

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-León
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades
Departamento Educación Física y Deportes



Tema:

Importancia del calentamiento Físico general en la clase de Educación Física en el Colegio San Carlos del barrio Benjamín Zeledón, a estudiantes de sexto grado, municipio de León, departamento de León, en el primer semestre 2014.

Monografía para optar al título de Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención Educación Física y Deportes.

Autores:

Bra. Merary Lilliet Ferrufino Leytón.

Br. Carlos José Rizo Sandoval.

Br. Cristian Javier Amaya Zúniga.

Tutor: Msc. Ricardo Reyes Ortiz.

León, Diciembre 2014.

Tema

Importancia del calentamiento Físico general en la clase de Educación Física en el Colegio San Carlos del barrio Benjamín Zeledón, a estudiantes de sexto grado, municipio de León, departamento de León, en el primer semestre 2014.

Agradecimiento A:

Dios que con su ternura nos ha guiado, dado sabiduría y las fuerzas para lograr nuestra meta, es por eso que le damos honra y gloria, por que sin su ayuda no hubiera sido posible escalar este peldaño y prepararnos profesionalmente.

Nuestra familia por su apoyo incondicional, por que supieron comprendernos y esperar nuestro tiempo para ellos.

Nuestro tutor Msc. **Ricardo Reyes Ortiz**, por habernos brindado su tiempo, su apoyo y comprensión, por dirigirnos con paciencia durante este proceso.

Nuestros profesores **Eddy Otero, Raúl Pastrán, Julio Rivas, Julio Villanueva** quienes nos brindaron el pan de la sabiduría.

La comunidad educativa del colegio público San Carlos que nos facilitaron toda la información que necesitábamos para la realización de este trabajo investigativo, el cual se refiere a la importancia del calentamiento físico general en la clase de Educación Física en los estudiantes del sexto grado.

Dedicatoria a:

- **Dios** sobre todas las cosas por haberme dado las fuerzas, la sabiduría y sobre todo salud para lograr culminar mis estudios.
- Mi madre **Ángela Leytón Mairena** por haberme apoyado económica, moral y espiritualmente.
- Mi hijo **Julio Josué Lacayo Ferrufino** por el tiempo que me supo esperar y comprender mi ausencia.
- Mis hermanas **Ángela del Carmen y Mayra Isabel Ferrufino Leytón** por su apoyo moral y económico.
- Mis **amistades** quienes con cariño me motivaron para iniciar esta carrera y durante el proceso me apoyaron incondicionalmente.

Br. Merary Lilliet Ferrufino Leyton

Dedicatoria A:

- ❖ **DIOS** por darme la sabiduría, fuerza y entendimiento a lo largo de cinco años de estudio para poder realizar este trabajo monográfico y poder coronar esta escala en mi vida y así ser más útil a la sociedad.
- ❖ Mi hijo **José Carlos Rizo Casco** quien ha sido el motivador para que yo siga preparándome más y salir adelante en todas mis metas propuestas, a mí **Esposa Jerónima Haydee Casco Trujillo** que me ha apoyado y me ha comprendido en las ansias de querer lograr mis metas.
- ❖ Mi mamá **Eda del Socorro Sandoval Guardián**, mi tía y madre **Marcia Salvadora Sandoval Guardián** que me apoyaron en momentos que necesite de su ayuda y que nunca me la negaron.

Br. Carlos José Rizo Sandoval

Dedicatoria A:

- ❖ **DIOS** por darme la sabiduría, fuerza y entendimiento a lo largo de cinco años de estudio para poder realizar este trabajo monográfico y poder coronar esta escala más en mi vida y así ser más útil a la sociedad.
- ❖ Mis hijos **Crismar y Cristian Amaya Benavides** quienes son mi impulso motivador para que yo siga preparándome más y salir adelante en todas mis metas propuestas.
- ❖ Mi mamá **Clelia Zúniga**, mi papá **Benito Amaya** que me apoyaron en momentos que necesite de su ayuda y que nunca me la negaron.
- ❖ Mi amada esposa **Ruth Zenelia Mazariago**, que con amor y comprensión me ha acompañado todos estos años de estudio.

Br. Cristian Javier Amaya Zúniga

INDICE

	Página.
Tema	
Problema	
Dedicatoria	
Capítulo I - Introducción.....	1
Capítulo II - Justificación.....	3
Capítulo III - Objetivo General.....	4
Capítulo IV - Marco Teórico.....	5
➤ Antecedentes.....	5
➤ Marco Contextual.....	6
➤ Marco Conceptual.....	10
Capítulo V - Hipótesis.....	17
Capítulo VI – Operacionalización de variables.....	18
Capítulo VII – Diseño Metodológico.....	20
Capítulo VIII - Resultados	21
Capítulo XI - Análisis de Resultados.....	28
Capítulo X - Conclusión.....	30
Capítulo XI - Recomendación.....	31
Capítulo XII - Bibliografía.....	33
Capítulo XIII - Anexos.....	33

PROBLEMA

Este trabajo monográfico lo realizamos con el fin de valorar que en los colegios públicos donde no existe docente de educación física principalmente, no se le está, ni se le ha dado la importancia al calentamiento físico general por los siguientes factores:

PRIMERO: Falta de motivación de los docentes de educación inicial (donde no existe programa de educación física) y la educación primaria específicamente en los grados de primero, segundo y tercero (donde la disciplina de educación física es responsabilidad del maestro guía, por razón del sistema educativo), en ser auto didacta en los contenidos de la clase, en la planificación y ejecución correcta de los momentos de la clase de educación física. Los docentes de aulas en la modalidad de primaria en quienes descansa la educación física por razón del sistema educativo no le dan la importancia que merece la clase y más aún el calentamiento físico general dentro de ella, creando malos hábitos en los estudiantes, tanto en conocimiento científico como en la falta del desarrollo biológico, de psicomotricidad y de capacidades físicas básicas.

SEGUNDO: El interés de los estudiantes de educación primaria sólo del desarrollo de los ejercicios en la parte principal de la clase, que es la que lleva el juego, deporte, competición y la recreación menospreciando conocer la importancia y beneficios de ejecutar un correcto calentamiento físico general previo a realizar una actividad física específica en la clase de Educación Física, recreación y deporte.

La falta de una correcta preparación física es la problemática social educativa que afecta la salud en los y las estudiantes, por tal razón estamos interesados en que los y las docentes de educación inicial y primaria obtengan una capacitación para empoderarse del conocimiento del calentamiento físico general y ponerlo en práctica en sus labores.

Capítulo I – Introducción.

Toda disciplina deportiva tiene exigencias de Calentamiento para aquellos practicantes , atletas o no, es necesario conocer cuáles son sus fundamentos más importantes y él por qué es imprescindible realizarlo antes de cualquier práctica de actividad físico – deportiva de cualquier intensidad o carga física determinada, éste garantiza la preparación de todos los órganos del cuerpo, sistemas energéticos, músculos y articulaciones, creando un estado físico funcional idóneo para poder enfrentarse con todo éxito a la tarea principal ya sea de una clase, unidad de entrenamiento, competencia o sencillamente a la práctica de la actividad física en cualquiera de sus manifestaciones.

De un buen Calentamiento dependerá una influencia positiva en los diferentes sistemas del organismo (Sistema Nervioso Central y Periférico, muscular, cardiovascular, respiratorio, óseo y circulatorio); dado en que cada uno juega un papel importante en el organismo ante la aplicación de una carga física determinada con la ejecución o práctica del ejercicio físico, lo que garantiza optimizar el estado de disposición; para enfrentar trabajos físicos de baja, media o alta intensidad y lograr buenos resultados .

El vertiginoso desarrollo en todo lo relacionado con la actividad físico–deportiva en los últimos tiempos en el mundo, con la aplicación de los adelantos científico–técnicos, las nuevas tecnologías, las innovaciones en el campo del ejercicio físico – deportivo y el músculo, los nuevos gimnasios con aparatos de última generación tecnológica, el boom que ha alcanzado el Aerobic musical con sus variantes de gimnasia localizada y el trabajo físico en Step, hace cada vez más especializados a los individuos y deportistas, más capacitados en cuanto a la selección adecuada e idónea de conformidad a sus características físicas, capacidad de trabajo, el nivel de rendimiento y entrenamiento para hacer un uso correcto de los nuevos adelantos en bien de la salud física y mental.

Es por ello que con este trabajo pretendemos contribuir aportando conocimiento en la importancia del Calentamiento Físico General, sus características, exigencias y requisitos los cuales con otros aspectos de manera particular serán abordados para su mejor comprensión por cualquier individuo entendido o no, en la especialidad deportiva, para que la disfrute desde todos los puntos de vista y la pueda realizar con sólidos conocimientos en el tema, evitando lesiones, agotamiento, mala aplicación de la carga para el mismo o cualquier otra manifestación física contraria del organismo sin un previo Calentamiento Físico General.

Nuestro trabajo de investigación se fundamenta en trece (13) capítulos los cuales son:

I – Introducción: A través de este podemos visualizar brevemente la problemática que da origen a nuestro trabajo, las valoraciones de los medios que actualmente consta en el sitio donde desarrollamos nuestro trabajo, los fundamentos científicos, sociales y el gremio de docentes involucrados con la disciplina de educación física recreación y deportes. Así mismo detallamos un breve resumen de la importancia del calentamiento físico general en la clase de educación física.

II – Justificación: En este capítulo detallamos el propósito de nuestro trabajo investigativo, fundamentando las razones por las que nos hemos comprometido a desarrollar este tema y así poder dar aportes para ir fortaleciendo las debilidades presentes en nuestra disciplina de Educación Física.

III – Objetivos: es esta unidad se encuentran nuestro objetivo general y los objetivos específicos que nos han servido como guía para desarrollar nuestro trabajo de la importancia del calentamiento físico general en la clase de educación física en el colegio San Carlos del barrio Benjamín Zeledón a estudiantes del sexto grado del Municipio de León departamento de León en el Primer Semestre del año 2014.

En los objetivos específicos

- 1) Determinar los diferentes tipos de calentamientos físicos - deportivos que se ejecutan en la clase de Educación Física Recreación y Deporte en concordancia con los contenidos sugeridos en el programa de sexto grado de Educación Primaria.
- 2) Analizar los beneficios que se obtienen con el correcto calentamiento físico general en las y los estudiantes desde el punto de vista anatómico-fisiológico, habilidades psicomotoras y de capacidades físicas básicas.

IV- Marco teórico: Nos referimos a que si existen trabajos anteriores al nuestro que directa o indirectamente se relacionen con el tema objeto de nuestra investigación a nivel de la Universidad Autónoma de Nicaragua UNAN – León, a nivel de otras universidades en el territorio nacional e internacional.

Así también delimitamos nuestro país, el departamento, el municipio, distrito, el barrio, y el colegio objeto de nuestra investigación, hablando ampliamente de todas sus características, fortalezas debilidades, para crear un marco contextual para que los lectores de este trabajo se ubiquen geográficamente donde realizamos este trabajo.

En este mismo capítulo detallamos toda la fundamentación científica conceptual referida al tema Importancia del calentamiento Físico general en la disciplina de Educación Física en el Colegio San Carlos del barrio Benjamín Zeledón, a estudiantes de sexto grado, municipio de León, departamento de León, en el primer semestre del año 2014.

V – Hipótesis: premisa diseñada por el grupo investigador, la que se verifica con el desarrollo del trabajo a través de los diferentes instrumentos aplicados a las personas involucradas en el tema, con el fin de que nuestro supuesto sea tomado en cuenta como una vía eficaz para la solución del problema.

VI – Operacionalización: En este capítulo se encuentran términos derivados de nuestros objetivos cuyas característica o atributo que puede tomar diferentes valores o expresarse en categorías. Constituyen los aspectos, propiedades o conductos de las unidades de análisis que deberán ser tomadas en cuenta u observar con fines de investigación.

VII – Diseño Metodológico: En este capítulo delimitaremos el tipo de investigación descriptivo, el área de estudio, población de estudio, muestra de estudio, tipos de muestra y los instrumentos aplicados como obtención de fuente primaria.

VIII – Resultados: En esta unidad se plasma gráficamente los resultados de los instrumentos aplicados que tienen relación directa con nuestros objetivos específicos, lo que facilitara a los lectores de nuestro trabajo una mejor comprensión los aspectos cualitativos y cuantitativos.

IX – Análisis de los instrumentos aplicados: En este capítulo nos referimos a la valoración cualitativa y cuantitativa de los resultados obtenidos de diferentes instrumentos aplicados en nuestro trabajo investigativo interpretándolos para dar conclusiones concretas que den respuestas a nuestro objetivo general.

X – Conclusión: En este capítulo expresamos de forma concreta la consideración final de nuestro trabajo investigativo tomando en cuenta todos los elementos teóricos, prácticos metodológicos que verifiquen si se cumplió a cabalidad nuestros objetivos

XI – Recomendaciones: Detallamos las posibles soluciones a las dificultades del problema de investigación dando respuesta a lo expresado en la justificación antes expresado por nuestro equipo investigador

XII – Bibliografía: Esta unidad detalla las fuentes donde consultamos la información que consideramos relevantes en nuestro trabajo investigativo.

XIII – Anexos: En este capítulo ofrecemos formatos de encuestas, entrevistas, formato de guía de observación, fundamentación científica, imágenes (fotos) donde ilustramos nuestro trabajo investigativo.

Capítulo II - Justificación

Como equipo investigador, consideramos la necesidad de crear conciencia de las condiciones de seguridad del organismo, es decir que se encuentre en un estado óptimo en su sistema muscular, articular y cardiovascular antes de realizar actividades o ejercicios que demanden mayor exigencia o carga física, obteniendo así, un alto grado de salud integral en la población estudiantil de nuestros centros educativos públicos del municipio de León.

Es necesario que, los y las docentes que imparten la clase de Educación Física, graduados o empíricos se capaciten a conciencia, y posteriormente transmitan a los y las estudiantes sus conocimientos sobre la importancia del calentamiento físico general, las repercusiones de la no observancia de esta parte importante dentro de la clase de Educación Física, cuyos resultados podrían exceder no solo el ámbito escolar sino también su salud integral individual del estudiante, pues el trabajo que realizan los y las docentes de educación física están íntimamente vinculados a la vida y la salud de sus estudiantes.

Capítulo III – Objetivo General

Valorar la importancia del calentamiento físico general en la disciplina de Educación Física, Recreación y Deporte para el desarrollo exitoso de una educación integral, seguridad y bienestar físico- mental de los y las estudiantes de sexto grado del Colegio San Carlos del barrio Benjamín Zeledón, municipio de León, departamento de León, en el primer semestre 2014.

Objetivos Específicos

- 1) Determinar la importancia del calentamiento físico general en la clase de Educación Física, Recreación y Deporte en concordancia con los contenidos sugeridos en el programa de sexto grado de Educación Primaria.
- 2) Analizar los beneficios que se obtienen con el correcto calentamiento físico en las y los estudiantes desde el punto de vista anatómico-fisiológico, habilidades psicomotoras y de capacidades físicas básicas.

Capítulo IV - Marco Teórico.

Antecedentes:

El calentamiento se remonta a la Grecia clásica. Los griegos, antes de realizar una competición deportiva o participar en una prueba olímpica, dedicaban un tiempo para calentar. Este momento era aprovechado por los escultores para analizar la figura y movimientos que luego inspirarían sus obras.

Nuestro trabajo de investigación surge como una propuesta innovadora y a la vez una necesidad en el tema: Importancia del calentamiento Físico general en la clase de educación física en el Colegio Benjamín Zeledón, en estudiantes de sexto grado, en el primer semestre del año 2014, ya que anteriormente a nivel de universidad, a nivel institucional y nacional no se ha realizado ninguna tesis monográfica con este tema en particular. Es por esta razón que nos hemos interesado en investigar y hacer visitas pedagógicas aleatoriamente a los docentes en colegios de dependencia pública, con ayuda del Ministerio de Educación y valorar las carencias, necesidades y aportes que podemos dar a través de este trabajo.

Calentamiento Físico General

Con el calentamiento físico general, pretendemos que el cuerpo este activado y en las mejores condiciones musculares, cardiovasculares, coordinativas, de temperatura y de atención para obtener el máximo rendimiento con el mínimo esfuerzo a parte de reducir el riesgo de lesiones.

En primer lugar el calentamiento consigue activar la circulación sanguínea, de manera que se garantiza un rápido y abundante aporte de oxígeno y energía, una elevación de la temperatura del cuerpo que favorece el trabajo muscular y una activación de los mecanismos de producción de energía.

Con la ayuda de los estiramientos y los movimientos suaves de fuerza y movilidad la musculatura, se predispone a cambios bruscos en su longitud y a poder reaccionar ante activaciones musculares máximas.

Por otro lado, la coordinación muscular se favorece con el calentamiento físico general ya que se activa el sistema nervioso, de ahí que los músculos antagonistas, los que tienen que controlar un movimiento frenándolo o limitándolo pueden dar una rápida respuesta a lo que las acciones deportivas les va exigiendo.

A parte de activarse la atención con lo que se reduce el riesgo de lesiones o accidentes por pérdidas de concentración

El estiramiento y lubricación de los músculos y articulaciones es fundamental a la hora de emprender cualquier actividad física o deportiva. Con una rutina simple pero bien hecha, podemos prevenir esguinces, desgarros y torceduras que nos pueden provocar graves fracturas. De acuerdo con los expertos del Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Músculo-esqueléticas y de la Piel de Estados Unidos, una de las lesiones más comunes es la de tobillo y para evitarla aconsejan realizar siempre un estiramiento o calentamiento antes de hacer ejercicio o practicar deporte, y sobre todo, no realizar actividades para las cuales no se esté bien entrenado.

En definitiva, la falta de calentamiento físico general nos hace más rígidos, lentos, espesos y pasivos, lo que no sólo nos hace rendir menos sino ser más vulnerables a las lesiones, por eso siempre hay que buscar un tipo de calentamiento que prepare a nuestro organismo a enfrentarse a la actividad posterior.

¿Por qué se hace un calentamiento?

Pasar de una situación de inactividad o reposo a una de actividad (más o menos intensa) requiere de una serie de adaptaciones de nuestro organismo (respiración, corazón, músculos, etc.).

Lo que se persigue al hacer un calentamiento es que progresivamente el organismo se vaya adaptando a la actividad con actividades organizadas.

Con el calentamiento hacemos que progresivamente nuestro cuerpo:

Aumente la temperatura muscular,

- Disminuyendo el riesgo de lesión.
- Mejora la contracción – relajación de los músculos
- Aumenta la elasticidad y capacidad de relajación del músculo evitando lesiones musculares

Active el sistema muscular, nervioso y respiratorio,

- Aumentando el número de latidos del corazón(Frecuencia Cardíaca)
- Mejorando la coordinación.
- Mejorando el riego sanguíneo.

Psicológicamente nos va preparando para la actividad que vayamos a realizar

¿Por qué aumenta la temperatura corporal? Esta consecuencia responde a tres procesos fisiológicos:

- Debido a la fricción de los filamentos deslizantes durante la contracción muscular.
- Al metabolismo energético llevado a cabo por las fibras musculares.
- Debido a la dilatación de vasos sanguíneos de músculos implicados.

Este aumento de la temperatura provoca una serie de cambios fisiológicos en el organismo que a prioridad deberían mejorar el rendimiento y disminuir el riesgo de lesiones:

- Un músculo caliente es capaz de contraerse con mayor rapidez ya que se reclutan antes las fibras musculares. Del mismo modo, también es capaz de relajarse antes, esto supone una mejora de la fuerza y de la velocidad durante el ejercicio.

- Se produce un aumento de la temperatura sanguínea que viaja por todos los músculos activos. Este aumento de temperatura permite una mayor liberación de oxígeno a los músculos implicados.
- A nivel anatómico aumenta el ROM de las articulaciones, es decir, su rango de movimiento es mayor.
- Aumento de la temperatura corporal que en un adulto puede subir por encima de los 38,5 °C.

Efecto sobre la motricidad:

- Mejora de la transmisión de los impulsos nerviosos.
- Aumento de la sensibilidad propioceptiva.
- Economía de energía.

Efecto sobre la actuación en la actividad:

- Aumento de capacidades psíquicas y cognitivas: atención, concentración y procesamiento de la información.
- Aumento de las capacidades orgánicas y artículo-musculares.
- Aumento de los niveles de fuerza.

Efecto sobre la prevención de lesiones:

- Aumento de la temperatura del cuerpo y bajada de la viscosidad sinovial que facilita el roce articular y muscular.
- Aumento de la elasticidad muscular que evita alargamientos bruscos y desgarros musculares.
- Adaptación a las acciones motrices.

En el calentamiento físico general se realizan ejercicios de todo tipo: desplazamientos, flexiones, estiramientos, movimientos articulares, ejercicios de coordinación, carreras, saltos, etc. siempre intentando calentar el mayor número de músculos posible.

Esta parte será similar para todas las actividades físicas y/o deportes que vayamos a realizar y nos valdrá para todos los calentamientos.

Para realizar un calentamiento general lo dividiremos en cuatro bloques y lo realizaremos en este orden.

- 1. Movilidad articular:** se trata de poner en movimiento las principales articulaciones que vayamos a utilizar en la actividad posterior (sobre todo si nos encontramos en primeras horas de la mañana). Esta parte, en un calentamiento de unos 6'-7' de duración.
- 2. Ejercicios para aumentar la temperatura muscular y aumentar el número de pulsaciones:** se pretende que aumenten las pulsaciones por minuto para que llegue más sangre al músculo y para que aumente la temperatura y favorezca los posteriores ejercicios de estiramientos. Esta parte, en un calentamiento de unos 6', no debería ser inferior a unos 2'-3' de duración.
- 3. Ejercicios de estiramientos:** se realizarán en este momento no al inicio del calentamiento, porque ya hemos aumentado la temperatura interna de los mismos y los tenemos en disposición de poder estirarlos sin riesgo de lesión. Esta parte, en un calentamiento de unos 6'-7' de duración.
- 4. Ejercicios generales:** Con estos ejercicios se pretende, que el corazón equipare las pulsaciones a un ritmo aproximado a la actividad a realizar a continuación, con tal de conseguir esto se harán progresiones, cambios de ritmo, de dirección, skipping y todos aquellos ejercicios de la segunda parte realizados con una mayor intensidad. Además, se pueden incluir

ejercicios de tonificación muscular, tales como abdominales o flexiones.
Esta parte, en un calentamiento de unos 6'-7' de duración.

La clave para tener un estilo de vida sano, es realizar ejercicios de acuerdo a tu condición física o acudir con expertos que te pongan rutinas que te permitan verte, sentirte mejor y estar en condiciones saludables.

Marco Contextual

Nicaragua es el país más grande de América central y es el menos poblado, cuenta con una población de 6.1 millones de habitantes. Cuenta con 16 departamentos entre ellos el departamento de León Santiago de los Caballeros, León cuenta con una población aproximada de 441.308 habitantes distribuidos en sus diez municipios, siendo uno de los más densamente poblados y es uno de los departamentos más productivos. El Municipio de León pertenece al Departamento de León ubicado en el noroccidente del país, con las siguientes coordenadas geográficas:

Entre los 12 grados 11´24” y los 12 grados 31´12” de latitud Norte

Entre los 86 grados 41´26” y los 87 grados 07´08” de longitud Oeste.

La ubicación del municipio es estratégica ya que se localiza a 92 kilómetros de la ciudad capital, Managua, en el trayecto de la Carretera Panamericana, aproximándose de forma rápida hacia puntos principales del Occidente del país, como es Puerto Corinto y la frontera Norte con la República de Honduras.

La Superficie total del municipio es de 82,019 Has. ó 820.19 km² , la que se distribuye así:

Superficie Urbana 2,091 Has. ó 20.91 Km² (2.55% del total)

Superficie Rural 79,928 Has. ó 799.28 Km²(97.45% del total)

Temperatura Media:

La temperatura media oscila entre 27 y 29 grados centígrados, registrándose las temperaturas más bajas en los meses de Diciembre - Enero.

Clima:

Tropical de Sabana con pronunciada estación seca entre los meses de Noviembre a Abril y una estación lluviosa entre los meses de Mayo a Octubre, con una precipitación promedio entre 300-500 mm.

La cabecera departamental limita al **NORTE**: con municipio de Quezalaguaque y Telica. Al **SUR**: con el océano pacífico. Al **ESTE**: con los municipios de Larreynaga, La paz centro y Nagarote. Al **OESTE**: con los municipios de Corinto, Chichigalpa y el departamento de Chinandega.

Cuenta con una población de 300,000 habitantes. También cuenta con 136 barrios. La Organización y División Territorial del municipio que se presenta en este documento es de conformidad a lo definido en el Plan Maestro Estructural, aún vigente, y la Ley de Ordenamiento Territorial, con el objetivo de brindar un análisis integral del municipio, tanto del área urbana como rural.

La distribución territorial es en base a información suministrada por la Dirección de Desarrollo Social y Participación Ciudadana, que es el área administrativa de la municipalidad de León que registra nombres de Unidades Habitacionales, Repartos, Residenciales, Barrios, Comarcas y Comunidades en el municipio, siendo estas las siguientes:

DISTRITOCENTRAL: Barrio Zaragoza, El Calvario, El Coyolar El Laborío, El Sagrario, San Juan, San Felipe, San José, San Sebastián, Colonia 4 de Mayo, La Fosforera, Avellán, H. y M. de Zaragoza, Santa Martha, H. y M. 26 de Abril, San Nicolás, Pedro José Avendaño, Rogelio Santana

DISTRITO NORESTE: Andrés Zapata, Anexo Maritza López, Anexo Villa Soberana, Aracely Pérez, Augusto César Sandino, Barrio Ermita de Dolores Bella Vista, Benjamín Zeledón, Colonia Farabundo Martí, Colonia Brenda Sofía El Platanal, El Porvenir, Enrique Lorente, Foyulesa, Jericó, José Benito Escobar, José de la Cruz Mena, Linda Vista, Manolo Quezada, Maritza López Nuevo Horizonte, Oscar Pérez Casar, Primero de Mayo, Residencial Fátima, Residencial Posada del Sol, Rosendo Daniel Pacheco, San Jerónimo, San Carlos, San Judas, Todo Será Mejor, Uriel Herdocia, Villa Soberana Venceremos y William Fonseca

DISTRITO SURESTE: 18 de Agosto, Alfonso Cortés, Anexo Gustavo López, Arrocera I, Arrocera II, Villa 23 de Julio Anexo, Azarías H. Pallais, Barrio

Guadalupe, Benito Mauricio Lacayo, Brisas de Acosasco, Carlos Fonseca, Candelaria, Che Guevara, Colonia Universidad, Concepción de María, El Calvarito, El Cocal, Emir Cabezas, Fundeci I y Fundeci II, Fundeci III, Fundeci IV, Gustavo Arguello, Gustavo López, Gustavo Reyes, H. y M. El Calvarito, Juan Ramón Samspon, Julio Canales, Las Cuchillas, La Granja, Marcos Antonio Medina, Marcio Hernández, Mario Quant, Mariana Sansón, Mercedes Varela, Omar Torrijos, Residencial Guadalupe, Residencial Santiago de los Caballeros, Reynaldo Varela, Rigoberto López Pérez, Rubén Darío, Salomón de la Selva, Simón A. Cruz, Villa 23 de Julio y Walter Ferrey.

DISTRITO OESTE: Adiac I, Adiac II, Adiac III, Anexo La Providencia, Barrio Sutiava, Belén, Bello Horizonte, Carlos Núñez, Colonia Sonia Barrera, Covisuba, Divino Niño, El Triángulo, Esfuerzo de la Comunidad, Fanor Urroz, Félix Pedro Quiroz, Felipe Santana, H. y M. Veracruz, Hipólito Sánchez, Juan José Álvarez, La Providencia, La Unión, Luisa Amanda Milleret, Oscar Turcios, Paulino Guevara, Residencial, Santa María, Residencial San Mateo, Residencial Veracruz, Residencial Altos de Veracruz, Reynaldo Hernández, Roberto Calderón, Ronald Sandino, Roger Deshon 1, Roger Deshon 2, Santa Lucia, Saúl Álvarez, Sinaí, Villa Austria, Villa Democracia.

Entre ellos el barrio Benjamín Zeledón, este cuenta con una población de 4227 habitantes equivalente a 1.5% de la población leonesa, este se encuentra ubicado al noreste del centro de la ciudad, el barrio Benjamín Zeledón limita al norte con el reparto William Fonseca, al sur con el Barrio Ermita de Dolores, al este con Residencial Fátima y al oeste limita con el barrio San Felipe, el cual sólo cuenta con una escuela de dependencia pública llamada, San Carlos, fundada en 1980.

Este centro educativo inició impartiendo clases en dos aulas y debajo de los árboles, en la modalidad de Educación Primaria y alfabetizando a la comunidad, las instalaciones, era una casa que quedó abandonada después de la guerra de 1979.

Después de 1979 se continuó impartiendo clases en esas condiciones hasta que 1994 cuando la comunidad empezó a realizar gestiones con organismos no gubernamentales (ONG) para la realización de las primeras seis aulas de clases, luego en el año 2000 el hermanamiento de Japón y Hermanamiento Hamburgo construyeron ocho aulas más, y así mismo construyeron la tapia de dicho centro, quedando un total de 14 aulas divididas en 2 pabellones.

Las modalidades del centro son educación inicial y educación primaria, cuenta con una población estudiantil en matricula inicial de 377 estudiantes y matricula actual de 361 estudiantes, cada aula cuenta aproximadamente con 35 – 40 estudiantes.

El centro cuenta fuerza laboral de 20 trabajadores

Docentes de primaria	14
Docente Consejera	1
Administrativos:	4
➤ Directora	➤ 1
➤ subdirectora	➤ 1
➤ secretaria	➤ 1
➤ C.P.F	➤ 2

De esta población estudiantil el 100% reciben la clase de educación física con un maestro de aula y no cuentan con un docente especializado para recibir esta disciplina, por tanto carecen de información acerca de la importancia de calentamiento físico general en la disciplina de educación física.

Marco Conceptual

Abdomen: Región o cavidad posterior del cuerpo del hombre y los animales vertebrados, entre el tórax y las extremidades posteriores, en la que se contienen los órganos principales del aparato digestivo, genital y urinario.

Abducción: Movimiento por el cual un miembro u órgano se aleja del plano medio que divide imaginariamente al cuerpo en dos partes simétricas.

Acostado: Cubito, supino, esta posición se conoce como boca arriba, se utiliza generalmente para que el niño conozca que su cuerpo queda paralelamente al piso.

Agachado: Ver conocido comúnmente como cuclillas, esta posición se utiliza como una manera de recuperar luego de haber realizado una actividad física.

Agua: Líquido el cual es utilizado para nivelar o estabilizar el funcionamiento de nuestro cuerpo posterior de una actividad.

Ambidestrismo: Utilización con igual o similar facilidad la mano derecha e izquierda para realizar alguna actividad física.

Articulación: Es la unión entre dos o más huesos, un hueso y cartílago o un hueso y los dientes.

Barbilla: Parte de la cara de una persona y algunos animales situada debajo de la boca, especialmente el extremo inferior.

Brazo: Extremidad superior del cuerpo humano, que va desde el hombro hasta el final de la mano.

Cabeza: Parte superior del cuerpo del hombre y superior o anterior del de muchos animales, donde se encuentran algunos órganos de los sentidos y el cerebro.

Calma: Estado carente de movimiento.

Calentamiento: Es un conjunto de ejercicios, juegos o ejercicios jugados, realizados antes de la parte principal de la clase de Educación Física, Deporte o actividad física, con la finalidad de que el organismo transite de un estado de reposo relativo a un estado de actividad determinado en correspondencia con la intensidad de la carga recibida, garantizando una correcta preparación para la que está destinada a la parte principal.

Calentamiento general: Es la parte obligatoria para todos los deportes o actividad física posterior, dirigido a preparar los diferentes sistemas del organismo para la realización de cualquier tipo de actividad física posterior de mayor exigencia o carga, en dependencia del objetivo.

Calentamiento específico: Dirigido a preparar aquellos músculos o grupos musculares y articulaciones que se requieren para alcanzar los objetivos específicos del entrenamiento deportivo, la clase de Educación Física porque en ellos los movimientos o la estructura dinámica y cinética del ejercicio modelo son semejantes a la que se ejecutan en la parte principal.

Calentamiento pasivo: Realizado no con actividades físicas deportivas sino que son formas de recuperación pasiva entre las cuales; tenemos duchas calientes y masajes estimulantes.

Calentamiento activo o convencional: Realizado mediante actividades físico-deportivas adaptadas o no, a la posterior actividad o competición.

Codo: Parte externa de la articulación entre el brazo y el antebrazo.

Célula: Es la unidad morfológica y funcional de todo ser vivo.

Columna: Elemento sustentante vertical del cuerpo cilíndrico.

Coordinación: Es el control neuromuscular del movimiento; la capacidad de controlar todo acto motor.

Corazón: Órgano encargado de bombear la sangre.

Cubito supino: Posición del atleta espalda al piso boca arriba.

Cuádriceps: Se denomina cuádriceps debido a que tiene cuatro cabezas musculares.

Cuello: Parte más estrecha del cuerpo que une la cabeza con el tronco en la mayoría de los animales vertebrados.

Clima: Cúmulo de condiciones atmosféricas que caracterizan a la zona geográfica.

Deporte: Es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, etc.) a menudo asociada a la competitividad deportiva.

Deltoides: Es un músculo del hombro, tiene la forma de un semi-cono hueco, que rodea la articulación del hombro y une la cintura escapular a la diáfisis humeral.

Dorsal: Propio o relacionado con el dorso o la espalda.

Ejercicio físico: Se considera al conjunto de acciones motoras musculares y esqueléticas. Comúnmente se refiere a cualquier actividad física que mejora y mantiene la aptitud física, la salud y el bienestar de la persona.

Ejercicio aeróbico: Es el ejercicio físico que necesita de la respiración.

Ejercicio anaeróbico: Es una actividad breve y de gran intensidad donde el metabolismo anaeróbico tiene lugar en los músculos.

Esqueleto: Es el sistema biológico que proporciona soporte y apoyo a los tejidos blandos y músculos en los organismos vivos.

Esfuerzo: Empleo de la fuerza física o mental para hacer algo.

Estado de reposo: Es aquel en que no realiza acciones fuera de su margen de actividad normal o inactividad.

Estiramiento: Práctica de ejercicios suaves y mantenidos para preparar los músculos para un mayor esfuerzo y para aumentar el rango de movimiento en las articulaciones.

Espacio tiempo: Es el modelo matemático que combina el espacio y el tiempo en un único continuo como dos conceptos inseparablemente relacionados.

Factor Neurológico Cerebral: Es la capacidad de modificar las condiciones interneuronales en caso de daño cerebral, es decir mejora la supervivencia de las neuronas.

Falanges: Huesos de dedos de manos y pies.

Forma Física: Se entiende por el estado físico de una persona en relación a las capacidades físicas.

Fuerza: Es la capacidad de vencer una resistencia exterior mediante un esfuerzo muscular. También lo podemos definir como la capacidad de ejercer tensión contra una resistencia. Esta capacidad hace referencia al músculo y por tanto dependerá fundamentalmente de las características del mismo.

Flexibilidad: Podemos entender la flexibilidad como la capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación determinada.

Flexión (anatomía): El movimiento de aproximación entre huesos o partes del cuerpo por la acción de uno o más músculos.

Homeostasis: Característica de todo organismo vivo, por la cual mediante la absorción de alimentos y vitaminas (metabolismo) puede regular las funciones que existen dentro de él, para mantener una condición estable y constante. La homeostasis es posible gracias a los múltiples ajustes dinámicos del equilibrio y los mecanismos de autorregulación; permitiendo de este modo el mantenerse vivo.

Hueso: Material con el que está hecho los esqueletos. Está compuesto principalmente de carbonato de calcio, fosfato de calcio y colágeno.

Juego: Es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes; en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa.

Lateralidad: Es la preferencia que muestran la mayoría de los seres humanos por un lado de su propio cuerpo. El ejemplo más popular es la zurdera. También puede ser aplicado a los animales y a las plantas.

Maléolo: Parte inferior o distal del hueso, peroné y de la tibia.

Memoria Auditiva: La memoria que nos permite recordar aquello que escuchamos es considerada la más importante ya que a ella se le debe el habla. Además nos permite almacenar otros sonidos, como ruidos, canciones, tonos, entre otros.

Sistema nervioso: Es una red de tejidos de origen ectodérmico en los animales diblásticos y triblásticos cuya unidad básica son las neuronas. Su función primordial es la de captar y procesar rápidamente las señales ejerciendo control y coordinación sobre los demás órganos para lograr una oportuna y eficaz interacción con el medio ambiente cambiante.

Sistema Muscular: El sistema muscular permite que el esqueleto se mueva, mantenga su estabilidad y dé forma al cuerpo

Sistema cardiovascular: Es el que conduce y hace circular la sangre

Sistema respiratorio: Es el encargado de captar oxígeno (O₂) y eliminar el dióxido de carbono (CO₂) procedente del metabolismo celular.

Músculos: Son el tejido que genera movimiento en los animales. Generan movimiento al contraerse o extenderse. En el cuerpo humano (y en todos los vertebrados) los músculos están unidos al esqueleto por medio de los tendones, siendo así los responsables de la ejecución del movimiento corporal.

Tendón: Es una parte del músculo estriado, de color blanco, de consistencia fuerte y no contráctil, constituido por fibras de tejido conectivo que se agrupan en fascículos.

Metabolismo: Es el conjunto de reacciones bioquímicas y procesos físico-químicos que ocurren en una célula y en el organismo.

Motora fina: La motricidad fina hace referencia a movimientos voluntarios mucho más precisos, que implican pequeños grupos de músculos (y que requieren una mayor coordinación).

Motora gruesa: La motricidad gruesa tiende en sí a realizar movimientos drásticos e inestructurales, es decir, que se realiza con movimientos mediocres en sentido más primitivo del neuro desarrollo se involucran grupos musculares más grandes que implican mayor aplicación de fuerza, mayor velocidad y distancia de movimiento.

Musculo: Órgano compuesto por tejidos orgánicos que se contrae y se expande utilizado por hombre y animales para producir movimientos.

Neuronas: Son las encargadas de recibir los estímulos del medio y transformarlos en excitaciones nerviosas y transmitirlos a los centros nerviosos en los que se organizan para dar una respuesta, esto es posible gracias a su estructura morfológica el cuerpo o soma y las prolongaciones (axón y dendritas).

Neurona IGF-1: Neurona similar a la insulina que entra en la corriente sanguínea y llega al cerebro y estimula la producción del factor neurotrófico cerebral segregada por los músculos del cuerpo a través de la actividad física.

Neuroprotección: Consiente en que el ejercicio protege al cerebro de las agresiones externas e internas.

Óculo Manual: Interacción sinérgica entre los movimientos de exploración de la mano y del ojo donde éste último anticipa el movimiento de la mano y acopla la exploración totalmente solo.

Óculo manual pèdico: Coordinación sistemática existente entre el sentido de la vista y extremidades superiores e inferiores mano y pie.

Abducción: Abducción, tipo de movimiento de una parte del cuerpo respecto a otra, en dirección transversal (proviene del latín *abductio*, separación).

Peroné: Hueso alargado y delgado de la mitad inferior de la pierna ubicado tras la tibia.

Psicomotricidad: Es una disciplina que, basándose en una concepción integral del sujeto, se ocupa de la interacción que se establece entre el conocimiento, la emoción, el movimiento y de su mayor validez para el desarrollo de la persona, de su corporeidad, así como de su capacidad para expresarse y relacionarse en el mundo que lo envuelve.

Resistencia: Es la capacidad de realizar un esfuerzo de mayor o menor intensidad durante el mayor tiempo posible.

Respiración: Intercambio gaseoso entre un organismo y la atmosfera con aspiración de oxígeno y expiración de anhídrido carbónico.

Rotula: Es la articulación con los cóndilos del fémur. Es un hueso plano y redondeado que se encuentra incluido en el tendón terminal del musculo, cuádriceps, femoral y está situado por delante de la extremidad inferior del fémur.

Rotación: Movimiento de un cuerpo extenso en el que cualquier punto del mismo se conserva equidistante o un punto fijo.

Rastreo Visual: Seguimiento de ojos (traducido del inglés *eye tracking*) es el proceso de evaluar, bien el punto donde se fija la mirada (donde estamos mirando), o el movimiento del ojo en relación con la cabeza. Este proceso es utilizado en la investigación en los sistemas visuales, en psicología, en lingüística cognitiva y en diseño de productos.

Sinapsis: Comunicaciones entre las neuronas con intercambios de señales químicas y eléctricas.

Traslación: Movimiento que cambia la posición de un objeto.

Velocidad: Es la capacidad de realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible.

Capítulo V - Hipótesis

Una continua capacitación en el tema de la importancia del calentamiento físico general en la clase de Educación Física dirigida a los docentes de la disciplina o no especializados en ella, asegura una Educación de calidad, predisposición para las actividades Física específicas, imprime motivación y una mejor asimilación de contenidos en otras disciplinas como un efecto de la clase de educación física.

Nuestro trabajo investigativo al ser una innovación en el tema de calentamiento físico general enfocado a los estudiantes del sexto grado de la modalidad primaria regular de Colegio San Carlos del barrio Benjamín Zeledón, pretende ser un modelo a seguir o de consulta para todos aquellos que imparten y se relacionan con las actividades físicas o deportivas, con él recopilamos toda la información sobre el calentamiento físico general que se encontraba dispersa en libros y diferentes páginas web; la plasmamos en un solo documento imprimiéndole nuestro punto de vista ,basado en el trabajo de campo a fin de que sea un documento funcional en el cual se puedan basar para desarrollar una clase, un entrenamiento o cualquier actividad física teniendo como fundamento la técnica, pedagogía y enfoque científico en el contenido de nuestro trabajo.

Capítulo VI – Operacionalización de variables

Tomando en cuenta que una variable expresa características, propiedades o atributos de personas y objetos y fenómenos que se estudian, que pueden ser enumeradas o medidas cuantitativamente y que varían de un sujeto u objeto a otro o en el mismo, se hace necesario traducir las variables a indicadores.

Variable	Concepto	Objetivo	Indicador
Calentamiento Físico General	Es el que prepara los diferentes sistemas del organismo para la realización de cualquier tipo de actividad física posterior de mayor exigencia o carga, en dependencia del objetivo.	Preparar al cuerpo para una actividad posterior	Explicar de manera oral, teórica y práctica la importancia del calentamiento físico general a los y las estudiantes
Importancia	Grado de interés que manifiestan las personas sobre un tema determinado en dependencia del lugar que ocupan o cargo que desempeña.	Identificar el grado de interés en cada uno de los sectores vinculados con el calentamiento físico general.	Integrar los conocimientos sobre la importancia del calentamiento deportivo tanto en los docentes, director y estudiantes.
Educación	Acto y proceso de impartir o adquirir conocimientos y habilidades.	Enseñar al individuo normas de conducta, actitudes, valores y el conocimiento científico.	Preparar al individuo con conocimientos y valores necesarios para ser productivo a la sociedad

Capítulo VII – Diseño Metodológico

Tipo de Estudio

El presente trabajo monográfico, es una investigación de corte descriptivo con el propósito de analizar la “Importancia del calentamiento Físico general en la clase de Educación Física en el Colegio Público San Carlos del barrio Benjamín Zeledón, del municipio de León en estudiantes de sexto grado, en el segundo semestre 2014”, cual abarca aspectos generales y específicos de nuestra disciplina, educación física, recreación y deportes.

Para la realización de este estudio y recolección de la información se utilizó como instrumento de investigación: los recursos TIC, encuesta, entrevista, observación y medios bibliográficos.

Área de estudio.

El área de estudio donde se realizó este trabajo investigativo es el Colegio Público San Carlos del barrio Benjamín Zeledón de la ciudad de León, el cual tiene una población estudiantil de 377 estudiantes.

Población de estudio

La población universo es el sexto grado del colegio Público San Carlos que consta de 54 estudiantes activos en el presente año lectivo 2014 y cuyas edades oscilan entre los once y catorce años respectivamente.

Muestra de estudio

Nuestra muestra de estudio es de 13 estudiantes que corresponde a un 24% del universo objeto de nuestra investigación.

Tipo de muestreo

El tipo de muestra que aplicamos en nuestra investigación es aleatorio simple ya que los estudiantes fueron tomados al azar.

Obtención de la información

Para el desarrollo de la investigación se realizaron las siguientes acciones:

Para obtener datos del estudio como fuentes primarias: entrevista dirigida a la docente y a la directora, así mismo se aplicó la encuesta dirigida a estudiantes de sexto grado del colegio público San Carlos.

La entrevista aplicada tanto a la docente de sexto grado como a la directora del colegio público San Carlos se hizo en el fin de conocer de primera mano el punto de vista de estas autoridades del centro educativo acerca de la deficiencia de la clase de Educación Física impartida por la docente de aula, así también conocer la voluntad administrativa para mejorar la disciplina de Educación Física, Recreación y deporte en dicho centro de estudio.

A los estudiantes para obtener una información veraz, objetiva y real acerca de la importancia del calentamiento físico general para el eficiente desempeño de las actividades física posterior, en el desarrollo de la clase de Educación Física, esto desde el punto de vista del estudiante del colegio Benjamín Zeledón del colegio San Carlos de la ciudad de León.

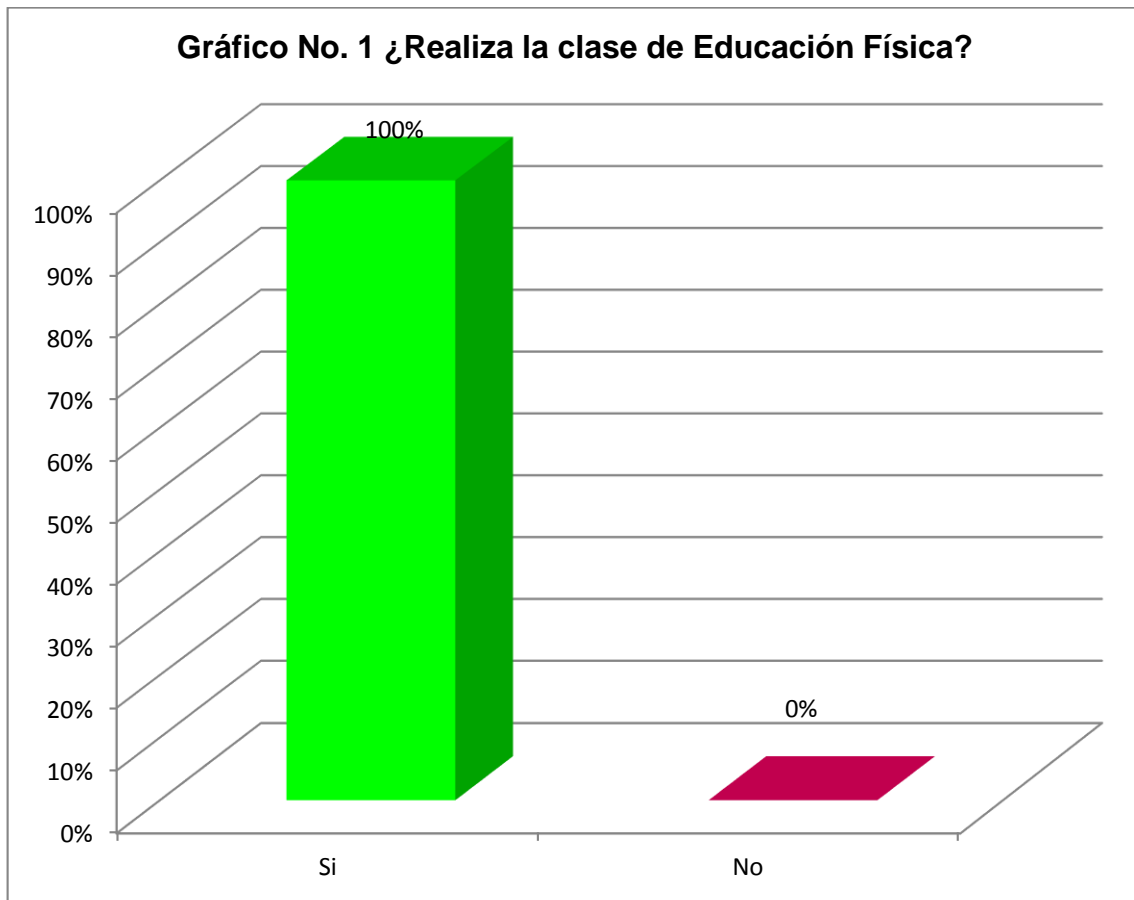
Otro medio utilizado fue la observación, para determinar el grado de interés que poseen los estudiantes en realizar un calentamiento físico general correcto y eficiente para optimizar el rendimiento en el área deportiva o bien para mantener la motivación, la sociabilidad y la interacción de los compañeros en los juegos deportivos.

Se analizaran los datos proporcionados por los instrumentos y se reflejaran mediante tabla y gráficos. (Diagrama de barras).

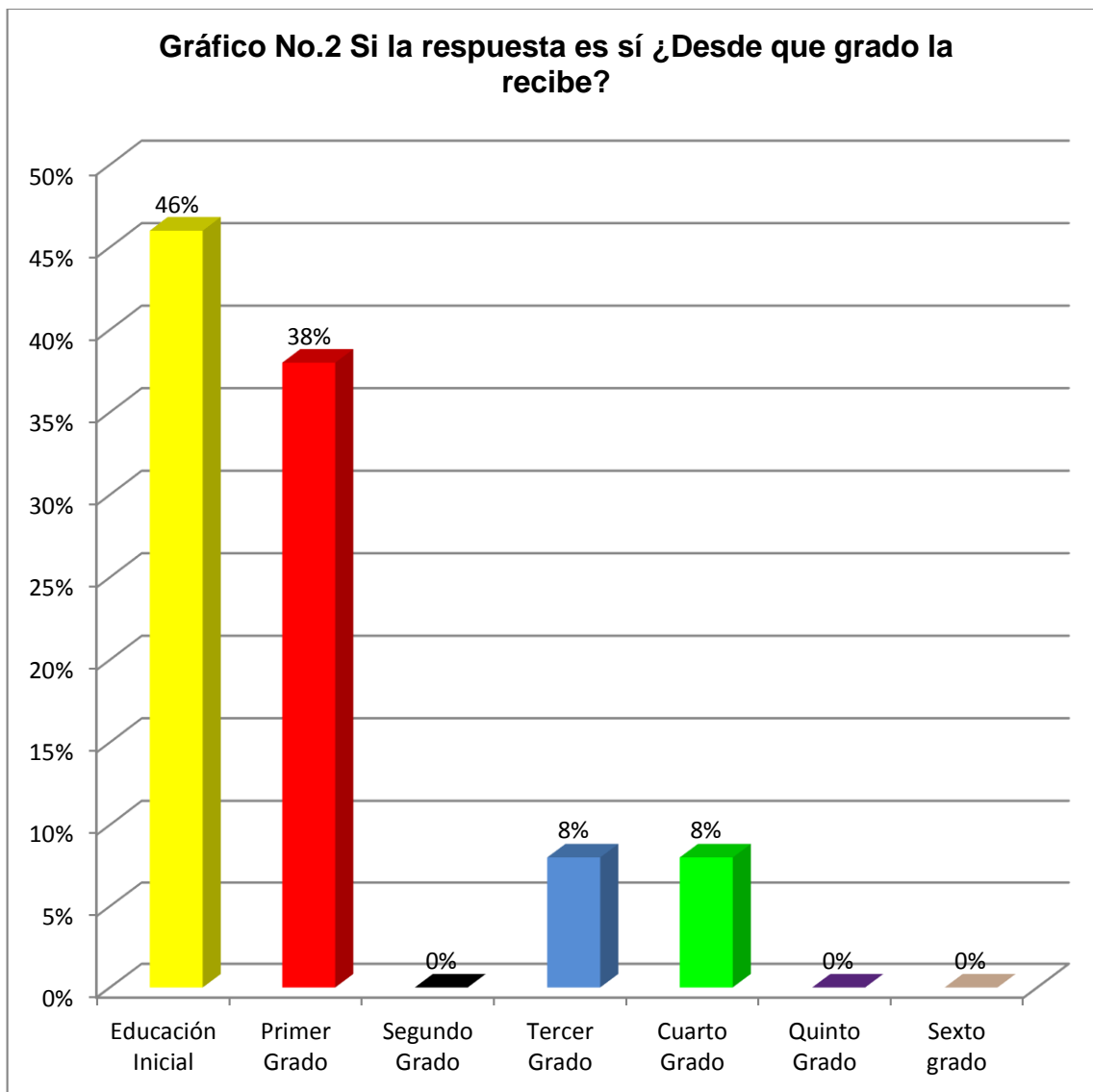
Capítulo VIII - Resultados

Análisis de la encuesta Aplicada a estudiantes del sexto grado del colegio público Benjamín Zeledón

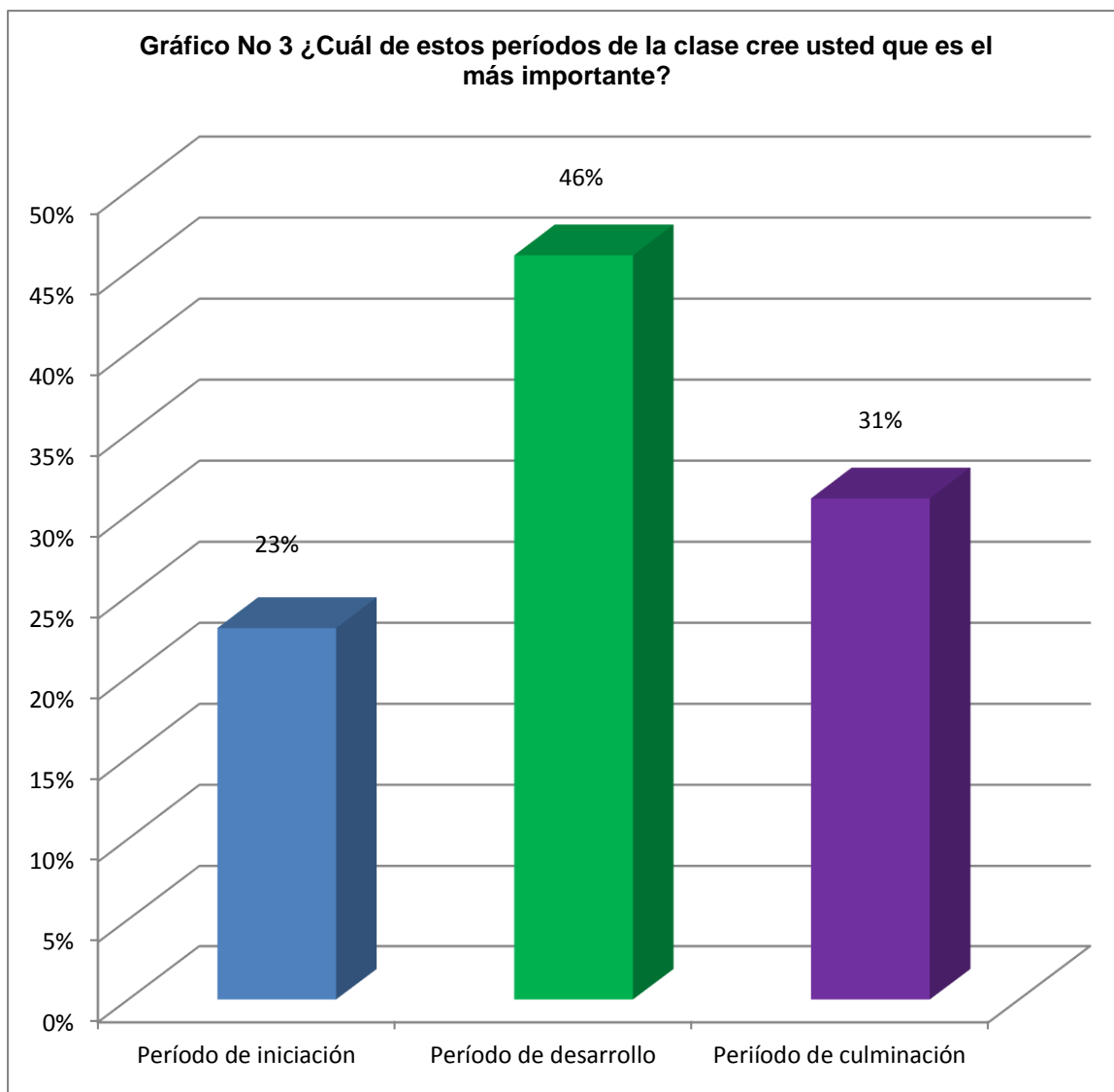
Después de haber aplicado el instrumento (encuesta) a los y las estudiantes del sexto grado del colegio público San Carlos, con el objetivo de conocer sus opiniones, se obtuvieron los siguientes resultados representados en los siguientes gráficos.



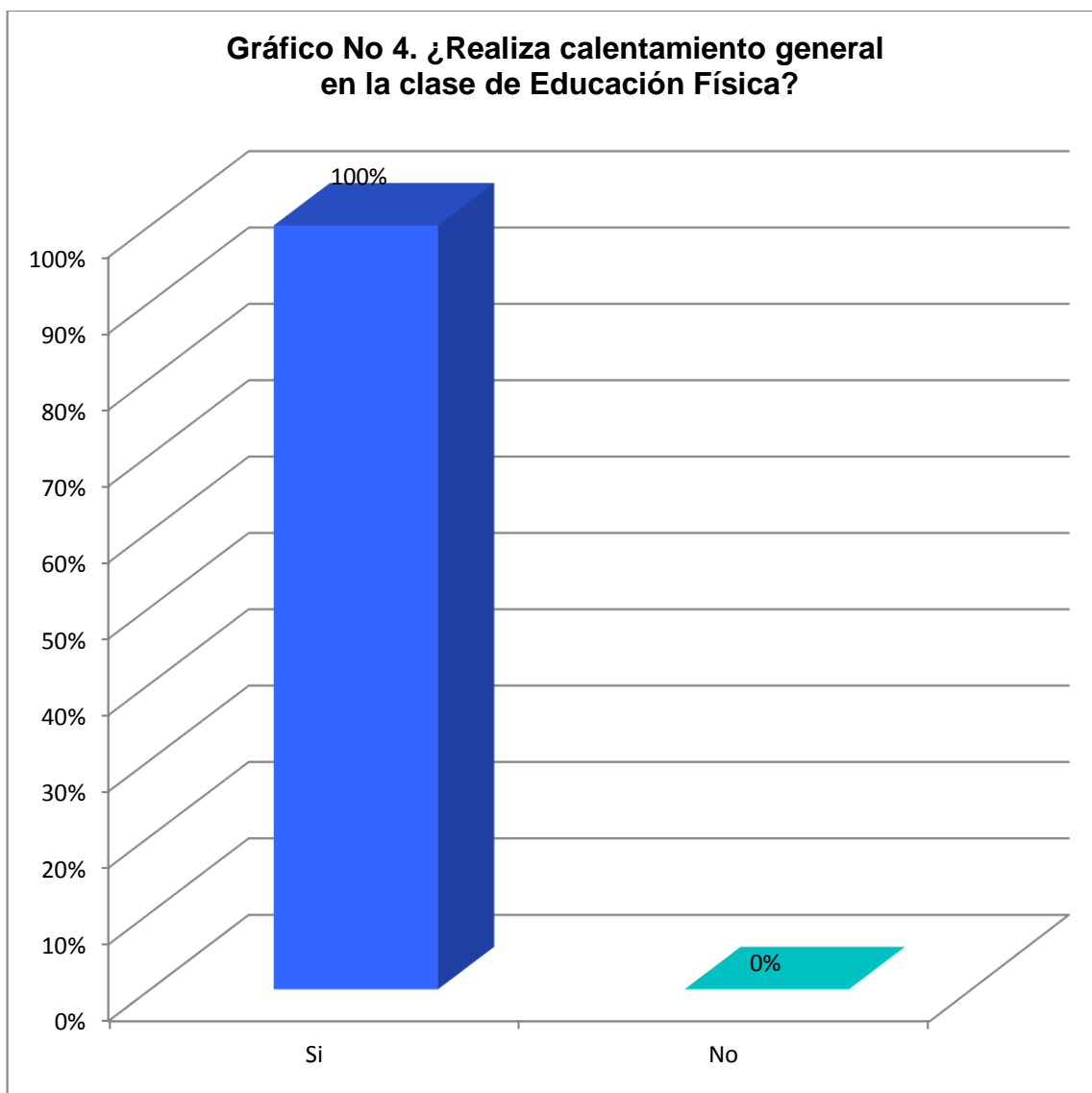
El 100% de la población encuestada dijo que si realizaban la clase de Educación Física y el 0% de la población encuestada dijo que no realizaban la clase de Educación Física.



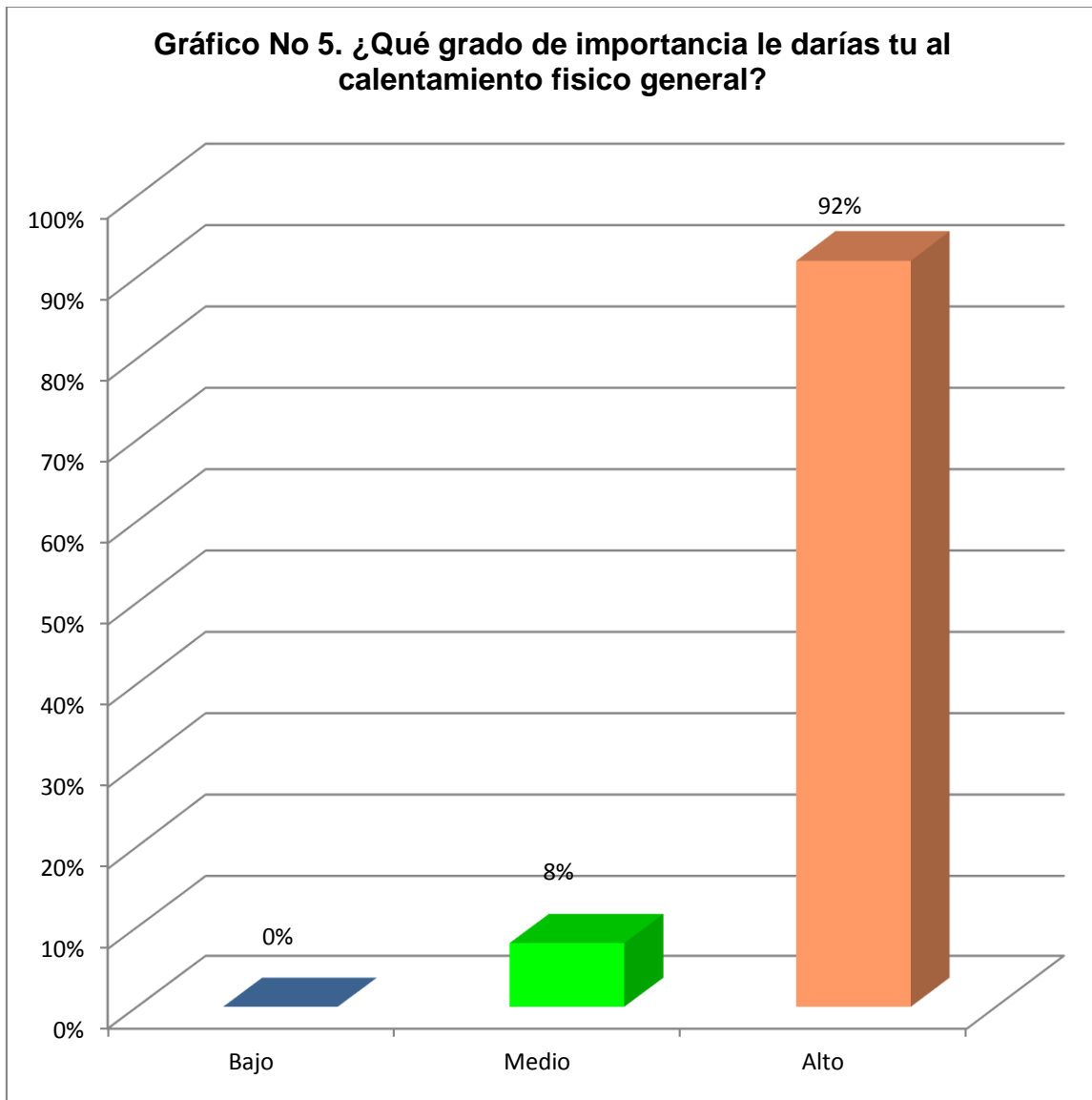
Del 100% de la población encuestada el 46% dijo que recibían la clase de Educación Física desde la Educación Inicial, el 38% dijo que la recibían la clase de Educación Física desde Primer Grado, , el 0% dijo que recibían la clase de Educación Física desde Segundo Grado, el 8% dijo que recibían la clase de Educación Física desde Tercer Grado, el 8% dijo que la recibían desde el Cuarto Grado, el 0% dijeron que la recibían desde Quinto Grado y el 0% dijeron que desde Sexto Grado.



Del 100% de la población encuestada el 23% dijo que la parte más importante de la clase era el periodo de iniciación, el 46% de la población encuestada dijo que el periodo de desarrollo era el más importante y el 31% dijo que el periodo de culminación era el más importante.

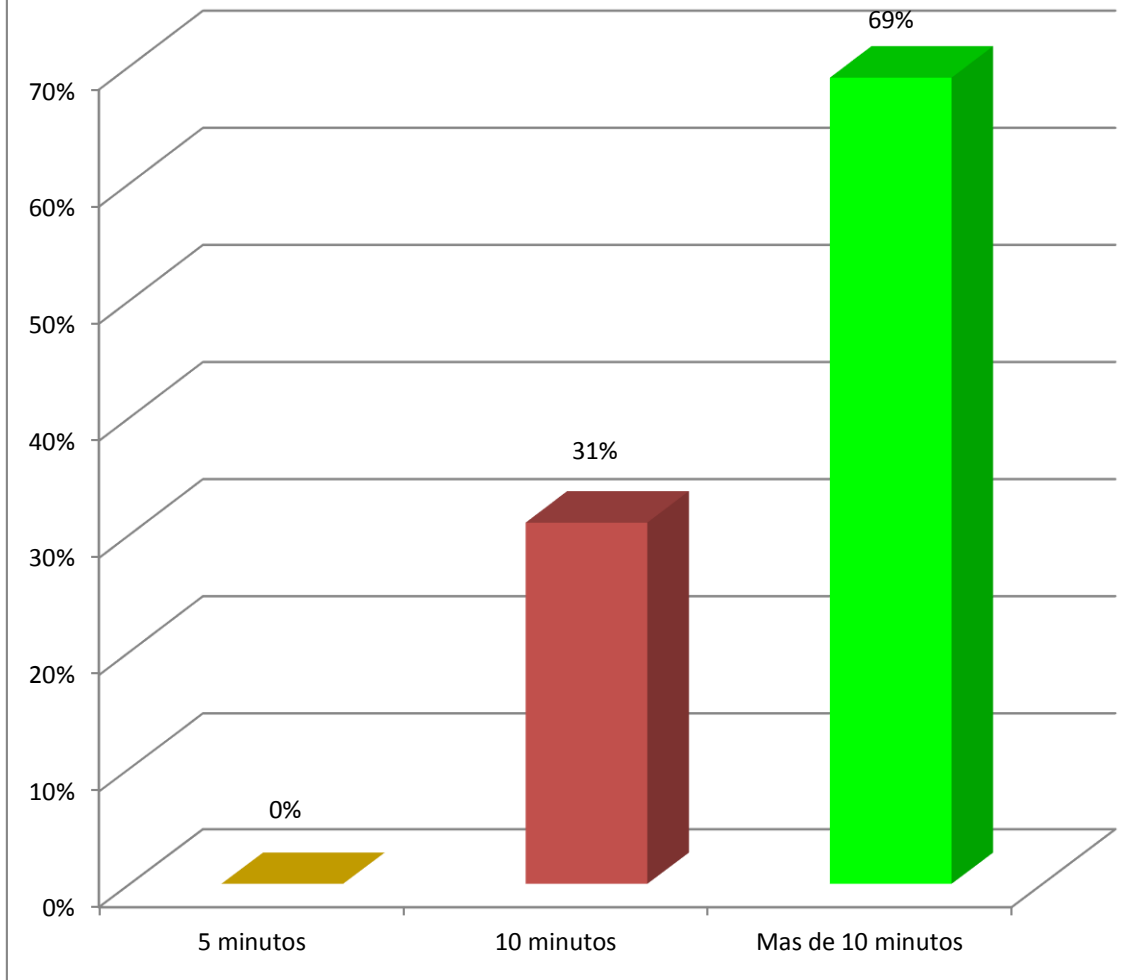


Del 100% de la población encuestada el 100% dijo que si realizaban calentamiento físico general en la clase de Educación Física y el 0% dijo que no realizaban calentamiento físico general en la clase de Educación Física.

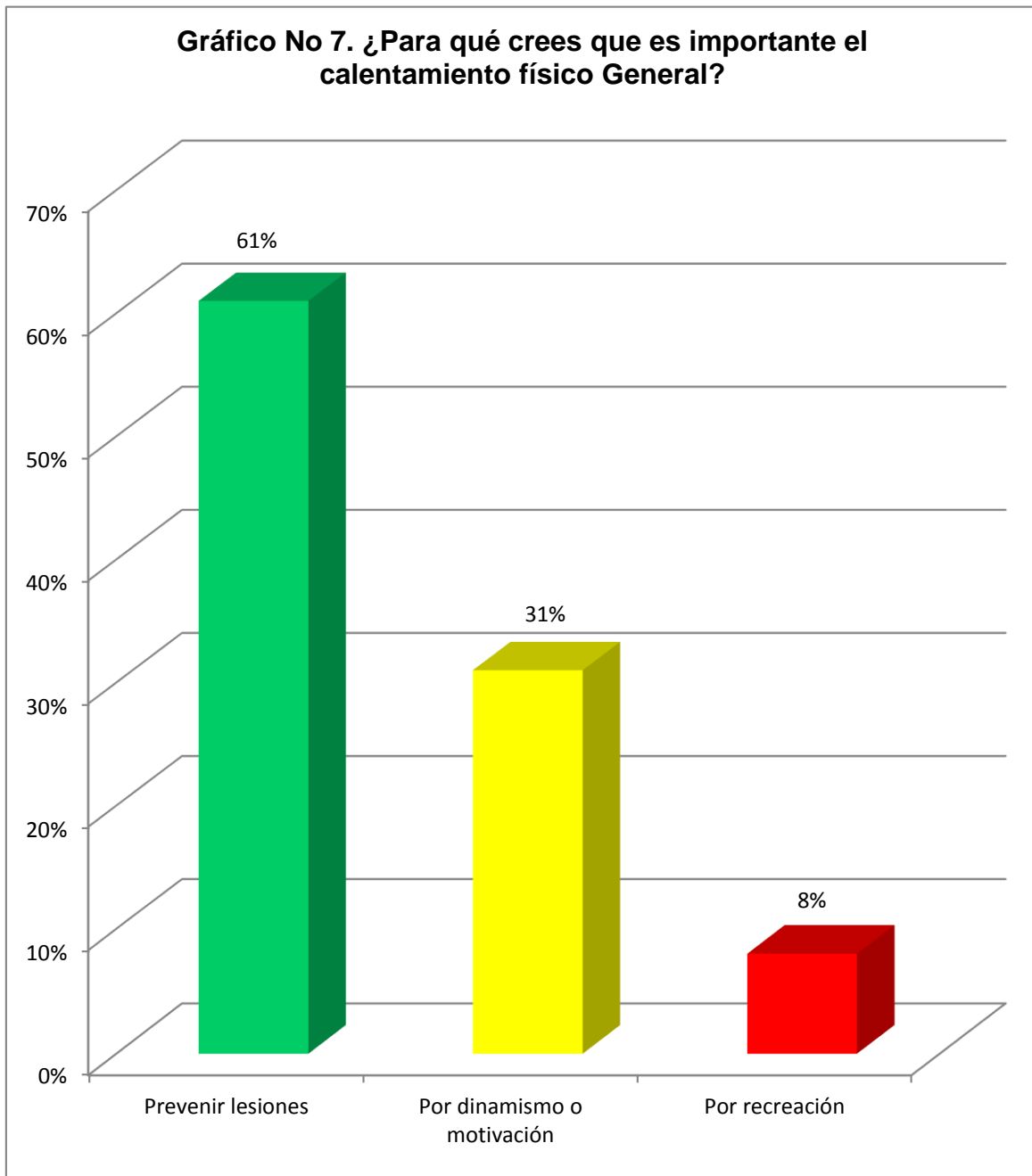


Del 100% de la población encuestada el 0% dijo que el grado de importancia del calentamiento físico general es bajo, el 8% de la población encuestada dijo que el grado de importancia es medio y el 92% dijo que el grado de importancia del calentamiento físico general es alto.

Gráfico No. 6 ¿Cuánto tiempo cree usted que sería recomendable realizar calentamiento físico general en la clase de Educación Física?



Del 100% de la población encuestada el 0% de los encuestados dijo que 5 minutos era lo recomendable para realizar el calentamiento físico general en la clase de Educación Física, el 31% dijo que 10 minutos era lo recomendable para realizar calentamiento físico general en la clase de Educación Física y el 69% dijo que más de 10 minutos era lo recomendable para realizar calentamiento físico general en la clase de Educación Física.



Del 100% de la población encuestada el 61% dijo que el calentamiento físico general es importante para prevenir lesiones, el 31% dijo que el calentamiento físico general es importante por el dinamismo o motivación y el 8% dijo que es importante por recreación.

Capítulo IX.- Análisis de resultados

Los resultados de la encuesta han demostrado que los estudiantes no están claros del propósito de realizar un buen calentamiento físico general ya que la maestra no ha dedicado tiempo para explicarles en qué consiste, como se debe realizar y los beneficios que este trae al organismo.

No realizar la clase de forma secuencial en todos los niveles por lo que han pasado ocasiona que el estudiante no lleve secuencia del conocimiento sobre el calentamiento físico general que se realiza en la parte inicial de toda clase de Educación Física o que lo olvide durante los años que pasa sin recibir la disciplina de Educación Física, algunos de ellos entienden la parte más importante cuando se realiza una clase de Educación Física es el desarrollo de la clase pensando nada más en los juegos o deportes que se van a realizar en la clase sin importarles la realización de un calentamiento adecuado antes de cualquier actividad física para evitar posibles lesiones a la hora de pasar al desarrollo de la clase.

La profesora del sexto grado carece de conocimientos meramente pedagógicos enfocados en la disciplina, ya que es una disciplina especializada que tiene que ver con la salud física y mental de nuestros estudiantes en todos los niveles de la vida.

Cuando la profesora imparte la clase de Educación Física, realiza calentamiento físico general en base al poco conocimiento que tiene, es por ello que no es un apropiado, correcto o completo calentamiento físico.

El calentamiento físico es de mucha importancia, porque un buen evita muchas lesiones como: esguinces, luxaciones, torsiones, contracciones musculares involuntarias, etc.

Si la docente tuviera una adecuada capacitación estamos seguros que impartiría la parte inicial que es el calentamiento físico general con

responsabilidad, dedicación y esmero, conociendo y aplicando la importancia del calentamiento físico general.

La directora aduce que la profesora del sexto grado imparte algunas veces el calentamiento físico general en la clase de Educación Física, no habla de la importancia que tiene, cree que es por falta de capacitación porque no conoce los beneficios que trae el calentamiento físico general antes de realizar una actividad física y las consecuencias que trae el no realizar el calentamiento físico general.

La directora del centro reconoce que carece de conocimientos específico en cuanto a la importancia del calentamiento físico general de la clase de la clase de Educación Física y deporte pero trata de dar el apoyo al docente dotándolo con material deportivo más activa participativa.

Capítulo X - Conclusión

En base a todo el trabajo realizado por este equipo investigador concluimos que, el calentamiento Físico General puede ser estimado de diferentes formas para las disciplinas deportivas de acuerdo a los objetivos de cada una de ellas, así como la particularidad de los movimientos y acciones durante la práctica deportiva como cuando se toma parte de una clase de Educación Física, el calentamiento siempre tiene que realizarse porque de él depende el éxito de del desarrollo de la clase, es decir, mayor rendimiento físico y menos esfuerzo, la motivación que imprime el docente a la hora de realizar el calentamiento es crucial pues con ello elimina lo rutinario y eleva el nivel dinámico y por último brinda a cada estudiante la protección necesaria para evitar lesiones.

En todos estos casos el organismo humano tiene iguales partes integrantes, pero puede no responder de modo semejante en sus segmentos funcionales, durante el calentamiento debemos recordar al prepararlo que las adaptaciones sensorio-motoras que cada actividad física lleva consigo, no corresponde a iguales sexos, edades, ciclos de conocimientos y desarrollo, maduración sexual y condiciones intelectuales.

En fin los docentes que imparten la disciplina de Educación Física profesionales o empíricos tienen que capacitarse continuamente en el tema de la importancia del calentamiento físico general, para que con sus conocimientos brinden a los y las estudiantes una clase de calidad y esto sólo será posible con la realización de un calentamiento físico general correcto.

Capítulo XI – Recomendaciones

- Al Ministerio de Educación, recomendamos que realice talleres de capacitación utilizando el **TEPCE** mensual dirigido a maestros de aulas no especializados en el área y a los directores de centro para que tengan conocimientos y estos se pongan en práctica a la hora de un acompañamiento pedagógico.
- A los directores para que capaciten a sus docentes acerca de la importancia que tiene el calentamiento físico general antes de realizar una actividad física.
- A los docentes para que al menos el día que le realice la clase de Educación Física, Recreación y Deportes utilice ropa adecuada ya que esto va generar en ella seguridad a la hora de realizar demostraciones en la clase.
- Invitamos a la docente a ser autodidacta para fortalecer las debilidades de conocimiento acerca del calentamiento físico general realizado en la clase de Educación Física, Recreación y Deportes y así mismo motivar a sus estudiantes a participar en la realización adecuada del calentamiento físico general en la clase.
- A los estudiantes los invitamos a participar de manera entusiasta y vigorosa en la realización del calentamiento físico general realizado en la clase de Educación Física y Deportes.
- A la dirección del centro escolar San Carlos del barrio Benjamín Zeledón y a la maestra de sexto grado de este centro dar la importancia a nuestro tema de investigación ya que de un buen calentamiento dependerá el

óptimo desempeño de la actividad física en los niños y niñas de dicho centro.

- Brindar acompañamiento pedagógico y dar seguimiento a las debilidades antes encontradas en cuanto al calentamiento físico general en la clase de Educación Física y así mismo fortalecer las herramientas didácticas para una clase de calidad y calidez.

Capítulo XII - Bibliografía

<http://www.monografias.com/trabajos82/importancia-calentamiento-clases-practicas-beisbol/importancia-calentamiento-clases-practicas-beisbol.shtml#ixzz39jQAxig>

<http://www.monografias.com/trabajos82/importancia-calentamiento-clases-practicas-beisbol/importancia-calentamiento-clases-practicas-beisbol2.shtml#ixzz39jQP2i5P>

http://www.educacionfisica30.com/ejercicios/calentamiento/3/por_qu_se_hace_un_calentamiento.html

<http://www.taringa.net/posts/deportes/12472011/El-esiramiento-muscular-y-calentamiento-articular.html>

<http://es.slideshare.net/MiguelGonzlez/homeostasis-del-cuerpo-humano>

Informe municipal de la Alcaldía de León 2008

Anexos

ANEXO 1.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades
Departamento Educación Física y Deportes
UNAN- León
ENCUESTA A ESTUDIANTES

Estimados alumnos, somos egresados de la carrera de “Educción Física y Deportes” de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN – León; Estamos realizando nuestro trabajo de Investigación Titulado Importancia del calentamiento Físico General en la Clase de Educación Física en el colegio Benjamín Zeledón de la ciudad de León, en estudiantes de sexto grado en el primer semestre 2014”

La información que usted nos brinde es confidencial y será única y estrictamente para nuestro problema de investigación, no omitimos manifestarle de antemano su valiosa cooperación la que hará posible nuestro trabajo de investigación.

Objetivo: Indagar los conocimientos que tiene sobre la importancia del calentamiento físico general en la clase de Educación Física.

I-Datos Generales

1-Edad: _____

2-Sexo: _____

1. ¿Realiza la Clase de Educación Física?

Si No

2. Si la respuesta es no, Especifique.

a) Falta de motivación del docente b) Falta de interés

c) El maestro no imparte la clase

3. Si la respuesta es sí ¿Desde qué grado la recibe?

- a) Educación Inicial b) Primero c) Segundo d) Tercero
e) Cuarto f) Quinto g) Sexto

4. ¿Cuál de estos períodos de la clase cree que es más importante?

- a) Período de Iniciación b) Período de Desarrollo
c) Período de Culminación

5. ¿Realizas calentamiento general en la clase de Educación Física?

- Sí No

6. ¿Qué grado de importancia le darías tú al calentamiento físico

General?

- a) Bajo b) Medio c) Alto

7. ¿Cuánto tiempo cree usted que sería recomendable realizar calentamiento físico general en la clase de Educación Física?

- a) 5 minutos b) 10 Minutos c) + de 10 minutos

8. ¿Para qué crees que es importante el calentamiento físico general?

- a) Prevenir lesiones b) Por dinamismo o motivación
c) Por recreación

Muchas Gracias por su colaboración en la encuesta

ANEXO 2

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades
Departamento Educación Física y Deportes

Entrevista realizada a docentes del colegio Benjamín Zeledón del barrio San Carlos de la ciudad de León

Estimado docente, somos estudiantes de V año de la carrera de Educación Física, Recreación y Deportes, modalidad sabatina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN – LEON; Lo cual estamos realizando nuestro trabajo de Investigación Titulado Importancia del calentamiento Físico General en la Clase de Educación Física en el colegio Benjamín Zeledón de la ciudad de León, en estudiantes de sexto grado en el primer semestre 2014”.

La información que usted nos brinde es confidencial y será única y estrictamente para nuestro problema de investigación, no omitimos manifestarle de antemano su valiosa cooperación la que hará posible nuestro trabajo de investigación.

El objetivo es indagar si el docente tiene conocimientos sobre la importancia del calentamiento físico general en la clase de Educación Física en proceso de enseñanza Aprendizaje de los estudiantes.

1. ¿Le imparte la clase de Educación Física a sus estudiantes?
2. ¿Cree usted que la clase de Educación Física es igual las demás materias? Explique.
3. ¿En cuántas partes está dividido su plan de clase de Educación Física?
4. ¿Imparte la clase de educación física con una vestimenta adecuada?

5. ¿Realiza el calentamiento físico general en la clase de Educación Física?
6. ¿Cuánto tiempo dentro de la clase le dedica al calentamiento físico general?
7. ¿Cree usted que es importante calentar adecuadamente antes de iniciar el desarrollo de la clase?
8. ¿Le ha dicho alguna vez a los estudiantes la importancia de calentamiento físico general en la clase de educación física?
9. ¿Sus estudiantes demuestran interés en los ejercicios del calentamiento físico general?
10. ¿Porque algunos estudiantes no realizan la clase de educación física?
Explique

Muchas gracias por su colaboración

Anexo 3

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades
Departamento Educación Física y Deportes

ENTREVISTA AL DIRECTOR

Estimado director, somos egresados de la carrera de “Educación Física” de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-León; estamos realizando nuestro trabajo de Investigación Titulado Importancia del calentamiento Físico General en la Clase de Educación Física en el colegio Benjamín Zeledón de la ciudad de León, en estudiantes de sexto grado en el primer semestre 2014”.

La información que usted nos brinde es confidencial y será única y estrictamente para nuestro problema de investigación, no omitimos manifestarle de antemano su valiosa cooperación la que hará posible nuestro trabajo de investigación.

El objetivo es indagar si el director tiene conocimientos sobre la importancia del calentamiento físico general en la clase de Educación Física en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y el apoyo que brinda al docente en esta disciplina.

No omitimos agradecerles de ante mano su valiosa cooperación, la que hará posible llevar a cabo nuestro trabajo.

1. ¿El profesor de sexto grado imparte la clase de Educación Física a sus estudiantes?
2. ¿Ha observado al profesor (a) hablarle a los estudiantes sobre la importancia del calentamiento físico general en la clase de Educación Física?

3. ¿Se preocupa usted porque el profesor realice el calentamiento físico general en la clase de educación física? ¿Por qué?
4. ¿Cree usted que el calentamiento físico general es de gran importancia en la clase? Explique
5. ¿De qué manera apoya al profesor en la clase de Educación Física?
6. ¿Considera usted que la clase de Educación Física puede ser impartida por cualquier docente? ¿Por qué?
7. ¿Considera usted que el profesor debe realizar los tres momentos de la clase en el momento de impartirla? Explique

Muchas gracias por su colaboración

ANEXO 4
GUÍA DE OBSERVACIÓN

I- Datos Generales

- Centro Educativo:_____ Municipio:_____
- Director:_____
- Sección _____
- Asistencia del día:_____ Fecha de._____ Turno: _____
- Tema
desarrollado:_____

II- Objetivo de la observación: determinar el grado de interés que poseen los y las estudiantes en realizar un calentamiento físico general correcto.

III- Aspectos a observar

Aspectos a Observar.	Cumple		
	Si	No	Parcialmente
Los estudiantes se trasladan ordenadamente al área de deporte.			
Los estudiantes utilizan vestimenta adecuada.			
El docente usa vestimenta adecuada.			
El docente forma y enumera a los estudiantes.			
Realiza calentamiento físico general correctamente.			
Forma valores.			
Evalúa el tema anterior.			
Introduce al nuevo tema			
Hace buen uso de los materiales.			
Realiza con dinamismo la clase			
Va inmerso el calentamiento físico general en el plan de clase.			
Dominio de la materia.			

Aspectos a Observar.	Cumple		
	Si	No	Parcialmente
Motiva a los estudiantes a participar en clase.			
Da atención individual.			
Induce significado de palabras según el contexto.			
Corrige y fortalece la expresión oral de los estudiantes.			
Hace uso de dinámicas.			
Evalúa y consolida el tema.			
Dosifica el tiempo.			
Hace buen uso de la metodología activa-participativa.			

Nombre y firma de quien realiza la observación: _____

Anexo 5. Ejercicios de movilidad articular.

EJERCICIOS DE MOVILIDAD ARTICULAR O PRECALENTAMIENTO (Cuello, Hombro, Muñeca, Cadera, Rodilla, Tobillo)							
EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO
Ejecuto movimientos de cabeza arriba y abajo flexionando y extensionando el cuello.		Desarrollo movimientos de cabeza realizando circunducciones al cuello		Ejecuto movimientos de hombros hacia adelante, movimientos hacia atrás		Desarrollo movimientos de brazos en extensión hacia adelante y hacia atrás	
Realizo flexiones y extensiones de codos		Realizo flexiones dorsales y flexiones palmares y Abducciones y Aducciones de muñecas		Realizo movimientos rotativos de tronco hacia un lado, luego hacia el otro.		Ejecuto inclinaciones laterales del tronco, pasando una mano sobre la cabeza, la otra pasa por el frente del abdomen	
Realizo elevaciones adelante y atrás con una pierna, luego con la otra		Realizo circunducciones de cadera, primero con una pierna, luego con la otra		Realizo Giros de rodillas con las manos en ellas y con piernas un poco flexionadas		Ejecuto rotaciones internas y rotaciones externas para cada tobillo, con apoyo en la punta de pie.	

EJERCICIOS GENERALES CARDIO VASCULARES



1. Trote elevando un brazo alternativamente



2. Círculos con los brazos mientras se avanza trotando



3. Giros de tronco a un lado y otro



4. Carrera con pasos laterales



5. Carrera lateral cruzando pies



6. Trotar yendo hacia atrás



7. Avanzar dando 3 ó 4 saltitos con cada pierna



8. Eskipping: elevación alternativa de rodillas



9. Contraeskiing: talón a glúteo alternativamente



10. En carrera, impulsar y marcar la posición en el aire

Anexo 6 - Fundamentación Científica

Calentamiento

El calentamiento es un conjunto de ejercicios jugados o no y juegos que se realizan antes de la parte principal de la Educación Física , Deporte o actividad física , con el fin de que el organismo transite desde un estado de reposo relativo a un estado de actividad determinado en correspondencia con la intensidad de la carga recibida, garantizando una correcta preparación para la que está destinada a la parte principal.

Calentamiento general

Es la parte obligatoria para todos los deportes o actividad física que se realice dirigido a preparar los diferentes sistemas del organismo para la realización de cualquier tipo de actividad física en dependencia del objetivo en el cual se involucran todos los grupos musculares.

Calentamiento específico

Este calentamiento está dirigido a preparar aquellos músculos o grupos musculares y articulaciones que estarán más involucradas o en las que se demandará más esfuerzo en el Entrenamiento deportivo, deporte o la clase de Educación Física con el objetivo de alcanzar el máximo rendimiento.

Relación del calentamiento con los sistemas energéticos.

Durante la realización de ejercicio físico participan prácticamente todos los sistemas y órganos del cuerpo humano. Así el sistema muscular es el efector de las órdenes motoras generadas en el sistema nervioso central, siendo la participación de otros sistemas (como el cardiovascular, pulmonar, endocrino, renal y otros) fundamental para el apoyo energético hacia el tejido muscular para mantener la actividad motora.

En esta exposición nos centraremos en los aspectos metabólicos y adaptaciones que se dan en los diferentes órganos y sistemas de nuestro organismo, cuando realizamos ejercicios de cualquier naturaleza.

Las respuestas fisiológicas inmediatas al ejercicio son cambios súbitos y transitorios que se dan en la función de un determinado órgano o sistema o bien los cambios funcionales que se producen durante la realización del ejercicio y desaparecen inmediatamente cuando finaliza la actividad.

Si el ejercicio o cualquier otro estímulo persisten en frecuencia y duración a lo largo del tiempo, se van a producir adaptaciones en los sistemas del organismo que facilitarán las respuestas fisiológicas cuando se realiza la actividad física nuevamente.

En esta transformación gran parte de la energía liberada se pierde en forma de calor o energía térmica; esto tiene su ventaja ya que el aumento de temperatura provoca variaciones en diferentes reacciones metabólicas mediadas por complejos enzimáticos, posibilitando que estas reacciones sean más eficientes desde un punto de vista energético; por esta razón se recomienda realizar un adecuado calentamiento antes de la ejecución de un entrenamiento.

Los sustratos metabólicos que permiten la producción de ATP (Adenosintrifosfato) proceden de las reservas del organismo o de la ingestión diaria de alimentos.

Los sustratos más utilizados en las diferentes rutas metabólicas durante el ejercicio físico son los HIDRATOS DE CARBONO Y LAS GRASAS.

Los SISTEMAS ENERGÉTICOS a partir de los cuales se produce la resíntesis del ATP para realizar el ejercicio físico son:

1. El sistema de los fosfágenos: ATP y fosfocreatina (PC)
2. La glucólisis anaeróbica
3. Sistema aeróbico u oxidativo

Los tres sistemas energéticos

Son tres sistemas de energía distintos que proveen a los músculos con la energía para mantener o repetir el esfuerzo intenso:

- El sistema energético anaeróbico láctico no requiere oxígeno, utiliza la energía almacenada en la célula como combustible, no produce ácido láctico y es la principal fuente de energía para la actividad que dura hasta 10 segundos con máxima intensidad.
- El sistema energético anaeróbico láctico no requiere oxígeno, utiliza carbohidratos como combustible, produce ácido láctico y es la fuente principal de energía para actividades que duran entre 11 segundos y 2 minutos con una intensidad cercana a la máxima.
- El sistema energético aeróbico necesita oxígeno, utiliza grasas y carbohidratos como combustible, no produce ácido láctico y es la fuente principal de energía para actividades que duran más de 2 minutos con una intensidad media o baja. Hay dos tiempos de trabajo que marcan el paso de un sistema de energía a otro:
 - ✓ 10 segundos. Durante los 10 primeros segundos de actividad, el sistema anaeróbico aláctico provee la mayor cantidad de energía requerida; después de 10 segundos el sistema anaeróbico láctico llega a ser el mayor proveedor de energía.
 - ✓ 2 minutos. Después de los primeros 10 segundos de actividad y hasta los 2 minutos de actividad, el sistema anaeróbico láctico provee la mayoría de energía; después de 2 minutos, el sistema aeróbico es la fuente principal que suministra energía.

La división aeróbica y anaeróbica:

Se da en la medida en que los participantes trabajan durante un tiempo muy corto en su nivel de intensidad alto y demandan mucho de su sistema anaeróbico aláctico, pero los que trabajan de 30 a 60 segundos en un nivel de elevada intensidad, como los corredores de 400 metros, exigen la mayoría de su sistema anaeróbico láctico. Los participantes que trabajan continuamente por 30 minutos o más a un nivel de intensidad relativamente bajo, imponen las demandas más pesadas en su sistema aeróbico.

Factores de desempeño físico

Es muy importante tener la comprensión básica de cuatro factores del desempeño físico que afectan al desempeño en el deporte:

- **La resistencia:** Capacidad para mantener o repetir un esfuerzo físico.
- **Fuerza:** Capacidad para vencer una resistencia o una oposición.
- **Rapidez:** Capacidad para realizar acciones motrices con máxima intensidad en el menor tiempo posible.
- **Movilidad:** Capacidad para ejecutar movimientos de gran amplitud articular, por sí mismo o por la influencia de una fuerza externa. Además para conocer lo que son estos factores, usted necesita saber qué papel juega cada uno en el deporte o en los deportes que entrena. Tal conocimiento es el primer paso en el desarrollo de un programa de adiestramiento apropiado.

Calentamiento y Relajación

Cuando los músculos están fríos, se sienten gruesos, tiesos y duros al movimiento, pero cuando se calientan, se sienten flexibles y delgados, fáciles de mover. Para trabajar bien, el cuerpo de los participantes necesita calentamiento antes del entrenamiento o competencia y enfriamiento después de entrenar o de competir.

Calentamiento.

El calentamiento tiene como objetivo fundamental preparar al organismo, desde el punto de vista funcional y psicológico, para realizar una tarea motora con el mayor y mejor desempeño posible, por lo que debe realizarse invariablemente al inicio de la sesión de entrenamiento. La intensidad y duración de los ejercicios influirán en el grado de calentamiento y en la duración del efecto y variarán en dependencia de la disciplina deportiva y las condiciones ambientales de que se trate, siendo recomendable realizarlo por un intervalo no menor a 15 minutos. El calentamiento apropiado tiene tres componentes:

1. Ejercicios de intensidad progresivos: estos ejercicios calientan el cuerpo (especialmente lugares profundos como músculos y articulaciones) y preparan los sistemas de energía para trabajar.
2. Ejercicios de estiramiento: tales ejercicios estiran el músculo, los tendones y envolturas musculares, especialmente aquellos que se emplean en el entrenamiento o la competencia.
3. Ejercicios de simulación: estos ejercicios preparan a los deportistas para el entrenamiento o la competencia simulando mental y físicamente dichas condiciones. En general, los participantes ensayan las habilidades que necesitarán para el entrenamiento o competición siguiente

Relajación

Cada entrenamiento debe terminar con un periodo de enfriamiento. Esta fase del entrenamiento tiene dos componentes: Aminorar progresivamente con ejercicios poco enérgicos y ejercicios de estiramiento. Aminorar de manera progresiva con ejercicios poco enérgicos acelera la recuperación y ayuda al cuerpo a retornar al reposo. Estos ejercicios comúnmente consisten en actividades rítmicas de músculos grandes que progresivamente disminuyen en intensidad por cuatro o cinco minutos. Por ejemplo, los participantes podrían comenzar por trotar ligeramente y de manera gradual empezar a caminar.

Los ejercicios de estiramiento que los participantes realizan para enfriarse son usualmente menos intensos que los que realizan en el calentamiento. Los atletas frecuentemente pueden ganar movilidad adicional al hacer más ejercicios de estiramiento en esta fase del entrenamiento. Sin embargo, si la sesión de entrenamiento fue muy intensa, se deberá considerar el riesgo de lesión. La guía y los consejos enumerados en las páginas anteriores son aplicables. Los participantes pueden estirar los músculos involucrados más intensa y específicamente, así como los que trabajaron en el entrenamiento; por ejemplo, los corredores deben concentrarse en ejercicios de estiramiento para las piernas. Enfriamiento o recuperación.

Cada entrenamiento debe terminar con un periodo de enfriamiento. Esta fase del entrenamiento tiene dos componentes: Aminorar progresivamente con ejercicios poco enérgicos y ejercicios de estiramiento. Aminorar de manera progresiva con ejercicios poco enérgicos acelera la recuperación y ayuda al cuerpo a retornar al reposo. Estos ejercicios comúnmente consisten en actividades rítmicas de músculos grandes que progresivamente disminuyen en intensidad por cuatro o cinco minutos. Por ejemplo, los participantes podrían comenzar por trotar ligeramente y de manera gradual empezar a caminar. Los ejercicios de estiramiento que los participantes realizan para enfriarse son usualmente menos intensos que los que realizan en el calentamiento. Los

atletas frecuentemente pueden ganar movilidad adicional al hacer más ejercicios de estiramiento en esta fase del entrenamiento. Sin embargo, si la sesión de entrenamiento fue muy intensa, se deberá considerar el riesgo de lesión.

El calentamiento puede ser estimado de forma diferente para las disciplinas deportivas, de acuerdo a los objetos de cada una de ellas, así como las particularidades de los movimientos y acciones tanto, durante la práctica deportiva como cuando se toma parte de una a clase de Educación Física y porque no cuando estamos trabajando las clases de Cultura Física Terapéutica y Profiláctica (promoción de salud).

En todos estos casos el organismo humano tiene iguales integrantes, pero puede no responder de modo semejante en sus segmentos funcionales. Es por ello que dentro de las especialidades deportivas, la competición, las clases de Educación Física, etc., según sus objetivos, el organismo humano presentará muchas respuestas comunes, y otras nada similar a sus variadas formas de manifestación.

Durante el calentamiento debemos recordar al prepararlo que las adaptaciones sensorio-motoras que cada actividad física lleva consigo no corresponde a iguales sexos, edades ciclos de conocimientos y desarrollo, maduración sexual y condiciones intelectuales.

El profesor de Educación Física, el Entrenador, El Preparador Físico, el Activista, etc., deben conocer o al menos dominar información proyectadas a las actividades físicas y deportivas dentro de las cuales consideramos importantes entre otras. :

- Huesos, articulaciones y músculos, integrantes pasivos del movimiento.
- Actividad nerviosa, tejido nervioso y sistema nervioso, componente activo del sistema de movimiento, organizador principal de las capacidades sensoro-motoras del sistema.
- Actividades y capacidades reflejas, coordinación.
- Regulación endocrina.
- Redes vasculares arteriales, venosas y linfáticas, capilaridad funcional.
- Líquido interarticular, sinovia, densidades y movimientos, balance electrolítico, presión hidrostática.
- Respiración celular, mitocondrias, transporte activo, intercambio gaseoso, consumo de oxígeno, gasto energético, pulso, tensión arterial.
- Controles posturales y espaciales, biomecánica postural y de los movimientos.

El Calentamiento previo a cualquier clase ya sea de Educación Física o de Entrenamiento Deportivo, etc., tienen sus bases más concretas en el proceso circulatorio, termorreguladores, en crear las condiciones de intercambio gaseoso, respiración verdadera a niveles celulares, al tiempo que garantiza la eliminación de los productos no asimilables o dañinos del organismo.

El calentamiento, es una actividad personal que debe adaptarse a las necesidades de cada sujeto, nunca se debe de copiar o imitar los calentamientos realizados por otros, y por estar ubicado en la parte inicial de la clase o sesión, por propiciar el empleo de juegos, en función de garantizar los objetivos de esta parte de la actividad, así como el empleo de ejercicios en parejas y cooperativos, además de prevenir lesiones, garantiza el estado fisiológico, psicológico y físico adecuado para el inicio de la actividad principal de la clase, es un momento idóneo para lograr el carácter educativo que necesariamente deben tener las clases de Educación física.

Al valorar las características del calentamiento, deben ser consideradas dos tendencias: una estará dirigida a transformar el estado funcional de los órganos y sistemas y optimizar el estado de predisposición del alumno para enfrentarse con éxitos a la parte principal de la clase y la otra a crear un estado de predisposición óptimo para enfrentarse positivamente a la competencia (calentamiento de competencia). Es decir, que el calentamiento de entrenamiento pretende transformar favorablemente los órganos y sistemas, representando una determinada carga física para el atleta, mientras que el calentamiento de competencia sólo persigue la exaltación biológica y la reactivación de huellas del atleta, para que tenga una mejor predisposición al enfrentarse a la lucha competitiva.

El calentamiento constituye el eslabón fundamental para lograr el éxito de la metodología, pues ofrece la posibilidad de que los estudiantes conozcan la importancia y el por qué realizar el calentamiento al iniciar una actividad física – deportiva, la participación activa de los estudiantes va a propiciar un clima de intercambio, debate y un efecto positivo importante, sobre el punto de vista valorativo, atendiendo a intereses, motivaciones y necesidades dentro del colectivo de estudiantes de octavo grado, que guían de manera global el actuar de cada uno de ellos y la decisión de ejecutar el calentamiento antes de enfrentar una acción motriz.. Les aporta los conocimientos generales sobre el tema investigado.

En el campo de la cultura física, al igual que en cualquier actividad dentro de la parte inicial o preparatoria, desempeña un importante papel el calentamiento, el cual podemos definir como: "un conjunto de ejercicios físicos de moderada intensidad donde la energía se libera se disipa en forma de calor, lo que provoca una elevación de la temperatura muscular y corporal, permitiendo obtener un estado óptimo de disposición psico- físico y fisiológico para el rendimiento."

La intensidad y duración del calentamiento van a estar estrechamente relacionados al nivel deportivo de quien lo recibe, por ejemplo: El atleta de Alto Rendimiento tiene la necesidad de una gran carga relativa de calentamiento y empleo hasta de 30 minutos, con esto se logra un incremento positivo de la temperatura muscular y una mejora en la ejecución, sin embargo, el individuo del nivel secundario se fatigará antes de los 30 minutos, por eso el calentamiento debe ajustarse al individuo. El calentamiento también responde al tipo de actividad

El calentamiento provoca un aumento de la temperatura que a su vez mejora la fuerza y velocidad contráctil muscular facilitando la ejecución puesto que disminuye la viscosidad como fuerza que se opone a la contracción muscular, además la hemoglobina mejora su suministro de oxígeno al igual que la mioglobina, provocando también un incremento del metabolismo y una disminución en la resistencia del fluido vascular.

No puede pasarse por alto, que esos medios, al solucionar la tarea principal del calentamiento, conjuntamente con el perfeccionamiento y fortalecimiento del trabajo muscular, desarrollan capacidades motrices y hábitos y habilidades imprescindibles, que desarrollan el perfeccionamiento técnico. El contenido del calentamiento estará acorde con el deporte que se entrena, el período de entrenamiento en que se encuentra el atleta, la finalidad que persigue la clase y otros factores, entre ellos la temperatura ambiente. Es una premisa básica, que el contenido y carácter del calentamiento siempre estará de acuerdo con el contenido y carácter de la parte principal del entrenamiento.

¿Qué debe garantizar el calentamiento?

- La oxigenación óptima de las relaciones articulares.
- Nutrición peri intraarticular.
- Adecuada capilaridad funcional muscular
- Regularidad de las presiones hidrostática arterio-venosas.

- Estabilidad en las frecuencias del trabajo cardíaco.
- Facilidad y rapidez en los procesos recuperadores.
- Facilidad de los procesos sensores intrafasales musculares.
- Adecuados controles de la termorregulación muscular.
- Estabilidad termorreguladora superficial, bilateral.
- Incrementos de los retornos venosos y linfáticos.
- Promover la profilaxis a la formación de varices venosas.
- Aumento del funcionalismo endotelial de las válvulas linfáticas.
- Adecuada estimulación de las fibras lisas vasculares.
- Eliminación de sustancias tóxicas intramusculares y articulares.
- Incremento de la funcionalidad de unidades motoras.
- Mejor funcionabilidad neurológica periférica.
- Mejor difusión circulatoria en los cartílagos articulares.
- Adecuada lubricación del líquido articular (sinovial)
- Adecuada permeabilidad de las sinusoides sinoviales.
- Prevención de los infartos interarticulares.
- Disminución de las fricciones colágenas articulares.
- Evitar la dispersión colágenas articular.
- Mejores relaciones entre los estratos del cartílago articular.
- Mejor funcionabilidad del colágeno articular.
- Facilidad en las mejores direcciones del movimiento.
- Reducción de los consumos energéticos.
- Mejor calidad del rendimiento.

Tareas principales del calentamiento

- Relajamiento.- comprende relación muscular y reposición de la elasticidad de estos.
- Calentamiento y Pre-Carga. Comprende el aumento sistólico y del minuto cardíaco del corazón, movilización de los depósitos sanguíneos, apertura de los capilares, fortalecimiento de la ventilación pulmonar y elevación de la temperatura corporal.

- Se lleva a cabo la elevación motora de la técnica y la táctica individual y logro de una capacidad óptima de rendimiento.
- Preparación Psicológica.- Reposición de un estado de excitación para las tareas principales, adapta al atleta a las condiciones exteriores, a adquirir la sensación de seguridad y alcance de la disposición óptima de rendimiento.

Anexo 7 - Fotos



Aplicando el instrumento de entrevista a la docente guía del sexto grado del colegio San Carlos del barrio BENJAMIN Zeledón quien es la responsable de impartir la clase de Educación Física a los estudiantes de sexto grado.



Imagen donde el grupo de investigador del tema “Calentamiento Físico General en la clase de Educación Física” está aplicando entrevista a la directora del colegio San Carlos de la ciudad de León.



Foto donde la maestra de sexto grado presenta al grupo de investigación a los estudiantes que serán entrevistados



Observación de la clase de Educación Física impartida por la docente de sexto grado.



Imagen don el grupo de investigación entrega el documento de la encuesta a los estudiantes de sexto grado del colegio San Carlos de la ciudad de León.



A solicitud de la maestra del sexto grado y de los mismos estudiantes se realizó intervención para demostrar la correcta ejecución del calentamiento físico general