en suspensión (tiempo)	- Fuerza de Abdomen (FA): (repeticiones en 30 seg.)
-Carrera de ida y vuelta 5 x 10 mts. (tiempo)	- Resistencia (20 mts ida y vuelta ó Course Navette): último nivel realizado.
-Resistencia (Course Navette): último nivel realizado.	
-Peso y estatura	
-Grasa corporal: bíceps, tríceps, subescapular, suprailíaco y pantorrilla).	

Tabla1.- Baterías Eurofit y Pentatlón Escolar Mexicano.

Habilidades motrices generales

1. Habilidades perceptiva-motoras

Perfil psicomotor de Bayer

Test de dominancia lateral de Harris

Prueba de organización del espacio de Piaget-Mead

Prueba de organización del tiempo de Myra Stamback

2. Habilidades motrices generales

Batería de Ozeretski-Guilmain

Test de Iowa-Brace

Test de habilidad motora para primaria

Habilidades deportivas

1. Baloncesto (pase-recepción, bote, tiro estático y dinámico, fintas)
2. Balonmano (pase-recepción, lanzamiento clásico, fintas, lanzamiento en suspensión)
3. Voleibol (saque, voleo, golpe bajo, colocaciones)
4. Fútbol soccer (pase-recepción, conducción, tiro, control de balón)
5. Fútbol sala (pase-recepción, conducción, tiro, control de balón)

2.2.6. Medición y evaluación

Con frecuencia los términos *medición* y *evaluación* se prestan a confusión o no se distinguen suficientemente (*Blázquez, 1990 citado por Castejón, 1996*).

- La **medición** comprende una descripción cuantitativa del comportamiento, mientras que la **evaluación** se entiende a la vez, como la descripción cualitativa y la descripción cuantitativa, comporta además, juicios de valor en relación con lo que se esperaba.
- **Medir** significa indicar una actuación en metros, segundos,... **Evaluar** constituye pronunciarse sobre esa actuación.
- La **medición** constituye una fase de la evaluación que suministra datos, información. La **evaluación**, al emitir juicios de valor sobre los aspectos medidos, supera la mera recogida de datos.

2.2.7. Instrumentos de evaluación en educación física

Los instrumentos de evaluación en educación física (Bissonnette, 2000; Díaz, 2002) se dividen en dos:

- Escalas de medida física: instrumentos de experimentación.
- Escalas de medida mental: instrumentos de observación.

Características de los instrumentos de experimentación:

- Se piden resultados máximos.
- Hay control del tiempo y del lugar.
- Las situaciones son idénticas para todos.
- El alumno tiene conciencia de ser evaluado.

Características de los instrumentos de observación:

- Fundamentados en los comportamientos del sujeto.
- No existe control del tiempo.
- Las situaciones son diferentes para cada persona.

2.3. MANUAL DE MEDICIÓN

El manual de medición en la educación física propuesto por la CONADE, CONDEBA Y SEP (2001), considera la evaluación de las capacidades físicas coordinativas y condicionales, las habilidades deportivas, la incorporación de hábitos ó prácticas para la salud y la interacción social.

Dicho manual, ofrece al docente una alternativa de medición de la actividad física congruente con el Programa de Educación Física, presenta un panorama general de metodología a seguir en la aplicación de las baterías de pruebas por nivel escolar: preescolar; primaria etapa I: 1°, 2° y 3er grados; etapa II: 4°, 5° y 6° grados, y Secundaria; la forma de registro para cada una de las pruebas, así como la organización de los festivales de educación física.

Las baterías están complementadas con una tabla de comparación que refleja el avance de desarrollo motriz del alumno y se presenta un apartado donde se sugiere al docente cómo utilizar los resultados obtenidos al aplicar dicha batería.

Los resultados que aporten estas pruebas permitirán al docente ajustar su plan y organización de trabajo anual en lo referente a las habilidades motoras, permitiendo con esto acercarse a la meta de preparar individuos autónomos, autogestivos en su práctica de la actividad física, listos para enfrentarse de manera eficiente a las diferentes situaciones de su vida cotidiana.

2.4. PROGRAMA DE EDUCACIÓN FÍSICA

El tratamiento de la educación física en México, a lo largo de los últimos 60 años ha sido orientado por distintos enfoques como:

El militar (1940): Caracterizado por la rigidez del trabajo docente, énfasis a los ejercicios de orden y control.

El deportivo (1960): Limitó el proceso enseñanza-aprendizaje a fundamentos deportivos, orientó su finalidad a la competencia.

El psicomotriz (1974): Resaltó una relación indisoluble entre el desarrollo psíquico y motor.

El orgánico funcional (1988): Consideró a las habilidades motrices como su contenido general, buscó el trabajo coordinado entre órganos, aparatos y sistemas, delegó en el alumno, la tarea de construir, organizar e integrar la información segmentada de los contenidos programáticos.

Motriz de integración dinámica (1993): Brinda al profesor, la posibilidad de identificar y aprovechar al máximo los beneficios que ofrece la actividad física para el desarrollo de las habilidades, hábitos y actitudes relacionadas con el movimiento corporal. Posibilita al alumno en la participación integral de la situación motriz.

Es considerado integración dinámica por la constante interrelación que existe entre los ejes temáticos, en los que se han seleccionado y organizado los contenidos de la asignatura a partir de componentes y elementos.

EJES TEMÁTICOS:

- 1.- Estimulación perceptivo motriz.
- 2.- Capacidades físicas condicionales.
- 3.- Formación deportiva básica.
- 4.- Actividades físicas para la salud.
- 5.- Interacción social.

EJE TEMÁTICO I : Estimulación perceptivo motriz.

INDICADOR : Capacidad coordinativa.

COMPONENTES Y ELEMENTOS:

C: conocimiento y dominio del cuerpo.

E: equilibrio, respiración, relajación, postura.

C: sensopercepciones.

E: orientación, reacción, ritmo, sincronización, diferenciación, adaptación.

C. experiencias motrices básicas.

EJE TEMÁTICO II : Capacidades físicas condicionales.

INDICADOR: Condición física.

COMPONENTES Y ELEMENTOS:

C: fuerza

E: general, rápida, de resistencia.

C: velocidad

E: de reacción, máxima velocidad de desplazamiento o cíclica, acíclica, frecuencia de movimiento.

C: resistencia.

E: de media duración.

C: flexibilidad

E: general, especial.

EJE TEMÁTICO III: Formación deportiva básica

INDICADOR: Destreza motriz

COMPONENTES Y ELEMENTOS:

C: iniciación deportiva

E: juegos organizados, juegos predeportivos, fundamentos técnicos

C: deporte escolar

EJE TEMÁTICO IV: Actividad física para la salud.

INDICADOR: Interés por la actividad física

COMPONENTES Y ELEMENTOS:

C: nociones y conceptos para la práctica del ejercicio físico.

E: higiene, alimentación, descanso, conservación del medio.

C: efectos del ejercicio físico sobre el organismo

C: nociones y conceptos para la practica del ejercicio fisico

E: higiene, alimentación, descanso.

C: efectos del ejercicio físico en el organismo.

EJE TEMÁTICO V: Interacción social

INDICADOR: Actitudes positivas

COMPONENTES Y ELEMENTOS:

C: actitudes

E: individuales, sociales

C: valores culturales

E: juegos tradicionales, bailes regionales, danzas autóctonas, deportes regionales.

Los componentes de estos ejes deben ser abordados a lo largo de la educación básica, considerando las características generales del alumno, sus fases sensibles y el tipo de crecimiento.

El programa de educación física recomienda evaluar el aprendizaje y desarrollo de cada uno de los elementos antes expuestos ofreciendo al docente algunas alternativas para su valoración.

2.5. CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS DE 1° A 6° GRADO

Piaget, señala que el niño posee unos esquemas de conocimiento que ha ido construyendo mediante su experiencia. A éste fenómeno lo denomina asimilación. Cuando un esquema de conocimiento es aplicado a un nuevo contexto o situación provoca una nueva respuesta, o también llamada acomodación.

Piaget establece varias etapas evolutivas en el desarrollo del niño: etapa sensoriomotriz (0-2 años); etapa preoperatoria (2-6 años); etapa de las operaciones concretas (6-12 años); etapa de las operaciones formales (a partir de los 12 años).

La maduración orgánica es un proceso natural por el cual un órgano o sistema llega a la plenitud de sus funciones, está genéticamente determinado y depende de la edad biológica, no de cronológica. Está supeditada a la acción de factores internos, como es la producción hormonal, y a la de externos como son el medio geográfico y social.

Otro factor que influye en la maduración es también la actividad física. Con respecto a la maduración de los órganos, que es determinada por la edad biológica y el aprovechamiento de la aparición de estas bases, es indispensable para la correcta dosificación y estimulación de las capacidades físicas en el momento oportuno (fases sensibles). El profesor Dietrich en 1972, es quien descubre las fases sensibles en la educación física y el deporte; fundamentando la importancia de la estimulación óptima en cada año de vida, para cada componente de las capacidades físicas condicionales y coordinativas.

(www.lafacu.com/apuntes/biología/PIAGET_VS_BRUNER/default.htm)

El Programa de Educación Física (1994), señala además las siguientes características en los alumnos de 1° a 6° grado de educación primaria:

PRIMERO DE PRIMARIA

Se pretende ofrecerle la oportunidad de que descubra sus posibilidades de movimiento, que experimente diferentes sensaciones: tónica, táctiles, auditivas y visuales que propicien sus manifestación perceptivo motora, que explore su equilibrio e identifique su lateralidad. Es importante centrarse en la educación de los órganos de los sentidos, fundamentalmente: vista, tacto y oído. Una de las técnicas que le ayudan a propiciar en el alumno la exploración de posibilidades receptivo-motoras, y a obtener confianza y seguridad en sí mismo como producto de su experiencia, es la solución de problemas, por ejemplo, el responder vivencialmente a las preguntas: ¿Quién puede?, ¿Cómo puede?.

SEGUNDO DE PRIMARIA

Desarrollan las posibilidades del niño para afirmar, a través de su vivencia corporal, su predominio motor, así como la identificación y discriminación de estímulos preceptuales variados que enriquecen la acción neuromuscular.

TERCERO DE PRIMARIA

El alumno ya puede ejercer cierto dominio en la ejecución, motivado por su capacidad perceptivo motora, por la identificación y afirmación de su predominio motor, así como por su capacidad de organizar su tiempo y espacio. Su aparato vestibular ha madurado. Aumenta la oportunidad de tener más capacidad de fuerza y por lo tanto la flexibilidad se ve disminuida.

A partir de esta edad, la columna alcanza las curvaturas normales que le permiten iniciar el desarrollo de las capacidades coordinativas como son el equilibrio y el ritmo que toman gran importancia tanto para las niñas como para los niños de crecimiento avanzado.

CUARTO DE PRIMARIA

La búsqueda de causalidad, el mayor poder del incremento en concentración y el comportamiento del alumno para afrontar retos, hacen de esta etapa la más indicada para iniciar el desarrollo de las capacidades coordinativas; por ello, se debe ofrecer al estudiante una mayor riqueza de movimientos y un aumento en las cargas físicas, respetando los períodos de maduración llamados fases sensibles.

Para el tratamiento de la resistencia aeróbica, se busca fortalecer principalmente el sistema cardio-respiratorio. Los ejercicios de fuerza de resistencia se orientan a todos los grupos musculares que participan en la velocidad, se desarrolla principalmente la velocidad de reacción y la frecuencia de movimiento.

QUINTO DE PRIMARIA

Las percepciones corporales aumentan y se incrementa rápidamente la posibilidad de rendimiento físico, acortando el tiempo de recuperación. El alumno es más crítico, autosuficiente y responsable. A esta edad la fuerza influye en el desarrollo de la velocidad y la resistencia.

SEXTO DE PRIMARIA

Se otorgará especial atención a la flexibilidad debido a que en esta edad se inicia un período de descenso, causado por el aumento de la fuerza muscular y la dosificación, por esta razón, se trabajan movimientos amplios e inclusive ya se puede emplear la flexibilidad pasiva.

Otros autores (Rodríguez, et al., 1997) describen que en niños de 4º, 5º y 6º año se observa un incremento significativo el campo cognoscitivo (mental), la percepción, la memoria y el pensamiento lógico, alcanzan la capacidad de adulto. Además sus relaciones sociales y emocionales presentan mayores exigencias, los de 11 a los 13 años necesitan de consejos y orientaciones. Debido al crecimiento aumenta su fuerza y se piensa erróneamente que ya son adultos y además que están listos para el rendimiento físico.

Aunque el alumno realiza movimientos de sincronización, diferenciación y adaptación de mayor dificultad, aún sigue los impulsos intuitivos para el movimiento, por tal motivo existe poca asimilación de los estímulos en estas capacidades.

El proceso de enseñanza-aprendizaje deberá ser guiado por la edad biológica del alumno y por su propia capacidad física, por el contenido, el método, el esfuerzo de los estímulos, el orden de dosificación, el número de repeticiones (1-3) y el respeto a los sistemas energéticos.

En ocasiones por las condiciones del entorno social y material se descuidan, e inclusive se suprimen activamente, determinadas formas de un movimiento en la actividad deportiva.

En cuanto a la eficiencia fisiológica en los alumnos de 4º, 5º y 6º grado, se dice que la persona se mueve para mejorar sus capacidades funcionales, desarrollar y mantener su funcionamiento circulo respiratorio así como una composición corporal adecuada. Tomando en cuenta el equilibrio psíquico, mencionamos que se da el movimiento para conseguir integración personal, conocerse a sí mismo(a), aumentar su autoestima y apreciación personal.

Así mismo en el manejo de objetos en 4° y 5° grado, se realiza el movimiento para impulsar y absorber la fuerza de los objetos como es la proyección de objetos: impulsar y dar dirección a una variedad de objetos y la recepción de objetos; interceptar una variedad de objetos al reducir o detener su movimiento. Por otra parte en 6° grado, existe el : sostener, resistir o transportar masa en su espacio personal. También la proyección de objetos: impulsar y dar dirección a una variedad de objetos. y por último la recepción de objetos: interceptar una variedad de objetos al reducir o detener su movimiento.

Como hemos podido observar, las características de los niños de 6 a 12 años van evolucionando de forma gradual, producto de aspectos como: su experiencia motora, maduración en el sistema músculo-esquelético, el medio ambiente, etc.

CAPÍTULO 3

MATERIAL Y MÉTODO

El presente estudio es de tipo longitudinal, ya que se aplica el trabajo de campo en 2 momentos diferentes del ciclo escolar (inicial y final); y además es de tipo cuasiexperimental porque los grupos que se analizaron estaban formados con anterioridad. (Hernández et al 2001).

3.1. ÁMBITO Y ALCANCE

La población objeto de estudio se encuentra formada por 6 grupos de educación primaria (1° a 6° grado de primaria) integrados por 108 mujeres y 128 hombres pertenecientes a una escuela primaria pública del municipio de Santa Catarina, N.L, durante el ciclo escolar 2002-2003 .

3.2. LÍMITES DEL ESTUDIO

- Una escuela y un profesor de educación física
- Un municipio del estado de Nuevo León
- Grupos por grado escolar

3.3. INSTRUMENTO DE MEDIDA

El instrumento de medida utilizado en este trabajo, es el Manual de medición en la educación física propuesto por la CONADE, CONDEBA y SEP (2001), como herramienta para evaluar los contenidos del programa de educación física.

Dicho manual consta de cuatro baterías: una para preescolar, dos para primaria en las cuales se plantearon dos niveles, uno para 1º, 2º y 3º grados (primaria I) y otro para 4º, 5º y 6º grados (primaria II), los cuales serán utilizados en el presente estudio, y por último el de secundaria.

Cada uno de estos niveles tiene un número específico de pruebas que conforman la batería, con su respectiva tabla de comparación, cuyos parámetros de medición son la resultante de la estadística emanada de la aplicación piloto del manual en escala nacional.

3.4. DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS

EJE I.- ESTIMULACIÓN PERCEPTIVA - MOTRIZ.

PRUEBA 1.- EQUILIBRIO. (primaria I y II)

OBJETIVO: Medir el equilibrio estático.

- I. Descripción/ realización: El alumno se sostiene sobre un pie con los brazos a los costados, el otro pie se coloca a la altura del tobillo de la pierna que está apoyada sin recargarse en ella; queda la rodilla elevada al frente. A la orden, cerrar los ojos y mantener la posición el mayor tiempo posible, hasta que apoya ambos pies.

- II. **Medición:** se registra el tiempo (en segundos) se sostiene la postura correcta, desde el momento en que cierra los ojos hasta perder el equilibrio o abrirlos.
- III. **Indicaciones generales:** la prueba deberá realizarse en un lugar amplio y sin tener contacto con ningún elemento de su entorno.

MATERIAL: cronómetro, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 8 o más seg	H de 7 a 4 seg	H de 3 a 1 seg
M 8 o más seg	M de 7 a 4 seg	M de 3 a 1 seg

Tabla 2.- valoración de la prueba de equilibrio en hombres y mujeres de 1 a 3 de primaria.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 9 o más seg	H de 8 a 4 seg	H de 3 a 1 seg
M 10 o más seg	M de 9 a 5 seg	M de 4 a 1 seg

Tabla 3.- valoración de la prueba de equilibrio en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 2.- LANZAR. (primaria I)

OBJETIVO: Observar la ejecución del lanzamiento con precisión (Diferenciación).

- I. **Descripción / realización:** con las dos manos el alumno lanza en cinco ocasiones una pelota de vinil para que caiga dentro de un círculo de 50 cm de diámetro pintado en el suelo, ubicado a 2 m de él.

- II. **Medición:** Se registra el número de veces que el alumno introduce la pelota dentro del círculo.
- III. **Indicaciones generales:** el alumno no deberá rebasar la línea marcada.

MATERIAL: pelota de vinil , círculo de 50 cm de diámetro, cinta métrica de más de 5 metros, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 5 a 3 veces	H 2 veces	H 1 vez
M 5 a 3 veces	M 2 veces	M 1 vez

Tabla 4.- valoración de la prueba de diferenciación en hombres y mujeres de 1 a 3 de primaria.

PRUEBA 2.- LANZAR. (primaria II)

OBJETIVO: Observar que el lanzamiento se realice con precisión (Diferenciación).

- I. **Descripción / realización:** el alumno lanza 5 veces, con su mano hábil, una pelota pequeña (tenis o de esponja) hacia un círculo de 50 cm de diámetro, pintado en una pared a 1.50 metros de altura y a 5 metros de distancia (se realizan cinco tiros).
- II. **Medición:** se registra el número de veces que atina al círculo.
- IV. **Indicaciones generales:** el lanzamiento deberá realizarse por arriba de la cabeza.

MATERIAL: pelota de tenis, círculo de 50 cm de diámetro, cinta métrica de más de 5 metros, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 5 a 4 veces	H 3 a 2 veces	H 1 vez
M 5 a 3 veces	M 2 veces	M 1 vez

Tabla 5.- valoración de la prueba de diferenciación en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 3.- SALTAR. (primaria I)

OBJETIVO: Observar la sincronización del salto con el movimiento de brazos.

- I. Descripción / realización: el alumno salta ocho veces en el mismo lugar, separando y juntando los pies, simultáneamente sube los brazos hasta unir las manos por encima de su cabeza y los baja a sus costados.
- II. Medición: se registra el número de veces que realiza coordinadamente el salto con movimiento de brazos.
- III. Indicaciones generales: la prueba deberá efectuarse en un terreno plano y sin obstáculos.

MATERIAL: hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 8 veces	H 7 a 4 veces	H 3 a 1 menos
M 8 veces	M 7 a 4 veces	M 4 a 1 menos

Tabla 6.- valoración de la prueba de sincronización en hombres y mujeres de 1 a 3 primaria.

PRUEBA 3.- SALTAR. (primaria II)

OBJETIVO: Observar la sincronización del salto con el movimiento de brazos.

- I. Descripción / realización: el alumno salta ocho veces en el mismo lugar alternando piernas juntas con brazos laterales y piernas separadas con brazos al frente.
- II. Medición: se registra el número de veces que realiza coordinadamente el salto con movimiento de brazos.
- III. Indicaciones generales: la prueba deberá aplicarse en un terreno plano y sin obstáculos.

MATERIAL: hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 8 veces	H 7 a 5 veces	H 4 o menos
M 8 veces	M 7 a 5 veces	M 4 o menos

Tabla 7.- valoración de la prueba de sincronización en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 4.- DESPLAZARSE. (primaria I)

OBJETIVO: Observar la habilidad de desplazarse hacia atrás de espalda en 4 puntos en una distancia de 5 m (sincronización).

- I. Descripción / realización: sentado con las piernas flexionadas y apoyado en las palmas de las manos, levantar la cadera y avanzar hacia atrás (cangrejo).
- II. Medición : Se registra la distancia que logra de manera fluida y sin pararse, sosteniendo la cadera arriba.

- III. Indicaciones generales: la prueba deberá realizarse en una superficie libre de objetos que lastimen las palmas de las manos de los niños.

MATERIAL: hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	RÉGULAR
H 8 veces	H 7 a 5 veces	H 4 o menos
M 8 veces	M 7 a 5 veces	M 4 o menos

Tabla 8.- valoración de la prueba de sincronización en hombres y mujeres de 1 a 3 de primaria.

EJE II.- CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES

PRUEBA 4.- FLEXIBILIDAD. (primaria I y II)

OBJETIVO: Medir el nivel de flexibilidad general.

- I. Descripción / realización: descalzo, el alumno deberá estar parado sobre un escalón o cajón, colocando una mano sobre la otra, flexiona el tronco al frente con las piernas juntas sin doblar las rodillas, buscando con la punta de los dedos medios el máximo alcance.
- II. Medición: se registra el máximo alcance tomando como referencia los dedos medios de las manos; pasando la punta de los pies la medición es positiva, y si no llega se mide en números negativos, todo en centímetros.
- III. Indicaciones generales: la prueba deberá practicarse en una superficie adecuada. La flexión debe realizarse sin muelleo. El maestro debe colocar la regla de medición de manera que el cero coincida con la orilla del escalón o banco donde el alumno coloca la punta de los pies, los números negativos estarán hacia arriba y los números positivos hacia abajo.

MATERIAL: escalón o cajón, cinta métrica o regla, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 3 o más	H 2.9 a -2 cm	H -2.9 a -15 cm
M 5 o más	M 4.9 a -1 cm	M -1.9 a -15 cm

Tabla 9.- valoración de la prueba de flexibilidad en hombres y mujeres de 1 a 3 de primaria

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 10 a 2 cm	H 1 a -4 cm	H -5 a -20 cm
M 10 a 3 cm	M 2 a -3 cm	M -4 a -20 cm

Tabla 10.- valoración de la prueba de flexibilidad en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 5.- VELOCIDAD. (primaria I)

OBJETIVO: Medir el tiempo que tarda en desplazarse de un punto a otro.

- I. Descripción / realización: el alumno se coloca en posición de pie, sin tocar la línea de salida, con la pierna hábil atrás, rodillas semiflexionadas, tronco ligeramente al frente. A la señal del profesor, sale corriendo a máxima velocidad a una distancia de 30 m.
- II. Medición: se registra el tiempo empleado durante el recorrido en segundos.
- III. Indicaciones generales: La prueba deberá realizarse por parejas en un espacio plano no menor de 40 m.

MATERIAL: cronómetro, espacio mayor a 30 m (40m), hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 6.3 seg o menos	H 6.4 a 6.9 seg	H 7.0 a 8 seg
M 6.5 seg o menos	M 6.6 a 7.2 seg	M 7.3 a 8 seg

Tabla 11.- valoración de la prueba de velocidad en hombres y mujeres de 1 a 3 de primaria.

PRUEBA 5.- VELOCIDAD. (primaria II)

OBJETIVO: Medir el tiempo que tarda en desplazarse de un punto a otro.

- I. Descripción / realización: El alumno se coloca atrás de la línea de salida en posición de pie, con la pierna hábil atrás, rodillas semiflexionadas, tronco ligeramente al frente; brazos flexionados y la mirada al frente; a la señal del profesor, el alumno sale corriendo a máxima velocidad para cubrir la distancia de 30 m.
- II. Medición: Se registra en segundos el tiempo empleado durante el recorrido.
- IV. Indicaciones generales: la prueba deberá realizarse por parejas en un espacio plano no menor de 40 metros.

MATERIAL: cronómetro, espacio mayor a 30 m (40m), hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 5.9 seg o menos	H 6.0 a 6.3 seg	H 6.4 a 7.0 seg
M 6.0 seg o menos	M 6.1 a 6.5 seg	M 6.6 a 7.0 seg

Tabla 12.- valoración de la prueba de velocidad en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 6.- FUERZA EN BRAZOS (primaria II)

OBJETIVO: Medir la fuerza general en brazos.

- I. **Descripción / realización:** El alumno realizar lagartijas por un tiempo hasta de 30 segundos. Tendido en el suelo boca abajo, brazos flexionados pegados al cuerpo, manos apoyadas al nivel de las axilas, dedos al frente y cabeza en línea recta con el tronco y vista al suelo. Para niños, con apoyo en la punta de los pies, y para niñas en las rodillas.
- II. **Medición:** Se registra el número de repeticiones que realice correctamente.
- III. **Indicaciones generales:** Observar la correcta ejecución de la prueba, cuidando que en cada extensión los brazos no se separen del tronco y el cuerpo se mantenga recto. En el momento en que el alumno doble la cintura se detendrá la prueba, aunque el tiempo de realización sea menor a los 30 segundos.

MATERIAL: cronómetro, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 10 veces o más	H 9 a 5 veces	H 4 a 1 veces
M 10 veces o más	M 9 a 6 veces	M 5 a 1 veces

Tabla 13.- valoración de la prueba de la prueba de fuerza en brazos en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 7.- FUERZA EN ABDOMEN. (primaria I y II)

OBJETIVO: Medir la fuerza general en el abdomen.

- I. Descripción / realización: El alumno se colocará acostado boca arriba con las piernas flexionadas a 90°, con los tobillos sostenidos por las manos de un compañero y con los brazos cruzados en el pecho (en el caso de no contar con ayuda sostendrá los pies en alguna barra o apoyo fijo); realiza flexiones hasta tocar los muslos durante un tiempo máximo de 30 segundos.
- II. Medición: Se registra el número de repeticiones.
- III. Indicaciones generales: La correcta ejecución de la prueba será bajando la espalda completamente sin que la cabeza toque el piso; al subir, los brazos deberán tener contacto con los muslos. La prueba se detiene en el momento en que el alumno no puede continuar, o hasta llegar al tiempo señalado.

MATERIAL: cronómetro, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 14 veces o más	H 13 a 8 veces	H 7 a 1 veces
M 12 veces o más	M 11 a 7 veces	M 6 a 1 veces

Tabla 14.- valoración de la prueba de fuerza en abdomen en hombres y mujeres de 1 a 3 de primaria.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 20 veces o más	H 19 a 11 veces	H 10 a 1 veces
M 17 veces o más	M 16 a 10 veces	M 9 a 1 veces

Tabla 15.- valoración de la prueba de fuerza en abdomen en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 8.- FUERZA EN PIERNAS. (primaria I y II)

OBJETIVOS: Medir la fuerza general en las piernas.

- I. Descripción / realización: El alumno, con los pies separados a lo ancho de los hombros, salta al frente sin carrera de impulso buscando la máxima distancia. Al iniciar, las rodillas estarán semiflexionadas, llevarán sus brazos hacia atrás balanceándolos y con el movimiento del salto los llevará hacia el frente. Se realizan dos intentos.
- II. Medición: Se registra en centímetros la máxima distancia del salto.
- III. Indicaciones generales: Se señala la línea de salida y se podrá trazar una escala métrica para poder medir; en el caso de no estar en una superficie donde se deje huella, aplicar gis en los talones para dejar marca.

MATERIAL: cinta métrica, cinta type amarilla para marcar la escala métrica, gis o cal, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 118 cm o más	H 117 a 98 cm	H 97 a 67 cm
M 112 cm o más	M 111 a 97 cm	M 96 a 60 cm

Tabla 16.- valoración de la prueba de fuerza en piernas en hombres y mujeres de 1 a 3 de primaria.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 147 cm o más	H 146 a 127 cm	H 126 a 100 cm
M 134 cm o más	M 133 a 116 cm	M 115 a 100 cm

Tabla 17.- valoración de la prueba de fuerza en piernas en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 9.- RESISTENCIA. (primaria I y II)

OBJETIVO: Medir la resistencia aeróbica.

- I. Descripción / realización: Corre o trota una distancia de 600 metros.
- II. Medición: Se registra en minutos y segundos el tiempo empleado durante el recorrido.
- III. Indicaciones generales: La prueba deberá realizarse en un área adecuada. El profesor deberá indicar al alumno que en caso de fatiga podrá bajar la intensidad de la carrera.

MATERIAL: espacio que sume 600 mts, cronómetro, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACION

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 3.10 min. o menos	H 3.11 a 3.50 min.	H 3.51 a 5.00 min.
M 3.20 min. o menos	M 3.21 a 4.20 min.	M 4.21 a 5.00 min.

Tabla 18.- valoración de la prueba de resistencia en hombres y mujeres de 1 a 3 de primaria.

TABLA DE COMPARACION

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 2.5 min. o menos	H 2.51 a 3.30 min.	H 3.31 a 7.00 min.
M 3.10 min. o menos	M 3.11 a 4.00 min.	M 4.01 a 7.00 min.

Tabla 19.- valoración de la prueba de resistencia en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

EJE III.- FORMACIÓN DEPORTIVA BÁSICA

PRUEBA 10.- ATLETISMO: SALTO LARGO CON CARRERA DE IMPULSO. (primaria II).

OBJETIVO: Observar la ejecución del salto largo con carrera de impulso.

- I. Descripción / realización: El alumno tomará impulso con una carrera de 10 m para llegar al borde de la zona de despegue; se impulsará con la pierna más hábil en forma vertical y al frente, tratando de aproximar las piernas al pecho ayudado por el movimiento de brazos hacia delante, para finalmente caer con ambos pies.
- II. Medición: Se registra: 1). la carrera (no deberá detenerse o interrumpir su aceleración para saltar); 2). la toma de impulso será con un pie y sin rebasar la línea marcada para el despegue; 3). caída (con ambos pies). Colocar en la hoja de registro una paloma en el cuadro correspondiente; en el caso contrario, una equis.
- III. Indicaciones generales: Esta prueba deberá realizarse en lugar amplio y sobre una superficie suave (arena para la zona de caída), se realizan tres repeticiones y se toma la mejor ejecución.

MATERIAL: hojas de registro, lápiz, zona de 10m para carrera de impulso.

TABLA DE COMPARACION

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H y M realiza correctamente los 3 elementos	H y M realiza correctamente 2 elementos	H y M realiza correctamente 1 elemento

Tabla 20.- valoración de la prueba de atletismo en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 11.- BÁSQUETBOL. (primaria II)

OBJETIVO: Observar la ejecución de la recepción y tiro.

- I. Descripción / realización: El alumno se coloca de frente al tablero sobre la línea de área de tres puntos, corre hacia la línea de tiro libre, sin rebasarla, ahí recibe el balón y tira al aro. Se repite el movimiento tres veces y se toma el mejor resultado.
- II. Medición: Se registra: 1). La recepción (amortigua y toma bien el balón con las dos manos); 2). El tiro (con una mano por arriba de su cabeza. No se toma en cuenta si encesta o no).

MATERIAL: tablero de básquetbol, balones de básquetbol, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACION

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H y M lo hace de manera fluida y correcta	H y M realiza correctamente 2 elementos	H y M realiza correctamente 1 elemento

Tabla 21.- valoración de la prueba de básquetbol en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 12.- FÚTBOL. (primaria II)

OBJETIVO: Observar la conducción y control del balón.

- I. Descripción / realización: Trotando, el alumno conduce un balón con la parte interna de los pies por espacio de 24 m entre ocho obstáculos (zig-zag) colocados a 3 m uno del otro. Después del último obstáculo tira a una portería con la parte interna del pie.

- II. Medición: se registra: 1). La fluidez de la conducción (si conduce el balón con la parte interna sin detenerse, si no toca o derriba algún obstáculo y si no pierde el balón); 2). Tiro (se perfila bien a la portería, si coloca junto al balón el pie de apoyo y si anota en la portería).

- III. Indicaciones generales: la prueba debe realizarse en un espacio plano y sin declives. La portería se coloca a una distancia de 5 m del último obstáculo y se habilita con dos marcas en el suelo con una separación de 2 m. Se realizarán dos intentos y se toma la mejor conducción.

MATERIAL: balón de básquetbol, conos, fantasmas, portería, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACION

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H y M lo hace de manera enlazada y correcta	H y M realiza correctamente 2 elementos	H y M realiza correctamente 1 elemento

Tabla 22.- valoración de la prueba de fútbol en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 13.- VOLEIBOL. (primaria II)

OBJETIVO: Observar el dominio del voleo al frente.

- I. Descripción / realización: El alumno lanza el balón hacia arriba y lo volea hacia el profesor que está colocado a tres metros. Se realiza 10 veces.

- II. Medición: Se registra: 1). la posición de las manos (a la altura de la cara y con los dedos semiflexionados y los pulgares hacia adentro); 2). el golpe; 3). la extensión de brazos.

- III. Indicaciones generales: vigile que el alumno se pare con los pies separados a la altura de los hombros, flexione las rodillas al lanzar el balón hacia arriba y las extiende al volearla. El balón para el voleo, deberá ser lanzado siempre a la altura de los ojos y de frente, con una parábola de 50 cm a 1 m de altura.

MATERIAL: balones de voleibol, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H y M realiza correctamente 4 elementos	H y M realiza correctamente 3 elementos	H y M realiza correctamente 2 ó 1 elemento.

Tabla 23.- valoración de la prueba de voleibol en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

PRUEBA 10.- MANEJO DE PELOTA. (primaria I)

OBJETIVO: Observar la habilidad de recibir, botar y pasar.

- I. Descripción / realización: el alumno recibe la pelota del profesor, bota tres veces con la mano derecha y tres con la izquierda y al final la regresa de pase.
- II. Medición: se registra: 1) La recepción, 2) El pase, 3) El pase.
- III. Indicaciones generales: el ejercicio se realiza sin desplazarse de su lugar.

MATERIAL: pelota de vinil, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACION

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H y M realiza correctamente 3 elementos	H y M realiza correctamente 2 elementos	H y M realiza correctamente 1 elemento.

Tabla 24.- valoración de la prueba de manejo de pelota en hombres y mujeres de 1 a 3 de primaria.

PRUEBA 11.- CONTROL DE PELOTA. (primaria I)

OBJETIVO: Observar la conducción de la pelota con los pies.

- I. Descripción / realización: trotando, el alumno conduce una pelota con los pies por 28 m (el largo de la cancha de básquetbol) dentro de un carril de un metro y medio de ancho.
- II. Medición: se miden los metros que el alumno conduce correctamente la pelota sin salirse del carril.
- III. Indicaciones generales: la prueba deberá realizarse sobre una superficie plana y sin declives.

MATERIAL: pelota de fútbol, cancha, hojas de registro, lápiz.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H 28 a 25 m	H 24 a 16 m	H 15 a 1 m
M 28 a 19 m	M 18 a 11 m	M 10 a 1 m

Tabla 25.- valoración de la prueba de control de pelota en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

EJE IV.- ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA SALUD. (primaria I)

OBJETIVO: Determinar el grado de conocimiento que el alumno manifiesta al discriminar nociones y conceptos para la práctica del ejercicio físico: higiene, alimentación, descanso y conservación del medio, así como los efectos del ejercicio físico sobre el organismo.

- I. Descripción / realización: el alumno deberá leer y seleccionar de cada reactivo la respuesta correcta marcándola con una cruz.
- II. Medición: se registra el número de respuestas correctas.

MATERIAL: copias de cuestionario.

CUESTIONARIO

1.- Si te sale sangre por la nariz, ¿qué harías?

- a) Parar el sangrado oprimiendo la nariz con los dedos pulgar e índice e inclinar la cabeza hacia atrás por 5 minutos.
- b) Parar el sangrado introduciendo algún papel o algún otro material a la nariz y continuar con la actividad física.

2.- Para llevar a cabo tus actividades diarias se requiere una buena alimentación. Selecciona los alimentos y líquidos que debe incluir:

- a) Golosinas, pasteles, refrescos, dulces, etc.
- b) Carne, pescado, pollo, frutas, verduras, agua, etc.

3.- ¿Cuáles son las actividades que te permiten recuperarte y descansar, después de una actividad física?

- a) Descansar cinco minutos sentado e inmediatamente después jugar hasta cansarme.
- b) Beber agua en cantidad suficiente y tomar alimentos en forma balanceada, bañarme y dormir.

4.- ¿Cuáles son las mejores condiciones para la práctica de la actividad física?

- a) Espacio limpio y libre de objetos u obstáculos peligrosos para los participantes.
- b) En cualquier lugar sin importar sus condiciones.

5.- Menciona en qué te beneficia el hacer ejercicio.

- a) En ser más sano, correr más rápido, poder lanzar y atrapar objetos, y ser más fuerte.
- b) No hay un beneficio claro simplemente paso un rato agradable y juego con mis amigos.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H y M 5 respuestas correctas	H y M 4 respuestas correctas	H y M 3 o 1 respuesta correcta

Tabla 26.- valoración del cuestionario de actividad física para la salud en hombres y mujeres de 1 a 3 de primaria

EJE IV.- ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA SALUD. (primaria II)

CUESTIONARIO

1.- ¿Cuáles son las conductas correctas al término de la clase de educación física?

- a) Ir corriendo al salón de clase y sentarme.
- b) Respirar despacio y profundo, hidratarme, según la necesidad, y aseo personal.

2.- Cuando te dedicas a la práctica del ejercicio físico con gran intensidad requieres consumir carbohidratos ¿qué alimentos te los proporcionan?

- a) Pan, pastas, tortillas, miel, papas, frutas, etc.
- b) Carne, leche, huevos, tocino, etc.

3.- Cuando me da un "calambre" en la pantorrilla ¿qué debo hacer?

- a) Detener la actividad temporalmente y en cuanto pase la molestia continuar jugando.
- b) Suspender la actividad, estirar la pierna y jalar la punta del pie hacia mi cuerpo.

4.- Cuando practicamos actividad física y llega a lastimarse algún compañero, ¿qué debo hacer?

- a) No mover al lesionado, preguntar qué le pasó, llamar al profesor y ayudar a trasladarlo si éste así lo indica.
- b) Intentar saber qué tiene palpando la lesión y tratar de curarlo.

5.- ¿Cómo y dónde se mide la frecuencia cardiaca?

a) Durante 60 segundos se cuentan las pulsaciones; la toma se hace poniendo en la muñeca los dedos índice y medio.

b) Poniendo la palma de la mano en el cuello para registrar las pulsaciones.

6.- ¿Cuál es el valor más importante que la práctica de la actividad física promueve?

a) Promoción de conocimientos del medio ambiente.

b) Promoción de la salud por medio del ejercicio.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H y M 6 respuestas correctas	H y M 5 a 4 respuestas correctas	H y M 3 o 1 respuesta correcta

Tabla 27.- valoración del cuestionario de actividad física para la salud en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

EJE V.- INTERACCIÓN SOCIAL. (primaria I)

OBJETIVO: Determinar el grado de conocimiento que el alumno manifiesta al discriminar, actitudes individuales y sociales, valores culturales y juegos tradicionales.

- I. Descripción / realización: el alumno deberá leer y seleccionar de cada reactivo la respuesta correcta marcándola con una cruz.
- II. Medición: se registra el número de respuestas correctas.

CUESTIONARIO

1.- ¿Qué es lo correcto cuando estás jugando en la clase de educación física?

- a) Ganar, no importa cómo; hacer trampa si no me ven.
- b) Respetar las reglas y al compañero, obedecer las indicaciones del profesor.

2.- En un partido de fútbol, ¿cómo puedes ayudar a tu equipo a triunfar?

- a) Cooperando con mis compañeros y obedeciendo las indicaciones de mi profesor de educación física.
- b) Siendo el jugador que tiene la pelota por más tiempo.

3.- ¿Qué es un juego tradicional?

- a) Es un juego que se ha enseñado de generación en generación y que forma parte de la identidad de México.
- b) Es un juego de reciente creación y que se originó en otro país.

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H y M 3 respuestas correctas	H y M 2 respuestas correctas	H y M 1 respuesta correcta

Tabla 28.- valoración del cuestionario de interacción social en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

EJE V.- INTERACCIÓN SOCIAL (primaria II)

CUESTIONARIO

1.- Jugando fútbol, alcanzas a ver que uno de tus compañeros se cae y se lastima ¿qué harías?

- a) Continúo la jugada.
- b) Parar el juego y auxiliar a mi compañero.

2.- Cuando juegas básquetbol, ¿cuál es la actitud correcta?

- a) Tener siempre la pelota en mi poder buscando encestar el mayor número de veces, sin respetar a mis compañeros y contrarios.
- b) Buscar la victoria respetando a mis compañeros de equipo y contrarios.

3.- ¿Cuál de estos deportes son de conjunto?

- a) Handball, béisbol y jockey
- b) Box, atletismo y natación

TABLA DE COMPARACIÓN

EXCELENTE	BIEN	REGULAR
H y M 3 respuestas correctas	H y M 2 respuestas correctas	H y M 1 respuesta correcta

Tabla 29.- valoración del cuestionario de interacción social en hombres y mujeres de 4 a 6 de primaria.

3.5. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

La aplicación se realizó por parte del profesor de educación física de la escuela, previamente capacitado en la metodología a emplear en las pruebas, durante las clases de educación física en el ciclo escolar 2002-2003; mediante los siguientes pasos:

- 1) Preparación de cada una de las estaciones.
- 2) Exposición de los objetivos de las pruebas.
- 3) Calentamiento general.
- 4) Paso de los alumnos a cada una de las estaciones.
- 5) Registro de resultados en cada una de las pruebas. (ver anexo)

3.6. CAPTURA DE DATOS

Los datos se capturaron en la hoja de cálculo Excel, posteriormente se pasaron al programa estadístico SPSS versión 10, para su análisis.

3.7. VARIABLES DE ESTUDIO

3.7.1. Variables independientes:

- Momentos de evaluación: Al principio y al final del ciclo escolar.
- Sexo (hombre y mujer)
- Grado escolar (1° a 6°)

3.7.2. Variables dependientes:

- Equilibrio (seg)
- Equilibrio (valor = excelente, bien o regular)
- Lanzar = diferenciación (número de veces)
- Lanzar (valor = excelente, bien o regular)
- Saltar = sincronización (número de veces)
- Saltar (valor = excelente, bien o regular)
- Flexibilidad (cm)
- Flexibilidad (valor = excelente, bien o regular)
- Velocidad (seg y dec)
- Velocidad (valor = excelente, bien o regular)
- Fuerza en brazos (número de veces)
- Fuerza en brazos (valor = excelente, bien o regular)
- Fuerza en abdomen (número de veces)
- Fuerza en abdomen (valor = excelente, bien o regular)
- Fuerza en piernas (cm)
- Fuerza en piernas (valor = excelente, bien o regular)
- Resistencia (min y seg)
- Resistencia (valor = excelente, bien o regular)
- Salto con impulso = atletismo (elementos a observar)
- Salto con impulso (valor = excelente, bien o regular)
- Básquetbol (elementos a observar)
- Básquetbol (valor = excelente, bien o regular)
- Fútbol (elementos a observar)
- Fútbol (valor = excelente, bien o regular)
- Voleibol (elementos a observar)
- Voleibol (valor = excelente, bien o regular)
- Actividad física para la salud (respuestas correctas de cuestionario)
- Actividad física para la salud (valor = excelente, bien o regular)
- Interacción social (respuestas correctas de cuestionario)

- Interacción social (valor = excelente, bien o regular)

3.8. ANALISIS ESTADÍSTICO

Se obtuvieron las estadísticas descriptivas (media, desviación estándar, valor mínimo y máximo) de las pruebas según sexo, grado escolar.

Estadística analítica a través de la comparación de medias apareadas (t de student) de las evaluaciones realizadas por los alumnos al inicio y al final del ciclo escolar (Visauta y Vinacua, 1999).

CAPÍTULO 4

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

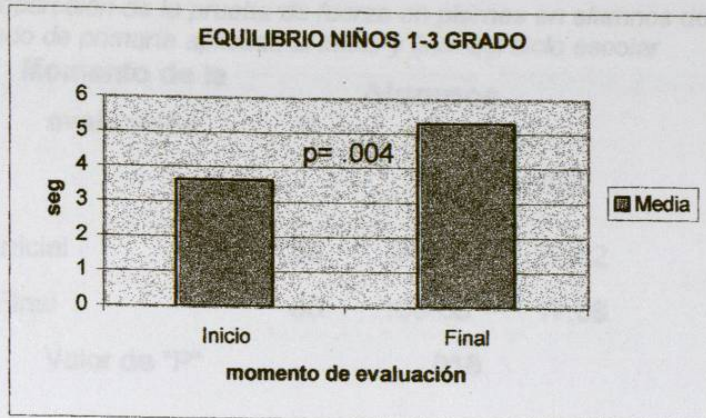
Para la obtención de los siguientes resultados se realizó un análisis comparativo de las capacidades de cada uno de los ejes temáticos con la prueba “t” de student, tomando en cuenta el momento de la evaluación tanto inicial como final, en alumnos y alumnas de primero a sexto de primaria.

Considerando la cantidad de resultados obtenidos en el presente estudio, tan solo expondremos los que presentaron diferencias significativas; Ahora bien, los resultados serán expuestos los de 1° a 3° grado y de 4° a 6° grado de primaria con el siguiente orden: las pruebas del eje temático número 1 (equilibrio, lanzar, saltar y desplazarse), seguido a esto las pruebas del eje 2 (flexibilidad, velocidad, fuerza en abdomen, fuerza en piernas y resistencia), enseguida las pruebas del eje 3 (manejo de pelota y control de pelota), finalmente el eje 4 y 5 (cuestionario de actividades físicas para la salud y cuestionario de interacción social).

4.1. Comparación de los contenidos del programa de educación física al inicio y al final del ciclo escolar en alumnos de 1° a 3° grado.

Tabla 30. Comparación de la prueba de equilibrio en alumnos de 1° a 3° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar

Momento de la evaluación	N	Alumnos		
		\bar{X}	±	DE
Inicial	58	3.62		2.99
Final	58	5.29		3.15
Valor de “P”				.004

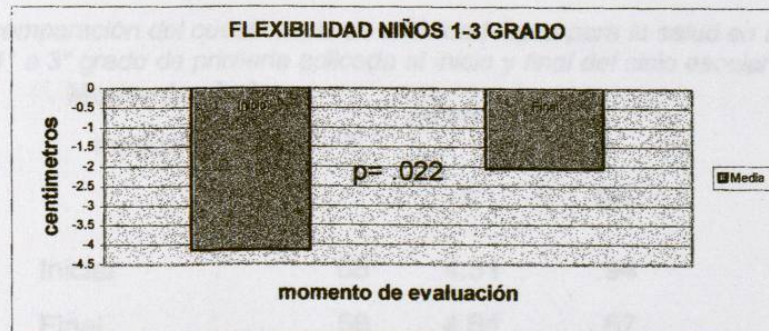


Gráfica 1.

Como podemos observar en la tabla 30 y gráfico 1, los alumnos de 1° a 3° grado tienen una mejora significativa ($P= 0.004$) en la prueba de equilibrio al final del ciclo escolar respecto al inicial.

Tabla 31.- comparación de la prueba de flexibilidad en alumnos de 1° a 3° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar

Momento de la evaluación	N	Alumnos		
		X	±	DE
Inicial	58	-4.14		4.88
Final	58	-2.05		4.79
Valor de "P"		.022		

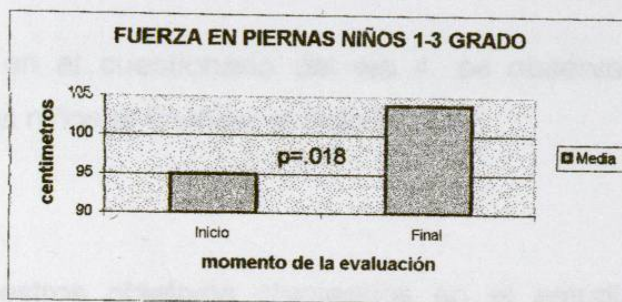


Gráfica 2.

En la tabla 31 y gráfica 2 nos muestra que existe diferencia significativa ($p= .022$) en cuanto a la capacidad de flexibilidad puesto a la disminución en las mediciones tomadas al inicio y final del ciclo escolar.

Tabla 32.- comparación de la prueba de fuerza en piernas en alumnos de 1° a 3° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar

Momento de la evaluación	N	Alumnos		
		\bar{X}	\pm	DE
Inicial	58	94.98		22.62
Final	58	103.88		17.08
Valor de "P"		.018		



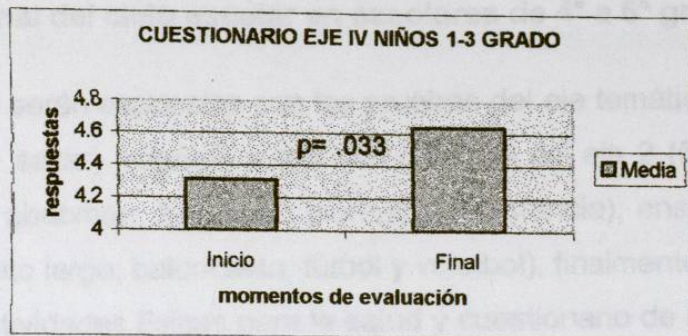
Grafica 3

Los valores obtenidos en la prueba de fuerza en piernas demuestran un aumento notable al final del curso escolar en los niños ($p=0.018$), sin embargo en las niñas no hubo valor significativo (tabla 32).

Tabla 33.- comparación del cuestionario de actividad física para la salud en alumnos de 1° a 3° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar

Momento de la evaluación	N	Alumnos		
		\bar{X}	\pm	DE
Inicial	58	4.31		.94
Final	58	4.64		.67
Valor de "P"		.033		

4.2. Comparación de los conocimientos del programa de educación física al inicio y al final del ciclo escolar.



Gráfica 4.

Igualmente en el cuestionario del eje 4, se observa un aumento del conocimiento en los niños al finalizar el ciclo escolar.

Uno de nuestros objetivos planteados en el estudio fue analizar la diferencia entre la evaluación de los contenidos del programa de educación física al inicio y al final del ciclo escolar.

De las 13 pruebas analizadas en los escolares de 1° a 3° grado, en ningún caso las niñas presentaron diferencia significativa, en niños tan solo 4 registraron diferencias significantes (equilibrio, flexibilidad, fuerza en piernas y en el cuestionario de actividad física para la salud), siendo en todos los casos mejores valores al final del ciclo escolar.

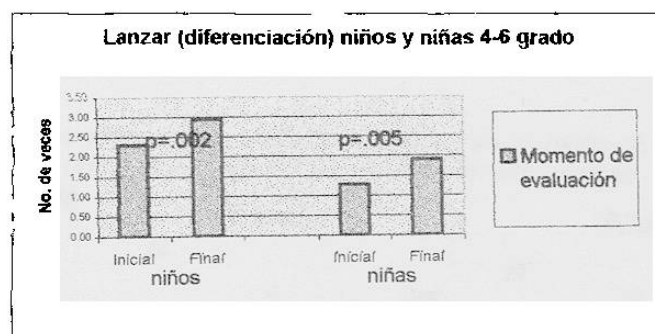
En la tabla 34 se encontró diferencia significativa ($p < 0.05$) tanto en hombres como en mujeres en la prueba de lanzamiento, con la cual se evalúa la capacidad coordinativa de diferenciación.

4.2. Comparación de los contenidos del programa de educación física al inicio y al final del ciclo escolar en escolares de 4° a 6° grado.

Los resultados serán expuestos con las pruebas del eje temático número 1 (equilibrio, lanzar y saltar), seguido a esto las pruebas del eje 2 (flexibilidad, velocidad, fuerza en abdomen, fuerza en piernas y resistencia), enseguida las pruebas del eje 3 (salto largo, baloncesto, fútbol y voleibol), finalmente el eje 4 y 5 (cuestionario de actividades físicas para la salud y cuestionario de interacción social).

Tabla 34. Comparación de la prueba de lanzar en alumnos de 4° a 6° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar

Momento de la evaluación	Alumnos			Alumnas		
	N	\bar{X}	\pm DE	N	\bar{X}	\pm DE
Inicial	70	2.30	1.24	67	1.27	1.29
Final	70	2.94	1.13	67	1.90	1.23
Valor de "P"		.002			.005	

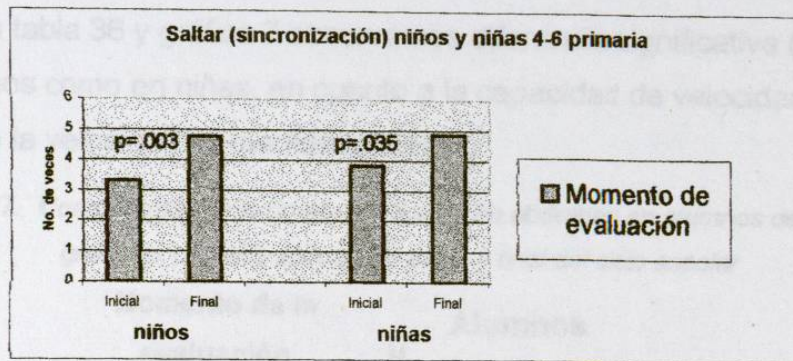


Gráfica 5.

En la tabla 34 se encontró diferencia significativa ($p < 0.05$) tanto en hombres como en mujeres en la prueba de lanzamiento, con la cual se evalúa la capacidad coordinativa de diferenciación.

Tabla 35. Comparación de la prueba de saltar en alumnos de 4° a 6° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar

Momento de la evaluación	Alumnos			Alumnas		
	N	\bar{X}	\pm DE	N	\bar{X}	\pm DE
Inicial	70	3.30	2.80	67	3.82	2.72
Final	70	4.77	2.80	67	4.84	2.80
Valor de "P"		.003			.035	

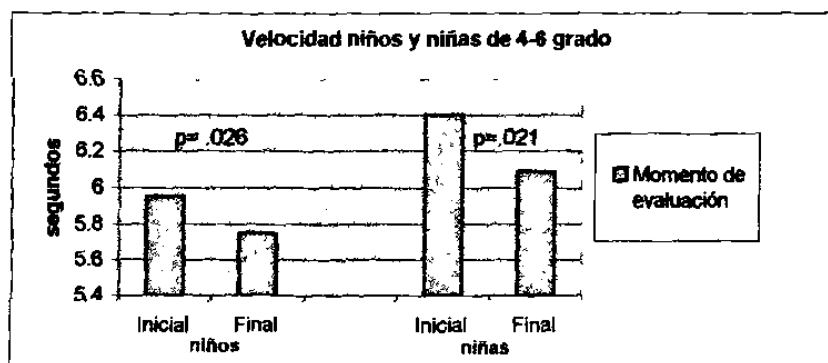


Gráfica 6.

Con esta prueba se evalúa la capacidad de sincronización, y se obtuvo un aumento en el rendimiento de los niños y las niñas al final del ciclo escolar.

Tabla 36. Comparación de la prueba de velocidad en alumnos de 4° a 6° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar.

Momento de la evaluación	Alumnos			Alumnas		
	N	\bar{X}	\pm DE	N	\bar{X}	\pm DE
Inicial	70	5.95	.53	67	6.40	.81
Final	70	5.75	.54	67	6.09	.71
Valor de "P"		.026			.021	

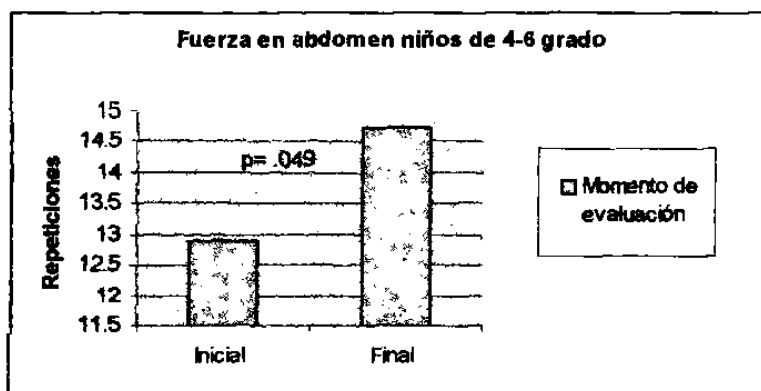


Gráfica 7

En la tabla 36 y gráfica 7 observamos diferencia significativa ($p=0.05$) tanto en niños como en niñas, en cuanto a la capacidad de velocidad, cabe señalar que la velocidad es medida en tiempo.

Tabla 37. Comparación de la prueba de fuerza en abdomen en alumnos de 4° a 6° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar

Momento de la evaluación	N	Alumnos	
		\bar{X}	\pm DE
Inicial	70	12.89	5.58
Final	70	14.74	5.49
Valor de "P"		.049	

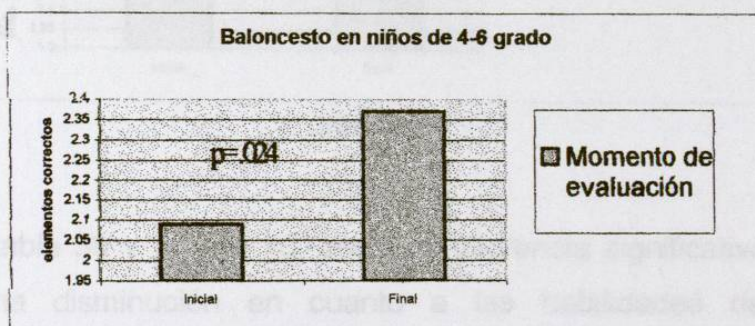


Gráfica 8.

Tan solo en los alumnos se encontró una diferencia significativa de .049 lo cual nos demuestra que hubo aumento en cuanto al desarrollo de la fuerza en la evaluación final en comparación con la evaluación inicial.

Tabla 38. Comparación de la prueba de baloncesto en alumnos de 4° a 6° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar

Momento de la evaluación	N	Alumnos	
		\bar{X}	\pm DE
Inicial	70	2.09	.79
Final	70	2.37	.68
Valor de "P"		.024	

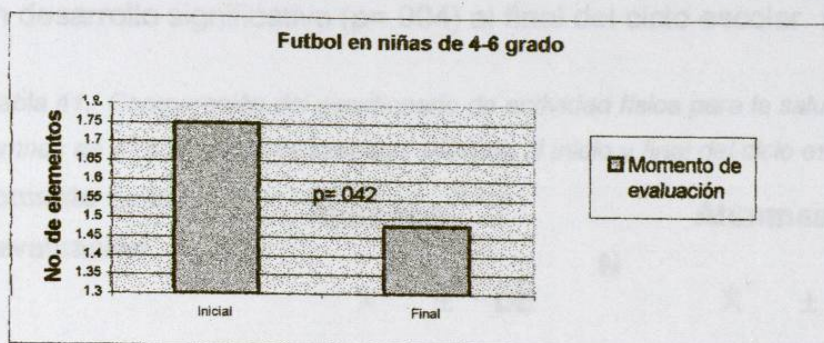


Gráfica 9.

En cuanto al baloncesto se mostró un aumento en el desarrollo de técnica solamente en los niños ($p= 0.24$), a diferencia de las niñas en las cuales no hubo un aumento significativo.

Tabla 39. Comparación de la prueba de fútbol en alumnos de 4° a 6° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar.

Momento de la evaluación	N	Alumnas		
		\bar{X}	\pm	DE
Inicial	67	1.75		.80
Final	67	1.48		.70
Valor de "P"		.042		

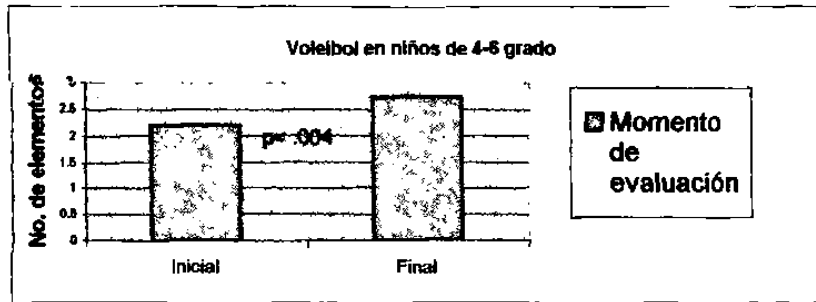


Gráfica 10.

En la tabla 39 y gráfica 10, con una diferencia significativa de .042 se encuentra una disminución en cuanto a las habilidades de recepción-conducción-pase del balón (habilidades de fútbol) solamente en las niñas y en los niños no hay ninguna diferencia significativa.

Tabla 40. Comparación de la prueba de voleibol en alumnos de 4° a 6° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar.

Momento de la evaluación	N	Alumnos		
		\bar{X}	\pm	DE
Inicial	70	2.20		1.11
Final	70	2.73		1.02
Valor de "P"		.004		

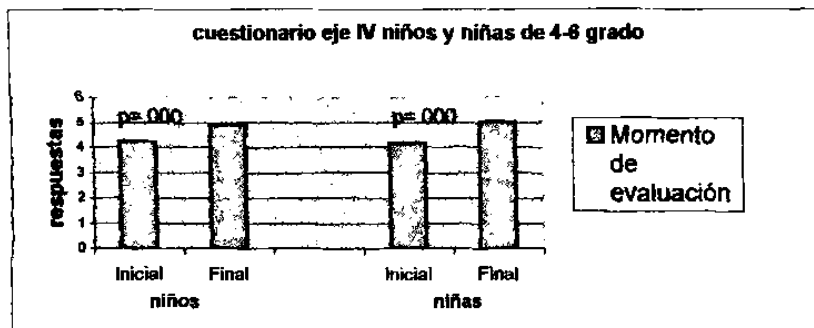


Gráfica 11.

En la prueba de habilidades del voleibol, únicamente en los niños se registró un desarrollo significativo ($p=.004$) al final del ciclo escolar. (tabla 40).

Tabla 41. Comparación del cuestionario de actividad física para la salud en alumnos de 4° a 6° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar.

Momento de la evaluación	N	Alumnos			Alumnas		
		\bar{X}	\pm	DE	\bar{X}	\pm	DE
Inicial	70	4.21		1.23	67	4.12	1.07
Final	70	4.90		.98	67	5.01	.98
Valor de "P"		.000			.000		

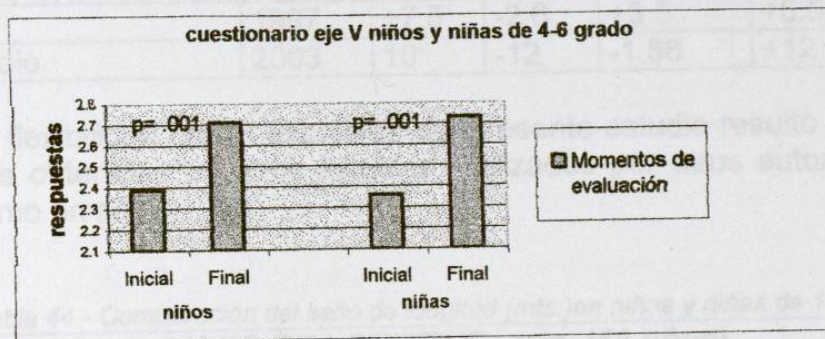


Gráfica 12.

En la aplicación del cuestionario del eje temático 4 se encontró una mejora significativa ($p<0.01$) en la evaluación final comparada con la inicial, tanto en los niños como en las niñas.

Tabla 42. Comparación del cuestionario de interacción social en alumnos de 4° a 6° grado de primaria aplicada al inicio y final del ciclo escolar.

Momento de la evaluación	N	Alumnos			N	Alumnas		
		\bar{X}	\pm	DE		\bar{X}	\pm	DE
Inicial	70	2.39	.69		67	2.36	.71	
Final	70	2.71	.46		67	2.73	.51	
Valor de "P"		.001				.001		



Gráfica 13.

Igualmente en el cuestionario del eje 5, se encontró mejora significativa ($p=.001$) tanto en niños como en las niñas.

El salto de longitud en comparación con otros estudios resultó inferior tanto en niños como en niñas de 11 años.

Tabla 45. Comparación del salto de longitud (mts) en niños y niñas con edades de entre 6 y 11 años.

EDAD	Grosser y Starlechts (1989)		Ceballos (1997)		Este estudio (2003)	
	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños
6	1.14	1.05	.81	.81	.75	.83
7	1.34	1.24	.86	1.02	.84	1.04
8	1.47	1.34	.97	1.08	.94	1.15
9	1.60	1.43	.99	1.17	1.07	1.22
10	1.67	1.63	1.12	1.25	1.10	1.25
11	1.72	1.66	1.25	1.41	1.11	1.39

4.3. DISCUSIÓN

A continuación se comparan los resultados obtenidos en el presente estudio con otros (Bravo, 1983; CONADE, 1991; Ceballos, 1997; Grosser y Starischka, 1989; Prat 1989), los cuales han aplicado el mismo tipo de pruebas y con las mismas edades.

Tabla 43.- Comparación de la flexibilidad con niños y niñas de 11 años.

FLEXIBILIDAD: cm (11 años)							
AUTOR	AÑO	NIÑAS			NIÑOS		
		MAX.	MIN.	X	MAX.	MIN.	X
Bravo	1983	+26	-4	+10	+23	-5	+8
CONADE (Talentos)	1991	+32	-2	+14	+26	-5	+11
Ceballos	1997	+7.5	-2.6	+3.5	+5.5	-3.6	+2
Este estudio	2003	10	-12	-1.56	+12	-8	-.29

La flexibilidad de los escolares del presente estudio resultó inferior a los resultados obtenidos en otros estudios realizados por otros autores, tanto en niñas, como en niños.

Tabla 44.- Comparación del salto de longitud (mts.) en niños y niñas de 11 años.

SALTO DE LONGITUD: mts. (11 años)							
AUTOR	AÑO	NIÑAS			NIÑOS		
		MAX.	MIN.	X	MAX.	MIN.	X
Bravo	1983	1.81	1.10	1.40	1.90	1.15	1.50
CONADE (Talentos)	1991	1.95	1.69	1.82	2.00	1.74	1.87
Ceballos	1997	1.25	1.02	1.25	1.45	1.22	1.41
Este estudio	2003	1.58	.79	1.11	1.55	.82	1.29

El salto de longitud en comparación con otros estudios resultó inferior tanto en niños como en niñas de 11 años.

Tabla 45.- Comparación del salto de longitud (mts) en niños y niñas con edades de entre 6 y 11 años.

SALTO DE LONGITUD: mts. (promedios de 6 a 11 años)						
EDAD	Grosser y Starischka (1989)		Ceballos (1997)		Este estudio (2003)	
	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños
6	1.14	1.03	.81	.91	.75	.93
7	1.34	1.24	.86	1.02	.94	1.04
8	1.47	1.34	.97	1.08	.94	1.15
9	1.56	1.43	.99	1.17	1.07	1.22
10	1.67	1.63	1.12	1.23	1.10	1.25
11	1.72	1.66	1.25	1.41	1.11	1.29

En el salto de longitud en niñas de 6, 8, 10 y 11 años se obtuvo un resultado inferior en comparación con las pruebas realizadas por Grosser y Ceballos. Las niñas de 7 y 9 años, así como los niños de 6 a 11 años tuvieron resultados inferiores a los publicados por Grosser (1989) pero superiores a los de Ceballos (1997).

Tabla 46.- Comparación numero de abdominales realizadas en niños y niñas de 10 y 11 años.

ABDOMINALES: 30 seg. (10 y 11 años)								
<i>AUTOR</i>	<i>EDAD</i>	<i>AÑO</i>	<i>NIÑAS</i>			<i>NIÑOS</i>		
			<i>MAX.</i>	<i>MIN.</i>	<i>X</i>	<i>MAX.</i>	<i>MIN.</i>	<i>X</i>
Prat	10	1989	28	8	15	29	10	17
Ceballos	10	1997	14	7	12	16	12	14
Este estudio	10	2003	17	0	8	22	3	15
Prat	11	1989	29	9	16	32	11	19
Ceballos	11	1997	17	9	11	19	12	15
Este estudio	11	2003	22	0	10	25	5	15

Los resultados obtenidos en este estudio en niños de 10 años de la prueba de fuerza en abdomen fueron menores en las niñas en comparación con los otros dos estudios (Prat y Ceballos) y en los niños fueron mayores a los de Ceballos pero inferiores a los de Prat.

En los escolares de 11 años con la misma prueba, las niñas registraron marcas inferiores a los estudios de Prat y de Ceballos; los niños obtuvieron resultados iguales a los de Ceballos, pero inferiores a los de Prat.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

Consideramos que las pruebas utilizadas para evaluar los elementos del programa de educación física son sencillas, de bajo costo y fáciles de aplicar.

Las niñas de 1° a 3° grado de primaria no presentaron ninguna diferencia significativa en las evaluaciones realizadas al inicio y al final del ciclo escolar; sin embargo, los niños, mostraron diferencias significativas en 4 pruebas (equilibrio, flexibilidad, fuerza en piernas y cuestionario), esto podría ser debido a que los niños hacen actividades más vigorosas que las niñas durante el recreo y en su tiempo libre.

En la mayoría de las pruebas realizadas de 4° a 6° grado se dio una mejora significativa (8 en hombres y 5 en mujeres); sin embargo, en los fundamentos técnicos de fútbol, los niños de estas edades bajaron su efectividad al final del ciclo escolar.

Por lo anterior, consideramos que el beneficio de la clase de educación física no es el esperado para nuestros escolares, pudiendo ser diferentes factores los que podrían influir en ello: horas de práctica a la semana, la calidad de las clases, la preparación y experiencia del profesor, actividad física espontáneas durante su tiempo libre, actividades extraescolares, etc.

5.1. RECOMENDACIONES.

Diseñar por medio de la S.E.P. (Secretaría de Educación Pública) programas especiales dirigidos a aquellos alumnos que presentan bajos niveles de habilidades motrices.

La realización del estudio en una población más grande (municipios, escuelas, profesores y alumnos), tomando muestras tanto de escuelas públicas como de las particulares.

Utilizar otras pruebas para evaluar otros elementos que no han sido considerados, dentro de este estudio.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Blázquez D. 1999. *Evaluar en educación física*. Ed. INDE. Barcelona.
2. Blázquez D. 1993. *Perspectivas de la evaluación en educación física y deporte*. *Apunts: Educació Física i Esports*. (31) 5-16. España.
3. Bissonnette R. 2000. *Tareas de evaluación en educación física en enseñanza primaria*. Ed. Paidotribo. Barcelona.
4. Castejón F. J. 1996. *Evaluación de programas en educación física*. Ed. Gymnos. Madrid.
5. Ceballos O. 1997. *Estudio del comportamiento y desarrollo de las capacidades físicas condicionales, coordinativas y medidas antropométricas en niños de edad escolar primaria del sistema federal en el estado de Nuevo León*. Tesis de Maestría de la Facultad de Organización Deportiva de la U.A.N.L.. México.
6. CONADE (Comisión Nacional del Deporte) 1997. *Manual de protocolo de investigación sobre pruebas de valoración física en estudiantes mexicanos de 15 a 24 años de edad*. México.
7. Díaz Y. 2002. *Curso: La evaluación formativa en la educación física*. Ministerio de Educación y Ciencia, Gobierno de Aragón, Colegio de Licenciados en Educación Física de Aragón. Zaragoza.
8. Haag H. y Dassel H. 1995. *Tests de la condición física en el ámbito escolar y la iniciación deportiva*. Ed. Hispano Europea. Barcelona.
9. López V. M. 1999. *Prácticas de evaluación en educación física: estudio de casos en primaria, secundaria y formación del profesorado*. Ed. Universidad de Valladolid. Valladolid.

10. Martínez E. J. 2001. La evaluación informatizada en la educación física. Ed. Paidotribo. Barcelona.
11. Ministerio de Educación y Ciencia 1992. Cajas Rojas E.S.O. Programa de Educación Física. M.E.C. Madrid.
12. Ministerio de Educación y Ciencia, Consejo Superior de Deportes. 1992. Test europeo de aptitud física EUROFIT.
13. Pérez V. 2000. Actividad física, salud y actitudes. Ed. Edetania. Valencia.
14. Piéron M. 1992. La investigación en la enseñanza de las actividades físicas y deportivas. Apunts: Educació Física i Esports. (30) 6-19. España.
15. Sales J. 1997. La evaluación de la educación física en primaria: una propuesta práctica para evaluar al alumnado. Ed. INDE. Barcelona.
16. Secretaría de Educación Pública (SEP) y Dirección General de Educación Física (DGEF). 1994. Programa de educación física para los niveles preescolar, primaria y secundaria. México.
17. Serafín Rodríguez González, Rafael Angulo Mejorada, Víctor Bravo Orihuela; primera edición, abril de 1997.
18. Visauta B. 1997. Análisis estadístico con SPSS para Windows. Vol. I: Estadística básica. McGraw-Hill, Madrid.
19. Visauta B. 1998. Análisis estadístico con SPSS para Windows. Vol. II: Estadística multivariante. McGraw-Hill, Madrid.

20. Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE)
<http://www.ince.mec.es/ef/ef0123.htm#dos> ; 23 de Septiembre de 2003
21. <http://www.cica.es/aliens/revfuentes/num3/Tema%20monogr%E1fico/WWW%20Art%EDc.%20Zagalaz.htm> ; 23 de Septiembre de 2003-09-24
22. <http://www3.lmi.ub.es/cav/emartos/usuarios.doc> ; 24 de Septiembre de 2003
23. http://www.lafacu.com/apuntes/biologia/PIAGET_VS_BRUNER/default.htm;
24 de Septiembre de 2003.

ANEXO

HOJA DE CONCENTRACIÓN DE DATOS (PRIMARIA II- (4°-6° GRADO))

ESCUELA _____ TURNO _____ ZONA _____ REGIÓN _____ MUNICIPIO _____

ESTADO _____ EDAD _____ GRADO _____ GRUPO _____ FECHA DE EVALUACIÓN _____

PROFR. DE EDUCACIÓN FÍSICA

NOMBRE	EQUILIBRIO		LANZAR VECES		SALTAR (VECES)		FLEXIBILIDA D (CMS.)		VELOCIDAD (SEG)		FUERZA ABDOMEN (VECES)		FUERZA PIERNAS (CMS.)		FUERZA BRAZOS (CMS.)		RESISTENCI A (MIN)		SALTO LARGO ELEMENTOS		BALONCEST O ELEMENTOS		FÚTBOL ELEMENTOS		VOLEIBOL ELEMENTOS		CUESTIO NARIO I		CUESTIONA RIO II								
	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C							

R = resultados obtenidos en la prueba

C = calificación asignada en la prueba



