

Propuesta de plan de área para educación física con énfasis en nutrición y gimnasia Correctiva para básica primaria de la ciudad de Palmira, Valle del cauca, como medio de creación, prevención y desarrollo de buenos hábitos nutricionales y posturales desde la escuela

OSCAR MARINO SALAZAR ESCOBAR

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGIA
LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA Y DEPORTE
PALMIRA, VALLE DEL CAUCA**

2010

Propuesta de plan de área para educación física con énfasis en nutrición y gimnasia Correctiva para básica primaria de la ciudad de Palmira, Valle del cauca, como medio de creación, prevención y desarrollo de buenos hábitos nutricionales y posturales desde la escuela

OSCAR MARINO SALAZAR ESCOBAR

**Trabajo de grado presentado como
requisito parcial para optar al título
de Lic. En Educación física y deportes**

Director: Holbein Giraldo

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGIA
LICENCIATURA EN EDUCACION FISICA Y DEPORTE
PALMIRA, VALLE DEL CAUCA**

2010

CONTENIDO

Presentación	3
1. Marco de referencia	7
1.1 Marco conceptual	7
1.1.1 Educación	7
1.1.2 Educación física	8
1.1.3 Historia de la educación física	10
1.1.4 Evolución histórica de la educación física escolar	13
1.1.5 Plan de área para educación física	15
1.1.6 Modelo pedagógico	15
1.1.7 Lineamientos curriculares	17
1.1.8 Sicomotricidad	18
1.1.9 Cualidades físicas básicas	20
1.1.10 Características de cada edad	22
1.1.10.1 Características de los niños de 6 y 7 años	22
1.1.10.2 Características de los niños de 8 y 9 años	23
1.1.10.3 Características de los niños de 10 y 11 años	23
1.1.11 Nutrición	25
1.1.11.1 Los alimentos	26
1.1.11.2 Tipos de alimentos	27

1.1.11.3 Alimento, salud y enfermedades	30
1.1.11.4 Enfermedades derivadas de la nutrición	31
1.1.12 Gimnasia correctiva	40
1.2. Marco legal	47
1.2.1 Ley 934 de 2004	48
1.2.2 Ley 181 de 1995	48
2. Planteamiento de la guía metodológica	48
2.1 Marco general de la propuesta	48
2.1.1 Presentación	48
2.1.2 Objetivos	51
2.1.2.1 Objetivo general	51
2.1.2.2 Objetivos específicos	51
2.1.3 Módulos	52
2.1.3.1 Grado primero	52
2.1.3.1.1 Primer periodo: Esquema corporal, iniciación a la nutrición (carbohidratos) y la gimnasia correctiva (escoliosis)	52

2.1.3.1.2 Segundo periodo: Ajuste postural, iniciación a la nutrición (proteínas) y a la gimnasia correctiva (lordosis)	54
2.1.3.1.3 Tercer periodo: Tercer periodo: Coordinación general, iniciación a la nutrición (grasas) y a la gimnasia correctiva (cifosis)	56
2.1.3.1.4 Cuarto periodo: Gimnasia y atletismo	57
2.1.3.2 Grado segundo	58
2.1.3.2.1 Primer periodo: Conocimiento y movimientos del propio cuerpo, iniciación a la nutrición (carbohidratos) y a la gimnasia correctiva (escoliosis), posiciones y manejo de la respiración	58
2.1.3.2.2 Segundo periodo: Ajuste postural, manejo de direcciones, saltos, iniciación a la nutrición (proteínas) y a la gimnasia correctiva (lordosis)	60
2.1.3.2.3 Tercer periodo: Coordinación general, manejo de direcciones, iniciación a la nutrición (grasas) y a la gimnasia correctiva (cifosis)	61
2.1.3.2.4 Cuarto periodo: Gimnasia básica y atletismo	62
2.1.3.3 Grado tercero	63
2.1.3.3.1 Primer periodo: Esquema corporal, formación en nutrición (carbohidratos) y gimnasia correctiva (escoliosis) y juegos predeportivos (atletismo)	63
2.1.3.3.2 Segundo periodo: Coordinación general, formación en nutrición (proteínas) y gimnasia correctiva (lordosis) y habilidades físicas básicas	65
2.1.3.3.3 Tercer periodo: Formación en nutrición (grasas) y gimnasia correctiva (cifosis) y juegos predeportivos (baloncesto)	66
2.1.3.3.4 Cuarto periodo Formación en nutrición (vitaminas y minerales) y juegos predeportivos(futbol):	67

2.1.3.4 Grado cuarto	68
2.1.3.4.1 Primer periodo: Gimnasia básica, cualidades físicas, formación en nutrición (carbohidratos) y gimnasia correctiva (escoliosis)	68
2.1.3.4.2 Segundo periodo: Coordinación, formación en nutrición (proteínas) y gimnasia correctiva (lordosis) y juegos predeportivos (Atletismo y voleibol)	70
2.1.3.4.3 Tercer periodo: Formación en nutrición (grasas) y gimnasia correctiva (cifosis) y deporte escolar (baloncesto)	71
2.1.3.4.4 Cuarto periodo: Formación en nutrición (vitaminas y minerales) y deporte escolar (futbol)	72
2.1.3.5 Grado quinto	73
2.1.3.5.1 Primer periodo: Formación en nutrición (carbohidratos) y gimnasia correctiva (escoliosis) y deporte escolar (gimnasia y baloncesto)	73
2.1.3.5.2 Segundo periodo: Formación en nutrición (proteínas) y gimnasia correctiva (lordosis) y cualidades físicas	75
2.1.3.5.3 Tercer periodo: Formación en nutrición (grasas) y gimnasia correctiva (cifosis) y deporte escolar (voleibol)	77
2.1.3.5.4 Cuarto periodo: Formación en nutrición (vitaminas y minerales) y deporte escolar (futbol)	78
Bibliografía	79

Índice de imágenes

Imagen N° 1. Educación	7
Imagen N° 2. Niños de primaria	22
Imagen N° 3. Alimentos y nutrición	25
Imagen N° 4. Gimnasia correctiva	40
Imagen N° 5. Columna con escoliosis y columna normal	44
Imagen N° 6. Escoliosis vista a través de rayos X	44
Imagen N° 7. Columna con cifosis y columna normal	45
Imagen N° 8. Cifosis vista a través de rayos X	45
Imagen N° 9. Columna con lordosis y columna normal	46
Imagen N° 10. Lordosis vista a través de rayos X	46
Imagen N° 11. Marco legal	47

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Palmira, 10 de Febrero de 2010

Dedicatoria

Este es un gran paso en mi vida tanto personal como profesional, un momento especial, que me llena de alegría y satisfacción por haber cumplido con el objetivo de ser un profesional, motivo que me llena de orgullo, y es también momento de compartir esta alegría y agradecer a las personas que tuvieron relación directa en este gran logro, a quienes quiero dedicarlo.

Primeramente agradezco a Dios por haberme permitido llegar a este punto de mi vida, por la gran felicidad que me embarga y por todas las cosas buenas y malas que ha dado a mi vida las cuales son razón fundamental para cada día querer ser mejor.

Quiero agradecer también a todas las personas que fueron compañeros y amigos durante este trayecto hacia el logro de este objetivo, quienes de una u otra forma aportaron a mi formación así como al personal administrativo y docente de la Universidad del Valle sede Palmira por todo lo que me brindaron durante mi estadía en tan excelente institución universitaria.

A mi familia, elemento principal y eje central de este logro, quienes son parte fundamental de mi vida. A mi hermano Paulo por todo lo que me ha enseñado, por ser mi amigo, ejemplo y guía en este proceso formativo, por sus consejos, sugerencias y críticas que han servido para cada día ser mejor docente y mejor persona; a mis sobrinos Mariah de los Ángeles y Adrián Esteban a quienes quiero demasiado y son mis motivos para querer cada día conseguir y superar nuevos retos; a mi papa quien con su apoyo y su ejemplo ayudo en la formación de mi personalidad así como el superarse día a día; a mis tías Elcira y Lucrecia, quienes han sido testigos de todos mis procesos formativos, estudiantiles y personales y que han sido parte importante de este logro; a mi novia Luz Adriana Villa, a quien quiero demasiado, es parte importante de mi vida y quien ha compartido mis sonrisas, triunfos y alegrías, así como mis tristezas, desilusiones, derrotas y lagrimas, que me ha brindado su apoyo, ayuda y comprensión en los momentos mas duros de mi carrera y con quien quiero disfrutar de este gran momento y de muchos que van a llegar y que compartiremos.

Pero en especial, la principal dedicatoria es para una persona quien ha sido mi guía, mi ejemplo a seguir, la persona que mas admiro, a una persona de múltiples cualidades humanas y personales, a alguien que quiero como a nadie, quien desde muy niño me enseñó a ser persona, fomentando valores de respeto, humildad, sinceridad, esfuerzo y demás enseñanzas las cuales llevo grabadas en mi mente y mi corazón, alguien que me enseñó a ser fuerte aun en los peores momentos y a ser paciente y a confiar en Dios, en tener esperanza y quien me mostró que la vida no es fácil.

A esa persona estaré infinitamente agradecido y no me alcanzarían ni las palabras ni mi vida para mostrarle mi gratitud y admiración y aunque en algunos pasajes de mi carrera dudo de mí, se dio cuenta de que se había equivocado y una vez más me brindó su apoyo. Esa persona es mi mamá.

A ti dedico este gran logro, quiero que te sientas orgulloso de mí así como lo estoy yo de ti, y este título es dedicado a ti, gracias mamá, te amo.

Agradecimientos

Hoy, cuando se llega a la feliz culminación de este trabajo de grado, quiero agradecer a las diferentes personas e instituciones que de una u otra forma colaboraron de forma directa e indirecta en la realización del mismo y sin las cuales no habría sido posible que esta propuesta llegara a feliz termino.

En primer lugar a mi director de tesis, Holbein Giraldo, por su dedicación, esfuerzo y empeño aportando a mi vida y a mi formación su experiencia y conocimientos para aplicarlos ahora en el nuevo camino hacia la docencia, siendo un ejemplo tanto como persona como profesional. Además, quiero agradecerle mas que como estudiante, como un amigo por todo el tiempo dedicado y compartido, su ayuda en los momentos críticos, por darme esa luz para resolver problemas cuando por mi mismo no podía encontrarla y por estar abierto y dispuesto siempre a colaborarme, es una virtud de un gran profesional, por lo que estaré inmensamente agradecido.

A mis compañeros de la Universidad del Valle Sede Palmira quienes de una u otra forma colaboraron con sus criticas, sugerencias y recomendaciones, cada uno de ellos con la intención de ser críticos constructivos los cuales aportaron tanto a la realización de este trabajo como a mi formación profesional y personal, por todos los momentos compartidos buenos y malos, agradezco a cada uno de ellos como Esteban, Andrés Castañeda, Deninzon, Jorge, Camilo, Janina, Ángela, Héctor, Mauricio Mina y demás compañeros y amigos con quienes tuve la fortuna de contar y disfrutar de su amistad; al igual que al personal administrativo y docente en especial a los licenciados Edwin Rebolledo y Luis Eduardo Guzmán, a quienes respeto y admiro por sus grandes cualidades personales y profesionales, quienes aportaron a mi formación y son un ejemplo a seguir.

Y por ultimo a los niños, padres y personal administrativo de la academia de futbol P.C.S por su apoyo y por permitirme aplicar y enseñar todo lo aprendido a lo largo de mi experiencia estudiantil.

A todas y cada una de las personas que estuvieron conmigo a lo largo de este camino, infinitas gracias.

RESUMEN

La educación física es un área de gran importancia en la formación integral del niño por ser un medio para su desarrollo psicomotor así como una herramienta para la generación de hábitos saludables de vida.

Por lo anterior, se busca por medio del presente trabajo mostrar la importancia de la educación física en la vida del estudiante, los alcances de la misma y los beneficios que a lo largo de su vida ofrecerá.

Al ser muy importante para el estudiante, el plan de área de esta asignatura debe ser adecuado a las características individuales del niño, flexible, dinámico y enfocado al desarrollo de todas las cualidades del niño siendo el eje central del proceso de aprendizaje, así como el inicio de la formación y afianzamiento de la personalidad.

Unido al plan de área encontramos la nutrición, importante en el desarrollo fisiológico del niño, por medio de la cual se busca generar mejores hábitos nutricionales como medio preventivo de diversas patologías derivadas de ellos, para tener generaciones más saludables.

También tomaremos en cuenta la gimnasia correctiva que es la gimnasia que busca la prevención, corrección y extinción de las patologías de la columna derivadas posturas incorrectas consideradas normales, para crear mejores costumbres posturales con el objetivo de mejorar la postura del niño desde edades tempranas.

Finalmente, luego de este estudio, se crea esta propuesta pedagógica y metodológica para por medio de la unión de la educación física, la nutrición y la gimnasia correctiva fomentar en los pequeños, nuevos hábitos de vida para tener generaciones saludables con una mejor calidad de vida.

Palabras claves: Educación física, Nutrición, Gimnasia correctiva, Plan de área.



EDUCACIÓN FÍSICA, NUTRICIÓN Y GIMNASIA CORRECTIVA COMO HERRAMIENTAS DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL NIÑO Y MEDIO PARA PREVENCIÓN, CREACIÓN Y DESARROLLO DE BUENOS HÁBITOS POSTURALES DESDE LA ESCUELA

Presentación

La escuela forma parte fundamental en el desarrollo de la persona por ser el segundo lugar de importancia para el niño después del hogar, donde con el paso de los años el estudiante va adquiriendo conocimientos y a la vez va formando su personalidad.

La educación es un elemento sobre el cual se basa el funcionamiento de ella el cual debe buscar la formación en todos los aspectos que componen la persona. Teniendo en cuenta lo anterior la educación básica primaria es donde se centra el futuro de las instituciones educativas por ser aquí donde encontramos a los niños quienes son base y objetivo central de la educación. Dichos estudiantes apenas están iniciando su vida estudiantil razón por la cual forman parte importante de las instituciones por ser un gran porcentaje de la población estudiantil.

Ellos cuentan con planes educativos establecidos y específicos para cada edad en diversas asignaturas por que deben tener un proceso secuencial de aprendizaje que permita llegar al cumplimiento de objetivos educativos, y esto debe ser lo ideal.

La educación física es un área de gran importancia para la formación integral del niño y un elemento vital para su desarrollo sicomotor; por medio de ella se pueden desarrollar diferentes aspectos como el desarrollo de las cualidades físicas básicas, el aprendizaje de tareas motoras complejas así como el inicio o perfeccionamiento de la memoria motriz, la cual será utilizada de por vida en su quehaceres diarios o en actividades deportivas. Partiendo de lo anterior, se busca mostrar la importancia de la educación física dentro del proceso de desarrollo integral del niño así como la estrecha relación existente entre la educación física y la gimnasia correctiva para la prevención, corrección y extinción de patologías derivadas de malos hábitos posturales presentados en su vida diaria, buscando por medio de ellos ofrecer solución a una problemática presentada frecuentemente y desde edades tempranas así como la relación con la nutrición para generar nuevos y mejores hábitos alimentarios que sirvan como medio preventivo de patologías derivadas de ellos para mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

Tomando como punto de partida la ausencia de un plan de área para educación física destinado a la población de básica primaria enfocado a gimnasia correctiva y nutrición y teniendo en cuenta que es en esta etapa de desarrollo donde se construye en gran parte el futuro fisiológico y morfológico de las estudiantes, es ahí hacia donde se debe enfocar el desarrollo de buenos

hábitos posturales y alimentarios para evitar o reducir los altos niveles de problemas relacionados con ellos no solo en la escuela sino en sus actividades cotidianas, creando conciencia en toda la comunidad educativa de la importancia de la escuela como el centro de este proceso de cambio.

Al no existir un plan de educación física relacionado, surge la idea de crear un plan de área específico para dicha población acorde a cada edad, grado y etapa de desarrollo por medio del cual conseguir que las estudiantes de primaria tengan acceso a un área importante y vital dentro de su formación como lo es la educación física. Luego se adicionan algunos elementos para complementar el proceso de formación. Uno de ellos es la gimnasia correctiva, la cual nos ayudara a prevenir, corregir o extinguir malos hábitos posturales que desarrollan patologías de la columna vertebral derivadas de ellas, que se verán reflejadas en malas posturas consideradas normales en nuestro entorno pero que no lo son y que deben ser erradicadas creando nuevos y mejores hábitos posturales que empiecen desde el hogar para complementarse en la escuela por que pueden producir secuelas a largo plazo y en algunos casos irreversibles; y la nutrición, que es parte importante para el desarrollo del organismo donde por medio de la creación de buenos hábitos alimentarios se podrá evitar el desarrollo de patologías que a corto o largo plazo provocaran enfermedades complejas que pueden colocar en riesgo la vida de la persona, permitir el crecimiento normal, mejorar su salud física, social y mental, potencializar las habilidades para el aprendizaje y buscar el mejoramiento continuo de la salud a lo largo de su vida. Con lo anterior se busca prevenir y evitar estados altos de desnutrición y malnutrición para mejorar las expectativas en tiempo y calidad de vida.

Es por ello que la escuela y la clase de educación física son medios para modificar las costumbres tanto posturales como alimentarias que se verán reflejadas en estudiantes con mejor postura y excelente nivel nutricional, mejorando y disfrutando de una vida más saludable y placentera.

La principal motivación de esta propuesta es que las estudiantes tengan su propio plan de educación física especialmente diseñado para ellas de acuerdo a las características de cada edad y enfocado a cada etapa de desarrollo y por medio de ella crear un nuevo pensamiento hacia los hábitos posturales y alimentarios, para así concientizar a las personas especialmente a quienes comparten la mayor parte del tiempo con los estudiantes (padres y profesores) de las consecuencias de la mala nutrición y las malas posturas en la edad infantil y los resultados a largo plazo, así como la importancia de esta propuesta por que permitirá dotar de un plan de área para educación física para básica primaria novedoso a las instituciones de básica primaria que carecen de un plan así o a las que lo poseen pero que no lo aplican o no es flexible para que se adapten a los cambios para no quedar por fuera del desarrollo general que debe tener toda institución.

Pero el área de educación física no posee dicho plan y menos si es enfocado a la prevención de patologías de la columna por medio de la gimnasia correctiva y a la nutrición enfocada a crear hábitos alimentarios mas saludables, mostrando con ello la poca importancia que se le da a la asignatura en dicha etapa del desarrollo del estudiante, la cual en muchas instituciones es tomada como tiempo para actividades diferentes a la asignatura como reuniones, consejos o para que las niñas hagan uso de ese tiempo en cosas poco relacionadas con la actividad física.

Por ello y unificando los dos elementos es que nace la idea de crear un plan de área para educación física con énfasis en nutrición y gimnasia correctiva para básica primaria de la institución educativa Sagrada Familia de la ciudad de Palmira, Valle del cauca como medio de creación, prevención y desarrollo de buenos hábitos nutricionales y posturales desde la escuela buscando desde un solo enfoque dar solución a varios elementos de vital importancia en el desarrollo integral del estudiante que permita a la institución ofrecer a la sociedad niños con mejores hábitos posturales, nutricionales y con un optimo desarrollo motriz.

Por lo anterior, este plan de área será creado con el fin de dar solución a una deficiencia existente en la población de básica primaria la cual carece de un plan de educación física creado especialmente para ella y enfocada hacia las características individuales de las niñas de dichas edades el cual permita el desarrollo integral de las estudiantes de las instituciones.

Dicho plan tiene tres elementos que unidos buscan llevar a la niña por medio de un proceso secuencial y planificado a largo plazo a un desarrollo motriz óptimo que permita mejorar las condiciones físicas individuales facilitando a mediano y largo plazo el aprendizaje de movimientos y gestos técnicos más complejos que faciliten el trabajo de los educadores físicos de los grados superiores a los cuales ellas irán ingresando.

El primer elemento es el plan de educación física para básica primaria, el cual se realizará de acuerdo a las características dadas por los rangos de edad que tiene cada grado de primaria para tener un procesos secuencial el cual nos sirva para la asimilación y ejecución de tareas motrices especiales para cada etapa buscando con ello el aprendizaje rápido y efectivo de elementos que harán parte de la memoria motriz de la estudiante, buscando favorecer futuros procesos motores como punto de partida del desarrollo motriz. Por lo anterior, la institución educativa tendrá un punto de partida en relación a la iniciación de un proceso que permita observar de forma palpable la evolución de las estudiantes en el campo motriz lo cual facilitara el trabajo de los educadores físicos de grados superiores por que le permitirá a ellos realizar los planes establecidos para dichos grados con bases de grados anteriores y no iniciar de cero en algunas ocasiones o en ciertos grados lo que en ocasiones retrasa los procesos formativos en los grados superiores, lo cual permitirá a la estudiante tener conocimientos previos para facilitar la asimilación de tareas más complejas y ejecutarlas de forma eficiente.

El segundo elemento es la gimnasia correctiva, la cual es la rama de la gimnasia que busca por medio de ejercicios prácticos reducir problemas posturales de la columna derivados de malos hábitos de postura, los cuales vienen de tiempo atrás convertidos en posiciones normales para algunos pero se pueden mejorar, corregir y prevenir, partiendo de que este plan de área está enfocado a estudiantes de primaria, las cuales están en edad donde se están realizando procesos de crecimiento y desarrollo para que sean las gestoras de nuevas culturas posturales, para que los problemas de columna derivados de dichas prácticas sean extinguidos.

Y el tercero es la nutrición que es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. La nutrición también es el estudio de la relación entre los alimentos con la salud especialmente en la determinación de una dieta para crear una cultura alimenticia más saludable en las estudiantes, mostrando los beneficios de poseer buenos hábitos alimentarios como medio preventivo de enfermedades.

De esta manera, el presente trabajo tiene como objetivo general diseñar el plan de área de educación física con énfasis en nutrición y gimnasia correctiva para básica primaria, para desarrollar buenos hábitos nutricionales y posturales desde la escuela, y como objetivos específicos estructurar en el diseño de un plan de área en educación física el énfasis en nutrición, para desarrollar hábitos de vida saludables y enfatizar en el plan de área en educación física la gimnasia correctiva como herramienta para el desarrollo de mejores hábitos posturales y la prevención de patologías derivadas de malas posturas.

1. MARCO DE REFERENCIA

1.1 MARCO CONCEPTUAL

1.1.1 Educación

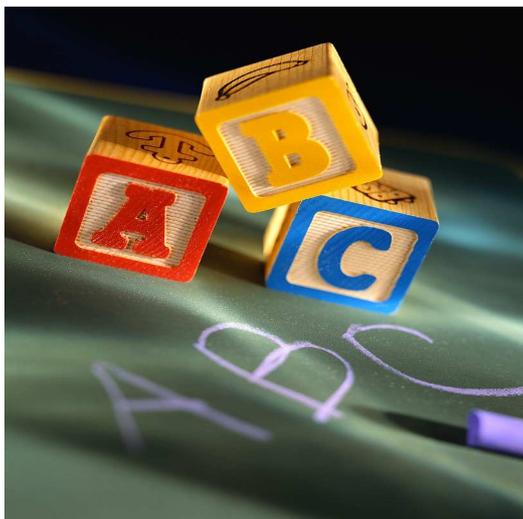


Imagen N° 1. Educación

La educación es un proceso inherente al ser humano, el cual lo acompaña desde su nacimiento hasta su muerte y desde el mismo momento de su aparición sobre la tierra, es espontáneo y natural, el cual no se le confía a alguien en especial si no que se da por la “Influencia difusa del ambiente”¹. Dicho carácter natural y espontáneo se da de manera especial en los primeros años de vida donde la familia va incorporando al niño hábitos alimenticios, formas de expresión, formación complementada por vecinos, amigos quienes forman el primer vínculo educativo del niño.

Para algunos pensadores, la educación tiene funciones domesticadoras y acríticas. Emilio Durkheim, definía la educación como “el medio por el cual las generaciones adultas socializan e incorporan a las generaciones jóvenes su sistema de creencias, valores, instituciones sociales; en general a lo que la sociedad es”²; otros consideran que la educación no es solo reproducción, sino también y ante todo producción, donde Lorenzer considera la educación como “El proceso de socialización, no es flujo que corre en un solo sentido, sino que parte de ambos polos de la diada (niño-adulto). El niño posee condiciones

¹ CAMACHO COY, Hipólito. *Pedagogía y didáctica de la educación física*. Colombia Kinesis. 2003. p.61

² Durkheim, Emilio. *Educación y sociología*. Bogota Linotipo. 1979

sociales e incluso biológicas, que entran en relación con las que el adulto posee; a partir de esa mutua interacción la socialización se realiza”³.

Por lo anterior, se puede ver que son múltiples los factores que interviene en el proceso educativo del niño, factores externos que los condicionan y hacen que asuma la educación de diferentes formas y enfoques, por lo que “La educación no es restringida a los límites de la escuela, sino vista también en la familia, los medios de comunicación, la iglesia y las instituciones en general, contribuyen a cuadricular a la persona ejerciendo presión para que se acomode a los moldes propuestos”⁴.

La educación se comparte entre las personas por medio de ideas, cultura, conocimientos, etc. respetando siempre a los demás, lo cual no significa que debe darse exclusivamente dentro del aula de clase.

1.1.2 Educación física

El concepto de educación física ha tenido un desarrollo muy variable de acuerdo al momento histórico y los cambios sociales, culturales, políticos, económicos y científicos de las diferentes épocas. Por lo anterior, dicho concepto “No ha sido unificado en el pasado, ni lo está en el presente; la interpretación que se le da a este término está en función de muchos factores pero depende, en última instancia, del concepto de educación que se tenga, lo que remite, como sabemos, a un concepto previo de hombre y sociedad y al lugar que se le asigne al cuerpo en la misma”⁵.

Además, es tan amplio como el concepto de educación moral o ética, el cual siempre ha sido relegado a un tercer puesto dentro de la educación, contrario a lo que se preguntan las personas las cuales dicen que su principal preocupación es su salud, por encima del dinero. La educación física es la educación de la salud, del cuerpo-mente por lo cual se debe enseñar los valores para que el estudiante, futura personal social, tenga los conocimientos mínimos que le permitan cuidar su cuerpo manteniendo buena salud. Además podemos decir que la educación física tiene como objetivo dar las bases motoras comunes a todos los deportes a fin de que los estudiantes en caso de querer practicar algún deporte en especial a nivel de alta competencia, lleguen con conocimientos motores básicos sobre todos los deportes. Para muchas personas, el deporte es fundamental en sus vidas, es por ello que toda persona ha tenido una aproximación temprana con el deporte por medio de la educación física, la cual actualmente se imparte en la mayoría de los colegios del mundo.

³ LORENZER, A. *Bases para una teoría de la socialización*. Buenos Aires Amorrortu, 1976

⁴ OSPINA SERNA, Héctor Fabio. *Fundamentos y fines de la educación. Modulo 2* CINDE 1992. p.17

⁵ VASQUEZ Benilde. *La educación física en la educación básica*. Madrid Editorial Gymnos. 1988. p.108

Por lo mismo, el profesor de esta asignatura no puede ser cualquier persona, debe ser alguien que conozca muy bien diversos deportes, la técnica básica para cada uno de ellos, conocimientos del cuerpo humano, de los estudiantes según sus características, sobretodo hoy en día, donde hemos visto la muerte de niños y jóvenes, en colegios y escuelas, al momento de estar practicando algún deporte, de pedagogía y didáctica, así como ser ejemplo para sus estudiantes.

La educación física, tiene relación directa con el aprendizaje, el conocer la importancia del deporte en la vida del ser humano, ya que por medio de ella, podemos entender la importancia de practicar actividad física como medio para la prevención de enfermedades, causadas por el sedentarismo, retrasar la acción degenerativa de nuestro cuerpo, así como la importancia del deporte como fuente de salud integral (equilibrio entre los aspectos físicos, biológicos, mentales, emocionales y espirituales), a lo que se le llama conciencia ecológica (cuidado de los diferentes sistemas que lo conforman)⁶.

Por lo anterior la educación física ha ganado un espacio que le asigna un alto grado de responsabilidad en la formación de las nuevas generaciones no solamente en el campo del desarrollo físico, la lúdica, la práctica del deporte y preservación de la salud sino esencialmente, en las diferentes dimensiones del desarrollo individual y social, el mismo otorgado por la constitución política de Colombia.

La educación física infantil no puede dejarse a la espontaneidad del movimiento del niño, pues el estudiante requiere formar sus potencialidades a través de procesos dirigidos pedagógicamente y adecuados a sus necesidades, tampoco debe sustituirse la clase de educación física por otras actividades por el contrario pueden utilizarse las posibilidades que presenta la educación física para procesos pedagógicos integradores, lúdicos y de compromiso directo del estudiante. Por eso, cuando la educación comienza a tornarse un proceso complejo es necesario delegarla a personas o grupos especializados asumiendo entonces un carácter sistematizado del cual tradicionalmente se ha encargado la escuela como institución social históricamente determinada⁷.

La educación física del niño es base de su formación integral favorecida por el carácter vivencial que compromete en la acción corporal las dimensiones cognitivas, comunicativas, éticas y estéticas. Ello requiere de ambientes y procesos apropiados de los cuales depende la calidad y significado de los aprendizajes que pueden hacer de la educación física la principal mediadora de la formación infantil.

En este sentido, la educación física en los niveles preescolar y primaria debe ser atendida como prioridad, pues de ella se generan relaciones, que al tener

⁶ CAMACHO COY, Hipólito. *Pedagogía y didáctica de la educación física*. Colombia Kinesis. 2003.p.97

⁷ *Ibíd.* p.62

como medio el movimiento corporal y el juego ayudan en el proceso de desarrollo motriz.

Por eso la educación física se convierte en una pedagogía de las conductas motrices, en la medida que trata de optimizar o mejorar las conductas motrices de los estudiantes, donde el docente de educación física se convierte en un experto observador de las conductas motrices de sus estudiantes las cuales al ser catalogadas y sistematizadas, trata de sugerir o plantear las situaciones motrices que provocan la optimización de las conductas observadas en función de un determinado proyecto pedagógico y de aquello que sea de mayor interés y congenien para la persona afectada, también la educación física puede ser tomada como la disciplina pedagógica que mediante la actividad física, tiende a la eficiencia del movimiento desde las habilidades motrices más simples hasta las más complicadas, con la finalidad de propiciar y conservar el equilibrio de la capacidad funcional del educando.

1.1.3 Historia de la educación física

El concepto de educación física ha evolucionado de acuerdo a los cambios de cada época histórica, por lo cual dicho concepto no ha sido unificado debido a los diversos pensamientos y enfoques que cada periodo histórico ha tenido así como la cultura y forma de vivir de las personas, lo cual dificulta unificar criterios por que la educación física en cada periodo ha respondido a diferentes necesidades.

Los primeros antecedentes de practicas corporales como actividad física se dieron en Grecia y Roma, pero con un enfoque pedagógico solo se desarrollaron hasta el siglo 19 con la guerra de los métodos o consolidación de de las escuelas gimnásticas, las cuales iniciaron una reflexión del papel de la actividad física en la nueva estructura socioeconómica. Dichas escuelas gimnásticas son la escuela alemana creada por Frederik Ludwig Jahn (Nacido en Alemania (1778-1852), profesor de historia y filosofía), la cual centra su interés en la colectividad, busca una educación total que integre las fuerzas físicas, morales e intelectuales, con una labor patriótica para defender al país y humana por tomar al ser humano como un todo, cuyo objetivo central es fortalecer el grupo, la fuerza y velocidad y la disciplina⁸; la escuela francesa, creada por Francisco de Amoros nacido en Francia (1770-1848), la cual se preocupa por el individuo y su organismo, su objetivo es cultivar el cuerpo para una buena salud, el desarrollo de las cualidades físicas y la disciplina, donde se debe tener un cuerpo vigoroso para enfrentar las dificultades de la vida con éxito (cuerpo productivo) y defender al país en caso necesario⁹; Demeny nacido en Francia (1850-1917), fue el continuador de la escuela francesa, donde intento darle un fundamento científico, uso la fisiología y propuso

⁸ CAMACHO COY, Hipólito. *Pedagogía y didáctica de la educación física*. Colombia Kinesis. 2003. p.29

⁹ *Ibíd.* p.30

ejercicios naturales basado en movimientos animales¹⁰; Herbert, completo los estudios de Demeny y eligió 10 familias de ejercicios para ser implementados en la clase: marcha, carreras, saltos, gateo, equilibrio, escalada, levantamiento de pesas, defensa y natación; la escuela sueca, fundada por Pedro Enrique Ling nacido en Suecia (1776-1839), quien considera que los ejercicios físicos debían tener un objetivo higiénico y correctivo, pensaba que era necesario tener en cuenta las características de las personas, por lo que planteo las bases generales de la gimnasia, las cuales son la gimnasia pedagógica básica que tiene un carácter preventivo destinado a mantener la salud (cercana a la actual gimnasia educativa), la gimnasia militar con sentido nacionalista, la gimnasia medica y ortopédica dedicada a corregir deformidades y suprimir el dolor acompañada de masajes, y la gimnasia estética que presta atención a la expresión corporal y rítmica.¹¹; y la escuela inglesa, creada por Thomas Arnold nacido en Inglaterra (1795-1842), quien considero darle un enfoque educativo al deporte que se practicaba en esa época, especialmente por la nobleza en espacios de tiempo libre donde se consumía alcohol, lo cual generaba agresividad y donde habían apuestas. Tuvo muchas críticas, como fueron que introdujo el desorden, la indisciplina y la barbarie, la duda en que el deporte creaba valores y el peligro físico de las prácticas deportivas donde se alejaba al estudiante de las lecciones tradicionales desconcentrándolo¹².

Posteriormente, se toma la salud y la fortaleza física como elemento importante para generar personas productivas para las nuevas actividades económicas, y debido a la creación de los ejércitos, se requiere de una juventud bien entrenada, fuerte y disciplinada para defender a los estados¹³.

Por esto pierde importancia la pedagogía católica (concepción del cuerpo como templo del alma) y surge la pedagogía activa en toda Europa que valora el cuerpo desde lo productivo y que debe institucionalizar la educación física desde edades tempranas, por lo que se necesitaba un hombre productivo para la fábrica y fuerte para el ejército.

En el siglo XIX se da un sistema estatal dirigido a todos y enfocado a formar al ciudadano en la disciplina y el control de las energías de niños y jóvenes¹⁴. Aquí la sociedad da importancia a la persona como individuo, se construye el concepto de cuerpo para la producción en las fabricas y de defensa en caso de ser necesitado por el ejercito de su país, dando características claras de como ser sano, fuerte y disciplinado con una educación la cual aumenta la fuerza para producir y las disminuye para ser obediente; maneja el concepto cuerpo-

¹⁰ Ibíd. p.31

¹¹ CAMACHO COY, Hipólito. *Pedagogía y didáctica de la educación física*. Colombia Kinesis. 2003. p.32-33

¹² Ibíd. p.33-34

¹³ ROZENGART RODOLFO. *La educación física en los escenarios de la transformación educativa Nuevas practicas. Nuevos discursos*. Lectura Educación Física y Deportes. [http://Efdeportes.com/Revista digital año 5 #.25 sep. 2000](http://Efdeportes.com/Revista%20digital%20año%205%20#.25%20sep.%202000)

¹⁴ IROZENGART RODOLFO. *La educación física en los escenarios de la transformación educativa Nuevas practicas. Nuevos discursos*. Lectura Educación Física y Deportes. [http://Efdeportes.com/Revista digital año 5 #.25 sep. 2000](http://Efdeportes.com/Revista%20digital%20año%205%20#.25%20sep.%202000).

alma, donde la educación física es responsable del cuerpo, en ser generador de higiene, recreación, regulación de energías sobrantes y fortalecedor de las capacidades físicas (fuerza y resistencia), pero no como medio educativo; aquí nace la formación gimnástica (militar) y la deportiva (valora la competencia).

A América latina llega por medio de las misiones pedagógicas. En el siglo XIX el general Francisco de Paula Santander propone la gimnasia militar como parte fundamental de los planes de estudio a nivel escolar; ya en 1888, el presidente Carlos Holguín reglamenta por medio de la ley 92 donde especifica en el artículo 9, que todos los colegios costeados y subvencionados por la nación enseñaran de forma obligatoria gimnasia; la ley orgánica de educación (80 de 1925), con orientación higiénica, donde se le da por primera vez a la educación física el carácter de ser factor de progreso y bienestar de los pueblos, felicidad del individuo viéndola no solo como medio de vigor muscular sino como generador de inteligencias y forjador de carácter.

La pedagogía activa en Colombia se da inicialmente por Agustín Nieto Caballero, fundador del gimnasio moderno en 1914, y luego por el apoyo en 1930 de los gobiernos liberales, los cuales implementaron en todas las instituciones la educación física, que dio importancia al juego, a las manifestaciones deportivas y a la gimnasia, permitiéndoles entrar definitivamente en el mundo escolar¹⁵.

En 1945, la educación tecnocrática se consolida mundialmente y a su vez en Colombia, caracterizada por mezclar la tecnología educativa y el conductismo pedagógico para formar un ser humano apto para responder a la era capitalista, que a su vez se relaciona con el deporte¹⁶. Aquí los programas educativos son enfocados al deporte de alto rendimiento, donde el estudiante debe aprender y mecanizar movimientos para la práctica deportiva o como requisito de evaluación, tomando la clase de educación física como una sesión de entrenamiento, desconociendo la individualidad y el entorno; donde el maestro deja de lado la gimnasia higiénica y militar para convertirse en entrenador orientado al rendimiento deportivo, lo cual vuelve el deporte un fenómeno social.

Por lo anterior, los países poco desarrollados gastan sus fondos en prácticas extranjeras para obtener resultados, descuidando la educación física base que requiere su población.

Luego de lo anterior, aparece la educación física como pedagogía al oponerse al concepto dualista, y al deporte como fin y medio de la vida escolar y cotidiana¹⁷, donde se pretende ir más allá de la formación motriz, buscando la formación integral del individuo, creando y cultivando valores, permitiendo las

¹⁵ CAMACHO COY, Hipólito. *Pedagogía y didáctica de la educación física*. Colombia Kinesis. 2003. p.17

¹⁶ OLIVERA Beltrán Javier. *La educación Física y el deporte. Por una coexistencia pacífica*. En revista Apunts d' Educació Física i Esports

¹⁷ CAMACHO COY, Hipólito. *Pedagogía y didáctica de la educación física*. Colombia Kinesis. 2003. p.20

relaciones interpersonales, comunicativas y sociales, camino correcto por donde debe ir la educación física, tratando de cerrar la distancia entre los que pueden realizar actividad física y deportes y los que no tienen , las capacidades para ello¹⁸.

1.1.4 Evolución histórica de la educación física escolar

La historia de la educación física colombiana ha transcurrido a través de los cambios sociales y culturales del país, como lo ha sido a lo largo de la historia mundial, la cual se ha desarrollado en medio de las guerras e influenciada por las mismas, como estrategia para el fomento de la higiene y la salud, para mejorar las habilidades y destrezas de las fuerzas productivas, para preparación de deportistas, como actividad para el uso del tiempo libre y la recreación, como actividad complementaria de las tareas intelectuales así como una actividad preventiva del alcoholismo y la drogadicción. Estos o similares objetivos han predominado en la historia colombiana con diferentes cambios de matices, intenciones y proporciones.

“Como asignatura escolar ha recibido influencias de concepciones y prácticas pedagógicas, militares, religiosas, médico biológicas, psicológicas, deportivas, artísticas, recreativas y, en consecuencia, su enseñanza se ha desarrollado con diferentes modelos pedagógicos que expresan teorías y formas de organización a través de las cuales se han conformado los hábitos, prácticas y conceptos y representaciones que ha tenido y tiene hoy la sociedad colombiana sobre el particular”.

Durante la colonia se hace referencia a los juegos de los indígenas influenciados por el clima, quienes lo tomaban como estrategia para la recuperación del vigor, la alegría, la salud y las capacidades de los indígenas. El general Santander firmo un decreto expedido por el congreso de la republica donde se daban las bases para lo que seria el inicio de la educación física en Colombia, cuyo objetivo seria que los estudiantes se prepararan en aspectos físicos y militares con fusiles de madera para estar listos en caso de ser necesitados para el ejercito, por un posible intento de reconquista española, a lo que se le agrego que los días jueves al pasar la primera hora de escuela el resto del tiempo seria utilizado para actividades como bañarse o aprender a nadar u otras que fueran saludables, siempre bajo la supervisión del maestro.

También Simon Bolívar por medio de un decreto autorizo a las universidades la autonomía para crear los reglamentos sobre educación física.

A pesar de las normas creadas que dieron orientación a la educación física, su puesta en práctica se puede considerar relativa, por la escasa cobertura de las

¹⁸ BONILLA BAQUERO, Carlos Bolívar. *Democracia, actividad física y cultura*. Bogota Documentos centrales II conferencia latinoamericana de educación física, cultura y sociedad. ACPEF.1992.p.14

escuelas, las dificultades de organización y la carencia de maestros y condiciones materiales.

El medio ambiente ha estado ligado a la educación física integrado a una filosofía de la vida relacionada con la moral, el patriotismo y la construcción de una nación que buscaba su propia identidad. También se dieron cambios en los cuales los directores de la escuela destinaban en el horario que ellos creían conveniente el tiempo para realizar actividades físicas de acuerdo a la edad y fuerza del niño.

Entre los años 1871 y 1876, se lleva a cabo la reforma educativa de los radicales liberales, donde se toman las ideas pedagógicas provenientes de Europa, especialmente las de Inglaterra, Francia y Alemania, lo que permitió la difusión de las propuestas de Johan Heinrich Pestalozzi (nacido en Suiza (1746-1827), pedagogo y uno de los primeros pensadores), Johan Friedrich Herbart, (nacido en Alemania, filósofo, psicólogo y pedagogo), y John Locke, (nacido en Inglaterra, pensador, filósofo, pedagogo y profesor de griego y retórica), por medio de los periódicos, en especial el de la escuela normal con artículos dedicados a la educación física y su influencia en la salud y los valores sociales y morales.

Aquí la educación tiene como objetivo la formación a través del tratamiento del cuerpo como adiestramiento, donde por medio de otro decreto se incluye la formación militar como medio de formación del cuerpo y el espíritu (decreto orgánico de 1871), y en las escuelas de varones se agrega a los ejercicios gimnásticos prácticas de carácter militar, debido a las guerras que se vivían en el país a lo que se le añade la traducción hecha por el hermano Luis Leonel del tratado teórico y práctico de gimnasia, que fue adoptado por Santander para la enseñanza en las escuelas públicas, el cual fue el primer manual de educación física y estaba enfocada al cuidado de la salud y el desarrollo de las facultades físicas, en donde se planteaba la enseñanza de la gimnasia en tres partes que son las diversas posiciones del cuerpo, la variación de los ejercicios y la asimilación y aplicación de los conceptos.

A finales del siglo XIX se establece la gimnasia como área obligatoria en colegios y universidades públicas y se difunden manuales para su enseñanza basados en criterios morales establecidos por la iglesia, donde se toma la higiene como elemento fundamental para la salud pública, donde los médicos tuvieron influencia en la educación.

Al terminar la guerra de los mil días, surge un regeneramiento racial y se le asigna a la escuela la misión de recuperar y mantener el orden social, y a la educación física la de atender dicha problemática promoviendo el juego y el uso del tiempo libre de una nueva sociedad. La moral, la educación intelectual, el civismo y la educación física son los elementos centrales de la educación donde la disciplina debe ser fundamental.

Cabe resaltar que en este periodo surgen por primera vez las diferencias entre instituciones públicas y privadas, donde las primeras tenían un enfoque

higienista, de cuidado del cuerpo; y las segundas tomaron el deporte como actividad exclusiva de la aristocracia, para que luego se popularizara el deporte como actividad alternativa para el uso del tiempo libre.

1.1.5 Plan de área para educación física

La palabra plan de área es sinónimo de currículo (conjunto de competencias básicas, objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los estudiantes deben alcanzar en un determinado nivel educativo), el cual comprende todas las actividades que los estudiantes llevan a cabo, especialmente aquellas que deben realizar para terminar el curso, es el camino a seguir, no es solo los contenidos sino el programa que deben completar para lograr el éxito que incluye también actividades fuera de la clase¹⁹.

El proceso de planificación es la parte fundamental en el área de educación física, por que nos permite la búsqueda del desarrollo integral del estudiante de cada grado de educación. Por ello, debe poseer un modelo pedagógico guía, ser realizado de forma lógica, secuencial y programada, para permitirnos cumplir las metas propuestas, por lo que se define como el conjunto de contenidos lógicos, específicos y secuenciales los cuales se llevaran a cabo por medio de metodologías de enseñanza establecidas donde se llevaran a cabo actividades diversas que nos permitan por medio de un proceso secuencial la consecución de objetivos planteados, los cuales se analizaran por medio de un proceso de evaluación, el cual nos mostrara si la planeación fue la indicada en caso de cumplirlos, o la de corregir los aspectos que fallaron en caso de no cumplirlos.

1.1.6 Modelo pedagógico

Para saber que es un modelo pedagógico primero definiremos que es modelo, el cual es un "Instrumento analítico para describir, organizar, e inteligir la multiplicidad presente y futura, la mutabilidad, la diversidad, la accidentalidad y contingencias fácticas que tanto han preocupado al hombre desde siempre, desde su empresa de control del caos, del azar y de la indeterminación irracional"²⁰; también es una representación de la realidad, esquematizada cuyo objetivo es servir de base para acciones futuras o son construcciones mentales para comprender, explicar o normalizar diversas situaciones.

¹⁹ ROGERS, Alan, TAYLOR, Peter, LINDLEY, William I., VAN CROWDER, L., SODDEMAN, Monika. *Elaboración participativa de planes de estudio para la educación y participación agrícola*. Italia

Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. 1999. p.3-4

²⁰ CAMACHO COY, Hipólito. *Pedagogía y didáctica de la educación física*. Colombia Kinesis. 2003. p.68

Con lo anterior, podemos definir el modelo pedagógico y considerarlo como "un dispositivo de transmisión cultural que se deriva de una forma particular de selección, organización, transmisión y evaluación del conocimiento escolar"²¹; también es un sistema formal que busca interrelacionar los agentes básicos de la comunidad educativa con el conocimiento científico para conservarlo, innovarlo, producirlo o recrearlo dentro de un contexto social, histórico, geográfico y culturalmente determinado

Existen diversos modelos pedagógicos, los cuales son el modelo tradicional, que busca formar el carácter por medio de la disciplina, donde el estudiante es un elemento pasivo del proceso de enseñanza- aprendizaje, limitado a recibir ordenes y contenidos, así como a aprender de forma mecánica y memorística, limitado a recibir solo la información que el docente ofrece, donde no tiene ningún tipo de participación extra a la de ser un receptor, donde el profesor es el centro del proceso de enseñanza- aprendizaje quien posee totalmente el conocimiento; el modelo transmisionista conductista, el cual consiste en la transmisión fraccionada de conocimientos por medio de un adiestramiento, es decir, preparar a la persona para con un conocimiento previo y sencillo para ser productivo, donde el profesor es un co ayudante del proceso de formación, donde su máximo exponente es Burhus Frederic Skinner, nacido en Norteamérica (1904-1990); el romanticismo pedagógico, donde se plantea que lo mas importante es el niño y su interior por medio de un desarrollo natural, donde se exprese libremente de forma original y espontánea, siendo el docente un auxiliar en el proceso de formación y enseñanza, donde sus exponentes mas conocidos son Jean Jacques Rousseau (nacido en Suiza (1712-1778), escritor, filosofo y músico denominado ilustrado, sus ideas influyeron en la revolución francesa, las teorías republicanas y el crecimiento del nacionalismo), Ivan illich ((nacido en Austria (1926-2002), pensador) y Alexander Sutherland Neil (nacido en escocia (1883-1973), docente y fundador de la escuela Summerhill); el desarrollismo pedagógico, donde cada persona debe llegar a una meta educativa progresivamente de desarrollo intelectual de acuerdo a sus capacidades individuales, donde el profesor debe crear para estimular al niño a llegar a una etapa de aprendizaje superior, los exponentes son John Dewey, (nacido en Norteamérica (1859-1952), filosofo, sicólogo y pedagogo), Jean Piaget, (nacido en Suiza (1896-1980), filosofo, sicólogo y biólogo); y el modelo pedagógico socialista o critico, donde el objetivo gira en torno al desarrollo multifacético de las capacidades e intereses del individuo, es determinado por la sociedad donde educación y producción van de la mano donde la practica es fundamental para la formación y aprendizaje de los contenidos, sus exponentes son Anton Makarenko (,nacido en Rusia (1888-1939), escritor y pedagogo), Celestin Freinet y (nacido en Francia (1896-1966), pedagogo) y Paulo Freire, (nacido en brasil (1921-1997), educador).

²¹ CAMACHO COY, Hipólito. *Pedagogía y didáctica de la educación física*. Colombia Kinesis. 2003. p. 68

1.1.7 Lineamientos curriculares

Los lineamientos curriculares aportan elementos conceptuales para constituir el núcleo común del currículo, que es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional de todas las instituciones educativas, fundamentar los desarrollos educativos hacia los cuales pueden avanzar y generar cambios culturales y sociales; así como ayudar a “Fundamentar las acciones pedagógicas y didácticas, y permiten caracterizar filosófica, psicológica, epistemológica, sociológica y pedagógicamente los procesos de enseñanza – aprendizaje al interior de las disciplinas y en las instituciones”²². Para ello se requiere de un examen profundo del contexto social, político, económico y educativo que lo enmarca y que a su vez se traduce en lineamientos que norman el proceso²³.

La educación física en más de un siglo de presencia en la escuela y la sociedad colombiana, ha construido imaginarios, prácticas, conceptos, organizaciones, modelos de enseñanza y aprendizaje que hoy se transforman en un contexto de globalización, diversidad, desarrollo tecnológico y tradición; diversidad del conocimiento y de nuevas sensibilidades; búsqueda de libertad individual y cultura democrática que influyen la perspectiva curricular hacia la atención de nuevas competencias humanas y apertura a una nueva visión del ser humano y de nación. La formación del ser humano no queda en manos exclusivas de la familia y la escuela sino que irrumpen nuevos fenómenos comunicativos, nuevos lenguajes que se superponen a las pautas de desarrollo tradicionales y hacen más complejos y diversos los aprendizajes y los sistemas de enseñanza.

El saber de la educación física, entonces, se pone en cuestionamiento y se buscan nuevos fundamentos capaces de responder y orientar su papel respecto a las exigencias de intervenir críticamente en un modelo social y en la formación humana.

En esta perspectiva existen diversos puntos de vista sobre el sentido y el papel que deben cumplir los lineamientos curriculares, que se mueven entre la centralización, la autonomía institucional y la espontaneidad protagonizados por los que proponen un currículo básico nacional que sea aplicable, con algunos márgenes de flexibilidad, a las distintas regiones, dado que ello permitiría superar la dispersión y la improvisación que en muchos sectores se presenta de la educación física. La puesta en práctica de este currículo debe

²² LAFRANCESCO V., Giovanni M. *Currículo y plan de estudios. Estructura y planeación*. Colombia. Cooperativa editorial magisterio.2004.p.158

²³ RUIZ LARRAGUIVEL, Esteban. *propuesta de un modelo de evaluación curricular para el nivel superior. una orientación cualitativa*. México Primera edición en cuadernos del CESU. 1998.p.23

ser acompañada de un programa de capacitación, evaluación y estímulos profesionales; los que proponen un currículo autónomo en cada institución, pues el profesor debe diseñar el currículo necesario a su marco cultural e institucional con lo cual se supere la centralización y la dependencia, para abrir espacio a la innovación y la diversidad y los que proponen la no existencia de un currículo prediseñado, para que su construcción se haga de acuerdo con las situaciones inmediatas y variables .

El diálogo entre estos puntos de vista, permite adoptar criterios compartidos que entienden los lineamientos curriculares como las orientaciones conceptuales, pedagógicas y didácticas a partir de las cuales se integra nacionalmente la educación física y sirven de marco para que cada institución, en ejercicio de su autonomía, investigue, diseñe, ponga en práctica y evalúe el currículo.

En este marco, la elaboración de los lineamientos curriculares tiene en cuenta la comprensión y el desarrollo actual de la educación física; son el resultado de una evolución y construcción histórico social donde se requiere comprender la pluralidad de puntos de vista o enfoques de la educación física y la necesidad de construir nuevos paradigmas y superar los que representan un obstáculo, en un ambiente de diálogo de saberes en función de la formación del hombre y la sociedad; la pedagogía actual que cultiva la sensibilidad y su postura abierta ante las características del estudiante, sus necesidades sociales y culturales y el papel que en ellas debe jugar la educación física; el proceso curricular incluye la delimitación, dentro de la realidad compleja, de los problemas fundamentales respecto al contexto, el sujeto y el saber disciplinar para trazar líneas de acción; la investigación permanente es un proceso del currículo cuyo objeto es la formación de seres humanos y de cultura, un amplio margen de flexibilidad el cual permite asumir diferentes formas de interpretación y de acción, de acuerdo con diversos contextos, posibilidades e intereses, transitoriedad de los currículos y apertura a modificaciones, reorientaciones y cambios.

1.1.8 Sicomotricidad

El termino sicomotricidad integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio motrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial, donde así definida, desempeña un papel importante en el desarrollo armónico de la personalidad que de manera general, puede ser entendida como una técnica cuya organización de actividades permite conocer de manera concreta su ser y su entorno para actuar de manera adaptada cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que lleva a centrar su actividad e investigación sobre el movimiento y el acto.

Comienza a utilizarse en 1846 por F. Marquebrenc y puesto en practica por Ernest Dupre en 1913, cuyos conceptos básicos son asimilados por profesores de educación física, quienes encontraron en ellos elementos importantes para justificar la presencia de la educación física en el sector educativo, iniciando desde preescolar. Con la sicomotricidad se supera la concepción biologista y mecanicista del cuerpo, reemplazándola por una concepción que integra otras estructuras de la personalidad como la cognitiva y la afectiva²⁴.

Para conocer su significado, es necesario conocer la definición de esquema corporal, el cual es la organización de todas las sensaciones relativas al propio cuerpo, en relación a los datos del mundo exterior, que consiste en una representación del propio cuerpo, de sus segmentos y posibilidades de acción. El esquema corporal constituye un patrón al cual se refieren las percepciones de posición (información espacial del cuerpo) y las intenciones motrices (realización del gesto) colocándolas en correspondencia. La conciencia del cuerpo permite elaborar voluntariamente el gesto antes de su ejecución, controlando y corrigiendo los movimientos, el cual se enriquece con nuestras experiencias y que incluye el conocimiento y la conciencia de si mismo, es decir, nuestros limites en el espacio, nuestras posibilidades motrices, las posibilidades de expresión a través del cuerpo, la percepción de las diferentes partes del cuerpo, el conocimiento verbal de los diferentes elementos corporales y la posibilidad de representación que tenemos de nuestro cuerpo.

Los elementos fundamentales y necesarios para una correcta elaboración del esquema corporal son la actividad tónica que consiste en un estado permanente de ligera contracción en el cual se encuentran los músculos estriados donde la finalidad es la de servir de base a las actividades motrices y posturales para la realización de cualquier movimiento o acción corporal, donde es necesaria la participación de músculos que se activan o aumentan su tensión y otros que se relajen. La ejecución de un acto motor voluntario es imposible si no se tiene control sobre la tensión de los músculos que intervienen en el movimiento; el equilibrio que es la concepción global de las relaciones ser-mundo las cuales son resultado de distintas integraciones sensorio-perceptivo-motrices que conducen al aprendizaje propio de la especie humana en particular y que a su vez puede convertirse en obstáculo para esos logros, donde el sentido de equilibrio o capacidad de orientarse en el espacio se consigue a través de una ordenada relación entre el esquema corporal y el mundo exterior por lo que podemos decir que el equilibrio es un estado por el cual una persona puede mantener una actividad o un gesto, quedar inmóvil o lanzar un cuerpo en el espacio, usando la gravedad o resistiéndola, y la conciencia corporal es el medio para cambiar y modificar las respuestas emocionales y motoras aunque debe tenerse en cuenta que se entra en un proceso de retroalimentación, por que el movimiento conciente ayuda a incrementar a su vez la conciencia corporal y la relajación. Los fundamentos de la conciencia corporal y la toma de conciencia son varios como la toma de

²⁴ CAMACHO COY, Hipólito. *Pedagogía y didáctica de la educación física*. Colombia Kinesis. 2003. p.41

conciencia del cuerpo como elemento expresivo y vivenciado; conocer, desarrollar y experimentar los elementos de la expresión como el espacio, el tiempo y el movimiento en todas sus combinaciones; conocer, desarrollar y favorecer la comunicación intrapersonal, interpersonal, intragrupal e intergrupala; el trabajo en grupo, vivenciar situaciones que favorezcan el autoconocimiento, la percepción, la sensibilización, las desinhibición, un clima de libertad y creatividad. Con esos aspectos, no solo se lograra un buen control del cuerpo sino que también brindara la opción de desarrollar diversos aspectos en el ser humano como el aprendizaje, las emociones, sentimientos, miedos, etc., donde todos estos elementos desarrollados de forma progresiva y sana logran crear individuos exitosos integralmente.

El conocimiento y cultivo de la sicomotricidad llega un poco tarde a los programas de educación física del país, y es un aporte de la psicología a la educación física, contribuyendo a crear conciencia sobre su importancia en la escuela primaria, a través de la relación del desarrollo motor con los aprendizajes intelectuales.

3.1.9 Cualidades físicas básicas

Las cualidades físicas básicas son el conjunto de aptitudes de la persona, que la posibilitan fisiológica y mecánicamente, para la realización de cualquier actividad física. Dichas cualidades son la fuerza que se define como la capacidad de la musculatura para producir aceleración o deformación de un cuerpo, mantenerlo inmóvil o frenar su desplazamiento²⁵, y se divide en fuerza máxima (que puede ser estática o dinámica donde se requiere la máxima actuación del sistema neuromuscular para vencer una gran resistencia), fuerza velocidad (es la capacidad de acelerar una masa hasta conseguir darle la máxima velocidad) y fuerza de resistencia (que es la capacidad de intervención de un grupo o grupos musculares en un esfuerzo continuado); la velocidad que se define como la capacidad para reaccionar con la mayor rapidez delante de una señal o realizar un movimiento tan rápidamente como sea posible dentro de una determinada unidad de tiempo²⁶, la cual se divide en velocidad de reacción (capacidad de realizar un movimiento en el menor tiempo posible, comprende únicamente la parte del movimiento correspondiente a la respuesta al estímulo), velocidad de aceleración (capacidad de conseguir la máxima velocidad en el menor tiempo posible), velocidad máxima (capacidad de mantenimiento de la velocidad máxima una vez conseguida) y la resistencia a la velocidad (capacidad de mantener una velocidad próxima a la máxima el mayor tiempo posible); la resistencia que es la capacidad de resistir un

²⁵ GONZALEZ BADILLO, Juan José, GOROSTIAGA AYESTARAN, Esteban. *Fundamentos del entrenamiento de la fuerza*. España.

INDE publicaciones. 2002.p.19

²⁶ SERRA GRIMA, Ricard, BAGUR CALAFAT, Caritat. *Prescripción de ejercicio físico para la salud*. España

Editorial Paidotribo. 2004. p.71

esfuerzo el mayor tiempo posible sin llegar a la fatiga²⁷, se divide en resistencia aeróbica (es la capacidad de realizar y mantener un esfuerzo de mediana o baja intensidad durante largo periodo de tiempo llegando a los músculos el suficiente aporte de oxígeno)²⁸; y resistencia anaeróbica (es la capacidad de realizar y mantener un esfuerzo intenso teniendo en cuenta que el oxígeno que llega a los músculos no es suficiente y por ello se cansan rápidamente)²⁹; la flexibilidad que se define como la capacidad de estirar al máximo el músculo y ampliar el gesto de una articulación determinada en un movimiento en concreto³⁰ por si mismo o bajo influencia de fuerzas externas, y puede ser de dos tipos, general (donde la movilidad de los principales sistemas articulares está suficientemente desarrollada) y específica (referida a una articulación en particular); y la coordinación que se define como la acción combinada del sistema nervioso y la musculatura esquelética encaminada al desarrollo de un movimiento planificado³¹.

²⁷ ENRIC M^o, Sebastiani, GONZALES, Carlos A. *Cualidades físicas*. España. Editorial INDE. 2000.p.19

²⁸ *Ibíd.* p.19

²⁹ *Ibíd.* p.19

³⁰ *Ibíd.* p.34

³¹ SCHEINER, Peter. *Coordinación en el fútbol*. España Editorial Paidotribo. 2002.p.5

1.1.10 Características de cada edad



Imagen N° 2. Niños de primaria

1.1.10.1 Características de los niños de 6 y 7 años

En el aspecto motriz, a partir de los cinco años aproximadamente todos los niños son capaces de saltar con los pies juntos; cayendo en el mismo sitio, antes de cumplir los seis podrán alternarlo con saltos laterales y hacia atrás o adelante, también algunos realizarán sin ninguna dificultad el salto sobre un solo pie con la pierna dominante, su cuerpo crece de manera lenta pero constante, el control motor, el equilibrio y la coordinación han mejorado; físicamente viven una etapa de gran actividad motriz donde necesita mantenerse siempre ocupado jugando al aire libre, el sistema cardiorrespiratorio continua su desarrollo; perceptivamente aunque puede ejecutar aquellos movimientos con una orden referida a su derecha o izquierda no comprenderá ni ejecutara una orden cruzada o que implique movimiento simultáneo por ejemplo de brazos y piernas; a veces antes de los cuatro años queda definido el proceso de lateralización en el cual se va afianzando el dominio de la mano dominante donde la mayoría distingue perfectamente el lado izquierdo y el derecho en su propio cuerpo; cognitivamente, son más expertos que a los cinco años para tareas manuales y aunque muestran cierta torpeza al realizar operaciones delicadas suelen entretenerse a menudo en este tipo de actividades. En esta etapa los tiempos de atención son cortos aunque si esta concentrado puede hacerlo en periodos mas largos, dirige su atención a un visualización global, les encanta la repetición de movimientos, cuentos o juegos, y poseen una imaginación desinhibida; y socialmente las diferencias con respecto a la personalidad están bien definidas, comparan activamente sus habilidades con las de otros y el fracaso los lleva a desarrollar sentimientos de inferioridad, aquí empiezan a interesarse por los deportes³².

³² Sin Autor. *Manual de educación física*. España CULTURAL S.A. 2005. p.12-13

1.1.10.2 Características de los niños de 8 y 9 años

En el campo motriz viven temporalmente una etapa de reflexión donde los momentos que permanecen en calma son tan necesarios y provechosos como los periodos de acción. Tardarán escasamente un año en iniciar una nueva etapa expansiva y otras conductas típicas de los ocho años darán fe de los cuantiosos e importantes avances que en las últimas etapas de su maduración se han acumulado; físicamente, en este periodo pueden saltar sobre un solo pie, manteniendo el otro encogido, y alternar este salto con otros pies juntos donde los ligamentos, tendones y músculos se han fortalecido pero no pueden soportar cargas extremas; perceptivamente, su conducta motriz perderá gran parte de la impulsividad de años anteriores, los progresos esperados en la adquisición del esquema corporal le permite distinguir sin dificultad la derecha y la izquierda en otra persona, así como reconocer y describir la posición relativa de objetos, con igual facilidad, sabrá ejecutar ordenes que apliquen un movimiento a su derecha o izquierda, y copiar las posiciones que adopte la maestra o el maestro; cognitivamente mejora su memoria ya que tiene a su disposición una alta capacidad y motivación personal por aprender y guardar la mayor cantidad de información y el campo social alterna entre actividad mental y el expansionismo, hacia el final del presente periodo se destaca su prudencia, es visible su afán por participar y disfrutar de la vida pero con un nivel de madurez superior, el éxito es importante para construir su autoestima basada en la habilidad y el estímulo hacia sus conductas positivas, se interesa por conocer información sobre su rendimiento académico, confía en resultados como ganar o perder así como forma estrechas amistades con compañeros de la misma edad y sexo³³.

1.1.10.3 Características de los niños de 10 y 11 años

En el aspecto motriz, un rasgo característico del nivel muscular de flexibilidad muscular que desde los cinco años y hasta ese momento se había ido reduciendo, y ahora empieza a aumentar pero la flexibilidad en miembros superiores evoluciona en sentido regresivo, en las pruebas de estatismo e inmovilidad se mantiene si dificultad en equilibrio con los ojos cerrados, sobre las puntas de los pies o sobre una sola pierna, además aumenta el número de habilidades motoras y su capacidad de velocidad al correr se incrementa hasta alcanzar su máximo a los diez años; físicamente la cabeza de los niños de esta edad se ensancha y alarga, los grandes grupos musculares están más desarrollados; perceptivamente a partir de los nueve años es capaz de discriminar sin error la izquierda y la derecha en los demás y situado enfrente de otras personas puede imitar correctamente las posturas propuestas, en esta etapa esta completando el conocimiento de la localización, nombre y función de las distintas partes del cuerpo, consigue dibujar la figura humana con más

³³ Sin Autor. *Manual de educación física*. España CULTURAL S.A. 2005. p.14-15

fidelidad y la velocidad para procesar información es menos eficiente que los adultos y el tiempo de reacción es bastante lento; a esta edad cognitivamente entra en la etapa de realismo copiando del natural o reproduciendo dibujos o fotografías, intentara no omitir ningún detalle ni siquiera los menos importantes al dibujar la figura humana y el movimiento esta bien representado gráficamente, la edad de madurez de nueve años señala una etapa de madurez personal y de consolidación de múltiples habilidades, no necesita el apoyo de los adultos ni los estímulos del entorno para asumir sus tareas hasta el final, posee mayor dominio de si mismo , adopta una actitud mas reflexiva ante los padres y en general las personas mayores así como también en el colegio frente a sus responsabilidades escolares y con sus compañeros de juego, a menudo muestra una actitud mas propia de un adolescente que de un niño o una niña de su edad o exhibe un aire insólito de preocupación, puede ser muy severo consigo mismo manifestando una gran autocrítica , pero hace gala de la misma severidad a la hora de juzgar a los demás, tiende a variar de animo con gran facilidad pasando sin transición de la expansión y el atrevimiento a la timidez incluso a pasajeros episodios de depresión³⁴.

³⁴ Sin autor. *Manual de educación física*. España CULTURAL S.A. 2005. p14-15

1.1.11 Nutrición



Imagen Nº 3. Alimentos y nutrición

La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, crecimiento y mantenimiento de sus funciones vitales, también es el estudio de la relación entre los alimentos con la salud, especialmente en la determinación de una dieta³⁵; también es definida como el derecho humano básico, no solo esencial para el desarrollo humano sino como una consecuencia de este derecho³⁶.

Otra definición dice que la nutrición humana estudia los procesos mediante los cuales los organismos celulares, las células, tejidos, órganos, sistemas y el organismo como un todo, obtiene y utiliza las sustancias necesarias contenidas en los alimentos (nutrientes), para mantener la integridad estructural y funcional³⁷.

Aunque alimentación y nutrición se utilizan frecuentemente como sinónimos, son términos diferentes ya que la nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, su metabolismo o transformaciones químicas en las células y excreción o eliminación del organismo y la alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan en ocasiones, los hábitos dietéticos y estilos de vida.

³⁵ BRIAN A. FOX, ALLAN G. CAMERON, *Ciencia de los alimentos, nutrición y salud*. México. Limusa Noriega Editores. 2006. p.11

³⁶ GIBNEY, Michael J., VORSTE, Hester H., KOK, Frans J. *Introducción a la nutrición humana*. España. Editorial Acribia S.A.2002.p.2

³⁷ *Ibíd.* p.2

1.1.11.1 Los alimentos

Son elementos que consume el ser humano los cuales aportan los nutrientes necesarios al cuerpo, y cuya función principal es mantenernos vivos y saludables³⁸, además de proveer materiales para el crecimiento y restauración de tejidos (mantener la estructura básica) y suministrar energía para las funciones externas e internas del cuerpo, así como controlar los procesos del organismo, y que son estudiados por disciplinas como la ciencia de los alimentos que busca resolver que alimentos satisfacen mejor las necesidades alimenticias de los diferentes países, que constituye una dieta balanceada adecuada, el valor nutritivo de los nuevos alimentos, la manera de almacenarlos con una pérdida mínima de sus nutrientes³⁹, y la tecnología de los alimentos, la cual se ocupa de producir, elaborar, conservar y transportar en gran escala⁴⁰.

El alimento es todo lo que comemos pero no todo lo que comemos es alimento. Por lo anterior, Samuel Johnson dijo: "Considero que quien no se preocupa por su estómago, difícilmente se preocupará de cualquier otra cosa"⁴¹.

Encontramos algunas definiciones sobre alimento. Una es dada por el illustrated dictionary of Borland, que define el alimento como "Todo lo que cuando se introduce en el cuerpo sirve para nutrir o formar tejidos, o bien suministrar calor al cuerpo"⁴²; otra definición nos la entrega el dictionary of nutrition and food technology de Bender, que lo considera como "Las sustancias que entran por la boca y mantienen la vida y el crecimiento, es decir, suministran energía y forman y reparan tejidos"⁴³.

Con lo anterior, se observa que los alimentos contienen nutrientes; algunos de ellos poseen cantidad variada de ellos (ejemplo la leche) o tienen un solo nutriente (glucosa), donde la relación entre ellos y el efecto que produce en el organismo es lo que se conoce como nutrición⁴⁴. Dichos nutrientes cuando no están en la cantidad mínima necesaria dentro del organismo producen la malnutrición y cuando la deficiencia es general de todos los nutrientes, estamos hablando de desnutrición.

³⁸ BRIAN A. FOX, ALLAN G. CAMERON, *Ciencia de los alimentos, nutrición y salud*. México. Limusa Noriega Editores. 2006.p.10

³⁹ *Ibíd.* p.10-11

⁴⁰ *Ibíd.* p.11

⁴¹ *Ibíd.* p.10

⁴² *Ibíd.* p.10

⁴³ *Ibíd.* p.10

⁴⁴ *Ibíd.* p.11

1.1.11.2 Tipos de alimentos

Todos los alimentos que consumimos se componen de tres macronutrientes conocidos como carbohidratos, proteínas y grasa. Algunos se conforman de un solo macronutriente, otros por varios como producto de la combinación entre ellos. El cuerpo necesita de los tres, pero no en iguales proporciones, donde los especialistas recomiendan 55-60% de carbohidratos, 10-15% proteínas y 30% de grasas. También existen los micronutrientes, compuestos por las vitaminas y los minerales, así como otros elementos necesarios para el funcionamiento de organismo como el agua y la fibra⁴⁵.

Los carbohidratos son compuestos hechos de carbono, hidrogeno y oxigeno, los cuales aportan energía al organismo y son fuente imprescindible para el funcionamiento normal del cuerpo⁴⁶, se dividen en monosacáridos y disacáridos, grupo compuesto por los azúcares y los polisacáridos, conformados por los almidones y la fibra⁴⁷. Los azúcares se encuentran en productos como miel, mermeladas, jaleas, jarabes, azúcar, caramelos, frutas y jugos de frutas, y los almidones en granos, cereales, panes, semillas, legumbres y frijoles. Su función es la de ser fuente de energía para el organismo, donde algunos tejidos como las células del sistema nervioso y los eritrocitos emplean la glucosa para funcionar, contribuyendo al mantenimiento del equilibrio de energía⁴⁸, donde la glucosa es el carbohidrato principal del cuerpo. También forman parte del ARN y del ADN, así como son parte integrante de lípidos y proteínas⁴⁹ El aporte de carbohidratos influye también en el aprovechamiento de las proteínas para generar energía, provocando la descomposición del tejido muscular.

La deficiencia de carbohidratos produce en el organismo fatiga, deshidratación, náuseas, vómitos, inapetencia y disminución de la presión sanguínea⁵⁰, así como un aporte satisfactorio mantendrá los niveles normales de glucógeno requeridos en actividades físicas prolongadas.

Las proteínas son una cadena de aminoácidos que forman una larga estructura sin ramificar⁵¹, cuya estructura básica es una cadena de aminoácidos y son estructuras grandes compuestas de carbono, hidrogeno, oxigeno y nitrógeno en algunas ocasiones azufre, las cuales constituyen las células vivas, importante para la formación y mantenimiento de tejidos corporales. Tienen

⁴⁵ BAUER, Joy. *Aliméntese sanamente*. México PRENTICE HALL.2000.p.12

⁴⁶ SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I*. México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987.p.35

⁴⁷ *Ibíd.* p.36

⁴⁸ *Ibíd.* p.38

⁴⁹ GIBNEY, Michael J., VORSTU, Hester H., KOK, Frans J. *Introducción a la nutrición humana* Zaragoza, España Editorial Acribia S.A. 2002.p.75

⁵⁰ *Ibíd.* p.42

⁵¹ *Ibíd.* p.96

como funciones la realización de reacciones químicas, transporte de sustancias, regulación del metabolismo y brindar apoyo estructural⁵².

Es por el nitrógeno que las proteínas se diferencian de los carbohidratos y las grasas. Las que contiene todos los aminoácidos esenciales (carne de res, pollo, huevo y lácteos) se denominan proteínas esenciales y las que no los contienen se denominan proteínas incompletas. Las de origen animal tienen mayor valor biológico que las de origen vegetal.

La relación entre la síntesis y la degradación de las proteínas es indispensable para la conservación de la salud⁵³.

Las funciones que las proteínas desempeñan en el organismo son diversas, algunas producen energía producto de la degradación de las sustancias, y otras cumplen roles más pasivos como la queratina (componente del cabello, uñas, y capa externa de la piel) o el colágeno (en huesos, cartílagos, vasos sanguíneos, piel y otros tejidos), también participan en el proceso de coagulación sanguínea así como las bacterias que entran al cuerpo son atacadas por los leucocitos y anticuerpos que componen el sistema inmunológico

Las grasas son una combinación especial de carbono, hidrogeno y oxigeno y son alimentos compuestos por triglicéridos, fosfolípidos, colesterol, fitoesterol y vitaminas liposolubles, que aportan energía al cuerpo, cuando se han consumido las reservas de carbohidratos, siendo el segundo sistema energético que se activa en el ejercicio o las actividades, tiene una molécula de glicerol a la cual se unen uno o varios ácidos grasos. Si es glicerol combinado con uno o dos átomos se llaman mono glicéridos o di glicéridos, y la combinación con tres ácidos grasos es llamado triglicéridos. Los mono glicéridos y los di glicéridos son aditivos alimentarios que se desintegran fácilmente, mientras que los triglicéridos componen la mayor parte de la grasa alimentaria y total del organismo⁵⁴.

Las vitaminas se definen como los compuestos orgánicos que se necesitan en pequeñas cantidades para el crecimiento, desarrollo y reproducción⁵⁵, y se usa el término orgánico para distinguirlas de los minerales al poseer carbono; cumple funciones como ayudar en los procesos orgánicos, la división celular, visión, crecimiento, cicatrización y coagulación sanguínea⁵⁶.

Existen diversas vitaminas, donde cada una cumple con una o varias funciones vitales para el organismo como son las vitaminas del complejo vitamínico B (tiamina, riboflavina, niacina, vitamina b6, ácido pantoténico, biotina y vitamina B12), las cuales facilitan la actividad enzimática del cuerpo⁵⁷; la vitamina C, la cual participa en la síntesis de colágeno, principal vitamina de los tejidos

⁵² *Ibíd.* p. 97

⁵³ SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I.* México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987.p.97

⁵⁴ *Ibíd.* p. 72-73

⁵⁵ *Ibíd.* p.192

⁵⁶ *Ibíd.* p.193

⁵⁷ *Ibíd.* p.193

conectivos de huesos, cartílagos, tendones, dientes, vasos sanguíneos y piel, ayuda en la cicatrización de heridas, participa en la actividad normal del sistema nervioso así como en el metabolismo del hierro permitiendo su absorción y almacenamiento en el hígado así como en la desintegración de drogas⁵⁸; la vitamina A, cuya función es facilitar la visión, mantener el tejido epitelial, favorecer el crecimiento en especial de los huesos y facilitar la reproducción normal⁵⁹; la vitamina D, la cual contribuye a la conservación de los niveles normales de calcio y fósforo ayudando a su absorción, cumpliendo un papel importante en el desarrollo y conservación de los huesos⁶⁰; la vitamina E, la cual se cree tiene propiedades antioxidativas, impide la destrucción de la membrana celular inactivando las enzimas, mejora el funcionamiento y almacenamiento de la vitamina A favoreciendo sus actividades en el cuerpo, ayuda en la síntesis del heme, componente de la hemoglobina que contiene hierro pero se desconoce esta y otras funciones dentro del cuerpo humano⁶¹; y la vitamina k, la cual facilita la coagulación sanguínea, el déficit de ella deriva en la disminución de la concentración de dichas proteínas perjudicando dicho proceso⁶².

El agua es la sustancia que mas abunda en el cuerpo y representa entre el 50 y 60 % del peso corporal del adulto; es el lugar donde se realizan los procesos del organismo, además ayuda en las reacciones químicas, la contracción muscular, la transmisión de impulsos nerviosos, la sangre y la linfa, lleva oxígeno y nutrientes a la célula y recibe dióxido de carbono y desechos para su eliminación⁶³.

Los minerales son elementos que el cuerpo requiere en proporciones muy pequeñas para su crecimiento, conservación y reproducción; actúan junto a otros compuestos o se combinan con ellos. Se diferencian de las vitaminas por no poseer carbono, por eso son llamadas sustancias inorgánicas⁶⁴. Contribuyen a la realización de diversos procesos orgánicos, facilitan la actividad de ciertas enzimas, son componentes de otras sustancias, desempeñan un papel estructural y participan en proceso como la hematopoyesis, el crecimiento, la reproducción y en la actividad nerviosa y muscular⁶⁵, las cumplen funciones importantes, como son la formación de la hidroxiapatita, que es la unión de calcio y fósforo y que constituyen el componente fuerte de huesos y dientes.; el fluoruro desempeña el papel de fortalecer huesos y dientes; el zinc, el cobre y el manganeso son importantes en la formación de cartílago, piel, vasos sanguíneos y tejidos del hueso donde el zinc ayuda a la cicatrización normal y la deficiencia de cobre genera debilidad en huesos y vasos sanguíneos⁶⁶; la formación de la sangre por la

⁵⁸ SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I.* México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987.p.196

⁵⁹ *Ibíd.* p.196

⁶⁰ *Ibíd.* p.198

⁶¹ *Ibíd.* p.198-199

⁶² *Ibíd.* p.199

⁶³ *Ibíd.* p. 232

⁶⁴ *Ibíd.* p.238

⁶⁵ *Ibíd.* p.239

⁶⁶ *Ibíd.* p.239-240

unión de hierro, cobre, sodio, cloro, fósforo y calcio; otros participan en diversos procesos como el fósforo que interviene en la síntesis de glucosa, el magnesio es cofactor de reacciones enzimáticas y otros minerales son cofactores de síntesis y catabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, así como el zinc y el yodo son necesarios en los procesos de crecimiento y reproducción⁶⁷, y otros como sodio, potasio, calcio, magnesio y cobre cumplen un papel importante en las funciones de los sistemas nervioso y muscular⁶⁸.

Y la fibra, que son sustancias químicas que provienen de las paredes celulares de las plantas (celulosa, hemicelulosa, lignina)⁶⁹ las cuales no pueden ser desintegradas por las enzimas digestivas. Algunas son carbohidratos, otras se encuentran en frutas y vegetales y otras en cereales. Existen alimentos que contienen los llamados micronutrientes que son las vitaminas y los minerales, los cuales son importantes en la dieta al desempeñar tareas específicas para que el cuerpo funcione normalmente, las cuales trabajan en conjunto.

La fibra es la mezcla de diferentes sustancias que se hallan en las paredes celulares de las plantas, las cuales no son digeridas fácilmente por el cuerpo, y se dividen en solubles (se diluye con facilidad en el agua) y ayudan a disminuir el colesterol en sangre y reduce el riesgo de enfermedades cardíacas, y las insolubles, que no se disuelven fácilmente en agua, la cual ayuda al tránsito intestinal así como en la excreción, además reduce el riesgo de cáncer de colon y diverticulosis

1.1.11.3 Alimento, salud y enfermedades

Actualmente, la mayoría de personas pueden comer lo que quieren así como las cantidades que desean consumir, por la facilidad de adquirir alimento debido a la oferta que de ellos normalmente existe. Por lo anterior, se relaciona calidad y cantidad del alimento. En tiempos anteriores, las personas consumían los alimentos que la naturaleza y su entorno le ofrecía, por lo cual no había selección de lo que se comía, por que usaban solo lo necesario, donde no importaba si era o no bueno lo que se consumía, el objetivo era saciar el hambre, razón básica a la hora de comer. La dieta se basaba anteriormente en consumir grandes cantidades de pan y te, y al ser una alimentación inadecuada, se producían muchas enfermedades las cuales mostraban un bajo nivel de salud en las personas. Hoy, se cuenta con diversidad de alimentos que las personas pueden consumir, con una gran facilidad de adquisición y selección, lo cual permite comer lo que nos guste en las cantidades que consideremos adecuadas. Para dar solución y un objetivo a la buena alimentación, se origina el concepto de dieta balanceada, el cual busca asegurar que se ingiera una amplia variedad de alimentos para evitar las

⁶⁷ SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I.* México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987.p.240-241

⁶⁸ *Ibíd.* p.242

⁶⁹ *Ibíd.* p.60

deficiencias de uno o varios nutrientes. Dicho enfoque fue tomado a inicios del S. XX en gran bretaña, como consecuencia de la desnutrición que en dicha época era común entre los habitantes. Por eso, por medio de una dieta balanceada se evitan enfermedades, así definimos el termino salud como “el logro y mantenimiento del estado mas elevado de vigor mental y corporal de que sea capaz cualquier individuo”⁷⁰.

La comida debe ser funcional y divertida, por lo que debemos disfrutar de lo que comemos, pero la salud no proviene solo de lo que consumimos sino de nuestros hábitos alimentarios, manera de ver la vida así como el estilo de vida de cada uno, donde el stress y la ansiedad pueden contribuir a la falta de salud lo mismo que una dieta mal seleccionada.

1.1.11.4 Enfermedades derivadas de la nutrición

La principal enfermedad derivada de malos hábitos alimentarios es la obesidad, la cual se define la como el estado en el que una persona acumula en el cuerpo una excesiva cantidad de grasa, es un factor de riesgo conocido para enfermedades crónicas como: enfermedades cardíacas, diabetes, hipertensión arterial, ictus y algunas formas de cáncer. Se considera normal en hombres el 2% y en mujeres el 25% del peso corporal, y se considera persona obesa a la que posee un porcentaje mayor al 20% en hombres y 35% mujeres.

Las causas de la obesidad son múltiples, e incluyen factores tales como la herencia genética; el comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico; y el tipo o estilo de vida que se lleve, mayor ingesta de calorías de las que el cuerpo necesita, o menor actividad física de la que el cuerpo precisa. Otra parte de los obesos lo son por enfermedades hormonales o endocrinas, y pueden ser solucionados mediante un correcto diagnóstico y tratamiento especializado donde se deduce que la obesidad es un conjunto de problemas unidos entre sí⁷¹.

El 30% de adultos en países desarrollados son obesos, y por medio de un estudio de la Royal Collage of Physician (1983) sobre obesidad mostró que el 30% de adultos y el 5% de niños son obesos en algún momento de su vida. La obesidad es una grave amenaza para la salud, por que produce efecto s adversos sobre el sistema cardiovascular. Según un estudio en Franinghan, se encontró que la obesidad aumenta el riesgo de presión arterial alta, angina de pecho e insuficiencia coronaria, y una persona obesa esta mas predispuesta a la diabetes, problemas renales y ceguera; donde las mujeres obesas pueden ser estériles, y en caso de embarazo pueden sufrir de toxemia y dificultades en el parto, además de ser propensas a enfermedades de la vesícula por producir

⁷⁰ BRIAN A. FOX, ALLAN G. CAMERON, *Ciencia de los alimentos, nutrición y salud*. México: Limusa Noriega Editores. 2006. p. 48

⁷¹ SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I*. México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987.p.148

mas colesterol que ayuda a la formación de los cálculos biliares, aumenta riesgo de osteoartritis en rodillas, caderas y espina dorsal.

Según estudios de la American Cancer Society, la obesidad aumenta el riesgo de cáncer de colon, recto y próstata en hombres, y mamario, del cerviz y útero en las mujeres⁷².

La obesidad en los niños puede estar relacionada con obesidad en edades posteriores, donde un estudio hecho en Estados Unidos, demostró que el 80% de niños obesos son adultos obesos, donde se considera como el mayor problema dietético.

Tenemos también la anorexia nerviosa la cual es un trastorno de tipo psicológico que produce falta de peso y que día a día es más común, especialmente en adolescentes, lo que se considera un problema síquico, producida por múltiples factores externos.

La diabetes mellitus es un desequilibrio en la utilización de carbohidratos, grasa y proteínas, debido a la reducción o perdida total de la actividad de la insulina, donde los valores de glucosa se elevan demasiado al no poder ser eliminada del torrente sanguíneo, por lo que el cuerpo recurre a las grasas como fuente de energía acelerando la desintegración del tejido adiposo; por lo anterior, se presenta la cetosis que puede convertirse en agudo pasando la capacidad del cuerpo de neutralizar los ácidos en la sangre llevando a la persona a un coma y posteriormente a la muerte. Se clasifica en diabetes insulínica, donde pertenece el 5% de los diabéticos, se da en cualquier edad donde el paciente requiere de inyecciones periódicas de insulina y una dieta especial⁷³.

Otra patología existente es la hipoglucemia, la cual se debe a la baja concentración de glucosa en la sangre, afectando al sistema nervioso provocando síntomas como mareos, debilidad, fatiga, inestabilidad corporal, sudoración, ansiedad, aceleración del ritmo cardiaco e irritabilidad.

Los problemas relacionados con el intestino grueso son diversas, como son el estreñimiento (retención de heces), la enfermedad diverticular (se debe al aumento de la presión en el colon causado por dicha dificultad), la hemorroides (proviene del esfuerzo al defecar) y el cáncer de colon⁷⁴, las cuales son mejoradas con una alta ingestión de fibra.

⁷² BRIAN A. FOX, ALLAN G. CAMERON, *Ciencia de los alimentos, nutrición y salud*. México: Limusa Noriega Editores. 2006. p.50

⁷³ *Ibíd.* p.44

⁷⁴ SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I*. México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987.p.61

La intolerancia a los alimentos se define como todas las reacciones desagradables a los alimentos que no tiene causas psicológicas⁷⁵, la cual es sufrida por casi el 20% de los niños, que se puede tener causas diversas como genética (se supera generalmente antes de los tres años), sustancias específicas en los alimentos (algunos alimentos tienen sustancias que dan origen a reacciones desagradables, como por ejemplo el tomate y las fresas que liberan histamina, la cual produce una irritante erupción; las aminos del vino, el queso, extractos de levadura y plátano pueden causar efectos desagradables así como la cafeína del café y el té), pero se da al consumir altas cantidades de dichos alimentos; incapacidad de digerir algunos alimentos (algunas personas sufren de intolerancia a la lactosa, en África, Sudamérica y Asia los niños no pueden digerir la lactosa) o reacción a ciertos productos químicos y drogas (algunas personas reaccionan a los aditivos que contienen los alimentos como por ejemplo alizarina, conservantes como el ácido benzoico, y otras son susceptibles a sustancias como los salicilatos que están en la aspirina incluyendo frutas (especialmente secas), hortalizas, hierbas aromáticas y especias⁷⁶. La aversión a la comida es otro trastorno alimenticio y se diferencia de la intolerancia por ser de carácter psicológico y se asocia frecuentemente con depresión y ansiedad⁷⁷.

La alergia a los alimentos se denomina así a la alteración del sistema inmune del organismo, el cual protege al cuerpo de virus y bacterias, producida por una sustancia que produce una reacción alérgica conocido como agente alergeno y puede ser una proteína o estar enlazada con una proteína (glicoproteína), donde en la persona con reacción alérgica, las proteínas no se descomponen y pasan directamente al torrente circulatorio que reacciona con los anticuerpos, lo que produce la liberación de histamina y otras sustancias irritantes en el torrente circulatorio que producen síntomas como vómitos, urticaria, eczema y diarrea, donde en ocasiones se da la reacción rápida e inmediatamente, y en otras al tiempo de haber consumido el alimento⁷⁸.

También tenemos la arterosclerosis que es un tipo especial de arterioesclerosis el cual consiste en el endurecimiento de las paredes de las arterias de tamaño grande y mediano caracterizada por crecimiento del tejido y acumulación de lípidos, en especial de colesterol, donde el engrosamiento a veces adquiere tal magnitud que llega a bloquear el flujo de sangre de la arteria, originando la necrosis del tejido que lo alimenta⁷⁹.

Esta enfermedad es la principal causa de muerte de los países occidentales, desarrollados o del primer mundo (Norteamérica, Europa y Australia), asociada a un estilo de vida poco saludable como son la hipertensión arterial la cual

⁷⁵ BRIAN A. FOX, ALLAN G. CAMERON, *Ciencia de los alimentos, nutrición y salud*. México: Limusa Noriega Editores. 2006. p.52

⁷⁶ *Ibíd.* p.53

⁷⁷ *Ibíd.* p.53

⁷⁸ *Ibíd.* p.53-54

⁷⁹ SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I*. México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987.p.83

provoca fuerzas de cizallamiento que rompe el frágil endotelio que recubre la superficie interior de las arterias; la hipercolesterolemia o aumento del nivel de colesterol en sangre, a expensas de las lipoproteínas LDL (lipoproteína de baja densidad y, algunas veces, también se le denomina colesterol malo), mientras que las HDL (lipoproteína de alta densidad a la que también se denomina colesterol bueno) protegen de la aterosclerosis pues retiran el colesterol de los tejidos para llevarlo al hígado, del tabaquismo por que las sustancias tóxicas que contiene el tabaco como la nicotina tienen un efecto tóxico directo sobre la pared de las arterias provocando una respuesta inflamatoria, la diabetes mellitus, vida sedentaria, poco ejercicio físico, ya que éste modifica muchos factores de riesgo, y en última instancia disminuyendo la respuesta inflamatoria en la pared de las arterias, obesidad y las hormonas sexuales por que las hormonas masculinas son aterogénicas mientras que los estrógenos protegen de la aterosclerosis, por eso las mujeres se afectan después de la menopausia. Este factor junto con la edad no depende del estilo de vida.

Encontramos también el marasmo que consiste en una notable carencia de energía que entre otros nutrientes incluye las proteínas a causa de la escasez de alimentos, el cual suele iniciarse en el primer año de vida donde no se da una buena alimentación, dicha carencia disminuye el crecimiento haciendo perder grasa corporal dando un aspecto demacrado⁸⁰.

El kwashiorkor es otra manifestación de desnutrición proteico-calórica, observada en niños entre 2 y 5 años, atribuido a una gran deficiencia de proteínas, dada por una alimentación escasa en ellas y rica en almidones, lo cual reduce la concentración de albúmina en la sangre lo que permite que los líquidos se difundan de los vasos sanguíneos hacia los tejidos, generando inflamación. Puede producir retardos en el crecimiento, cabello claro y poco abundante, color de piel oscuro y ocasionar cambios conductuales (irritabilidad, indiferencia, apatía)⁸¹.

Ahora tenemos la deficiencia de vitaminas la cual puede producir diversas patologías dependiendo de la vitamina de la cual carezca o sea poca la cantidad en el organismo. La deficiencia de tiamina produce beri beri, el cual se ha dado hace mas de 4000 años en los países orientales, caracterizada por un conjunto de problemas que afectan al sistema nervioso (inflamación y parálisis de determinados nervios, fatiga y deterioro de la función, dificultades en la marcha y anorexia)⁸². La deficiencia ligera genera hipersensibilidad muscular y consunción pero una deficiencia mas grave inflama los tejidos sobre todo en las piernas, es posible que el corazón se hipertrofie y sus latidos sean acelerados por lo que se puede producir la muerte por insuficiencia cardiaca.

La deficiencia de niacina produce pelagra, que es una enfermedad que se volvió epidemia en regiones europeas en los siglos XVII y XIX, igual en estados

⁸⁰ SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I.* México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987. p.119-120

⁸¹ .Ibíd. p.121

⁸² Ibíd. p.209

unidos en 1900. Comienza con síntomas como diarrea, dolor abdominal, flatulencia, cefalalgia, confusión y depresión ligera, apatía. Mas tarde se presenta la parálisis y el paciente sufre depresiones, delirios de persecución y tendencias suicidas. En etapas avanzadas, se observa una gran consunción y la muerte sobreviene a veces por debilidad del corazón o por tuberculosis⁸³.

La vitamina B12 y la folacina son dos vitaminas que trabajan juntas en los procesos de división celular, su deficiencia produce un tipo de anemia por que los eritrocitos están disminuidos, tienen mayor tamaño y su contenido de hemoglobina es inferior al normal, también esta disminuido el numero de leucocitos y plaquetas, razón por la que se reduce el ritmo de división celular donde los tejidos mas afectados son los que dan origen a las células sanguíneas y epiteliales, también provoca la degeneración del sistema nervioso, lo que es mortal⁸⁴.

La deficiencia de vitamina C produce escorbuto, que es una enfermedad producida por la carencia de vitamina c, provenientes de frutas y verduras, donde los síntomas son inapetencia, debilidad y dolor de articulaciones y músculos, pequeñas hemorragias surgen alrededor de los folículos pilosos, las encías se inflaman y sangran, a veces se producen hemorragias en los músculos cerca de las articulaciones, en el tubo digestivo, ojos u otros sitios. El paciente no pude hacer esfuerzos físicos provocando cambios emocionales, y si no se trata a tiempo puede ser mortal⁸⁵.

La deficiencia de vitamina A produce queratizacion y ceguera la cual se consideró epidemia hace muchos años en diversas regiones. Aun hoy, se considera un grave problema de salud en países de Asia, África y America. Es una enfermedad propia de indigente y de niños de países subdesarrollados. En países pobres, es poco el consumo de alimentos de origen animal hace que se ingiera poca vitamina A, pero es reemplazada por verduras de hoja verde. Un primer síntoma es la dificultad para ver con luz suave, con el tiempo se va agudizando reseca los tejidos epiteliales, llamado queratizacion afectando partes del globo ocular (una de ellas la cornea), que se vuelve opaca y si no se ingiere la suficiente cantidad de vitamina A en pocos días la persona queda ciega de por vida. A dicha afección se le denomina xeroftalmia⁸⁶.

La carencia de vitamina D ejerce efectos fuertes sobre la mineralización de los huesos, por que ayuda a mantener las concentraciones de calcio y fosfato de la sangre. Su deficiencia produce raquitismo y osteomalacia y se manifiesta en el niño en la debilidad de los huesos deformándolos de forma fácil, y en el adulto en forma de osteomalacia, que es la desmineralización progresiva de los

⁸³ SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I.* México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987. p.210

⁸⁴ *Ibíd.* p.212

⁸⁵ *Ibíd.* p.212

⁸⁶ *Ibíd.* p.214

huesos haciéndolo vulnerable a las fracturas, donde se puede dar por la combinación de dos factores como son la vitamina D y la luz solar⁸⁷.

La carencia de vitamina E y K es poco frecuente en el ser humano, por que la vitamina E abunda en los vegetales y es almacenable en el organismo, la deficiencia se da en ocasiones a los lactantes alimentados con biberón por ser escasos sus depósitos al momento de su nacimiento, lo que provoca la destrucción de los eritrocitos en la corriente sanguínea. Los adultos adquieren cantidades grandes de vitamina k a partir de bacterias del intestino, pero dicha vitamina no se transfiere de la placenta al feto, de modo que el intestino del niño no posee bacterias al nacer, donde como medio preventivo se complementa con vitamina k la alimentación infantil⁸⁸.

La deficiencia de minerales en el organismo produce diversos problemas al mismo. Por ejemplo la carencia de calcio y su poca ingestión, puede producir a largo plazo la aparición de osteoporosis donde el hueso reduce su tamaño y conserva la densidad normal, donde quedan expuestos y vulnerables a las fracturas⁸⁹.

La deficiencia de hierro en el organismo produce anemia, que es la disminución de la capacidad de la sangre para transportar oxígeno, debido a la poca ingestión de alimentos que lo contengan. Se da debido a los cambios en la hemoglobina y los hematocritos que son el hierro almacenado en el cuerpo y el que circula a través del plasma.

La carencia por último se manifiesta en lo que conocemos como anemia, que se caracteriza por las células de color pálido, teniendo poca cantidad y que posee síntomas como fatiga, latidos excesivamente rápidos, jadeo en el ejercicio o actividad intensa, disminución de la capacidad de trabajo, palidez de la piel, inflamación de la lengua, grietas en los labios, irritabilidad, cefalalgias y mareos⁹⁰.

La deficiencia de yodo aminora la producción de la glándula tiroidea y en adultos ocasiona bocio simple, donde dicha glándula se hipertrofia para compensar la falta de yodo produciendo inflamación en el cuello, en ocasiones de gran tamaño. Aunque dicha deficiencia no produce dolor ni riesgos en la salud del paciente, donde la ausencia de un desarrollo normal da origen al cretinismo, que es un retardo físico y mental a la vez⁹¹.

La deficiencia de zinc retrasa el proceso de desarrollo y se ha observado especialmente en Egipto e Irán, y dado por causa de dietas ricas en granos integrales sin levadura que contienen poca proteína de origen animal, donde la

⁸⁷ SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I.* México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987.p.215

⁸⁸ *Ibíd.* p. 216

⁸⁹ *Ibíd.* p. 257

⁹⁰ *Ibíd.* .p. 260

⁹¹ *Ibíd.* p. 260

falta de dichos alimentos que son la fuente más fácil de adquisición de zinc inhibe la absorción de la poca cantidad aprovechable. La carencia de este elemento produce enanismo y gónadas mal desarrolladas, trastornos relacionados con la administración de zinc, también observada en casos de desnutrición proteico-calórica, lo que puede producir bajas concentraciones de zinc en el cabello, deterioro del sentido del gusto, inapetencia y crecimiento inadecuado⁹².

Otras enfermedades derivadas de problemas alimentarios son la bulimia (hambre en exceso) el cual es un trastorno mental relacionado con la comida que consiste en que la persona sufre episodios de atracones compulsivos, seguidos de un gran sentimiento de culpabilidad y sensación de pérdida de control. Suele alternarse con episodios de ayuno o de muy poca ingesta de alimentos, pero al poco tiempo vuelven a sufrir episodios de ingesta compulsivas. Un atracón consiste en consumir en un tiempo inferior a dos horas una cantidad de comida muy superior a la que la mayoría de individuos comerían. A pesar de que el tipo de comida que se consume en los atracones puede ser variada, generalmente se trata de dulces y alimentos de alto contenido calórico (como helados, pasteles o chocolate). Y se realizan a escondidas o lo más disimuladamente posible. Los episodios suelen planearse con anterioridad y se caracterizan (aunque no siempre) por una rápida ingesta de alimento. Otra característica esencial de este trastorno la constituyen las conductas compensatorias inapropiadas para evitar la ganancia de peso. Existen dos tipos de bulimia, de tipo purgativo que es cuando se utiliza como conducta compensatoria el vómito, los laxantes, los diuréticos, elaxantes diurético, enemas, jarabe de ipecacuana o incluso la teniasis (infección por taenia solium (es un parásito de la clase cestoda, que vive en el intestino delgado de los seres humanos, donde mide normalmente de 3 a 4 m, llegando hasta los 8 m. es, junto con T. saginata, una de las especies conocidas como lombriz solitaria)), para eliminar lo más pronto posible el alimento del organismo y de tipo no purgativo donde en el 6-8 por ciento de los casos de bulimia se llevan a cabo otras conductas compensatorias, como el ejercicio físico intenso o no se hace nada o se hace mucho ayuno; es un método menos efectivo para contrarrestar y deshacerse de las calorías. El tipo no purgativo se da solo en, aproximadamente, el 6%-8% de los casos de bulimia, ya que es un método menos efectivo de eliminar del organismo un número tan elevado de calorías. Este tipo de bulimia suele presentarse también en quienes presentan el tipo purgativo, pero es una forma secundaria de control del peso. Se recomienda analizar el entorno social de aquellas personas que tienen este problema: familia, amigos, etc.

El cáncer es una enfermedad de mucha importancia a nivel mundial por dos parámetros como son las cifras de incidencia o nuevos casos que aparecen cada año y las cifras de mortalidad anuales⁹³. La enfermedad cancerosa como

⁹² SCHEIDER, WILLIAM L. *Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I.* México MC GRAW HILL DE MEXICO. 1987.p. 260

⁹³ SENRA VARELA A. *El cáncer. Epidemiología, etiología, diagnóstico y prevención.* España. Ediciones Harcourt. 2002. p.7

cualquier otra, es el resultado de la interacción de un agente casual y la reacción viva del organismo. Es una enfermedad crónica evitable, curable en la mayoría de los casos; cuyo origen puede ser la mutación de una célula somática (así empiezan casi todos los tumores malignos), la diferenciación aberrante por alteraciones en la regulación genética (fenómeno reversible), activación viral o la selección celular de células previamente destinadas a ser malignas⁹⁴.

Cuando las células normales se lesionan o envejecen, mueren por apoptosis (muerte celular, fenómeno biológico fundamental, permanente, dinámico e interactivo que genera la sobre producción celular; pero es un proceso ordenado y silencioso que no produce reacción tisular y por ello, difícil de captar), pero las células cancerosas evitan la apoptosis.

En medicina, el término cáncer es usado para identificar una afección clínica de carácter maligno que afecta a un paciente, y cuyas características son la alteración morfológica y funcional seguida de la proliferación descontrolada pero no siempre acelerada de las células de un tejido que invaden, desplazan y destruyen, localmente y a distancia, otros tejidos sanos del organismo. En otras palabras, cáncer es la palabra que se emplea para definir un grupo de enfermedades con un denominador común: la transformación de la célula normal en otra que se comporta de manera muy peligrosa para el cuerpo humano. También suele ser utilizada la palabra neoplasia pero esta palabra, como la palabra tumor, puede significar afecciones benignas. A partir de la concepción celular de Virchow (nacido en Prusia, patólogo y estadista), la cual dice que toda célula proviene de otra célula, se entiende que el cáncer es una patología celular. El cáncer es un proceso lógico y coordinado en el que una célula (o un grupo de ellas) sufre cambios y adquiere capacidades especiales diferentes de las células normales, produciéndose un crecimiento anormal de las células, hasta convertirse en masas de tejidos. De esta forma, las células cancerosas no están sujetas a las restricciones usuales (normales) concernientes a la proliferación celular, impuestas por la biología tisular y corporal. Los efectos del cáncer (enfermedad cancerosa) conforman un conjunto de signos y síntomas de pronóstico y tratamiento diferentes, que depende de la localización anatómica en la que se encuentre y del tipo celular o histológico del que proceda.

Se define como hipertensión arterial a la tensión arterial diastolita superior a 90 mm Hg.⁹⁵, que es una condición médica caracterizado por el incremento de las cifras de presión arterial; ello como consecuencia de cambios hemodinámicos, macro y micro vasculares, causados a su vez por disfunción del endotelio vascular y el remodelado de la pared de las arteriolas de resistencia, responsables de mantener el tono vascular periférico. Estos cambios, que anteceden en el tiempo a la elevación de la presión, producen lesiones

⁹⁴ SENRA VARELA A. *El cáncer. Epidemiología, etiología, diagnóstico y prevención*. España. Ediciones Harcourt. 2002. p. 15

⁹⁵ GOLDMAN Lee, BRAUNWALD, Eugene. *Cardiología en atención primaria*. España Ediciones Harcourt S.A. p.130

orgánicas específicas definidas clínicamente. En síntesis, para cada paciente existiría una cifra umbral para diagnosticar hipertensión. Dicho nivel estará dado por la evidencia científica disponible con relación a su perfil individual, en especial evidencia proveniente de estudios observacionales, epidemiológicos o de experimentos clínicos controlados.

.

3.1.12 Gimnasia correctiva



Imagen Nº 4. Gimnasia correctiva

La gimnasia correctiva es la única forma de gimnasia que actualmente está dotada de un extenso campo de doctrinas y de experimentación; su objetivo mediante un proceso sicomotor, es reeducar las alteraciones morfológicas⁹⁶; es una expresión de la sicomotricidad, la cual procura ser una gimnasia como prolongación de la educación sicomotora, principal problema de la reeducación motora⁹⁷; así como tener por objeto como su nombre lo indica, corregir la actitud y precisamente mantener esta corrección por medio del trabajo muscular⁹⁸.

La práctica racional de la gimnasia correctiva se remonta a la primera guerra mundial, en Italia y su consolidación científica en el periodo inicial de la segunda guerra mundial. En sus orígenes expreso una temática analítica-mecanicista, donde “En el intento de poder contribuir también, mediante su intervención, en las desviaciones funcionales de la columna vertebral, actualmente replantea con espíritu crítico sus posiciones y ya no orienta su intervención en función de una desviación, no orienta su interés a un segmento sino al hombre”⁹⁹.

⁹⁶ TRIBASTONE, Francisco. *Tratado de la actividad física. Gimnasia Correctiva*. España. Editorial McGraw-Hill.1992.p.27

⁹⁷ *Ibíd.* p.28

⁹⁸ VIEIRA DE SOUSA, Álvaro. *Gimnasia correctiva. Aplicaciones terapéuticas para lograr un desarrollo adecuado*. Barcelona, España Editorial SINTES S.A.1972.p.10

⁹⁹ *Ibíd.* p.28

La gimnasia correctiva intenta realizar una acción de reconstrucción de esquemas corporales erróneos por medio de un proceso de educación de cuerpo como “Traducción dinámica de procesos perceptivos en los que toma parte, además de la educación poli sensorial del organismo de toda la dinámica neurosíquica en sus diferentes y elevadas manifestaciones”¹⁰⁰; ya que por medio de la educación postural se mejora la imagen corporal¹⁰¹.

Por lo anterior, se requiere de tener bases anatómicas, neurológicas, biomecánicas y fisiológicas, razón por la cual, debe ser realizada por profesionales calificados, en este caso los educadores físicos¹⁰², quienes poseen las capacidades y conocimientos necesarios para realizar dicha labor, usando como herramienta el ejercicio, el cual “Debe ofrecer al individuo los medios para mantener las posiciones correctas, estas son puramente físicas, ante todo musculares, para poder adaptarse al ambiente que le rodea y al puesto de trabajo”¹⁰³.

Por medio de ella podemos corregir problemas posturales como la escoliosis, la lordosis y la cifosis. Las anteriores patologías son derivadas de malos hábitos posturales.

Las patologías derivadas de malos hábitos posturales y que son visibles y frecuentes son:

La escoliosis, la cual es una desviación lateral de la columna vertebral, puede ser en C cuando es una sola curvatura, o en S cuando tiene dos curvaturas, aunque en ocasiones puede llegar a tener tres. Su nombre depende de su lugar y su convexidad, por lo que se le llama escoliosis dorsal cuando su convexidad es a nivel de las vértebras dorsales; escoliosis lumbar si la convexidad es a nivel de las vértebras lumbares, y escoliosis dorsilumbar cuando solo presenta una curvatura lateral de la espalda¹⁰⁴; la cual es una enfermedad grave, antiestética por las deformidades torácicas que provocan y comprometen el aspecto y la calidad de vida, causa morbilidad notable y puede llegar a un índice grave y hasta mortal si afecta las funciones cardiorrespiratorias¹⁰⁵; la cual se puede originar por factores congénitos, traumáticos, estáticos, funcionales o idiopáticos¹⁰⁶, y se da en un 80 % de las mujeres siendo ellas las mas afectadas por esta patología.

Se clasifica en escoliosis infantil (antes de los 5 años), escoliosis juvenil (3- inicio de la pubertad) y escoliosis adolescente (después de la pubertad), donde

¹⁰⁰ VIEIRA DE SOUSA, Álvaro. *Gimnasia correctiva. Aplicaciones terapéuticas para lograr un desarrollo adecuado*. Barcelona, España

Editorial SINTES S.A.1972.p.28

¹⁰¹ *Ibíd.* p.29

¹⁰² *Ibíd.* p.32

¹⁰³ *Ibíd.* p.30

¹⁰⁴ *Ibíd.* p.56-57-58

¹⁰⁵ TRIBASTONE, Francisco. *Tratado de la actividad física. Gimnasia Correctiva*. España. Editorial McGraw-Hill.1992.p.239

¹⁰⁶ *Ibíd.* p.241-242

según Stagnan una “Escoliosis dorsal aparecida hacia los 6 años tiene todas las posibilidades de ser grave”¹⁰⁷.

La cifosis o cifosis corta, es el termino para describir la actitud encorvada en flexión anterior de la columna vertebral¹⁰⁸, también se conoce como la agravación de la curva dorsal donde la barbilla y el cuello forman un Angulo obtuso para permitir a la cabeza permanecer derecha. En la cifosis total, la espalda no tiene mas que una concavidad anterior, no hay ni siquiera la curvatura normal donde la espalda es redondeada, el pecho se hunde, los hombros son tirados hacia delante y en ocasiones los hombros forman alones; lo cual es una compensación de la lordosis¹⁰⁹. Se desarrolla normalmente en la infancia y la adolescencia y si no se le presta atención puede crear un defecto de posición y a largo plazo, puede producir alteraciones graves del raquis. Se clasifica en cifosis dorsal infantil, la cual es una actitud para mórfica¹¹⁰, la cifosis juvenil también llamada osteocondrosis o enfermedad de Scheuermann, se diferencia de la infantil por su aparición tardía¹¹¹, la cual inicialmente no produce dolor, pero al llegar a los 20 años son insistentes y molestos¹¹²; y la cifosis dorsal profesional, que es un para morfismo debido a la falta de movimientos comparativos de las actividades típicas de algunas actividades profesionales. Es un defecto de gran interés social, el cual repercute desfavorablemente y provoca daños personales y sociales, a costos muy elevados, el cual puede alterar la estética corporal, limitar las funciones respiratorias, producir molestias que producen daño físico y económico pues puede conducir a un abatimiento físico o invalidez física¹¹³.

Y la lordosis, es la exageración de la columna lumbar, donde se dice que la persona esta arqueada, se caracteriza por una joroba lumbar y una progresión adelantada del abdomen¹¹⁴; también se define como una curvatura de la concavidad posterior, anormal por su intensidad. Según su ubicación se clasifica en lordosis cervical, dorsal, lumbar o total. Su aparición se puede dar por la cifosis y puede ser primitiva (derivada de malformaciones congénitas del sacro o las vértebras)¹¹⁵, o secundaria (derivada de formas de compensación de naturaleza estética o muscular)¹¹⁶; y se puede producir por hipertrofia de los

¹⁰⁷ TRIBASTONE, Francisco. *Tratado de la actividad física. Gimnasia Correctiva*. España. Editorial McGraw-Hill.1992. p.257

¹⁰⁸ *Ibíd.* p.187

¹⁰⁹ VIEIRA DE SOUSA, Álvaro. *Gimnasia correctiva. Aplicaciones terapéuticas para lograr un desarrollo adecuado*. Barcelona, España Editorial SINTES S.A.1972.p.55

¹¹⁰ TRIBASTONE, Francisco. *Tratado de la actividad física. Gimnasia Correctiva*. España. Editorial McGraw-Hill.1992.p.192

¹¹¹ *Ibíd.* p.194

¹¹² *Ibíd.* p.195

¹¹³ *Ibíd.* p.213

¹¹⁴ VIEIRA DE SOUSA, Álvaro. *Gimnasia correctiva. Aplicaciones terapéuticas para lograr un desarrollo adecuado*. Barcelona, España Editorial SINTES S.A.1972.p.55-56

¹¹⁵ TRIBASTONE, Francisco. *Tratado de la actividad física. Gimnasia Correctiva*. España. Editorial McGraw-Hill.1992.p.223

¹¹⁶ *Ibíd.* p.226

abdominales, defectos al andar, compensación de la cifosis dorsal, malas costumbres, ejercicios mal realizados o inadecuados para determinada edad.

.

Escoliosis

Columna con escoliosis



Columna normal



Imagen N° 5. Columna con escoliosis y columna normal



Imagen N° 6. Escoliosis vista a través de rayos X

Lordosis

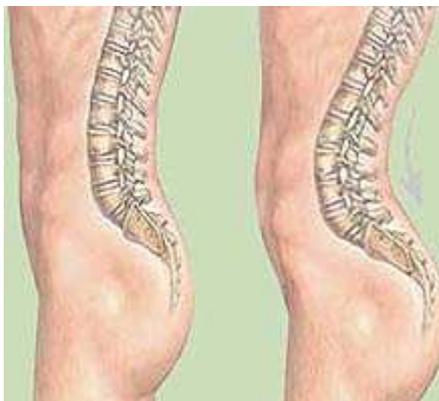


Imagen N° 7. Columna sin lordosis y columna con lordosis



Imagen N° 8. Lordosis vista a través de rayos X

Cifosis

Columna con cifosis



Columna normal



Imagen N° 9. Columna con cifosis y columna normal



Imagen N° 10. Cifosis vista a través de rayos x

1.2. MARCO LEGAL



Imagen Nº 11. Normatividad legal

La educación física siempre ha estado ligada a la vida del ser humano, por que desde los inicios de la humanidad las personas de una u otra forma han realizado tareas motrices sencillas que con la evolución de la humanidad y la especie se han ido mejorando, así como la actividad física ha estado inmersa a lo largo de la historia de las civilizaciones donde era usada para la preparación para la guerra, el mantenimiento de la salud así como para el desarrollo de las actividades cotidianas como eran en las primeras civilizaciones para su desarrollo y subsistencia.

Al hacer parte de la vida misma de cada civilización y el desarrollo de las mismas, fueron naciendo normas para la convivencia de las personas dentro de ellas, como forma de mantener el orden y el control. Lo mismo fue sucediendo con la educación física que al ser un medio para el fomento de la salud así como de la calidad de vida y del desarrollo de la persona, debía tener unas normas básicas y claras para su aplicación y desarrollo.

Pero dichas normas, debían ir relacionadas con el fin de la educación física, mostrando la importancia de ella como elemento fundamental dentro del proceso de formación integral, y que con el pasar del tiempo, se fue demostrando cada vez más lo necesaria y fundamental que es en la vida de las personas puesto que por medio de ella se desarrollan hábitos de vida saludables, desarrollo sicomotor, prevención de enfermedades, es un medio socializador e integrador de culturas diferentes lo cual la convierte en elemento necesario en la educación.

Es por lo anterior, que se crea la legislación para la educación física en Colombia para el fomento, desarrollo y aplicación de ella dentro de la educación, la cual será mostrada a continuación de forma sencilla y clara.

1.2.1 Ley 934 de 2004

Por medio de la Ley 934 de 2004 se oficializa la política de desarrollo nacional de la educación física y se dictan otras disposiciones como la inclusión de la educación física en todos los establecimientos educativos tanto oficiales como privados (Art.1), la inclusión de proyectos relacionados con educación física en los PEI de cada una de las instituciones educativas(Art. 2), donde cada institución garantizará la implementación de dichos proyectos (Art.3), las secretarías de educación en todos los niveles implementarán y financiarán proyectos de formación y actualización relacionados con la educación física (Art.4), el fortalecimiento de los centros de educación física y la articulación de ellos con los PEI de las instituciones educativas (Art. 5) y todo centro de iniciación y formación deportiva podrá ser sitio de práctica para los estudiantes de educación física de instituciones legalmente establecidas (Art.7).

1.2.2 Ley 181 de 1995

La Ley 181 de 1995 o Ley del fomento del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre y la promoción de la educación extraescolar, establece en el artículo 1 los objetivos de la misma y como la educación física contribuye a la formación integral de la persona en todas sus edades; la creación del sistema nacional del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre, la educación extraescolar y la educación física se establece por medio del artículo 2. Los objetivos rectores de esta Ley tales como la integración de actividades recreativas y deportivas en el sistema educativo, el fomento de programas especiales para personas con cualquier tipo de discapacidad, la creación de espacios de actividad física para sectores sociales necesitados son descritos en el artículo 3; la educación física y sus objetivos son definidos en el artículo 10; el artículo 11 le otorga al Ministerio de educación nacional el control de todos los aspectos relacionados con el currículo de educación física y en el artículo 12 se le otorga a COLDEPORTES la responsabilidad de la educación física como factor social así como la dirección, orientación y control de políticas relacionadas con la educación física con fines de salud y bienestar para las personas de todas las edades y condiciones.

2. PLANTEAMIENTO DE LA GUÍA METODOLÓGICA

2.1 Marco general de la propuesta

2.1.1 Presentación

La educación física es un área de mucha importancia dentro del proceso de desarrollo motriz, fisiológico y morfológico del niño, razón por la cual debe ser tomada en cuenta dentro de la formación integral de las niñas.

La etapa escolar es un periodo donde el niño adquiere por medio de un proceso secuencial y planificado las bases motrices iniciales, donde a través de ellas adquiere una serie de destrezas, habilidades, experiencias y hábitos, los cuales servirán a lo largo de su desarrollo en diversidad de actividades, prácticas deportivas o sus quehaceres diarios, como punto de partida para nuevas y futuras experiencias tanto motrices como físicas y deportivas.

Dichas experiencias iniciales se van desarrollando por medio de actividades y movimientos que el mismo va vivenciando a lo largo de sus etapas de desarrollo con su entorno, que hacen parte de un proceso en cada etapa de desarrollo y crecimiento, para permitirle al niño la asimilación de diversidad de movimientos, así como la relación de los mismos con su entorno, dando bases para diferenciar y aplicarlos en el momento que sean necesarios.

Por eso, la educación física juega un papel importante dentro de dicho proceso, por ser un medio por el cual, el niño va teniendo contacto con sus primeras experiencias motrices, las asimila, las guarda en su memoria motriz y las repetirá de forma constante hasta que las perfecciona, convirtiéndolas en parte de su organización motora.

Además de la educación física, la gimnasia correctiva y la nutrición juegan un papel importante en el proceso de crecimiento y desarrollo fisiológico, por ser las bases tanto para el desarrollo normal del organismo como para el cuidado de la columna y la salud, para que unidos logren el objetivo de formar integralmente al niño desde la clase de educación física, ayudando en la prevención, corrección y extinción de patologías provocadas por malas posturas, así como por malos hábitos nutricionales, para que desde edades tempranas crear nuevos hábitos relacionados con las posturas y la nutrición, buscando tener nuevas generaciones con mejor postura y mejor nutrición, para que sean personas sanas, con mejor calidad de vida, así como por medio de lo anterior, aumentar las expectativas en tiempo de vida.

Por lo anterior, nace esta guía metodológica, la cual une los tres elementos que relacionados y trabajando en conjunto, buscan crear nuevos y mejores hábitos alimentarios, posturales y de actividad física, buscando tener nuevas generaciones con mejor calidad de vida, la cual esta hecha en un lenguaje claro, sencillo, la cual puede ser utilizada por cualquier persona con conocimientos básicos en deporte, educación y educación básica para el desarrollo de la clase de educación física, la cual es flexible, abierta a nuevas metodologías, conceptos y técnicas de trabajo en la educación física, así como adaptable a los cambios del mundo educativo, y a las necesidades propias de cada institución y de sus estudiantes, para dar dentro de cada institución educativa la importancia que en el proceso de formación, crecimiento y desarrollo integral del niño, tiene esta asignatura.

Finalmente, se tuvieron en cuenta para la elaboración de este plan de área para educación física los lineamientos curriculares, donde se pretende por medio de una metodología clara, sencilla y concreta unida a las políticas establecidas por la institución y los recursos físicos, audiovisuales, didácticos, pedagógicos y humanos llevar a la practica lo establecido en el PEI para el área de educación física para por lo anterior dar una identidad propia a la institución educativa de acuerdo al contexto sociocultural donde se encuentra inmersa, tomando en cuenta la actualidad de la educación física por parte del profesor, directivos y demás personas relacionadas con el entorno educativo para que de respuesta a las necesidades generales y particulares de los estudiantes así como a los diferentes enfoques y puntos de vista que tiene la educación física en relación a la formación integral del niño y de su personalidad; siendo flexible para irse adaptando a los cambios de la educación por encontrarse en constante evolución , generando una mentalidad investigativa y participativa para que el estudiante deje de ser un elemento pasivo para ser el eje central de los procesos de aprendizaje.

2.1.2 OBJETIVOS

2.1.2.1 Objetivo general

- Desarrollar a través de la enseñanza de la educación física hábitos de vida saludables para las estudiantes de básica primaria

2.1.2.2 Objetivos específicos

- Generar hábitos nutricionales saludables desde la clase de educación física para el mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes de básica primaria de la ciudad de Palmira, Valle del Cauca.
- Fomentar hábitos posturales adecuados para prevención de patologías derivadas de ellos en los estudiantes de básica primaria de la ciudad de Palmira, Valle del Cauca

2.1.3 Módulos

2.1.3.1 Grado primero

2.1.3.1.1 Primer periodo: Esquema corporal, iniciación a la nutrición (carbohidratos) y la gimnasia correctiva (escoliosis)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Conocimiento del propio cuerpo</p> <p>1.1 Cabeza</p> <p>1.2 Tronco</p> <p>1.3 Miembros superiores</p> <p>1.4 Miembros inferiores</p> <p>2. Manejo y control de direcciones</p> <p>2.1 Adelante</p> <p>2.2 Atrás</p> <p>2.3 Arriba</p> <p>2.4 Abajo</p> <p>2.5 Izquierda</p> <p>2.6 Derecha</p> <p>3. Iniciación a la nutrición</p> <p>3.1 Que es nutrición</p> <p>3.2 Carbohidratos</p> <p>3.2.1 Que son</p> <p>3.2.2 Funciones</p> <p>3.2.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>3.3 Iniciación de buenos hábitos nutricionales</p> <p>4. Iniciación a la gimnasia correctiva</p> <p>4.1 Que es postura</p> <p>4.2 Escoliosis</p> <p>4.2.1 Que es</p> <p>4.2.2 Como se origina</p> <p>4.2.3 Corrección de posturas</p> <p>4.3 Creación de buenos hábitos posturales</p> <p>4.4 El morral</p>	<p>* Conoce e identifica las diferentes partes de su cuerpo</p> <p>* Ejecuta movimientos con cada parte de su cuerpo</p> <p>* Ejecuta de forma movimientos en diferentes direcciones</p> <p>* Define de forma básica la palabra nutrición y malnutrición</p> <p>* Explica de forma sencilla que es desnutrición</p> <p>* Identifica los beneficios de la buena nutrición</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p>

El estudiante del grado primero de primaria al finalizar el primer periodo tendrá un conocimiento de su propio cuerpo, identificando y ubicando cada una de las partes del cuerpo en él mismo, a la vez que estará en capacidad de desplazarse en el espacio al conocer los diferentes tipos de direcciones así como una primera aproximación a la nutrición, donde obtendrá una primera idea básica y sencilla de que es ella, su función dentro del organismo y para su vida, los beneficios y perjuicios que producen en su cuerpo, donde él mismo podrá dar explicaciones básicas de lo que significa la nutrición y los beneficios que producirá en su vida; igualmente tendrá una primera aproximación a la gimnasia correctiva inicialmente por medio de la escoliosis, que es la patología mas frecuente en la población de primaria, para que conozca de forma sencilla y básica que es, como se produce y como se puede evitar, creando desde ellos nuevos y mejores hábitos posturales como medio preventivo de problemas de la columna vertebral.

2.1.3.1.2 Segundo periodo: Ajuste postural, iniciación a la nutrición (proteínas) y a la gimnasia correctiva (lordosis)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Equilibrio</p> <p>1.1 Sensaciones plantares</p> <p>1.2 Formas básicas de caminar</p> <p>1.2.1 Punta de pies</p> <p>1.2.2 Talones</p> <p>1.2.3 Bordes</p> <p>2. Adopción de posiciones básicas</p> <p>2.1 De pie</p> <p>2.2 De rodillas</p> <p>2.3 Sentado</p> <p>2.4 Cuatro apoyos</p> <p>3. Iniciación a la nutrición</p> <p>3.1 Proteínas</p> <p>3.1.1 Que son</p> <p>3.1.2 Funciones</p> <p>3.1.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>3.2 Generación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>4. Ajuste espacio-tiempo</p> <p>4.1 Espacio</p> <p>5. Direcciones</p> <p>5.1 Arriba-abajo</p> <p>5.2 Adelante-atrás</p> <p>5.3 Izquierda-derecha</p> <p>5. Iniciación a la gimnasia correctiva</p> <p>5.1 Lordosis</p> <p>5.1.1 Que es</p> <p>5.1.2 Como se origina</p> <p>5.1.3 Como prevenirla</p> <p>5.2 Generación de mejores hábitos posturales</p> <p>6. Tiempo</p> <p>6.1 Ritmo</p>	<p>* Caminar de forma correcta en las diferentes formas básicas</p> <p>* Conocer y adoptar diversas posiciones</p> <p>* Conocer los tipos de línea y desplazarse por ellas</p> <p>* Realizar movimientos en diferentes direcciones y tiempos</p> <p>* Conoce e identifica qué es lordosis</p> <p>* Define y conoce qué son las proteínas así como su función</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p>

El estudiante del grado primero de primaria al finalizar el segundo periodo conocerá y ejecutará de forma práctica las diversas formas básicas de caminar, también conocerá, identificará y adoptará todas y cada una de las diferentes posiciones básicas del cuerpo en el espacio; estará en capacidad de ubicarse y desplazarse en las diversas direcciones manejando el tiempo en dichos desplazamientos a la vez que va aumentando el proceso de iniciación en la nutrición al conocer, identificar y saber donde puede encontrar las proteínas, conocerá y explicará de forma sencilla la función de ellas en el cuerpo así como seguirá el proceso de iniciación a la gimnasia correctiva con otra patología como es la lordosis, donde podrá identificarla, saber cómo se origina y adoptar mejores hábitos posturales como parte del proceso de cambio de los hábitos de vida.

2.1.3.1.3 Tercer periodo: Coordinación general, iniciación a la nutrición (grasas) y a la gimnasia correctiva (cifosis)

Contenidos	Logros	Evaluación
1. Línea 1.1 Recta 1.2 Curva 2. Coordinación general 2.1 Coordinación oculo manual 2.1.1 Lanzar 2.1.2 Recibir 2.1.3 Rodar 3. Coordinación oculo pedica 3.1 Conducir 3.2 Patear 4. Iniciación a la nutrición 4.1 Grasas 4.1.2 Que son 4.1.3 Función 4.1.4 Alimentos donde se encuentran 4.2 Generación de mejores hábitos nutricionales 5. Iniciación a la gimnasia correctiva 5.1 Cifosis 5.1.2 Que es 5.1.3 Como se origina 5.1.4 Como prevenirla 5.2 Generación de mejores hábitos posturales	* Ejecutar de forma correcta lanzamientos * Recibir balones u objetos correctamente * Conducir con los pies pelotas o balones de forma correcta * Realizar remates con balones o pelotas * Rodar elementos correctamente * Conocer e identificar qué son las grasas así como su función * Conocer e identificar qué es cifosis	* Aplicación * Conceptual * Prácticas * Teórica * Observación

El estudiante del grado primero de primaria al terminar el tercer periodo estará en capacidad de realizar desplazamientos por líneas curvas y rectas a la vez que puede identificarlas en cualquier lugar; iniciará y mejorará de forma progresiva la coordinación general donde podrá ejecutar lanzamientos así como recibir elementos o golpear pelotas o balones como medio de desarrollo de la coordinación oculo manual y oculo pedica; continuando con el proceso de iniciación a la nutrición con otro elemento importante como las grasas conociendo que son, su función en el organismo así como los alimentos donde las puede encontrar permitiéndole en su vida cotidiana identificarlas al igual que la continuación del proceso de iniciación a la gimnasia correctiva, donde conocerá e identificara otra patología de la columna vertebral como es la cifosis, para ir afianzando el proceso formativo hacia la generación de mejores hábitos tanto posturales como nutricionales.

2.1.3.1.4 Cuarto periodo: Gimnasia y atletismo

Contenidos	Logros	Evaluación
1. Gimnasia 1.1 Rollo hacia delante 1.2 Media luna 1.3 Rondada 2. Atletismo 2.2 Pruebas de pista	* Conocer y ejecutar rollo hacia delante, media luna y rondada * Conocer y ejecutar las pruebas de pista	* Aplicación * Conceptual * Práctica * Teórica * Observación

El estudiante de grado primero de primaria al finalizar el cuarto periodo estará en capacidad de conocer y ejecutar de forma correcta ejercicios gimnásticos como el rollo hacia delante, la media luna y la rondada así como una aproximación a las pruebas de pista por medio del atletismo donde vivenciará cada una de ellas, así como una evaluación general donde habrá tenido una primera experiencia hacia la nutrición y la gimnasia correctiva generando inicialmente hábitos posturales y nutricionales adecuados como medio preventivo de patologías, pudiendo dar una idea sencilla y con ejemplos de cada una de ellas así como de los principales alimentos como los carbohidratos, proteínas y grasas como punto de partida hacia una mejor cultura postural y alimentaria.

2.1.3.2 Grado segundo

2.1.3.2.1 Primer periodo: Conocimiento y movimientos del propio cuerpo, iniciación a la nutrición (carbohidratos) y a la gimnasia correctiva (escoliosis), posiciones y manejo de la respiración

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Conocimiento de las partes del cuerpo</p> <p>1.1 Cabeza</p> <p>1.2 Tronco</p> <p>1.3 Miembros superiores</p> <p>1.4 Miembros inferiores</p> <p>2. Movimientos del cuerpo</p> <p>2.1 Cabeza</p> <p>2.1.1 Rotación</p> <p>2.1.2 Flexión</p> <p>2.1.3 Extensión</p> <p>2.2 Tronco</p> <p>2.2.1 Flexión</p> <p>2.2.1 Extensión</p> <p>2.3 Miembros superiores</p> <p>2.3.1 Flexión</p> <p>2.3.2 Extensión</p> <p>2.3.3 Rotación</p> <p>2.3.4 Abducción</p> <p>2.3.5 Aducción</p> <p>2.4 Pelvis</p> <p>2.4.1 Ante versión</p> <p>2.4.2 Retroversión</p> <p>2.5 Miembros inferiores</p> <p>2.5.1 Flexión</p> <p>2.5.2 Extensión</p> <p>2.5.3 Rotación</p> <p>2.5.4 Aducción</p> <p>2.5.6 Abducción</p> <p>3. Iniciación a la nutrición</p> <p>3.1 Beneficios y perjuicios</p> <p>3.2 Carbohidratos</p> <p>3.2.1 Que son</p> <p>3.2.2 Funciones</p> <p>3.2.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>3.3 Generación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>4. Iniciación a la gimnasia correctiva</p> <p>4.1 Escoliosis</p> <p>4.1.1 Que es</p> <p>4.1.2 Como se origina</p> <p>4.1.3 Como prevenirla</p>	<p>* Conocer y ejecutar movimientos con la cabeza</p> <p>* Conocer y ejecutar movimientos con miembros superiores</p> <p>* Conocer y ejecutar movimientos con miembros inferiores</p> <p>* Conocer y ejecutar movimientos de la pelvis</p> <p>* Conocer y aplicar los beneficios de la nutrición</p> <p>* Conocer y definir que son los carbohidratos y sus funciones</p> <p>* Conocer, definir e identificar que es escoliosis</p> <p>* Adquirir mejores hábitos nutricionales</p> <p>* Adquirir mejores hábitos posturales</p> <p>* Conocer los diferentes tipos de posiciones y adoptarlas de forma correcta de acuerdo a la necesidad</p> <p>* Conocer y aplicar los conceptos de verticalidad</p> <p>* Manejar la respiración en las actividades físicas y cotidianas</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p>

<p>4.2 Generación de mejores hábitos posturales</p> <p>5. Posiciones</p> <p>5.1 Sentado</p> <p>5.2 De pie</p> <p>5.3 De rodillas</p> <p>5.4 Cuatro apoyos</p> <p>5.5 Decúbito abdominal</p> <p>5.6 Decúbito dorsal</p> <p>6. Verticalidad</p> <p>6.1 Arriba</p> <p>6.2 Abajo</p> <p>6.3 Adelante</p> <p>6.4 Atrás</p> <p>7. Manejo de la respiración</p> <p>7.1 Inhalar</p> <p>7.2 Exhalar</p>		
--	--	--

El estudiante de segundo grado de primaria al finalizar el primer periodo estará en capacidad de conocer e identificar los movimientos básicos de cada parte de su cuerpo así como la ejecución de movimientos con cada uno de ellos, conocerá y será capaz de adoptar cada una de las diferentes posiciones del cuerpo en el espacio así como una primera aproximación a la nutrición donde conocerá que es, las funciones que tiene, los beneficios y perjuicios de ella así como explicar de forma sencilla lo que significa para él teniendo un concepto elemental de lo que son los carbohidratos, para que sirven y los alimentos donde podemos hallarlos al igual que tendrá un primer acercamiento a la gimnasia correctiva enfocándose a la escoliosis como primera patología la cual es muy frecuente conociendo que es, como se origina y como prevenirla, fomentando nuevos y mejores hábitos posturales para prevenir futuras patologías de la columna vertebral.

2.1.3.2 Segundo periodo: Ajuste postural, manejo de direcciones, saltos, iniciación a la nutrición (proteínas) y a la gimnasia correctiva (lordosis)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Ajuste postural 1.1 Equilibrio 1.1.1 Caminar 1.1.2 Marcha</p> <p>2. Direcciones 2.1 Adelante-atrás 2.2 Arriba-abajo 2.3 Derecha-izquierda 2.4 Izquierda-derecha</p> <p>3. Saltos 3.1 Con un pie 3.2 A pies juntos 3.3 Adelante 3.4 Atrás 3.5 Izquierda 3.6 Derecha</p> <p>4. Iniciación a la nutrición 4.1 Proteínas 4.1.1 Que son 4.1.2 Funciones 4.1.3 Alimentos donde se encuentran 4.2 Generación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>5. Iniciación a la gimnasia correctiva 5.1 Lordosis 5.1.1 Que es 5.1.2 Como se origina 5.1.3 Como prevenirla 5.2 Generación de mejores hábitos posturales</p>	<p>* Caminar de forma correcta y coordinada * Conocer los diferentes tipos de direcciones y realizar movimientos en cada uno de ellos * Ejecutar de forma correcta diferentes tipos de saltos * Conocer y definir que son las proteínas y sus funciones * Conocer y definir que es lordosis * Adquirir y aplicar mejores hábitos nutricionales y posturales</p>	<p>* Aplicación * Conceptual * Práctica * Teórica * Observación</p>

El estudiante de segundo grado de primaria al finalizar el segundo periodo estará en capacidad de caminar manejando las diversas direcciones existentes así como ejecutar saltos en diferentes posiciones y direcciones así como conocerá, definirá e identificará de forma clara y sencilla que son las proteínas, sus funciones en el cuerpo y los alimentos de donde provienen al igual que estará en condiciones de conocer, definir e identificar que es la lordosis, patología de la columna muy frecuente para con lo anterior mejorar los hábitos nutricionales y posturales como medio de generación de buenos hábitos de vida mas saludables.

2.1.3.2.3 Tercer periodo: Coordinación general, manejo de direcciones, iniciación a la nutrición (grasas) y ala gimnasia correctiva (cifosis)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Coordinación general 1.1 Coordinación oculo manual 1.1.1 Lanzar 1.1.2 Recibir 1.1.3 A dos manos 1.1.4 Flexión y extensión del brazo 1.1.3 Mano derecha 1.1.4 Mano izquierda</p> <p>2. Direcciones 2.1 Adelante 2.2 Atrás 2.3 Lateral</p> <p>4. Coordinación oculo pedica 4.1 Patear 4.1.1 Borde externo 4.1.2 Borde interno 4.1.3 Empeine</p> <p>5. Iniciación a la nutrición 5.1 Grasas 5.1.1 Que son 5.1.2 Funciones 5.1.3 Alimentos donde se encuentran 5.2 Generación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>6. Iniciación a la gimnasia correctiva 6.1 Cifosis 6.1.1 Que es 6.1.2 Como se origina 6.1.3 Como prevenirla 6.2 Generación de mejores hábitos posturales</p>	<p>* Realizar de forma correcta tareas coordinativas * Ejecutar de forma correcta lanzamientos * Recibir de forma correcta elementos lanzados hacia él * Conocer las diferentes direcciones y desplazarse en cada una de ellas * Ejecutar de forma correcta remates con los pies * Conocer y definir que son las grasas y sus funciones * Conocer y definir que es la cifosis * Adquirir y aplicar mejores hábitos nutricionales y posturales</p>	<p>* Aplicación * Conceptual * Práctica * Teórica * Observación</p>

El estudiante de segundo grado de primaria al finalizar el tercer periodo estará en capacidad de realizar y recibir lanzamientos de elementos así como realizar golpes con los pies a balones de forma estática o dinámica como medio de la estimulación y desarrollo progresivo de la coordinación general; también continuara el proceso de iniciación a la nutrición donde conocerá, definirá e identificara que son las grasas, de donde proviene y las funciones que produce dentro de su organismo al igual que conocerá e identificara otra patología de la columna vertebral como es la cifosis identificándola para continuar con el fomento y generación de mejores hábitos tanto posturales y nutricionales.

2.1.3.2.4 Cuarto periodo: Gimnasia básica y atletismo

Contenidos	Logros	Evaluación
1. Gimnasia 1.1 Rollo hacia delante 1.2 Media luna 1.3 Rondada	* Ejecutar de forma correcta el rollo hacia adelante * Ejecutar de forma correcta la media luna * Ejecutar de forma correcta la rondada	* Aplicación * Conceptual * Práctica * Teórica * Observación
2. Atletismo 2.1 Pruebas de pista	* Conocer y vivenciar cada una de las pruebas de pista	

El estudiante de segundo grado de primaria al finalizar el cuarto periodo estará en capacidad de ejecutar los gestos básicos de la gimnasia así como conocer y ejecutar de forma sencilla los diferentes tipos de pruebas de pista en la disciplina de atletismo, teniendo al final del mismo una idea general de que es la nutrición, los principales alimentos, conocer e identificar las patologías de la columna mas comunes para con lo aprendido tener mejores costumbres alimentarias y posturales para aplicarlas a su vida como medio preventivo de enfermedades que coloquen en riesgo su vida.

2.1.3.3 Grado tercero

2.1.3.3.1 Primer periodo: Esquema corporal, formación en nutrición (carbohidratos) y gimnasia correctiva (escoliosis) y juegos predeportivos (atletismo)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Esquema corporal</p> <p>2. Repaso de movimientos del cuerpo</p> <p>2.1 Cabeza</p> <p>2.2 Tronco</p> <p>2.3 Miembros superiores</p> <p>2.4 Miembros inferiores</p> <p>3. Ajuste postural</p> <p>3.1 Repaso de posiciones</p> <p>4. Cambios de posiciones</p> <p>5. Nutrición</p> <p>5.1 Que es nutrición</p> <p>5.2 Beneficios y perjuicios</p> <p>5.3 Nutrientes</p> <p>5.3.1 Que son</p> <p>5.3.2 Funciones</p> <p>5.4. Malnutrición y desnutrición</p> <p>5.5 Carbohidratos</p> <p>5.5.1 que son</p> <p>5.5.2 Funciones</p> <p>5.5.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>5.6 Fomento de mejores hábitos nutricionales</p> <p>6. Atletismo</p> <p>6.1 Historia</p> <p>6.2 Pruebas de pista</p> <p>6.3 Pruebas de campo</p> <p>7. Gimnasia correctiva</p> <p>7.1 Escoliosis</p> <p>7.1.1 Que es</p> <p>7.1.2 Como identificarla</p> <p>7.1.3 Como prevenirla</p> <p>7.1.4 Como identificarla</p> <p>7.2 Postura</p> <p>7.3 Observación de las posturas</p> <p>7.4 Fomento de mejores hábitos posturales</p>	<p>* Adoptar diferentes posiciones y cambiar de una a otra de forma rápida y correcta</p> <p>* Ejecutar movimientos con cada parte del cuerpo de forma correcta</p> <p>* Conocer y definir que es nutrición</p> <p>* Conocer y definir que es desnutrición y malnutrición</p> <p>* Conocer y definir que son carbohidratos así como sus funciones</p> <p>* Definir que es atletismo</p> <p>* Conocer y vivenciar cada una de las pruebas de pista y de campo</p> <p>* Conocer y definir que es escoliosis</p> <p>* Adquirir y aplicar mejores hábitos nutricionales y posturales</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p> <p>* Escritas</p>

El estudiante de tercer grado de primaria al terminar el primer periodo estará en capacidad de realizar los diversos movimientos corporales así como adoptar las diversas posiciones existentes y cambiar de una a otra de forma fácil; conocerá que es el atletismo y conocerá y ejecutara cada una de las pruebas de campo y pista, así como conocer que es la nutrición, que significa, los beneficios y perjuicios que produce en su organismo, que son los nutrientes y sus funciones en el organismo explicándolo de forma sencilla y con ejemplos, así como conocer que es la desnutrición y la malnutrición, las consecuencias que producen en el organismo, también conocer de igual manera que es la gimnasia correctiva estando en capacidad de definirla y decir para que sirve, conocer que es la escoliosis, como se produce y como evitarla, creando en él nuevos y mejores hábitos posturales y nutricionales, como medio preventivo de patologías para una mejor calidad de vida.

2.1.3.3.2 Segundo periodo: Coordinación general, formación en nutrición (proteínas) y gimnasia correctiva (lordosis) y habilidades físicas básicas

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Coordinación oculo manual</p> <p>1.1 Lanzar</p> <p>1.2 Recibir</p> <p>1.3 Rodar</p> <p>2. Coordinación oculo pedica</p> <p>2.1 Patear</p> <p>3. Nutrición</p> <p>3.1 Proteínas</p> <p>3.1.1 Que son</p> <p>3.1.2 Funciones</p> <p>3.1.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>3.2 Fomento de mejores hábitos nutricionales</p> <p>4. Gimnasia correctiva</p> <p>4.1 Lordosis</p> <p>4.1.1 Que es</p> <p>4.1.2 Como se origina</p> <p>4.1.3 Como prevenirla</p> <p>4.1.4 Como identificarla</p> <p>4.2 Fomento de mejores hábitos posturales</p> <p>5. Habilidades físicas básicas</p> <p>5.1 Trepár</p> <p>5.2 Saltar</p> <p>5.3 Correr</p> <p>5.4 Caminar</p>	<p>* Realizar tareas coordinativas con las manos</p> <p>* Realizar tareas coordinativas con los pies</p> <p>* Conocer y definir que son las proteínas y sus funciones</p> <p>* Conocer y definir que es lordosis</p> <p>* Ejecutar tareas motrices aplicando las habilidades físicas básicas</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p> <p>* Escritas</p>

El estudiante de tercer grado de primaria al terminar el segundo periodo estará en capacidad de realizar lanzamientos así como recibir objetos que lleguen hacia él como parte del proceso de afianzamiento de la coordinación general, oculo manual y oculo pedica; conocerá, identificara, asimilara y ejecutara tareas motoras con aplicando todas y cada una de las habilidades físicas básicas; también ampliara sus conocimientos en nutrición al conocer las proteínas definiendo que son, que funciones cumplen y en que alimentos poder encontrarlas al igual que integrara a su aprendizaje un nuevo elemento que es la lordosis, donde podrá decir que es, como se origina, como prevenirla al igual que identificarla para ir de apoco fortaleciendo los hábitos nutricionales y posturales que va adquiriendo de forma secuencial para una mejor calidad de vida.

2.1.3.3.3 Tercer periodo: Formación en nutrición (grasas) y gimnasia correctiva (cifosis) y juegos predeportivos (baloncesto)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Nutrición</p> <p>1.1 Grasas</p> <p>1.1.1 Que son</p> <p>1.1.2 Funciones</p> <p>1.1.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>1.2 Fomento de mejores hábitos nutricionales</p> <p>2. Gimnasia correctiva</p> <p>2.1 Cifosis</p> <p>2.1.1 Que es</p> <p>2.1.2 Como se origina</p> <p>2.1.3 Como prevenirla</p> <p>2.1.4 Como identificarla</p> <p>2.2 Fomento de mejores hábitos posturales</p> <p>3. Baloncesto</p> <p>3.1 Historia</p> <p>3.2 Reglamento básico</p> <p>3.3 Dribling</p> <p>3.4 Pase</p> <p>3.5 Lanzamiento</p>	<p>* Conocer y definir que son las grasas y sus funciones</p> <p>* Conocer y definir que es la cifosis</p> <p>* Conocer y definir que es baloncesto</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el dribling en baloncesto</p> <p>* Ejecutar de forma correcta los diferentes tipos de pase en baloncesto</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el lanzamiento en baloncesto</p> <p>* Adquirir y aplicar mejores hábitos nutricionales y posturales</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p> <p>* Escritas</p>

El estudiante de tercer grado de primaria al finalizar el tercer periodo estará en capacidad de definir que son las grasas, su función en el organismo así como conocer e identificar los alimentos de donde provienen; también conocerá, definirá e identificará otra patología de la columna vertebral como es la cifosis a la vez que fomenta y aplica mejores hábitos posturales a su vida e ingresara en el mundo de los juegos predeportivos con un acercamiento al baloncesto, conociendo su historia al igual que conocerá y ejecutará de forma correcta los gestos técnicos de este deporte como alternativa deportiva y de actividad física, como medio preventivo y fomentador de la salud, para mejorar su calidad de vida.

2.1.3.3.4 Cuarto periodo: Formación en nutrición (vitaminas y minerales) y juegos predeportivos (futbol)

Contenidos	Logros	Evaluación
1. Nutrición 1.1 Vitaminas 1.1.1 Que son 1.1.2 Funciones 1.1.3 Alimentos donde se encuentran 1.2 Minerales 1.2.1 Que son 1.2.2 Funciones 1.2.3 Alimentos donde se encuentran 1.3 Fomento de mejores hábitos nutricionales 2. Futbol 2.1 Historia 2.2 Reglamento básico 2.3 Pase 2.4 Conducción 2.5 Recepción 2.6 Cabeceo 2.7 Remate	* Conocer y definir que son vitaminas así como sus funciones * Conocer y definir que son minerales así como sus funciones * Conocer y definir que es futbol * Ejecutar de forma correcta el pase en el futbol * Ejecutar de forma correcta la conducción del balón * Recepcionar de forma correcta el balón * Realizar de forma correcta el gesto del cabeceo * Ejecutar correctamente el remate en futbol	* Aplicación * Conceptual * Práctica * Teórica * Observación * Escritas

El estudiante de tercer grado de primaria al terminar el cuarto periodo estará en capacidad de conocer definir que son las vitaminas y los minerales, las funciones que cumplen en el cuerpo al igual que conocerá e identificará los alimentos donde se encuentran, al igual que continuara acercándose a los juegos predeportivos en la disciplina de futbol, conociendo su historia, los gestos técnicos para su practica los cuales ejecutara de forma correcta; también tendrá en su vida cotidiana la adopción y fomento de mejores hábitos alimentarios y posturales que le permitirán tener una mejor calidad de vida aplicándolas también a su entorno.

2.1.3.4 Grado cuarto

2.1.3.4.1 Primer periodo: Gimnasia básica, cualidades físicas, formación en nutrición (carbohidratos) y gimnasia correctiva (escoliosis)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Gimnasia</p> <p>1.1 Historia</p> <p>1.2 Rollo hacia delante</p> <p>1.2 Media luna</p> <p>1.3 Rondada</p> <p>1.4 Parada de manos</p> <p>2. Cualidades físicas básicas</p> <p>2.1 Coordinación general</p> <p>2.2 Resistencia</p> <p>2.2.1 R. aeróbica</p> <p>2.2.2 R. anaeróbica</p> <p>2.3 Velocidad</p> <p>2.3.1 Velocidad de reacción</p> <p>2.3.2 Velocidad de aceleración</p> <p>2.3.3 Velocidad de desplazamiento</p> <p>2.3.4 Resistencia a la velocidad</p> <p>2.4 Fuerza</p> <p>2.4.1 F. máxima</p> <p>2.4.2 F. explosiva</p> <p>2.5 Flexibilidad</p> <p>3. Nutrición</p> <p>3.1 Definición</p> <p>3.2 Beneficios y perjuicios</p> <p>3.3 Nutrientes</p> <p>3.3.1 Que son</p> <p>3.4 Malnutrición y desnutrición</p> <p>3.5 Carbohidratos</p> <p>3.5.1 Que son</p> <p>3.5.2 Funciones</p> <p>3.5.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>3.6 Fomento y aplicación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>4. Gimnasia correctiva</p> <p>4.1 Definición</p> <p>4.2 Postura</p> <p>4.3 Escoliosis</p> <p>4.3.1 Que es</p> <p>4.3.2 Como se origina</p> <p>4.3.3 Como prevenirla</p> <p>4.3.4 Como identificarla</p> <p>4.4 Fomento y aplicación de mejores hábitos posturales</p>	<p>* Conocer y definir que es gimnasia</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el rollo hacia delante</p> <p>* Ejecutar de forma correcta la media luna</p> <p>* Ejecutar de forma correcta la rondada</p> <p>* Estimular y mejorar la coordinación</p> <p>* Ejecutar de forma correcta la parada de manos</p> <p>* Estimular y mejorar la resistencia</p> <p>* Estimular y mejorar la velocidad</p> <p>* Estimular y mejorar la fuerza</p> <p>* Estimular y mejorar la flexibilidad</p> <p>* Conocer y definir que son nutrientes</p> <p>* Conocer y definir que son carbohidratos y sus funciones</p> <p>* Conocer y definir que es postura</p> <p>* Conocer y definir que es escoliosis</p> <p>* Adquirir y aplicar mejores hábitos nutricionales y posturales</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p> <p>* Escritas</p>

El estudiante de cuarto grado de primaria al finalizar el primer periodo estará en capacidad de conocer, identificar y ejecutar tareas motrices donde se involucren todas las capacidades físicas básicas, definiendo cada una de ellas; conocerá que es nutrición así como los beneficios y perjuicios de ella, el significado de que son los nutrientes y las funciones que cumplen dentro del organismo así como conocer que es la gimnasia correctiva, para que sirva y como aplicarla a su vida diaria, conocer e identificar que es la escoliosis, como se origina y como prevenirla, fomentando y creando mejores costumbres nutricionales y posturales en el estudiante para que los aplique en su vida cotidiana.

2.1.3.4.2 Segundo periodo: Coordinación, formación en nutrición (proteínas) y gimnasia correctiva (lordosis) y juegos predeportivos (atletismo y voleibol)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Coordinación oculo manual</p> <p>2. Coordinación oculo pedica</p> <p>3. Coordinación dinámica general</p> <p>4. Nutrición</p> <p>4.1 Proteínas</p> <p>4.1.1 Que son</p> <p>4.1.2 Funciones</p> <p>4.1.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>4.2 Fomento y aplicación de buenos hábitos nutricionales</p> <p>5. Gimnasia correctiva</p> <p>5.1 Lordosis</p> <p>5.1.1 Que es</p> <p>5.1.2 Como se origina</p> <p>5.1.3 Como prevenirla</p> <p>5.1.4 Como identificarla</p> <p>5.2 Fomento y aplicación de mejores hábitos posturales</p> <p>6. Atletismo</p> <p>6.1 Historia</p> <p>6.2 Pruebas de pista</p> <p>6.3 Pruebas de campo</p> <p>7. Voleibol</p> <p>7.1 Historia</p> <p>7.2 Voleo</p> <p>7.3 Golpe de antebrazo</p> <p>7.4 Saque</p>	<p>* Ejecutar de forma correcta tareas coordinativas</p> <p>* Conocer y definir que son proteínas y sus funciones</p> <p>* Conocer y definir que es lordosis</p> <p>* Conocer y definir que es atletismo</p> <p>* Ejecutar y vivenciar cada una de las pruebas de pista</p> <p>* Ejecutar y vivenciar cada una de las pruebas de campo</p> <p>* Conocer y definir que es voleibol</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el voleo en voleibol</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el golpe de antebrazo en voleibol</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el saque en voleibol</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p> <p>* Escritas</p>

El estudiante de cuarto grado de primaria al finalizar el segundo periodo estará en capacidad de conocer y ejecutar tareas coordinativas sencillas y con algo de complejidad así como continuara el proceso de formación en nutrición conociendo las proteínas, sus funciones y los alimentos donde se encuentran así como la formación en gimnasia correctiva con otra patología de la columna como es la lordosis, definiéndola, conociéndola e identificándola, como medio para la prevención de patologías derivadas de malos hábitos nutricionales y posturales fomentado y aplicando a su vida diaria mejores y saludables hábitos de vida.

2.1.3.4.3 Tercer periodo: Formación en nutrición (grasas) y gimnasia correctiva (cifosis) y deporte escolar (baloncesto)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Nutrición 1.1 Grasas 1.1.1 Que son 1.1.2 Funciones 1.1.3 Alimentos donde se encuentran 1.2 Fomento y aplicación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>2. Gimnasia correctiva 2.1 Cifosis 2.1.1 Que es 2.1.2 Como se origina 2.1.3 Como prevenirla 2.1.4 Como identificarla 2.2 Fomento y aplicación de mejores hábitos posturales</p> <p>3. Baloncesto 3.1 Historia 3.2 Reglamento 3.3 Dribling 3.4 Pase 3.5 Lanzamiento</p>	<p>* Conocer y definir que son las grasas y sus funciones * Conocer y definir que es la cifosis * Conocer y definir que es baloncesto * Ejecutar de forma correcta los diferentes tipos de pase en baloncesto * Ejecutar de forma correcta el dribling en baloncesto * Ejecutar de forma correcta el lanzamiento en baloncesto * Adquirir y aplicar mejores hábitos nutricionales y posturales</p>	<p>* Aplicación * Conceptual * Práctica * Teórica * Observación * Escritas</p>

El estudiante de cuarto grado de primaria al finalizar el tercer periodo estará en capacidad de conocer, definir e identificar las grasas, en que alimentos se pueden encontrar así como definir, identificar y conocer que es la cifosis a la vez que se aproxima al deporte por medio del baloncesto donde conocerá la historia de ese deporte, el reglamento y también conocerá los gestos técnicos para su practica los cuales realizara de forma correcta de forma estática y dinámica para adentrarse en el mundo del deporte escolar como una alternativa de actividad física así como medio de integración.

2.3.1.4.4 Cuarto periodo: Formación en nutrición (vitaminas y minerales) y deporte escolar (futbol)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Nutrición</p> <p>1.1 Vitaminas</p> <p>1.1.1 Que son</p> <p>1.1.2 Funciones</p> <p>1.1.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>1.2 Minerales</p> <p>1.2.1 Que son</p> <p>1.2.2 Funciones</p> <p>1.2.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>1.3 Fomento y aplicación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>2. Futbol</p> <p>2.1 Historia</p> <p>2.2 Reglamento</p> <p>2.3 Pase</p> <p>2.3.1 B. interno</p> <p>2.3.2 B. externo</p> <p>2.4 Conducción</p> <p>2.4.1 B. externo</p> <p>2.4.2 Planta</p> <p>2.5 Recepción</p> <p>2.5.1 Planta</p> <p>2.5.2 Empeine</p> <p>2.5.3 Muslo</p> <p>2.5.4 Pecho</p> <p>2.6 Cabeceo</p> <p>2.6.1 Lateral</p> <p>2.6.2 Frontal</p> <p>2.7 Remate</p>	<p>* Conocer y definir que son las vitaminas y sus funciones</p> <p>* Conocer y definir que son los minerales y sus funciones</p> <p>* Conocer y definir que es futbol</p> <p>* Conocer el reglamento del futbol</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el pase en el futbol</p> <p>* Conducir de forma correcta el balón</p> <p>* Recepcionar de forma correcta el balón</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el cabeceo</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el remate en futbol</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p> <p>* Escritas</p>

El estudiante de cuarto grado de primaria al finalizar el cuarto periodo estará en capacidad de definir que son vitaminas y minerales así como los alimentos donde se pueden encontrar y continuara su ingreso al mundo de los deportes en la disciplina del futbol, conociendo su historia, su reglamento y cada uno de los gestos técnicos para su practica, ejecutando de forma correcta cada uno de ellos; así como tener y aplicar mejores hábitos nutricionales y posturales para prevenir patologías de la columna o derivadas de problemas nutricionales para mejorar su calidad de vida siendo una persona saludable.

2.3.1 5 Grado quinto

2.3.1.5.1 Primer periodo: Formación en nutrición (carbohidratos) y gimnasia correctiva (escoliosis) y deporte escolar (gimnasia y baloncesto)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Nutrición</p> <p>1.1 Que es</p> <p>1.2 Beneficios y perjuicios</p> <p>1.3 Nutrientes</p> <p>1.3.1 Que son</p> <p>1.4 Malnutrición y desnutrición</p> <p>1.5 Carbohidratos</p> <p>1.5.1 Que son</p> <p>1.5.2 Funciones</p> <p>1.5.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>1.6 Creación, fomento y aplicación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>2. Gimnasia correctiva</p> <p>2.1 Que es</p> <p>2.2 Escoliosis</p> <p>2.2.1 Que es</p> <p>2.2.2 Como se origina</p> <p>2.2.3 Como prevenirla</p> <p>2.2.4 Como identificarla</p> <p>2.3 Creación, fomento y aplicación de mejores hábitos posturales</p> <p>3. Gimnasia</p> <p>3.1 Historia</p> <p>3.2 Rollo hacia delante</p> <p>3.3 Rollo hacia atrás</p> <p>3.4 Media luna</p> <p>3.5 Rondada</p> <p>3.6 Parada de manos</p> <p>3.7 Parada de cabeza</p> <p>4. Baloncesto</p> <p>4.1 Historia</p> <p>4.2 Reglamento</p> <p>4.3 Dribling</p> <p>4.4 Pase</p> <p>4.5 Lanzamiento</p>	<p>* Conocer y definir que es nutrición</p> <p>* Conocer los beneficios de ella</p> <p>* Conocer y definir que son los nutrientes</p> <p>* Conocer y definir que es la gimnasia correctiva</p> <p>* Conocer y definir que es la escoliosis</p> <p>* Conocer y definir que es gimnasia</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el rollo hacia delante</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el rollo hacia atrás</p> <p>* Ejecutar de forma correcta la media luna</p> <p>* Ejecutar de forma correcta la rondada</p> <p>* Ejecutar de forma correcta la parada de manos</p> <p>* Ejecutar de forma correcta la parada de cabeza</p> <p>* Conocer y definir que es baloncesto</p> <p>* Conocer el reglamento del baloncesto</p> <p>* Ejecutar de forma correcta los diferentes tipos de pase en baloncesto</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el dribling en baloncesto</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el lanzamiento en baloncesto</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p> <p>* Escritas</p> <p>* Talleres</p>

El estudiante de quinto grado de primaria al finalizar el primer periodo conocerá y definirá que es gimnasia y baloncesto, de forma sencilla explicara los orígenes de cada deporte y conocerá, identificara y ejecutara cada uno de los gestos técnicos de ambas disciplinas así como poder definir que es nutrición, que son nutrientes, las funciones de ellos en el organismos, definir y explicar que es malnutrición y desnutrición y las consecuencias en el cuerpo así como que es gimnasia correctiva, escoliosis, como identificarla y ser generadores de mejores hábitos nutricionales y posturales como medio preventivo de patologías a futuro para una mejor calidad de vida.

2.3.1.5.2 Segundo periodo: Formación en nutrición (proteínas) y gimnasia correctiva (lordosis) y cualidades físicas

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Nutrición</p> <p>1.1 Proteínas</p> <p>1.1.1. Que son</p> <p>1.1.2 Funciones</p> <p>1.1.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>1.2 Creación, fomento y aplicación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>2. Gimnasia correctiva</p> <p>2.1 Que es</p> <p>2.1 Lordosis</p> <p>2.1.1 Que es</p> <p>2.1.2 Como se origina</p> <p>2.1.3 Como prevenirla</p> <p>2.1.4 Como identificarla</p> <p>2.2 Creación, fomento y aplicación de mejores hábitos posturales</p> <p>3. Cualidades físicas</p> <p>3.1 Velocidad</p> <p>3.1.1 V. de reacción</p> <p>3.1.2 V. de desplazamiento</p> <p>3.1.3 V. de aceleración</p> <p>3.1.4 Resistencia a la velocidad</p> <p>3.2 Fuerza</p> <p>3.2.1 F. máxima</p> <p>3.2.2 F. explosiva</p> <p>3.3 Resistencia</p> <p>3.3.1 R. aeróbica</p> <p>3.3.2 R. anaeróbica</p> <p>3.4 Coordinación</p> <p>3.4.1 C. dinámica general</p> <p>3.4.2 C. oculo manual</p> <p>3.4.3 C. oculo pedica</p> <p>3.5 Flexibilidad</p> <p>4. Atletismo</p> <p>4.1 Historia</p> <p>4.2 Pruebas de pista</p> <p>4.3 Pruebas de campo</p>	<p>* Conocer y definir que son las proteínas</p> <p>* Conocer y definir que es la lordosis</p> <p>* Conocer, estimular y ejecutar tareas de resistencia</p> <p>* Conocer, estimular y ejecutar tareas de velocidad</p> <p>* Conocer, estimular y ejecutar tareas de fuerza</p> <p>* Conocer, estimular y ejecutar tareas de coordinación</p> <p>* Conocer, estimular y ejecutar tareas de flexibilidad</p> <p>* Conocer y definir que es atletismo</p> <p>* Conocer y ejecutar los diferentes tipos de pruebas de pista</p> <p>* Conocer y ejecutar los diferentes tipos de pruebas de campo</p> <p>* Adquirir y aplicar mejores hábitos nutricionales y posturales</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p> <p>* Escritas</p> <p>* Talleres</p>

El estudiante de quinto grado de primaria al finalizar el segundo periodo estará en capacidad de definir que son las proteínas y las funciones que cumplen en su organismo, los alimentos de donde se pueden obtener así como conocer otra patología de la columna vertebral como es la lordosis, donde podrá conocer que es, como se produce, como prevenirla e identificarla; conocerá la disciplina del atletismo conociendo su historia, su reglamento y ejecutará cada una de las diferentes pruebas de campo y de pista para vivenciarlas a la vez que podrá estimular y mejorar de forma progresiva sus cualidades físicas como herramienta tanto para las actividades deportivas como para su vida cotidiana.

2.3.1.5.3 Tercer periodo: Formación en nutrición (grasas) y gimnasia correctiva (cifosis) y deporte escolar (voleibol)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Nutrición</p> <p>1.1 Grasas</p> <p>1.1.1 Que son</p> <p>1.1.2 Funciones</p> <p>1.1.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>1.2 Creación, fomento y aplicación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>2. Gimnasia correctiva</p> <p>2.1 Cifosis</p> <p>2.1.1 Que es</p> <p>2.1.2 Como se origina</p> <p>2.1.3 Como prevenirla</p> <p>2.1.4 Como identificarla</p> <p>2.1 Creación, fomento y aplicación de mejores hábitos posturales</p> <p>3. Voleibol</p> <p>3.1 Historia</p> <p>3.2 Reglamento</p> <p>3.3 Voleo</p> <p>3.4 Golpe de antebrazo</p> <p>3.5 Saque</p> <p>3.6 Ataque</p>	<p>* Conocer y definir que son las grasas</p> <p>* Conocer y definir que es la cifosis</p> <p>* Conocer y definir que es voleibol</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el voleo en voleibol</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el golpe de antebrazo en voleibol</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el saque en voleibol</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el ataque en voleibol</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p> <p>* Escritas</p> <p>* Talleres</p>

El estudiante de quinto grado de primaria al finalizar el tercer periodo estará en capacidad de conocer, identificar y definir que son las grasas así como los alimentos donde se pueden encontrar; también aprenderá sobre otra patología de la columna como es la cifosis definiéndola e identificándola de forma sencilla y continuara su ingreso en el mundo deportivo en la disciplina del voleibol, conociendo su historia, su reglamento y cada uno de los gestos técnicos para su practica ejecutándolos de forma correcta.

2.3.1.5.4 Cuarto periodo: Formación en nutrición (vitaminas y minerales) y deporte escolar (futbol)

Contenidos	Logros	Evaluación
<p>1. Nutrición</p> <p>1.2 Vitaminas</p> <p>1.2.1 Que son</p> <p>1.2.2 Funciones</p> <p>1.2.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>1.3 Minerales</p> <p>1.3.1 Que son</p> <p>1.3.2 Funciones</p> <p>1.3.3 Alimentos donde se encuentran</p> <p>1.4 Creación, fomento y aplicación de mejores hábitos nutricionales</p> <p>2. Futbol</p> <p>2.1 Historia</p> <p>2.2 Reglamento</p> <p>2.3 Pase</p> <p>2.3.1 B. interno</p> <p>2.3.2 B. externo</p> <p>2.3.3 Planta</p> <p>2.4 Conducción</p> <p>2.4.1 B. externo</p> <p>2.4.2 Planta</p> <p>2.4 Recepción</p> <p>2.4.1 Planta</p> <p>2.4.2 Empeine</p> <p>2.4.3 Muslo</p> <p>2.4.4 Pecho</p> <p>2.4.5 Cabeza</p> <p>2.5 Cabeceo</p> <p>2.5.1 Lateral</p> <p>2.5.2 Frontal</p> <p>2.5 Remate</p>	<p>* Conocer y definir que son las vitaminas y sus funciones</p> <p>* Conocer y definir que son los minerales y sus funciones</p> <p>* Conocer y definir que es futbol</p> <p>* Conocer el reglamento del futbol</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el pase en el futbol</p> <p>* Conducir de forma correcta el balón</p> <p>* Recepcionar de forma correcta el balón</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el cabeceo</p> <p>* Ejecutar de forma correcta el remate en futbol</p> <p>* Adquirir y aplicar mejores hábitos nutricionales y posturales</p>	<p>* Aplicación</p> <p>* Conceptual</p> <p>* Práctica</p> <p>* Teórica</p> <p>* Observación</p> <p>* Escritas</p> <p>* Talleres</p>

El estudiante de quinto grado de primaria al finalizar el cuarto periodo estará en capacidad de definir e identificar que son las vitaminas y los minerales, su función en el organismo y los alimentos donde se encuentran; continuará ingresando en los deportes en la disciplina del futbol conociendo su historia, su reglamento y los gestos técnicos necesarios para su practica así como está en condiciones de ejecutar todos y cada uno de ellos de forma eficiente y correcta; además, el estudiante después de pasar por cada uno de los grados acumula conocimientos y experiencias para ser usadas en la etapa del bachillerato, con buenas bases nutricionales y posturales que lo hacen una persona activa, saludable y con buenos hábitos de vida para aplicar a su vida y a su entorno.

BIBLIOGRAFÍA

ANDERSSON, Linnea. Nutrición humana principios y aplicaciones: España. Bellaterra, 1977. 249 p.

BAUER, Joy, Aliméntese sanamente ¡fácil!. Prentice hall, 2000. 322 p. ISBN 9789701703304

BENDER, David A., GUILLEN SANS Remedios, GUZMAN CHOZAS, Matías. Introducción a la nutrición y el metabolismo. España. Acribia, 1995. 347 p. ISBN 8420007900

BONILLA BAQUERO, Carlos Bolívar. Pedagogía y cultura. Kinesis

CAMACHO COY, Hipólito, Pedagogía y didáctica de la educación física. Armenia. Kinesis, 2003. 235 p. ISBN 9589401694

CAMACHO COY, Hipólito. Alternativa curricular para la educación física. Armenia. Kinesis, 2002. 236 p.

CAMACHO COY, Hipólito, BONILLA B., Carlos Bolívar. Programa de educación física para la básica primaria. 2 ed. Colombia. Kinesis, 2003. 304 p. ISBN 9589401791

DE SUBIRIA SAMPER, Julián. Los modelos pedagógicos. 2 ed. Fundación Alberto Merani, 2006. ISBN 9582008768

DURKHEIM, Emilio. Educación y sociología.(ciudad). Linotipo, 1996. 188 p. ISBN 8429741674

EISINGBACH, Thomas., WESSIGHAGR, Thomas. Gimnasia correctiva postural. 3 ed. España. Paidotribo, 1998. 134 p. ISBN 8480192003

ENRIC M^o, Sebastiani, GONZALES, Carlos A. Cualidades físicas. España. INDE. 2000, 104 p. ISBN 8495114054

ESQUIVEL HERNANDEZ, Rosa Isabel, MARTINEZ CORREA, Silvia María, MARTINEZ CORREA, José Luis. Nutrición y salud. 2 ed. México. Manual moderno, 2005. 136 p. ISBN 9707291672

FLOREZ OCHOA, Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento. McGraw-Hill, 1994

FOX, Brian A., CAMERON, Allan G., Ciencia de los alimentos, nutrición y salud. LIMUSA NORIEGA EDITORES, 2004. 457 p. ISBN 9789681842574

GALOPIN, Roger. Gimnasia correctiva: aplicaciones terapéuticas para lograr un desarrollo físico adecuado. 6. edición. España. Hispano Europea, 1990. 506 p. ISBN 8425504635

GALOPIN, Roger. Gimnasia correctiva. España. Hispano Europea, 1977. 506 p. ISBN 8425502721

GIBNEY, Michael, VORSTER, Hester H., KOK, Frans J. Introducción a la nutrición humana. España. Acribia, 2001. 380 p. ISBN 8420010472

GONZALEZ BADILLO, Juan José, GOROSTIAGA AYESTARAN, Esteban. Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. 3 ed. España. INDE publicaciones, 2002. 321 p. ISBN 9788487330384

GUILLEN GARCIA, Félix, Psicopedagogía de la actividad física y el deporte. 19 ed. Armenia. Kinesis, 2003. 236 p. ISBN 9589401678
Editorial Kinesis

HIGASHIDA HIROSE, Bertha Yoshiko. Educación para la salud. México. Mc Graw-Hill Interamericana, 2008. 239 p. ISBN 9701064992

LAFRANCESCO V. Giovanni M. Currículo y plan de estudios. Estructura y planeación. Colombia. Cooperativa editorial magisterio. ISBN 9582007680

LLEIXA ARRIBAL, Teresa. La educación física de 3 a 8 años: segundo ciclo de educación infantil y ciclo inicial de enseñanza primaria. 4 ed. España. Paidotribo, 1997. 220 p. ISBN 8486475163

LLOYD, L. E., Mcdonald, B. E., CRAMPTON, G. W. Fundamentos de nutrición. España. Acribia, 1982. 466 p. ISBN 8420005088

LOPEZ SERRA. Francisco. Historia de la educación física. Editorial Gymos

LORENZER, A. Bases para una teoría de la socialización. Buenos Aires. Amorrortu, 1973. 139 p.

MARTINEZ MONZO, Javier, GARCIA SEGOVIA, Purificación. Nutrición humana. España. Alfa omega grupo editores, 2006. 384 p. ISBN 8497059573

MATAIX VERDU, Francisco José. Nutrición y alimentación humana. España. Ergon, 2002. 700p. ISBN 8484730891

MULLER, H. G., TOBIN, G., BARRADO, Andrés Marcos. Nutrición y ciencia de los alimentos. España. Acribia, 1986. 321 p. ISBN 8420005851

OSPINA SERNA, Héctor Fabio. Fundamentos y fines de la educación. Modulo2
CINDE

PEDROSA SOBERANIS, Celia. 5 ed. México: Nutrición, diagnóstico y
tratamiento. México: McGraw-Hill, 2005. 843 p. ISBN 9701051378, 9789701051

SANCHEZ BAÑUELOS, Fernando. Didáctica de la educación física. España
Pearson educación

SCHEIDER, William L., Guía moderna para una BUENA NUTRICION, tomo I
México. Mc Grawh-Hill, 1987. 571 p. ISBN 9684220782

SCHEINER, Peter. Coordinación en el fútbol. España. Paidotribo, 2002. 161 p.
ISBN 8480196297

SEBRELL, William Henry, Alimentos y nutrición. Edición 2. México
Mairo, ediciones internacionales S.A.

SERRA GRIMA, Ricard, BAGUR CALAFAT, Caritat. Prescripción de ejercicio
físico para la salud. España. Paidotribo, 2005. 48 p. ISBN 8480198028

SIN AUTOR. Manual de educación física. Madrid. CULTURAL S.A., 2005. 670
p. ISBN 8480557710

TRIBASTONE, Francesco. Gimnasia correctiva. España. Paidotribo, 1998. 411
p. ISBN 8486475791

VASQUEZ Benilde. La Educación Física en la Educación Básica. Madrid.
Gymnos, 1989. 211 p. ISBN 9788485945450

VIEIRA DE SOUSA, Álvaro. Gimnasia correctiva; equilibrio en el crecimiento
por la gimnasia correctiva, estudio de la respiración, malas posturas y
desviaciones (cifosis, lordosis, escoliosis) movimiento de gimnasia preventiva y
correctiva. Edición 2. España
Editorial Sintesis

VELASCO BENITEZ, Carlos Alberto. Temas selectos en nutrición infantil.
Colombia. Distribuciones Editorial, 2005. 219 p. ISBN 9789583374753

ZULETA, Adriana. Mitos y realidades de los alimentos. Colombia. Norma. 152
p. ISBN 9580476926