

EXPERIENCIAS DE DESARROLLO HUMANO DESDE LA RESISTENCIA  
AERÓBICA.

PASANTIA REALIZADA EN EL CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO PARA LA  
SALUD, SAE, MEDICINA Y REHABILITACIÓN INTEGRAL LTDA, CON  
NIÑOS/AS Y ADOLESCENTES ENTRE 10 Y 15 AÑOS.

YURY XIOMARA LÓPEZ TOBAR

UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA, CON ÉNFASIS EN  
EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN  
POPAYÁN  
2006

EXPERIENCIAS DE DESARROLLO HUMANO DESDE LA RESISTENCIA  
AERÓBICA.

PASANTIA REALIZADA EN EL CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO PARA LA  
SALUD, SAE, MEDICINA Y REHABILITACIÓN INTEGRAL LTDA, CON  
NIÑOS/AS Y ADOLESCENTES ENTRE 10 Y 15 AÑOS.

YURY XIOMARA LÓPEZ TOBAR

TRABAJO DE PASANTÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y  
RECREACIÓN.

DIRECTOR  
GUILLERMO RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA, CON ÉNFASIS EN  
EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN  
POPAYÁN

2006

## **DEDICATORIA**

A Antonio López y Ruby Tobar, mis mejores maestros, quienes me enseñaron que el éxito no es dinero, ni prestigio, ni poder. El éxito es la alegría de vivir y el entusiasmo de amar.

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias, a mis hermanos, mi familia, mis amigos/as, compañeros de estudio y trabajo, a mis profesores y a mis estudiantes, porque, todos ustedes, me han ayudado a construir mi vida y gracias a ustedes me doy cuenta que vivir es tener cada día una ilusión, por la cual luchar.

## CONTENIDO

|  | Pág. |
|--|------|
| INTRODUCCIÓN.....  | 4    |
| 1. JUSTIFICACIÓN. ....   | 6    |
| 2. OBJETIVOS.....  | 9    |
| 3. CONTEXTUALIZACION DE LA EXPERIENCIA. ....   | 10   |
| 4. MARCO TEÓRICO. ....   | 15   |
| 4.1. DESARROLLO HUMANO UNA APROXIMACIÓN DESDE LOS VALORES HUMANOS.....                 | 15   |
| 4.1.1. Desarrollo en la Niñez.....   | 18   |
| 4.1.2. Desarrollo en la Adolescencia. ....   | 23   |
| 4.2. SALUD, COMO APORTE AL DESARROLLO HUMANO. ....                                     | 30   |
| 4.2.1. Un aporte a la salud, desde los Centros de Acondicionamiento para la Salud..... | 35   |
| 4.2.2. Promoción en Salud y Actividad Física. ....                                     | 37   |
| 4.2.3. La Salud en la Niñez y la Adolescencia. ....                                    | 39   |
| 4.2.4. La Salud en Relación con la Actividad Física. ....                              | 43   |
| 4.3. LA ACTIVIDAD FÍSICA DESDE UNA PERSPECTIVA INTEGRAL.....                           | 45   |
| 4.3.1. La condición física, como parte de la calidad de vida. ....                     | 47   |
| 4.4. DESDE LO CONDICIONAL A LO HUMANO DE LA RESISTENCIA AERÓBICA. ....                 | 52   |
| 4.4.1. Programa de Resistencia con Enfoque Integral. ....                              | 55   |
| 4.4.2. La Resistencia Aeróbica, en la Vida de los Niños/as y Adolescentes. ..          | 58   |
| 4.4.3. Actividades para el desarrollo de la resistencia aeróbica. ....                 | 61   |

|  |     |
|--|-----|
| 5. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS. ....                 | 71  |
| 6. SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....          | 75  |
| 6.1 El inicio de la experiencia.....               | 76  |
| 6.2 Cuestionamientos que resolver.....             | 77  |
| 6.3 Las experiencias humanas desde mi cristal..... | 79  |
| 6.4 Entre lo teórico y lo práctico.....            | 83  |
| 7. EVALUACIÓN.....                                 | 99  |
| BIBLIOGRAFÍA.....                                  | 102 |
| ANEXOS.....  | 106 |

## ANEXOS

|  |     |
|--|-----|
|  | 106 |
| ANEXO A. PROGRAMA DE RESISTENCIA AERÓBICA, CON ENFOQUE EN<br>DESARROLLO HUMANO. .... | 118 |
|  | 119 |
| ANEXO B. FICHA DE SESIÓN DE CLASES. ....   |     |
| ANEXO C. PROTOCOLO. ....   |     |

## INTRODUCCIÓN

La Resistencia Aeróbica, es un componente fundamental que repercute en la aptitud de las personas, para desempeñarse en actividades físicas, en su capacidad de trabajo, defensa de enfermedades, bienestar general, etc. Es decir, que dada su vinculación a factores biológicos y fisiológicos de carácter esencial (cardiovasculares y respiratorios, principalmente), esta capacidad condicional básica, representa una contribución de primer orden al mantenimiento de la salud, y por ende, un aporte sustancial a la calidad de vida, esto es en términos generales.

En esta propuesta apunta al desarrollo integral y por lo tanto, en este trabajo se muestra un proceso de sistematización de criterios básicos y válidos de Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica, en Niños/as y Adolescentes entre 10 y 15 años. En este proceso hace mención y referencia a aspectos teóricos como lo son: el desarrollo humano, desde una aproximación de los valores humanos; paralelo a ello, la salud como un proceso integral; la actividad física como actividad promotora de salud y la resistencia aeróbica como una capacidad condicional básica, que posibilita a los niños/as y adolescentes disfrutar de esfuerzos prolongados y responder a ellos, sin que se manifieste la fatiga, posibilitando su participación en actividades lúdicas, físicas y actividades diarias. Los referentes mencionados son los aspectos teóricos que se desarrollan para el planteamiento de la propuesta Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica, una propuesta que apunta al desarrollo integral.

Mediante esta propuesta de pasantía denominada Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica, se pretende mostrar, los aportes que se dan a través de un Programa de Resistencia Aeróbica, realizado en el Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE, a la vida de los niños/as y adolescentes. Es por ello, que en el presente trabajo está sistematizada toda la experiencia que se vivió durante tres meses, con los niños/as y adolescentes; se hace una descripción de los aspectos metodológicos de la sistematización: como inicia el proceso, las preguntas iniciales, como se recogió la información y la reflexión crítica de la misma y los aportes que se dan con el proceso.

Esta experiencia, se convierte en un ejercicio pedagógico que permite esclarecer y transmitir conocimientos, a partir de las diferentes vivencias. De esta manera, se contribuye a dimensionar la actividad física, la salud de una manera más integral, que aporta a la vida de las personas que participaron del programa.

Finalmente se hará una presentación de los resultados, y los aportes que se dieron con el desarrollo de la propuesta, Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica, y se anexa el programa de resistencia aeróbica desarrollado, con las características generales bajo las cuales se desarrolló.

## 1. JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta que es necesario crear nuevos campos, alternativas y formas para potenciar el desarrollo humano, surgen, el ejercicio, la actividad física, el procesote salud, como oportunidades, para lograr tal objetivo.

Estas prácticas por sí solas, pueden estar encaminadas como simples prácticas del hacer por el hacer, por ello, estas propuestas se enriquecen cuando su enfoque va hacia el Desarrollo Humano; y a partir de ahí surge la relación entre Desarrollo Humano, promoción de la salud, y actividad física, la cual se puede dar en cualquier espacio donde el ser humano interactúe, viva y conviva, con otros, seres humanos.

Es por ello que se plantea el programa de Resistencia Aeróbica, con enfoque en el Desarrollo Humano, con el cual, se busca dejar atrás el paradigma de la actividad física con objetivo sólo en el desarrollo físico y motor de los niños/as y adolescentes; así, como la actividad física con miras al rendimiento y la competitividad, donde sólo quienes tienen talento y destrezas pueden participar; pues con esta propuesta se involucra a todos los niños/as entre 10 y 12 años y adolescentes entre 13 y 15 años, que deseen disfrutar de su tiempo libre, de una manera lúdica, alegre, saludable y educativa.

El trabajo de Resistencia para los niños/as y adolescentes esta sustentado en las características de desarrollo propias de la edad, como un parámetro general para planificar el trabajo; pero de igual manera, se tienen en cuenta las necesidades particulares de cada niño/a y adolescente tanto físicas, como emocionales, e intelectuales.

El Programa de Resistencia con enfoque en el Desarrollo Humano, se constituye en una posibilidad de proyección de la capacidad de Resistencia Aeróbica, donde esté presente la búsqueda de unas metas educativas, pedagógicas y saludables aplicadas a las actividades físicas, donde se ayuda al niño/a y adolescente a contrarrestar la fatiga provocada por las actividades diarias, favoreciendo la participación activa, de manera que el programa se construye a la vez con los niños/as y adolescentes que intervienen en él.

Teniendo en cuenta lo anterior se ve la posibilidad de desarrollar la propuesta en el Centro de Acondicionamiento para la Salud SAE, Medicina y Rehabilitación Ltda., pues se cuenta con un espacio físico amplio, los materiales son muy didácticos, el personal que labora está conformado por profesionales, licenciados en educación física, fisioterapeuta y medico Especialista en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, que pueden aportar a enriquecer la propuesta; además, la visión y la misión de la institución está encaminada hacia mejorar la calidad de vida de las personas, brindándoles una actividad física saludable, donde toma gran importancia los aspectos vivenciales, de interrelación personal y de relación familiar como parte del bienestar general de las personas y por ello se vincula y se abre el espacio para proyectarse la actividad física hacia los niños/as y adolescentes.

Este centro de acondicionamiento representa un escenario para el fortalecimiento de potencialidades, desarrollo de las capacidades de niños/as y adolescentes, la vivenciación de otras formas de ser, pensar, sentir, actuar y proyectarse frente a la vida, a través de las actividad física, la cual juegan un papel importante, para trascender los fines y objetivos de aprendizaje centrados en el desarrollo de habilidades y capacidades motrices.

El programa es una nueva forma de ver la actividad física en un centro de Acondicionamiento para la Salud, buscando el bienestar general del niño/a y adolescente apuntando al desarrollo humano, lo cual, va más allá del paradigma de realizar ejercicio por competición y rendimiento.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un Programa de Resistencia Aeróbica, con enfoque en Desarrollo Humano, con niños/as y adolescentes entre 10 y 15 años, en el Centro de Acondicionamiento para La Salud SAE, Medicina y Rehabilitación Integral Ltda., para posibilitar diferentes experiencias de desarrollo integral, en quienes participen de la propuesta.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ▶ Estimular y promover el desarrollo de la resistencia aeróbica en los niños/as y adolescentes.
- ▶ Lograr que los niños/as y adolescentes se apropien de los diferentes elementos que hacen parte del trabajo aeróbico, a partir de las actividades que se realicen.
- ▶ Posibilitar un proceso lúdico, participativo, propositivo, reflexivo, que favorezca la adquisición de valores humanos.
- ▶ Aportar al desarrollo físico, social, emocional, mental de los niños/as y adolescentes, mediante las diferentes actividades aeróbicas.

### 3. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

El lugar o la institución en la cual se realizó el programa de Resistencia Aeróbica con enfoque en Desarrollo Humano, para niños/as y adolescentes, es el Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE, Medicina y Rehabilitación, Integral, Ltda., la cual es una institución de carácter privado y se encuentra ubicada en la comuna 3, en el barrio Antonio Nariño, del municipio de Popayán – Cauca.

“SAE” Medicina y Rehabilitación Integral Ltda.; es un grupo de profesionales que brindan servicios especializados en el campo del Acondicionamiento Física, Salud Ocupacional, Recreación y utilización Lúdica del tiempo libre. Su objetivo es brindar y atender las necesidades de cada uno de los usuarios, desarrollando programas personalizados para el Acondicionamiento del Fitness, Rehabilitación cardiovascular y osteomuscular, para el mejoramiento y mantenimiento de estilos de vida saludables.

La misión de esta institución es mejorar la calidad de vida a través de la promoción, prevención y mantenimiento de la salud por medio de la prescripción, dirección y control personalizado de programas para el Acondicionamiento Físico, la Salud ocupacional, la Recreación además en utilización Lúdica del tiempo libre y en general en las actividades físicas.

La visión es brindar una mejor calidad de vida a través de la promoción de hábitos saludables para el mejoramiento y mantenimiento de una salud integral.

“SAE” Medicina y Rehabilitación Integral Ltda. Tiene como principios los siguientes:

- ▶ La valoración integral del ser humano, para conocer sus expectativas, fortalezas y necesidades frente a requerimientos de actividad física como medio para mejorar o mantener la calidad de vida.
- ▶ La prescripción del ejercicio de manera individual, teniendo en cuenta las capacidades y necesidades de cada uno de las personas.
- ▶ El mejoramiento y mantenimiento de la capacidad cardiovascular, el fortalecimiento osteomuscular y las capacidades condicionales y perceptivas.
- ▶ Brindar espacios lúdicos de convivencia y trabajo donde se fortalecen las relaciones interpersonales y sociales.
- ▶ Mantenimiento de un entorno seguro y saludable, para disminuir el riesgo de padecer enfermedades y lesiones.

De igual manera SAE, como institución promotora de salud tiene un objetivo general y es alcanzar la mejor calidad de vida en las diferentes esferas del ser humano que le permitan un desarrollo integral.

Para lograrlo como institución, se han planteado unos objetivos específicos que son:

- ▶ Identificar las necesidades individuales en el campo físico y en el campo de la salud, mediante la evaluación funcional.
- ▶ Prescribir la actividad física en función de las capacidades y necesidades individuales establecidas.
- ▶ Elaboración, dirección y control de los programas personalizados para el mejoramiento de Fitness, el mejoramiento, mantenimiento o Rehabilitación de la capacidad cardiovascular y osteomuscular.

- ▶ Realizar actividades lúdicas y terapias alternativas orientadas a la disminución de los niveles de estrés.
- ▶ Adelantar procesos investigativos en el campo de la actividad física como herramienta para el control, mejoramiento y mantenimiento de un nivel ideal de salud.
- ▶ Diagnosticar y rehabilitar lesiones deportivas.

Bajo estas características SAE, Medicina y Rehabilitación Integral Ltda., cuenta con los siguientes servicios:

- ▶ **Evaluación Funcional, Nutricional, y del Estado de Salud General.** La evaluación funcional comprende: la valoración médica especializada, valoración nutricional, antropométrica, y función cardiovascular. A través de estas se busca determinar las condiciones generales de salud, las capacidades para la práctica de actividades físicas, así como las dificultades y limitaciones para tolerarlas.
- ▶ **Prescripción del ejercicio.** Se diseñan programas para el mejoramiento y mantenimiento de estilos de vida saludables en los campos del Acondicionamiento del Fitness Físico, la Rehabilitación cardiovascular y Rehabilitación osteomuscular en lesiones y traumatismos.
- ▶ **Ejecución de programas.** Se cuenta con proyectos, programas, servicios, infraestructura y maquinaria especialmente diseñada para desarrollar los diferentes programas que trabajarán el Acondicionamiento del Fitness, la rehabilitación cardiovascular y rehabilitación osteomuscular.
- ▶ **Fisioterapia.** El servicio de fisioterapia comprende:
  - *Rehabilitación Física:* está encaminada a habilitar, recuperar o incrementar el potencial y/o capacidades del individuo por medio de abordajes y procedimientos terapéuticos, buscando la resolución del cuadro clínico presente ya sea multi - sistémico o de un sistema

corporal en particular, favoreciendo el desarrollo fisiocinético del individuo.

- *Terapia respiratoria*: busca mejorar la función pulmonar a través de un conjunto de maniobras y técnicas físicas como: fisioterapia del tórax, drenaje postural e higiene bronquial, además de los ejercicios de respiración.
- *Rehabilitación Neurológica*: encaminada a rehabilitar a individuos con déficit o lesión del sistema nervioso, a través de diferentes técnicas fisioterapéuticas que permitan a la persona un mejor desarrollo biológico – psicológico y social.
- *Masoterapia*: es la utilización de diferentes tipos de masaje terapéuticos con el fin de aliviar el dolor, reducir adema, movilizar tejidos, recuperar estructuras osteomusculares lesionadas, tonificar tejido muscular y relajar.
- *Estimulación Adecuada*: este programa se realiza con diferentes técnicas, por lo cual se concibe como una acción sistémica realizada con un fin educativo desde la más temprana edad, permitiendo un adecuado desarrollo psicomotor del niño/a.
- *Atención al Adulto mayor*: está encaminado a velar por el bienestar físico y mental de las personas de tercera edad, quienes presentan alteraciones osteomusculares propios de la edad a través de diferentes técnicas terapéuticas.

- ▶ **Actividades cardiovasculares.** La actividad física cardiovascular es fundamental en la promoción de un estilo de vida saludable, pues su práctica regular tiene una amplia y comprobada eficacia en la prevención y tratamiento de enfermedades cardiovasculares.

Dentro del portafolio de servicios de SAE, se pueden encontrar otros programas como:

- ▶ Spining alternativo
- ▶ Programas recreativos.
- ▶ Sesiones de flexibilidad
- ▶ Actividades alternativas

De esta manera está conformado el Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE, Medicina y Rehabilitación, Integral, Ltda. Y lo complementa el personal que hace parte de él, ya que cuenta con profesionales en el campo de la salud y la actividad física.

- ▶ Médico especialista en ciencias de la actividad física y del deporte.
- ▶ Licenciado en educación física con especialidad en pedagogía y didáctica del entrenamiento deportivo.
- ▶ Licenciada en educación física y salud.
- ▶ Fisioterapeuta especialista en terapia física y respiratoria.
- ▶ Licenciada en educación básica con énfasis en educación física, recreación y deporte.
- ▶ Monitores con experiencia en actividad física personalizada.

A SAE, asisten en promedio 250 personas, en la mayoría adultos, personas profesionales, pertenecientes a estratos 3, 4 y 5; el 80% son mujeres y el 20% son hombres. Las personas asisten en busca de una actividad física, dirigida, planificada, que les permite, disfrutar en grupo de las sesiones de clase.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1. DESARROLLO HUMANO, UNA APROXIMACIÓN DESDE LOS VALORES HUMANOS.**

Por Desarrollo Humano, se entiende como el proceso activo de constitución del sujeto en sus dimensiones individual y social, en sus contextos y por medio de la interacción. Esto implica que las personas alcancen conciencia de sí y del mundo y tomen posicionamiento en lo histórico, lo cultural y lo social en aras de participar en su transformación. (Duque, 2004)

En este sentido, el desarrollo Humano hace referencia al ser Humano como tal, al respecto Savater, (Citado por Valdivieso C, Valdivieso J, 2000) menciona, El ser humano nace humano, pero para conseguir plenamente la categoría humana ha de conquistar activamente esta condición. El proceso de humanizar tiene como objetivo construir al individuo en persona y prepararlo para convivir con otros en una sociedad.

Este planteamiento lo complementa Kolyniak, quien plantea el Desarrollo Humano como:

Proceso continuo e imprevisible de construcción del ser humano, como especie como individuo, que ocurre en la dialéctica entre naturaleza y cultura, refiriéndose a la totalidad compleja que se expresa como motricidad, afectividad y cognición, implicando como constituyente, la praxis orientada por los valores como la búsqueda de condiciones de existencia material y espiritual dignas para todos los seres humanos, la ampliación de la libertad de pensamiento, sentimiento y expresión crítico creativa, la promoción de la solidaridad y del respeto a la alteridad. (2005: 33)

Los planteamientos de los diferentes autores, van más allá de una representación de Desarrollo Humano, como índice de población, o el abastecimiento de las necesidades básicas del hombre, comer, educación, vestido, con las cuales se determina el Desarrollo Humano de una nación.

Desarrollo Humano, implica al ser humano en búsqueda de su realización espiritual, para vivir y convivir en una sociedad, con mas humanos. El ser humano puede trazarse metas, racionalizar, solucionar problemas y dilemas, tener retos, visión del futuro, dimensionar sus conductas, crear una dirección estratégica de su vida, establecer prioridades, fracasar, afectarse positiva o negativamente, etc., estas alternativas nos hacen humanos y están inmersas en los valores.

Silva, (2005), reconoce los valores, como aporte para el desarrollo humano, y desataca que dependen de la sociedad y la época, que unos serán mas determinantes que otros. Pero en términos de Duque, (2004) los valores son algo personal y determina el comportamiento de cada persona, no están sujetos a la influencia de la sociedad, como si lo están los principios, ya que estos son una norma comunitaria impuesta por la constitución social y espiritual de la sociedad.

A través de los valores, el individuo desarrolla su personalidad y con ella su propio criterio o capacidad de respuesta ante hechos o realidades. (Valdivieso M, Valdivieso J, 2000). Cada cual es libre de pensar lo que quiera, con respeto a sí mismo y a los demás. Cada cual construye su propio destino de acuerdo con su forma de pensar, y esos pensamientos y acciones están determinados por los valores que cada ser humano tenga y haya interiorizado.

Es claro que tanto valores humanos y principios aportan al desarrollo humano, pero en la presente propuesta se buscará hacer un aporte a la vida de cada uno en forma personal, se busca que mediante el desarrollo del programa de

resistencia aeróbica, se generen experiencias personales, que le permitan a cada uno enriquecerse más como persona, desde lo físico, lo social, lo emocional, lo mental; en la medida que desde lo personal cada ser humano sea más humano, se logrará hacer una proyección a una sociedad, y por tanto a los principios.

Cuando una persona interioriza el valor de la solidaridad, es capaz de ayudar a otros, de reconocer las necesidades de otros, y reconocerse como una persona que es capaz de dar a alguien algo, para ayudarla; si una persona tienen el valor de la responsabilidad, asumirá con pensamiento reflexivo cada acto de su vida y las consecuencias que sus acciones le generen. Son muchos los valores, y cada uno de ellos aporta a formar seres humanos más humanos, porque están en un proceso, que les permite proyectarse ante una sociedad.

Mediante el desarrollo del Programa de Resistencia Aeróbica, se asume el desarrollo humano, como eje transformador de un proceso, en el cual, se aporte a las diferentes esferas del ser humano y especialmente se estimule diferentes valores humanos en los niños/as y adolescentes, valores como la autoestima, la solidaridad, el compañerismo, y otros, que estarán inmersos en las continuas prácticas, y aportar

Reconocer los valores como parte del proceso de Desarrollo Humano, implica no solo considerar como lograr niveles de vida larga y saludable, formas de adquirir conocimientos y acceso a los recursos necesarios para tener una vida decente, sino también posibilidades para la participación, la seguridad, la felicidad, las oportunidades para ser creativo, gozar de respeto por sí mismo, por los demás y potenciación de la capacidad de socialización.

Es así como se apunta a un desarrollo integral del ser humano, si se logra mediante las practicas enriquecer en valores a los niños/as y adolescentes, será enriquecer su vida, y no solo desde lo emocional, sino desde lo social, lo físico, lo

cognitivo, y aportar al proceso de desarrollo de su niñez y adolescencia con sus características generales marcadas por la edad, pero, con unas características personales, que hacen a cada uno, auténtico.

Ya se mencionó que cada persona es un micromundo, con sus sentimientos, necesidades, sus pensamientos, deseos, su forma de actuar y enfrentarse y proyectarse en la vida, pero, ese micromundo que somos cada uno de nosotros, como seres humanos, pertenece a un macromundo que nos hace semejantes a otros, tenemos características que nos unen y nos identifican como una especie. Es por ello, que es posible determinar unas características generales de desarrollo, según la edad cronológica, pero estas características, serán transformadas, afirmadas, por cada ser humano, según su formación y sus experiencias.

Es por ello que si se desea hacer una intervención de desarrollo humano en la vida de los niños/as y adolescentes, es conveniente conocer las características generales que enmarcan su vida y en la medida de lo posible, lograr conocer características personales que identifiquen a cada uno.

**4.1.1. Desarrollo en la Niñez.** La propuesta a desarrollar de Resistencia Aeróbica con enfoque en el Desarrollo Humano, se hará con niños/as entre 10 y 12 años, quienes están dentro del grupo de la segunda edad escolar. Se define este periodo escolar como la fase intermedia de la segunda infancia. Es una edad de juegos variados y de actividad perceptual – motriz refinada. El niño/a está listo para realizar prácticamente cualquier cosa que vea hacer a los otros. Es un periodo de intenso aprendizaje. La mayoría de los comportamientos del niño/a se moldean por medio de refuerzo y condicionamientos verbales, así como por

modelaje e identificación.

Murcia, Taborda y Ángel, (2003) hacen referencia a dos autores para hablar de la niñez, Gallahue y Ruiz. Y plantean, que el periodo escolar comprendido entre los 6 y 12 años es definido por Gallahue, como periodo de infancia tardía. Caracteriza lo niños de este periodo como alegres, estables, ansiosos y capaces de asumir responsabilidades. Los niños pueden copiar nuevas situaciones y son ansiosos por aprender más sobre sí mismos y sobre su extenso mundo.

Para Ruiz (1994), este amplio período de edad comienza con la entrada de los niños y las niñas a la escuela. Es un momento de cambios: por su contacto con otros niños ya de manera más continuada y estable, por su independencia de la familia, en la medida que sus intereses se van decantando también hacia el grupo y su progresivo contacto con el mundo de los adultos y de sus valores, conceptos y enseñanzas.

En términos generales, durante esta fase el niño necesita tener buena orientación, que mejore o corrija las experiencias anteriores, promueva la aceptación del mundo haciéndolo comprender la complejidad de la naturaleza humana, estimulando las relaciones interpersonales como también la de prepararlo para el aprendizaje durante la vida, perfeccionar sus capacidades motrices, dirigiéndolas hacia las manifestaciones culturales no verbales, de manera significativa y sana. Por tanto, es un periodo donde los niños/as pueden afianzar valores humanos, apropiarse de ellos y hacerlos parte de su personalidad.

Este periodo de desarrollo se caracteriza por el primer intento individual para refinar y combinar patrones maduros. Hay un alto interés de comparar las

habilidades deportivas individuales y las formas de realización con la de otros compañeros. El niño se interesa en todos los deportes y no se siente limitado por factores fisiológicos, anatómicos o ambientales. Para hacer más énfasis en ello, a continuación se describe el desarrollo físico de los niños/as.

► **Desarrollo Físico.** El crecimiento es lento especialmente a partir de los 8 años hasta el término del período. Los aumentos en las medidas son constantes, el cuerpo comienza a crecer con un aumento anual de 5 a 9cm en relación con la estatura y de 1,5 a 3kg en relación con el peso, los grandes músculos son más desarrollados que los pequeños.

Las habilidades son bien definidas ejecutando los movimientos de galope, salto en longitud, salto en un pie y trepa, a nivel maduro. Son mejoradas las capacidades de equilibrio dinámico y estático y las habilidades básicas para el éxito de los movimientos relacionados con el deporte. Recibir, patear y galopar requieren aquí bastante práctica.

Los niños en edad escolar tienden a presentar habilidades de movilidad gruesa fuertes y muy parejas. Sin embargo, puede haber grandes diferencias entre los niños en relación con la coordinación (en especial la coordinación ojo - mano), resistencia, equilibrio y resistencia física. Las habilidades de motricidad fina también varían de forma significativa e influyen en la capacidad del niño para escribir en forma pulcra, vestirse de forma adecuada y realizar ciertas tareas, como tender la cama o lavar los platos.

Las diferencias notorias en estatura, peso y contextura de los niños pueden ser muy marcadas. Es importante recordar que los antecedentes genéticos, la

nutrición y el ejercicio pueden tener influencia sobre el crecimiento. También puede haber grandes diferencias en la edad a la que los niños comienzan a desarrollar las características secundarias sexuales (en las niñas, el desarrollo de las mamas y el crecimiento de vello púbico y en las axilas; en los niños, el crecimiento del pene y los testículos y la distribución y crecimiento de vello púbico en las axilas y el pecho).

► **Desarrollo Cognoscitivo.** Desde la teoría de Piaget, (Citado por Lefrancois, 2000) el desarrollo cognoscitivo de este periodo de la vida es la etapa de operaciones concretas está caracterizada por la capacidad de utilizar operaciones concretas, lógicas y coherentes de pensamiento y solución de problemas. Los conceptos nuevos de desempeño y conservación se desarrollan en la medida que el niño aprende que el volumen, el peso y los números permanecen a pesar de los cambios en la apariencia externa. El niño utiliza experiencias y modelos pasados (y los sigue incorporando) para dar apoyo a un marco de referencia que explique hechos nuevos.

► **Desarrollo personal y social.** Determinado desde la perspectiva de Erickson. El principio de industria versus inferioridad describe los intentos del niño por satisfacer las expectativas de la familia, los compañeros y la escuela con éxito. Es importante que el niño aprenda a manejar el fracaso y la frustración sin afectar su autoestima ni desarrollar un sentimiento de inferioridad. (Citado por Lefrancois, 2000)

La aceptación de sus compañeros se vuelve cada vez más importante durante la edad escolar. Los comportamientos necesarios para formar parte de un grupo tienen que ser negociados con los padres para que el niño pueda tener aceptación y tolerancia del grupo sin salirse de los límites de un comportamiento aceptable según los estándares de su propia familia. (Díaz, 2001).

Lefrancois, plantea que la amistad a esta edad tiende a establecerse más que todo con miembros del mismo sexo. De hecho, los niños de esta edad tienden a denunciar y hablar de lo "extraños" y "feos" que son los miembros del sexo opuesto. Esta falta de aprecio por el sexo opuesto va desapareciendo de forma paulatina a medida que el niño se acerca a la adolescencia. (2000)

► **Desarrollo Moral.** Kohlberg, se refiere al desarrollo moral; La moralidad convencional avanzada se desarrolla a medida que el niño pasa gradualmente del intento por agradar a ciertas personas específicas, al mantenimiento de reglas y leyes y la generalización de los principios morales aprendidos de situaciones específicas, a normas más globales de comportamiento. (Citado por Lefrancois, 2000). Mentir, hacer trampa o robar son ejemplo de comportamientos que puede "intentar" un niño en edad escolar al aprender a negociar las muchas expectativas y normas establecidas en la familia, los amigos, la escuela y la sociedad en general. Dichos comportamientos retan a los padres a manejar la situación en privado (sin poner al niño en ridículo delante de sus compañeros), aplicar un castigo que guarde relación con el comportamiento, moldeando la enmienda y el perdón.

**4.1.2. Desarrollo de la Adolescencia.** Berryman, al estudiar la psicología del desarrollo en los adolescentes, plantea características en diferentes niveles ó ámbitos, como lo son el sociofamiliar, psicológico, afectivo, psicosexual y emocional. A continuación, destacaré las características más importantes de cada uno de estos aspectos:

► **Desarrollo Físico.** Durante los años de primaria, las niñas son tan grandes o hasta más grandes que los niños de su grupo. Entre los 11 y los 14 años, en promedio las niñas son más altas y tiene mayor que los niños de su edad. La diferencia en el tamaño puede darles a las niñas ventaja en las actividades físicas, aunque algunas pueden presentar algún conflicto y, como resultado, menospreciar sus capacidades físicas. Sin embargo, la diferencia en el ritmo de crecimiento es más pronunciada al principio de la pubertad.

La pubertad no es un acto aislado, sino una serie de cambios que abarcan casi todo el organismo. El resultado final de todos estos cambios es la capacidad de reproducción.

La pubertad es el período de las grandes transformaciones físicas, sexuales y psicológicas. Puede comenzar a los 10 años y terminar a los 17. La pubertad se sitúa, para la mayoría de los muchachos y muchachas, entre los 12 y 15 años. A partir de ese momento, están preparados fisiológicamente para la reproducción.

Los cambios de la pubertad son desencadenados en gran medida por la maduración de la unidad hipotálamo – hipofisaria que estimula una producción mayor de esteroides ováricos, induciendo el crecimiento y la maduración de los órganos reproductores.

Con relación a las capacidades físicas en el adolescente Campo (2003), resumen que la flexibilidad, debe alcanzar sus mayores posibilidades; para la resistencia aeróbica es el período más indicado, la resistencia anaeróbica láctica o resistencia a la velocidad mejora notablemente en la adolescencia, siempre y cuando el individuo tenga una buena resistencia de base.

La velocidad, después de los 12 años, las niñas tienden a disminuir su rendimiento y en cuanto a la velocidad de movimientos, mientras que los niños continúan mejorando. Las dimensiones del cuerpo y la fuerza muscular aumentan después de los 14 años y determinan el crecimiento de la longitud de la zancada y, por consiguiente, conducen al aumento de la velocidad de la carrera.

En esta etapa puede iniciarse el entrenamiento de la fuerza máxima, teniendo en cuenta que el comienzo del trabajo muscular se lleva mediante ejercicios de autocarga.

► **Cambios emocionales.** Los adolescentes se encuentran ante un dilema, atormentados entre las ganas de volar con sus propias alas y el miedo a soltarse de la mano de sus papás. Que se oponen, que tienen que aguantar el mal humor, pero eso es normal.

La adolescencia es un período de malestar, en el que se plantean grandes dudas, contradicciones, tanteos, excesos de todo tipo, que son necesarios en esta etapa que sirve para afirmarse. Ser indulgente (fácil de perdonar), no llevarles la contraria, ayudarles a describir su personalidad, sus valores de adulto, esta es la única manera de vivir esta etapa, entre padres e hijos, de una manera enriquecedora.

El camino puede ser más o menos doloroso, rápido, o frenado por tentativas inciertas. Hay que saber escuchar para poder evitar a tiempo depresiones u otros extremos como son fugas, afiliaciones secretas o hasta llegar al peor de los casos: tentativas de suicidio.

Al mismo tiempo que hay que asumir, aunque sea bueno o malo, las transformaciones de su cuerpo, el adolescente descubre que tiene que hacer una cosa más y que es muy importante: hacerse cargo de su vida personal.

El adolescente se da cuenta de que ya no puede seguir así, siendo el niño o la niña que obedece a sus papás. Pero ya no es un niño, pero tampoco un adulto, y entonces entra en la crisis de identidad, porque no sabe quien es; le hace falta descubrir a cualquier precio cuáles son sus puntos de referencia y para ello pasará por varias etapas como la duda, el rechazo, la provocación, las experiencias, la ansiedad, etc.

Los adolescentes suelen ser malhumorados y regañones, por una cosita se hundeen de tristeza, se vuelven coléricos, furiosos y no hay quien los entienda. Los adultos no saben que decirles y, de repente, ya están risueños, simpáticos, cariñosos, etc.

Los cambios frecuentes de humor pueden tener raíz fisiológica debida a las descargas de hormonas que se vierten en el organismo (como cuando las mujeres tienen su menstruación), o también causas psicológicas. Les sacan de quicio todas esas razones tan convencionales sobre las que se apoyan tantos padres. Los adolescentes son seres insatisfechos y se pueden comprender por qué: están descontentos con ellos mismos, cuando no logran saber que hacer, ni que pensar o decir, cuando no logran organizar sus propios impulsos o deseos.

Son bastante egocéntricos (que creen que ellos son el centro de atracción) y no les gusta que se les moleste en su manera de vivir.

Los cambios de humor son también un reflejo de lo que viven en su interior; sus problemas de amor, sus decepciones, sus malas calificaciones, la certeza del fracaso les hace volverse gruñones e inquietos.

► **Desarrollo psicológico.** De acuerdo a Ordoñez y Gómez (1995), la adolescencia es el período de la "conciencia interiorizante", que incluye al mundo exterior. Por eso interacciona lo interior con lo exterior mediante un juego intelectual y una dialéctica de conflictos; proceso de interiorización que lo conducirá al descubrimiento de su propio proceso de construcción individual y a su maduración personal.

Este proceso de interiorización lleva al adolescente a descubrir una manera nueva de ser y de estar, a reflexionar sobre sí mismo y sobre el mundo circundante, a darse cuenta de la aparición de nuevas fuerzas y tendencias menos difusas y más uniformes, y a exteriorizar una nueva fuerza de voluntad, que es la mayor característica de los adolescentes entre los 13 y los 15 años; hecho que no impide la existencia de desconfianzas e inhibiciones, de momentos de tristeza y de cambios de humor, de actitudes contradictorias y de expresiones insolentes.

Tras esta amplia gama de actitudes, los adolescentes tienen denominadores comunes:

- Aspiran a ser elegantes y a tener cualidades estéticas, robustez y fuerza física, habilidades deportivas y buena presencia;

- Dominio de sí mismos y sentido del deber;
- A ser inteligentes y leales, idealistas y activos, tolerantes y deseosos de que tengan buena opinión de ellos; realistas y originales.

► **Desarrollo psicosexual.** Desde los planteamientos de Berryman J (1991), el adolescente, al interiorizar las funciones de sus órganos genitales, aparta sus tendencias libidinosas de la familia y las dirige hacia lo exterior; hecho que exige un refuerzo de su propia identidad, mediante un proceso sociopsicológico de identificación con los compañeros del mismo sexo, que es el modo de superar el complejo de Edipo, pero también origen inconsciente de gran parte de los conflictos generacionales, dada la gran necesidad que el proceso de identidad del adolescente le crea de ser distinto de las generaciones mayores.

Este cambio de naturaleza afectiva y sexual lleva al adolescente:

A concienciarse de que sus órganos sexuales, además de su función placentera, tienen una función reproductora;

- A nivel socioafectivo, a la liberación de la autoridad familiar;
- A nivel cultural, a enfrentarse con el legado sociocultural del medio;
- A nivel social, a cuestionarse el orden y la dinámica de la misma sociedad circundante;
- A nivel afectivo, a integrarse sólidamente en la institución escolar.
- Este proceso de liberación sucesiva de la autoridad conduce al adolescente:
- Al reencuentro de su propia forma de expresión, a descubrir su propio comportamiento;

- Al aprendizaje del modo idóneo de comunicarse consigo mismo y con los demás;
- En resumen, al desarrollo de su propia personalidad.

A pesar de que, con frecuencia, le invade una angustia originada unas veces por la necesidad de aceptar su propia situación social, y otras porque se da cuenta que es preciso aceptar los límites de su propia naturaleza humana.

Esta es en el fondo la dinámica de la escisión adolescente/adulto, realizada hacia los 16 años, y que es el principio de la tercera fase del desarrollo evolutivo del adolescente, antecámara de su entrada en la edad adulta.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos referirnos a esta etapa de desarrollo, como una fase de evolución, caracterizada por la necesidad que siente los adolescentes de aumentar la confianza en sí mismo para asumir las responsabilidades que está contrayendo.

De la misma manera el adolescente siente la necesidad de tener tiempo libre, aunque le encanta verse rodeado de otros jóvenes del mismo sexo, a discutir y someter a prueba su independencia y autodeterminación individual, con lo que demuestra que posee una mente mucho más organizada que antes, una estabilidad espiritual más equilibrada, mayor poder de autocontrol, menos actitudes e mal humor y mayor imparcialidad en su análisis de las relaciones, de los hechos y de los acontecimientos, tanto en relación con sus padres, como con sus compañeros, con sus profesores o con la sociedad en general. Así se inicia el proceso de integración y de búsqueda de su puesto en el mundo de los adultos.

Por ello, es claro que la forma de vivenciar y las expectativas de los adolescentes frente a un programa de resistencia, son totalmente diferentes a las de los niños y

niñas que se encuentran entre los 10 y 12 años de edad, por el estado de búsqueda en el cual se encuentran.

Tal estado de búsqueda de equilibrio psicoemocional, de armonía interior y de adaptación a las exigencias de la vida adulta, tanto en el ámbito de la conducta como en lo económico y social, es un período de cambios mucho más lentos y tranquilos que en la niñez y termina cuando el joven se siente plenamente integrado, completamente independiente, sin necesidad del apoyo emocional de otras personas, sin rechazar su propio pasado, con una nueva valoración de su futuro y una maduración de su forma de pensar.

En mi opinión la adolescencia es un período difícil de muchos cambios tanto físicos como emocionales. Es una época en que el niño empieza a transformarse en adulto, pero este crecimiento se logra paulatinamente y en varios años.

Como ya vimos el cuerpo se desarrolla y esto hace que haya cambios hormonales los cuales dan como resultado que el adolescente tenga muchos problemas y diversos estados de ánimo.

En este periodo la influencia social es muy grande, el joven se siente desubicado y por lo tanto cualquier tendencia puede ser significativa para él, por lo que es aconsejable tener establecidas las normas y reglas que se deben de llevar a cabo en su casa y escuela, para que no sea tan fácil motivarlo hacia aspectos negativos (por ejemplo, drogas, alcoholismo, tabaquismo, prostitución, etc).

También pienso que la actividad física es una alternativa que les puede ayudar a los adolescentes a canalizar sus energías y que puede influir sobre sus actitudes y forma de vida. Es por ello, la importancia de incentivar a los adolescentes a que

participen de diferentes programas de actividad física, y sobre todo que esas actividades posibiliten experiencias de desarrollo integral.

Pensando en ello, en el desarrollo integral de los adolescentes e igualmente de los niños/as, hay un proceso que también toma gran importancia, y es la salud, y más aún cuando, este proceso se relaciona con el de actividad física, de ahí, que para el desarrollo del programa de Resistencia Aeróbica, con enfoque en el Desarrollo Humano, se tenga en cuenta, como un elemento que aporta y enriquece la propuesta y a continuación se hace una aproximación de lo que representa la salud, como aporte al desarrollo humano.

## **4.2. SALUD, COMO APORTE AL DESARROLLO HUMANO.**

El concepto de salud ha venido evolucionando de manera importante y ha sido influenciado desde diferentes perspectivas y corrientes. Tradicionalmente la salud ha sido considerada, como, la ausencia de enfermedad; en 1948, en la Carta Fundamental de la Organización Mundial de la Salud (OMS.) se define la salud como “un estado de bienestar físico, mental y social que no consiste solamente en la ausencia de enfermedades”. Gómez García, (Citado por Tuero, Eseverri, Albarracin, 1996: 8).

Esta definición de la O.M.S. sobre salud, deja de lado conceptos en los que se ve la salud como una “manifestación exterior del equilibrio de la vida orgánica”. (Loisel: 1935, citado por Marie, 2000:18), esta manera de entender la salud, es la que se planteaba a principios del siglo XX, lo cual hacia referencia únicamente a los cuidados de limpieza del cuerpo, siendo una concepción ligada a lo físico y desconociendo otras esferas que hacen parte de la salud de las personas.

Al respecto, Yves Gougeon (2000) aporta que la noción de salud va más allá del simple desarrollo físico del individuo, ya que incluye también aspectos psicológicos, intelectuales, morales y sociales. Pero la salud, muchas veces no es entendida desde este punto de vista, y se vincula frecuentemente a otros aspectos, como lo son, la belleza, destreza y virilidad; en este sentido, hace referencia a un aprendizaje de un estilo de vida, un hábito, orientado hacia el bienestar de las personas.

En otros términos, encontramos que Perrin desde unas aproximaciones psicosociológicas manifiesta que “la salud es el equilibrio y la armonía de todas las

posibilidades del ser humano, tanto biológicas como psicológicas y sociales. Este equilibrio exige, por una parte, la satisfacción de las necesidades fundamentales del hombre, y, por otra parte, una adaptación continuamente cuestionada del hombre a un entorno en cambio permanente” (2000: 48).

En tal sentido, sería el medio social el que determina aquello que llamamos salud y enfermedad y estas nociones varían de acuerdo a los individuos, las civilizaciones y las épocas; por ejemplo, lo que para un colombiano representa salud, tal vez no lo sea para un norteamericano. De esta manera se hace mención que para comprender la salud, es necesario conocer las representaciones culturales y el esquema social característico de cada región en la que se desempeña cada persona.

Respeto al enfoque educativo y pedagógico de la salud Jimeno M, hace referencia a la “educación para la Salud” y la inclusión en ésta de matices tan elementales como son los riesgos de la actividad física, la reorientación de la condición física y del deporte, con la participación de todos los individuos, la asunción de las limitaciones y características de cada persona. (Citado por Tuero, et al. 1996).

Esta es una visión que liga directamente la salud, con la esfera física y las actividades que se desarrollan para fortalecer y beneficiar dicha esfera, como lo son el deporte y la actividad física, pero con una visión de cuidados para el cuerpo biológico,

Contrario a ello y para complementar las concepciones de salud, mas hacia un enfoque integral y un aporte al desarrollo humano de las personas, es oportuno hacer énfasis en una pregunta formulada por Wilches G:

¿Quién goza de mejor salud, una persona que tiene su presión arterial normal y unos exámenes de laboratorio que indican que clínicamente esta perfectamente bien, pero que llega a su casa y se encuentra con la indiferencia o el fastidio de su mujer y de sus hijos, con un ambiente contaminado y cargado de agresividad, o una persona quien le han diagnosticado una enfermedad, pero que pasa sus días rodeado de aire puro, de paisaje grato, del amor de su familia y del calor de su comunidad?... por supuesto, el estado ideal es de quien además de estar perfectamente bien en términos físicos, posee amor, sentido de la existencia y calidad ambiental; pero nadie duda en afirmar que el verdadero concepto de salud es algo que tiene que ver más con el amor y con la paz que con las radiografías, los exámenes de laboratorio y la tensión arterial. (1995:42).

En la anterior presentación que hace el escritor y abogado Wilchex, se hace mención a una dimensión más del ser humano, la esfera afectiva, la esfera interpersonal, como parte de la salud del ser humano, y en ninguna de las nociones y concepciones anteriormente señaladas se hace referencia a ella. Es así como la salud es una noción multidimensional del ser humano. Es decir, la salud es una noción compleja que lleva en si misma, las tres dimensiones que señala la OMS., la dimensión física, mental y social, pero también, se relaciona con la parte psíquica, emocional, de cada persona, por tanto, es válido pensar, que si se posibilitan experiencias de desarrollo humano, centradas en los valores humanos, se estaría posibilitando un aporte a la esfera interpersonal de los seres humanos, se aportaría a la salud de los niños/as y adolescentes.

Pero ello implica, que contrario a lo que piensan los autores sobre la salud, como un estado, es más oportuno referirse a la salud como un proceso. En concordancia con lo planteado por Devís (2000); la salud no es algo estático que se consigue una vez y ya se tiene para siempre, sino que la salud es dinámica porque discurre y se combina constantemente entre enfermedad y bienestar, entre tristeza y alegría, entre pasividad y emotividad. La salud es parte del proceso integral de cada persona y por tanto es un derecho que cada uno tiene, de ahí que

debe ser una tarea interdisciplinaria, en la cual pueden involucrarse diferentes espacios, e instituciones, (escuelas, centros de salud, gimnasios, centros de acondicionamiento, centros recreativos, espacios naturales, el hogar, etc.) de diferentes maneras y con diferentes estrategias.

Es por ello que se ha pensado en generar una propuesta de intervención a la salud desde un Centro de Acondicionamiento para la salud, donde la salud es asumida como un proceso multidimensional, que va más allá de lo higiénico y físico; y es un proceso que va encaminado a generar un espacio de socialización y relación con otros, de afecto, de bienestar general, por lo tanto se busca trascender en la vida del niño/a y adolescente, de manera que cada uno busque su salud en términos físicos, mentales, emocionales, afectivos, entre otras esferas; se trata de generar un proceso con el cual los niños/as y adolescentes desarrollen y afiancen algunas de sus capacidades y potencialidades humanas.

La propuesta de intervención, Programa de Resistencia Aeróbica, con enfoque en el Desarrollo Humano, es una propuesta de actividad física asumida desde un enfoque integral, que propenderá generar experiencias que estimulen un proceso de conscientización<sup>1</sup> de la salud, buscando hacer un aporte a la salud de niños/as y adolescentes.

---

<sup>1</sup> Conscientización/ Consciencia. Posibilidad y acto de construir y combinar representaciones mentales sobre objetos y eventos y de relacionarlas consigo mismo. (Damasio, citado por Kolyniak, 2005: 33).

#### **4.2.1. Un aporte a la salud, desde los Centros de Acondicionamiento para la Salud.**

Los centros de acondicionamiento para la salud, son influenciados por la tendencia aeróbica y del Fitness, la cual aunque tiene sus antecedentes en la gimnasia higiénica de Ling se considera que su iniciador es el doctor Kennet H. Cooper. En 1973. (Montero L, Martínez V, 2003)

Al referirnos a esta tendencia, los centros de acondicionamiento básicamente centran su interés en el mejoramiento de cuatro aspectos a saber: la capacidad cardiopulmonar, el tono muscular, la composición corporal, y el mejoramiento de la postura, los cuales, se convierten en los factores determinantes para la salud, acompañado de buenos hábitos en la alimentación. (Generelo, et al, citando por A, Fraile, 2004).

Para lograr obtener estos cuatro elementos se realiza un procedimiento básico que consiste en una previa valoración realizada por un médico, y seguidamente la estructuración de un programa de ejercicios, los cuales se constituyen en trabajos directivos propios de una pedagogía tradicional, por esta razón se recurre a las instrucciones verbales, a las órdenes. Las reglas básicas de un programa son tres sesiones por semana, las cuales aumentan a medida que los participantes mejoran sus capacidades físicas y cada sesión dura aproximadamente entre 45 a 60 minutos.

A pesar de que los centros de acondicionamiento van más allá de un espacio lleno de máquinas para hacer ejercicios, debido a que dentro de sus servicios debe contar con programas de acondicionamiento físico, así como, programas de rehabilitación de lesiones, involucrando diferentes técnicas y métodos de trabajo, y

orientado por un grupo interdisciplinario de profesionales, no deja de buscar esencialmente el desarrollo físico y estético de las personas.

Desde este punto de vista la salud, no es entendida como proceso multidimensional del ser humano, como se desea plantear y promover en este proyecto, al contrario la salud en los centros de acondicionamiento, muchas veces, es abordada desde un concepto clásico que evidencia la salud como ausencia de enfermedad, ó bienestar físico, el cual se trata de conseguir mediante prácticas rutinarias, con movimientos estereotipados. Las prácticas van encaminadas a mejorar las capacidades físicas de las personas, a mejorar la composición corporal, y todo ello, para mostrar cuerpo esbelto, tonificado y fuerte.

El proceso de acondicionamiento físico y la actividad física que se imparte, muchas veces quedan reducidas al aspecto físico y estético, y no debe ser así. Pues haciendo mención a lo que plantea Devís (2001) la actividad física aglutina una dimensión biológica, pero de la misma manera, una dimensión personal y otra sociocultural. De ahí, que la filosofía de un centro de acondicionamiento para la salud, debe basarse en lo que es la Salud, la actividad física, y la relación con los programas que se pueden promover, dentro de un enfoque integral, posibilitando mejorar la calidad de vida de las personas, generando un bienestar físico, emocional, social, mental.

Es por ello, que se ha pensado en el centro de Acondicionamiento para la Salud SAE, Medicina y Rehabilitación, Integral, Ltda., como una Institución promotora de salud y actividad física, en la cual se puede impulsar un proceso con esas características, ya que actualmente dentro de su proyección busca impulsar el bienestar general de las personas que asisten, incentivando el trabajo en grupo, las actividades lúdicas, posibilitando no solo de desarrollo físico, sino interpersonal y social; y la idea es poder brindar este espacio e irlo enriqueciendo más con los

niños/as y adolescentes, de acuerdo a sus intereses y necesidades, rompiendo con el paradigma de los centros de acondicionamiento pensados solo en el desarrollo físico.

#### **4.2.2. Promoción en Salud y Actividad Física.**

Es necesario referirnos a la promoción de la salud y la actividad física, pues el programa de resistencia que se desea impulsar, se realizará en un centro de acondicionamiento para la salud, el cual, es un espacio promotor de salud, mediante la actividad física.

Es claro que la preocupación social y política para producir mejoras en la salud de la población ha provocado diversas tentativas en la promoción de la salud. Devís, (2000) habla de perspectivas<sup>2</sup> de promoción en salud, y destacan cinco principales perspectivas de promoción de la actividad física relacionada con la salud: la perspectiva mecanicista, la perspectiva orientada al conocimiento, la perspectiva orientada a las actitudes, la perspectiva crítica y la ecológica.

Las distintas perspectivas de promoción conforman estrategias de actuación que, por sí mismas, no parecen capaces de conseguir lo que se proponen. En cambio, con una promoción conjunta es posible que se produzcan cambios significativos. Por esta razón, se propone, una perspectiva holística que sea capaz de integrar

---

<sup>2</sup> Perspectiva, se entienden como marcos o códigos interpretativos que emplean las personas para comprender el mundo, en este caso la promoción de la salud, y actuar en él. Es decir, según Spakes (1992) citado por Devís (2001: 307), las perspectivas no son solo ideas abstractas, sino también lo que hacen las personas para solucionar problemas.

las diferentes perspectivas de la forma más coherente posible. (Devís y Peiro, 1993).

Esta perspectiva holística, asume el carácter multidimensional de la salud y ve a la persona globalmente y dentro de su contexto. Con relación a lo anterior, es posible plantear el Desarrollo Humano, como el elemento necesario para lograr establecer esa perspectiva multidimensional de promoción en salud y actividad física, de manera que se logre promover una práctica positiva y satisfactoria, para los niños/as y adolescentes, donde la salud y la actividad física están vinculadas a la participación de todas las dimensiones del ser humano y no solo al rendimiento, que destaca lo físico.

Una estrategia multidimensional en promoción de la actividad física y la salud no pueden obviar su carácter educativo basado en el conocimiento teórico – práctico, de manera que en las sesiones se reflexione sobre lo teórico en conexión con lo práctico, y se ayude a una mejor comprensión conceptual. Sólo así, será posible que los participantes, en este caso los niños/as y adolescentes lleguen a tomar las decisiones más adecuadas sobre la realización de las actividades.

La consciencia crítica se convierte también en una parte importante si quiere desarrollarse todo el potencial de promoción de la actividad física y la salud. Ésta promueve con experiencias reflexivas (discusiones, comentarios escritos, reflexiones personales, etc.) que saquen a la luz las distorsiones y contradicciones que existan alrededor de la actividad física y la salud y lo que cada uno piensa y aspira alcanzar para su vida.

Esta promoción de la salud y la actividad física es a la que se apunta en la presente propuesta para los adolescentes y niños/as. Una perspectiva holística de promoción de la actividad física relacionada con la salud, tal y como plantea Devís

(2000, 2001), que asume el carácter multidimensional de la salud y ve al ser humano globalmente y dentro de su contexto; propuesta que está encaminada a generar experiencias de Desarrollo Humano, incentivando los valores humanos y que hará referencia a los niños/as y adolescentes como seres humanos con necesidades, propuestas, ideas, virtudes, con fortalezas y debilidades.

#### **4.2.3. La Salud en la Niñez y la Adolescencia.**

Patricia Gómez, (2001) escribe sobre la importancia de la salud en los niños/as y adolescentes, para ello hace referencia a diferentes autores como Locke, Rousseau, y Kant, para mostrar los aspectos más relevantes respecto al cuidado y la salud de los niños/as y adolescentes

Inicialmente plantea que la salud y el cuidado de los adolescentes, representó una de las preocupaciones de la sociedad ilustrada. La preocupación por la salud corporal de los niños desde Locke se ve reflejada en los siguientes ítems: la salud, la natación, el alimento, las comidas, las frutas, las bebidas, los hábitos, el vestido, el sueño, la medicina, el estreñimiento y la evacuación entre otras cuestiones de tipo disciplinarias, pedagógicas y religiosas.

Al señalar a Rousseau, menciona que su obra estuvo dividida en cinco libros que coinciden con las cinco fases del desarrollo biológico y mental del niño. De todos modos, en los tres primeros libros pueden encontrarse esbozadas las cuestiones referidas a la salud y el cuidado corporal que se les debe dispensar a los niños, según los siguientes ítems: educación de los sentidos, la lactancia, el ejercicio corporal, el destete, la importancia del cuidado de la madre, el vestido, los baños, el sueño, entre otros.

Kant, aborda conceptos referidos a la salud y a los cuidados saludables de los niños. La importancia del cuidado de los padres, la alimentación de la madre o la nodriza, la lactancia, el fajado del niño, el sueño, el lavado, el endurecimiento como práctica necesaria, los andadores, la fijación de límites, el alimento, la natación, el movimiento y el juego son cuestiones que incluye en la relación salud y niñez. Como se ve hasta aquí hay gran coincidencia, al menos, en la mención de los temas que tienen que ver con la salud de los niños en el período ilustrado.

Todos estos aspectos son muy importantes pues forman parte del niño/a y de los adolescentes, en su vida; pero este cuidado de la salud no hace referencia a una salud integral y multidimensional como proceso holístico que influye y es parte de la corporeidad<sup>3</sup> de los seres humanos, como se ha planteado anteriormente al referirnos a la salud, a la condición física y a la actividad física.

En la actualidad vivimos en una sociedad donde los niños y adolescentes tienden con facilidad a los hábitos insanos (fumar, beber alcohol, drogas,) que añadido al sedentarismo precoz, estropea su salud. Una causa por la que los adolescentes practican deporte, no es por el placer intrínseco que conlleva, ni por el hecho de ser beneficioso para su salud, la mayoría de los niños/as realizan actividad física, basándose en la competitividad y en la mayoría de los casos con el objetivo de ser una figura en ese deporte y ganar mucho dinero (este aspecto se ve fomentado frecuentemente por diversos factores: medios de comunicación, publicidad, opinión de sus padres y una pobre educación deportiva en valores).

---

<sup>3</sup> Corporeidad: "vivenciación del hacer, sentir, pensar y querer" (Zubiri, 1986). La corporeidad se refiere al ser humano, y por tanto, el ser humano es y vive sólo a través de su corporeidad; es entender el ser humano como algo más que un simple animal; ya que la persona se manifiesta con su cuerpo y a través de su cuerpo. Esas manifestaciones (pensamientos, emociones y sentimientos) son parte de ese cuerpo que vive. La corporeidad, entonces, forma parte de la identidad personal y social de cada ser.

Por lo tanto los niños/as y adolescentes que no se destacan en la competición o que no tienen grandes cualidades para el deporte abandonan la actividad física en los últimos años de estudios obligatorios, (donde ya no tienen clases obligatorias de Educación Física) coincidiendo este momento con un aumento de esos hábitos insanos en el joven.

El problema del tabaco, las drogas, el alcohol, y otros que últimamente son característicos de nuestra cultura como, la anorexia, y la bulimia, llevar una vida sedentaria, mantenerse en espacios reducidos, deben prevenirse en las primeras edades del desarrollo evolutivo, y sin duda una de las soluciones más eficaces, es instaurar hábitos saludables como la actividad física, que sirvan de factor protector a este problema.

Los aspectos mencionados anteriormente muchas veces hacen parte de la vida de niños/as y adolescentes en nuestra sociedad y ahí esta la importancia de la promoción y educación para la salud en relación con la actividad física como un elemento fundamental en el tratamiento de estas situaciones. Además el objetivo final de alcanzar calidad de vida pasa por aquí, por hacer que la población, más específicamente, los niños/as y adolescentes, participen activamente, modificando sus comportamientos insanos, eliminando factores de riesgo y procurando alternativas preventivas, como la realización de práctica deportiva de forma habitual.

Desde una visión biológica del cuerpo humano se han realizado varios estudios en población general e indican que la práctica de una actividad física regular, estable y moderada ayuda a mejorar tanto la salud física como la psicológica, incrementando así la calidad de vida. La práctica de ejercicio regular contribuye a instaurar estilos de vida más saludables y a reducir o eliminar factores de riesgo asociados al sedentarismo. (Dishman, y cols., 1985, citado por Saavedra, 1997).

Al incrementar la calidad de vida, no solo se estaría dando desde una visión biológica del cuerpo humano, sino desde una visión, social, emocional del ser humano.

Al hablar de salud en los niños/as y adolescentes es elemento clave, abordarlo desde la actividad física, ya que ésta es fundamental para que los niños/as y adolescentes se mantengan saludables. Saavedra (1997), menciona que los estilos de vida aprendidos en la niñez tienen mayores probabilidades de afianzarse en la vida adulta. Los cambios en el estilo de vida son más difíciles de realizar cuanto más avanzada es la edad de la persona.

Pero para lograr influir positivamente en la salud de los niño/as y adolescentes es necesario tener claro que el objetivo de la actividad física y la salud no debe estar encaminado únicamente a mejorar de la aptitud física, ni estará orientado específicamente a seleccionar talentos y buenos hábitos higiénicos lo que podría llevar al niño a una actividad conflictiva, estresante y sobre todo de gran frustración con respecto a compañeritos de juego que de una u otra manera pueden tener mayores ventajas psicomotoras.

Por ello, al abordar la salud en los niños/as y adolescentes, es necesario generar programas de promoción de la salud en relación con la actividad que tenga un carácter de juego, lúdico y agradable, con el objetivo de estimular el hábito hacia la actividad física, y constituirlo como parte habitual de sus vidas y gozar de los múltiples beneficios que la actividad física ofrece; como el desarrollo físico, mental, social, interpersonal, afectivo, que en últimas nos lleva a un estado de salud general.

Teniendo en cuenta lo anterior se desea impulsar el proyecto de resistencia para niño/as y adolescentes como una propuesta promotora de salud a través de la

actividad física, y al referirnos a la salud en niños/as y adolescentes, no solo se quiere aportar al desarrollo físico, pues aunque se desea hacer un énfasis en el desarrollo de la capacidad de la resistencia, el proceso que se sigue para lograrlo involucra a los niños y adolescentes en todo su ser, de manera que se influye en el aspecto moral, psíquico, mental, social, afectivo, de los niños/as y adolescentes; todo ello es posible, al plantear un aporte integral y de desarrollo humano.

#### **4.2.4. La Salud en Relación con la Actividad Física.**

Las relaciones entre actividad física y la salud no son nuevas sino que llevan tras de sí una larga historia. En la civilización occidental encontramos, desde los tratados de salud de la Grecia clásica, toda una tradición médica que establece vinculaciones entre la actividad física y la salud, aunque estas relaciones han evolucionado conforme cambia el contexto sociocultural y el tipo de vida que llevaban las personas.

Actualmente se pueden identificar tres grandes perspectivas de relación entre la actividad física y la salud: a) una perspectiva rehabilitadora; b) una perspectiva preventiva; y c) una perspectiva orientada al bienestar. (Devís, Peiro, 2000: 13).

Las dos primeras perspectivas están estrechamente vinculadas a la enfermedad y la lesión, pero si queremos ver aumentadas las relaciones de la actividad física con la salud más allá de la enfermedad, se debe incorporar la perspectiva orientada al bienestar.

Esta tercera perspectiva planteada por Devís, Peiro (2000), considera que la actividad física contribuye al desarrollo personal y social, independientemente de su utilidad para la rehabilitación o prevención de enfermedades o lesiones.

Se trata de ver en la actividad física un elemento que puede contribuir a mejorar la existencia humana más allá de la supervivencia de manera que nos permita hablar de calidad de vida. Es referirse a la actividad física porque divierte y nos llena de satisfacción, porque nos sentimos bien, porque nos ayuda a conocernos mejor, porque hacemos algo por nosotros mismos, porque nos permite saborear una sensación especial o porque nos sentimos unidos a los demás y a la naturaleza.

Esta perspectiva de ver la actividad física en relación con la salud es la que se desea impulsar en el Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE, con los niños/as y adolescentes, de manera que se encamina al bienestar, a ese sentirse bien, a conocerse mejor, y en situarse en lo que desean aquí y ahora.

Es por ello que es pertinente profundizar un poco más en la importancia que tiene la actividad física, pues al igual que la salud, es un proceso que puede posibilitar experiencias de desarrollo humano en los niños/as y adolescentes.

### 4.3. LA ACTIVIDAD FÍSICA DESDE UNA PERSPECTIVA INTEGRAL

Cuando se habla de actividad física se piensa en los movimientos corporales que realizan las personas durante su vida cotidiana. Y la definición mas extendida es aquella que la entiende como “cualquier movimiento corporal realizado mediante los músculos esqueléticos y que resulta en un gasto de energía superior al metabolismo basal” (Caspersen, Powell y Cristianson, citados por A Fraile, 2004: 125). Esta concepción recoge únicamente la dimensión biológica del concepto cuando resulta que la actividad física también aglutina una dimensión personal y otra sociocultural tal y como ocurre con muchas otras manifestaciones de la vida.

Devís plantea lo siguiente:

La actividad física no es sólo un movimiento corporal intencionado que se realiza con los músculos esqueléticos y lleva asociado un gasto de energía. También es una experiencia que viven las personas gracias a la capacidad de movimiento que le proporciona su naturaleza corporal. Esta experiencia permite aprender y valorar pesos y distancias, vivir y apreciar sensaciones diversas, y adquirir conocimiento del entorno y del propio cuerpo. Además, las actividades físicas forman parte de la cultura de la humanidad, desde las actividades más cotidianas como andar a otras menos habituales como jugar el fútbol. Asimismo, tampoco podemos olvidar que las actividades físicas son prácticas sociales puesto que las realizan personas en interacción con otras, los grupos humanos y el entorno en que viven. (2001: 299).

En términos de Devís (2001), la actividad física tiene tres elementos: Experiencia personal, movimiento corporal, práctica sociocultural.

Teniendo en cuenta la propuesta que se está desarrollando, Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica, cabe hacer un aporte a la idea

planteada por Devís, y es referirse al movimiento corporal, como vivencias motricias<sup>4</sup> del ser humano, representación de su corporeidad; de manera que la actividad física a la cual se hace referencia en esta propuesta va encaminada a propiciar un espacio de múltiples vivencia que trasciendan en los niño/as y adolescentes.

La actividad física que se plantea busca la relación con el desarrollo humano; de manera que no se busca realizar una actividad física, pensada sólo en el desarrollo de la esfera física de los niños/as y adolescentes, en realizar tareas motoras cada vez mejor, y llevar a las personas a que rindan en su desempeño, sino impulsar la actividad física pensada en los deseos de los niños/as y adolescentes, que cada uno de ellos, conozca y sea consciente de lo que quiere lograr, comprenda y participe de forma activa en el proceso, reflexionado y proponiendo. Es por ello que se desea impulsar la actividad física como un proceso que posibilita manifestaciones de desarrollo humano.

Y por lo tanto la actividad física debe utilizar formas lúdicas porque posiblemente contengan en sí mismas herramientas pedagógicas, amenas, sencillamente gratificantes, por tanto de esencia más natural. Las actividades físicas de manera lúdica son prácticas culturales. Dichas actividades ayudan o contribuyen a la realización personal, al goce, al sentir, pensar y actuar en un momento.

---

<sup>4</sup> Motricio/a: evento de manifestaciones de la motricidad. Que consiste en cambios de la posición del cuerpo, en su totalidad o en partes, en el espacio, configurando una sucesión de estados que puede ser percibida e interpretada como fenómenos objetivo y subjetivo, es decir, como acción a la cual tanto su sujeto como un observador pueden atribuir significado. La acción motrícea puede ser considerada en su forma genérica, en que expresa una configuración y un significado que pueden ser percibidos en manifestaciones de diferentes individuos, y en su forma singular, en que se expresa una configuración y un sentido específico, por tanto único e irrepetible para determinado individuo.

Teniendo en cuenta lo planteado hasta el momento la actividad física debe apuntar al mismo objetivo que la salud y es, el desarrollo humano; donde las prácticas que se realicen sean asumidas como actos y acciones llenas de sentido y significado, con una intención, sobre todo para quienes van a disfrutar, vivir, aprender y transformarse con ellas; la actividad física, no se deben quedar en el hacer por el hacer, o la acción mecanicista, donde se busca el rendimiento, entrenamiento y la competitividad, y se convierten en simples acciones y movimientos.

De esta manera se contemplarán unas relaciones dentro de una dimensión abierta entre salud, actividad física y desarrollo humano y el aporte que puede jugar en la vida de los niños/as y adolescentes. Como ya se ha mencionado anteriormente, esos aportes deben ser a nivel emocional, afectivo y de bienestar general, pero hay uno, que ha tomado gran importancia dentro de los planteamientos más tradicionales y es el aporte a la condición física, por ello, se planteará cual es la posición que se asume al respecto, en la propuesta de Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica.

#### **4.3.1. La Condición Física.**

La condición física, también conocida como forma física, en la traducción española del término en inglés Physical Fitness que hace referencia a la capacidad o potencial físico de una persona. Generelo y Lapetra plantean que la condición física es un 'estado', 'producto' o 'nivel' de forma física que se obtiene de medir, mediante pruebas y test físicos, los distintos componentes o cualidades de que consta: (resistencia cardiorrespiratoria, fuerza y resistencia muscular, composición corporal, flexibilidad). (1993)

Desde este punto de vista la condición física es una característica individual y cambiante de las personas, susceptible de variar con la práctica física, esta es una clásica definición de condición física, pero es posible conocer otros aportes.

Rodríguez define la condición física “como el estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo de ocio activo, afrontar las emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que ayuda a evitar las enfermedades y a desarrollar el máximo de la capacidad intelectual y a experimentar plenamente la alegría de vivir. Implica tres grandes dimensiones: Dimensión orgánica, motriz y cultural” (1999:31).

Esta idea la complementa Wakelin (1990) dice que la condición física es “la capacidad de realizar tareas diarias con vigor y vivacidad, sin fatiga indebida y con la energía suficiente para disfrutar de las actividades de tiempo libre y reaccionar ante emergencias imprevistas”. (Citado por A Fraile, 2004: 124)

Entendida la condición física desde estos planteamientos, nos permite relacionar la condición física, con el desempeño de la personas en la vida cotidiana, no solo, mediada por factores de exigencia y rendimiento.

Actualmente la literatura especializada concede más importancia a la actividad física que a la condición física al referirse a la salud. Esto se sustenta en que la actividad física está al alcance de todos por que todos pueden hacer algún tipo de actividad, mientras que la mejora de la condición física no siempre se consigue. Además resulta destacable que la actividad física puede influir en la salud haya o no haya mejora de la condición física.

Entre otros aportes Devís (2000) plantea: una visión minimalista de la condición física cuando nos referimos a la promoción de la salud mediante la actividad; es

decir, entenderla como la capacidad funcional necesaria para implicarse en actividades cotidianas sin molestias físicas y donde las propias personas son las que establecen sus indicadores del nivel de forma física. Y, por supuesto, vista como una consecuencia de la práctica física habitual, lo realmente importante desde el punto de vista de la salud.

Teniendo en cuenta los anteriores planteamientos y la propuesta que se pretende desarrollar, es muy importante promover en los niños/as y adolescentes una actitud consciente respecto a su condición física en relación con su desempeño diario en los diferentes espacios en los que se desenvuelven, de manera que cada uno de ellos, sea capaz de plantearse unos objetivos. Y mediante el programa, se debe ayudar al niño/a ó adolescente a que consiga esos objetivos, a la par con un buen desarrollo social, intelectual.

Desde el punto de vista de la salud, es más importante el proceso que el resultado. En este caso es más importante propiciar una actividad física lúdica y placentera, que una actividad estresante, y rigurosa, solo por, obtener buenos resultados. Por lo tanto la condición física, no será mediada a partir del factor rendimiento.

► **Las Capacidades Condicionales, elementos de la Condición Física.** Las capacidades condicionales son los determinantes directos del desarrollo de la condición física, a partir y en interacción constante con las esferas psicomotrices (sustrato perceptivo), para favorecer el desarrollo de las capacidades sociales por mediación tanto de las habilidades básicas, como de las específicas. Campo (2003).

Para Murcia, Taborda, Angel (2003: 102) Las Capacidades condicionales son la expresión de las necesidades intrínsecas de todo acto para manifestarse fluido, rítmico, armónico y eficiente. Responden a una cierta aptitud orgánica que se organiza en función de la estimulación inteligente para alcanzar un objetivo cada vez de mayor complejidad en la actuación motora.

Teniendo en cuenta que esta es una propuesta de Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica, no se puede dejar a un lado, porque en ellas está inmersa la Resistencia Aeróbica, además, las capacidades condicionales, son parte de la condición física y la actividad física. Pero es necesario hacer un esfuerzo transformador en el concepto mecanicista tradicional de estas capacidades a un concepto más humanista, en el queden integradas por una intencionalidad significativa, creadora y crítica propia del ser humano.

Por ello, se hace referencia a las capacidades condicionales como aquellas capacidades que configuran la condición de las personas; de manera que son uno de los elementos básicos a educar, para lograr un bienestar en las personas; siendo importante conocer las implicaciones en el grupo con el cual se desarrollará la propuesta y teniendo claro que las capacidades no son meras características físicas, sino capacidades cargadas de sentido, que buscan la trascendencia del ser humano en su vida.

Pate, citado por Montero y Martínez (2003) hace una distinción de las capacidades físicas, entre las capacidades que comprende la condición física relacionada con las habilidades atléticas o el rendimiento y la condición física relacionada con la salud. Y sostiene: cuando el enfoque se orienta hacia la salud y a la creación de hábitos saludables, la clasificación debería incluir la resistencia cardiovascular, la composición corporal, la fuerza, la resistencia muscular, y la flexibilidad.

Al referirse a las capacidades condicionales, como factor de la condición física en niños/as y adolescentes, Generelo, Lapetra (1993), plantean tres dimensiones, que son: la dimensión aeróbica, cuyo componente en la resistencia aeróbica; la dimensión músculo esquelética, donde la fuerza y la flexibilidad con sus componentes y; la dimensión Motriz, que tiene como componente la velocidad.

Teniendo en cuenta los anteriores autores se reconoce la pertinencia de orientar un programa centrado en una de las capacidades condicionales que se relacionan con la salud, y específicamente en la Resistencia Aeróbica, pero sin olvidar que esta, no se encuentran en un estado puro sino que está interrelacionada con las otras capacidades, y por ello son factores determinantes en la condición física de las personas, y elementos importantes en la promoción de la salud desde la actividad física.

#### **4.4. DESDE LO CONDICIONAL A LO HUMANO DE LA RESISTENCIA AERÓBICA**

De manera general la resistencia ha sido clasificada según la musculatura implicada, en resistencia local y general; según el aporte energético dominante, en resistencia aeróbica y anaeróbica; según la forma de trabajo de la musculatura esquelética, en resistencia dinámica y estática y, según la proximidad a deportes particulares de los contenidos de entrenamiento que se utilicen, se habla de resistencia general y de resistencia especial.

En el presente trabajo se hará mención a la resistencia aeróbica, la cual, se entiende como la capacidad del hombre para aguantar contra el cansancio durante esfuerzos. (Hahn, 1998: 87).

De la misma manera Montero, Martínez, (2003) relacionando conceptos de autores como Grosser, Weineck, Zint, define la resistencia como “la capacidad física y psíquica de resistir la fatiga, de igual manera es la capacidad de recuperarse rápidamente después de un esfuerzo”, y complementa diciendo que la resistencia no puede ni debe entenderse como algo aislado, si no como algo que interactúa con otros elementos, como el resto de las capacidades físicas.

Este es el concepto más clásico de resistencia, y el cual va relacionado con el deporte, el entrenamiento y la condición física.

Por otra parte, Rodríguez, al referirse a la resistencia lo hace en relación con la salud, y habla de resistencia cardiorrespiratoria, como la capacidad de realizar

tareas vigorosas que implican la participación de grandes masas musculares durante periodos de tiempo prolongados. Se basa en la capacidad funcional de los aparatos circulatorio y cardiorrespiratorio de ajustarse y recuperarse de los efectos del ejercicio muscular. Para muchos especialistas es el más importante de los elementos condicionales relacionados con la salud, dado que resulta básica para el mantenimiento de la salud cardiovascular. (1996: 32).

Esta misma idea la comparte Contreras (1998), quien se refiere a la resistencia haciendo una aproximación a la capacidad aeróbica, por lo tanto es la capacidad del sistema circulatorio y respiratorio para proporcionar oxígeno y nutrientes a los músculos que trabajan. Son aptas, aquellas actividades de resistencia aeróbica en las que intervengan grandes grupos musculares tales, como el andar, correr, ciclismo, natación, etc.

Al respecto Devís, (2000) en un marco de salud, plantea, la resistencia aeróbica es importante porque ayuda a mantener y mejorar la salud y brinda un bienestar global. Sus principales beneficios están asociados al fortalecimiento del corazón y una mayor eficacia del sistema cardiovascular, así como el fortalecimiento de los huesos y músculos. El desarrollo de la resistencia aeróbica atenúa el estrés y la tensión de la vida cotidiana, ayuda a que las personas se sientan mejor, a controlar el peso corporal y a reducir el riesgo de enfermedades coronarias.

La propuesta de trabajo que se plantea sobre Resistencia para niños/as y adolescentes, al estar sustentada en un marco de salud, hace referencia especial a la resistencia aeróbica, aquella que Contreras, Rodríguez y Devís, en un ambiente de salud, la mencionan como resistencia cardiorrespiratoria, este aspecto se tiene en cuenta, pues será un factor que determinará, la intensidad de trabajo, el tipo de trabajo y prácticas a realizar. Aunque lo anterior no significa que las otras manifestaciones de la resistencia no se relacionan.

Por lo tanto, a continuación se mencionan las funciones de la resistencia, de una forma general. Según Zintl (1991) y Navarro (1998) son funciones de la resistencia las siguientes:

- ▶ Mantener una cierta (óptima) intensidad de la carga durante el mayor tiempo posible.
- ▶ Mantener al mínimo las pérdidas inevitables de intensidad cuando se trata de cargas prolongadas.
- ▶ Aumentar la capacidad de soportar las cargas en entrenamientos o competiciones (varias pruebas, deportes colectivos etc.)
- ▶ Recuperarse rápidamente entre fases de esfuerzo.
- ▶ Estabilización de la técnica deportiva y de la capacidad de concentración en los deportes de mayor exigencia técnica (saltos trampolín, tiro arco, gimnasia artística...)

Teniendo en cuenta lo planteado se da los efectos orgánicos en el cuerpo, y Martínez (1996) señala los principales:

- ▶ Mejora la capacidad de absorción de oxígeno por el organismo, gracias al desarrollo del sistema circulatorio, con aumento del volumen cardíaco e incremento capilar.
- ▶ Disminuye la frecuencia cardíaca en reposo y en esfuerzo.
- ▶ Aumenta la tasa de glóbulos rojos y el oxígeno transportado por la sangre.
- ▶ Incrementa notablemente el nivel de leucocitos y linfocitos.

Todo lo anterior debe complementarse con lo que plantea Taborda (2001), quien hace una aproximación mayor al desarrollo de la resistencia en la edad escolar, y la describe como la capacidad condicional con un sentido de goce, de placer y disfrute en el desarrollo de tareas o esfuerzos motrices prolongados, de manera y responder a ellos, aún a intensidades altas, sin que se manifieste fatiga y recurriendo para ello a mecanismos energéticos aeróbicos; lo cual implica, construcción en el ámbito condicional de la resistencia y al tiempo el de la madurez cognitiva.

Para finalizar es claro que lo que se desea mediante el desarrollo de un programa en resistencia, es ayudarle a los niños/as y adolescentes a contrarrestar la fatiga provocada por las actividades diarias (colegio, actividad extraescolar, etc.), favoreciendo la participación activa, en cualquiera de las actividades que le son propias, generando un proceso lúdico y enfocado a posibilitar experiencias que posibiliten el Desarrollo Humano, y más específicamente que se incentiven Valores Humanos.

#### **4.4.1. Programa de Resistencia Aeróbica, con enfoque integral.**

Al pensar en como intervenir y cuales son los pasos ha seguir para formar un programa de resistencia aeróbica que posibilite experiencias de Desarrollo Humano, en un centro de acondicionamiento físico se intenta unir lo biológico, y lo social, la naturaleza y la cultura, lo innato y lo adquirido.

Un programa que apunte al Desarrollo Humano debe dejar a un lado el paradigma de que el profesor, instructor, educador es quien propone la actividad y el estudiante es quien hace, sin opinar, sin criticar, sin reflexionar y sin proponer, sobre lo que esta haciendo con su cuerpo. Teniendo en cuenta lo que se ha expuesto sobre desarrollo humano, salud, actividad física y resistencia, considero que un programa con influencia en el Desarrollo Humano debe tener en cuenta aspectos como:

- ▶ **Ser flexible:** permitiendo ajustar las propuestas al ritmo de cada niño/a y adolescente. No se basa en propuestas de trabajo que fijen una meta o una marca igual para todos. La propuesta conoce la

realidad de la que parte cada niño/a y adolescente permitiendo que se desarrolle en función de sus posibilidades.

- ▶ **Ser Activa:** los niños/as y adolescentes son protagonistas de su propia acción. No se basa en repetición de modelos, tampoco dejarles hacer lo que quieran por que sí, sino mediante propuesta activas los niños/as y adolescentes se sientan protagonistas de su propio proceso.
  
- ▶ **Ser inductiva:** favorecer el autoaprendizaje, de manera que sea capaz de resolver planteamientos motrices, organizar su propio trabajo, constatar y comprobar su mejora, tanto en actitudes como en habilidades y destrezas.
  
- ▶ **Ser Integradora:** debe tener un planteamiento cualitativo, no hay por tanto una respuesta motriz única, sino que hay una mejora de su acción motrícea.
  
- ▶ **Ser lúdica:** Bonilla (1998) manifiesta que lo lúdico es una necesidad del ser humano; es la necesidad del pensar, saber, hacer, comunicar y vivir; lo cual no permite dualismos, sino que trascienda a estados de conciencia, de disfrutar realmente aquello que somos y hacemos; esto, a través de actividades cargadas de sentido y significado. (Citado por Jaramillo, Yanza, 2004)
  
- ▶ **Ser creativa:** las propuestas estimularán la creatividad de los niños/as y adolescentes, huyendo de modelos fijos, estereotipados o repetitivos. Entendiendo la creatividad como la capacidad intrínsecamente humana de explorar intencionalmente todas las

potencialidades que poseemos, en la búsqueda de productos valiosos e innovadores. Eso es la creatividad: el buscar dentro de uno lo que puede ofrecer de sí mismo a su propia construcción, a la de los que le rodean y al futuro ideal que pensamos nuestro. Trigo y cols. (2000:120)

- ▶ **Ser trascendente:** el sentir que algo nos falta, que nos hace proyectarnos hacia algo en busca del ser, de encontrar sentido no en lo que hacemos sino en lo que somos. La búsqueda de lo que somos, que nos llama al crecimiento como humanos, sentimiento que nos persigue al sentir desde nuestras entrañas, que somos algo más que naturaleza, genes y conductas. Es esa necesidad de proyectarnos ascensionalmente como humanos envueltos en la vida misma y no a expensas de ella.

Una propuesta que apunte a experiencias de Desarrollo Humano, se crea y se recrea con los niños/as y adolescentes que participan en el proceso en pro de sus necesidades e inquietudes y que involucra y aporta a rescatar valores en la esfera física, pues optimiza y facilita el desarrollo perceptivo – motricia, incide en todas las capacidades condicionales; a su vez rescata valores en el ámbito cognitivo, pues se estimula la capacidad creativa, el pensamiento divergente, desarrolla la capacidad de crítica constructiva, y propositiva; en la esfera afectiva, mejora el autoestima, la motivación, crea situaciones de alegría, placer, amistad, bienestar, toma de decisiones; en la esfera social favorece la comunicación, crear un ambiente de respeto y compromiso con el otro, educar en la libertad y la responsabilidad.

Es un proceso que impulsa y tiene como meta el desarrollo humano. Por lo tanto, las metodologías tendrán que tomar distancia de las prácticas “instruccionistas” y

del “dejar hacer” que han sido el común denominador de las diferentes prácticas. Hurtado, (2005:65).

Un programa de Resistencia Aeróbica, es una forma de proyectar la actividad física, y como tal debe proyectar bienestar a las personas que la realizan, en este caso los niños/as y adolescentes, por lo tanto, la propuesta que se plantea se desarrolla en un ambiente lúdico, que lleve al niño/a y adolescente a disfrutar, participar, reír, aprender, y comprender su corporeidad, de manera que se relaciona la educación de la resistencia aeróbica con aspectos fundamentales de la vida del niño/a y adolescente, como el juego o la ejercitación de la creatividad y de la inteligencia.

#### **4.4.2. La Resistencia Aeróbica en la vida de los niños/as y adolescentes.**

Desde los planteamientos generales sobre la resistencia hechos anteriormente y complementado con las antecedentes que describe Taborda (2001), sobre la resistencia en la edad escolar, es claro que esta capacidad debe ser concebida como el indicador más importante del régimen energético dominante en los procesos metabólicos desencadenados por la participación del niño/a y adolescente en actividades lúdicas, físicas y deportivas.

Por ello, al plantear un programa para niños/as y adolescentes se hace mayor énfasis el desarrollo de la resistencia, que en otras capacidades como fuerza, velocidad ó flexibilidad.

De igual manera, Delgado G (1996), considera que respecto a esta capacidad existe un unánime concepto en cuanto a la necesidad de su estimulación desde la

edad infantil, lo cual sería prioritario desarrollar en la edad escolar. La apreciación anterior se fundamenta:

- ▶ Teniendo en cuenta que en el niño el umbral anaeróbico relativo es normal y debido básicamente a una incapacidad de producir elevadas cantidades de lactato como consecuencia de su capacidad enzimática, se establece que el niño trabaja predominantemente en régimen aeróbico incluso a intensidades moderadas altas (Mocellin y Cols. Citado por Delgado, 1996).
- ▶ Es conocido que a nivel cardiovascular la frecuencia cardiaca en el niño es más elevada que en el adulto y que valores de 170 – 180 pulsaciones pueden ser consideradas como normales cuando el niño realiza actividad aeróbica continua.
- ▶ La frecuencia ventilatoria en el niño es más acelerada, profunda y en tal sentido antieconómica. Sin embargo, el entrenamiento hace que estos índices mejoren, produciendo una ventilación más profunda y disminuyendo su número por minuto.
- ▶ Otro facilitante en la infancia para la capacidad de realizar actividad física de resistencia es que a nivel muscular el niño presenta una mayor disponibilidad de fibras lentas o rojas que el adulto.

Teniendo en cuenta lo anterior, a los niños/as y adolescentes entre 10 y 15, se les puede vincular a trabajos de resistencia y favorecer positivamente su desarrollo, pero manteniendo unas líneas de trabajo que tengan en cuenta sus características de desarrollo y las capacidades que cada uno tiene.

De igual manera, el desempeño motor de la resistencia aeróbica, para hacerse efectivo requiere de regulación cognitiva, es decir, de la aplicación de estrategias de pensamiento que le permitan al niño adecuar sus esfuerzos a un resultado proyectado. Por ello, debe colocarse especial atención a la capacidad para que el niño coordine sus acciones de tal manera que pueda efectivamente aplazar la aparición de la fatiga, durante e incluso transcurrida sus actuaciones.

Según Hahn, (1998), desde la edad preescolar, los niños pueden ejercitarse aeróbicamente con limitantes que deben tenerse en cuenta como por ejemplo que, el aparato locomotor y las estructuras de sostén no están del todo desarrollados. Un aspecto metodológico que este autor aporta es que la resistencia aeróbica tanto para niños como para niñas debe iniciarse su entrenamiento cuidadoso (1 – 2 veces por semana) entre los 6 y 12 años. Aunque en el desarrollo de la propuesta de Experiencias de Desarrollo Humano desde la Resistencia Aeróbica no se busca entrenar, se tiene en cuenta este aporte para estructurar la intensidad de las sesiones de clase.

Martínez (1996), complementa que deben realizarse trabajos con unas cargas dinámicas, con la participación más amplia de la musculatura, con una duración continuada de la carga entre 5 y 10 minutos y con intensidades entre 50 y 70% de la capacidad cardiovascular, se puede desarrollar la resistencia aeróbica a partir de los 6 años pero teniendo en cuenta que esta promoción sólo debe ser un componente del entrenamiento total y no un contenido único.

La educación de la resistencia debe basarse en tres aspectos ó nociones fundamentales, la regularidad y precisión, la consciencia de las sensaciones corporales, y la continuidad en función de la distancia y el tiempo. (Taborda, 2001). Educar estos aspectos, es favorecer un proceso en el cual el niños/a y adolescente comprenda y ejecute un buen proceso de desarrollo de la capacidad de la resistencia aeróbica.

La resistencia en la infancia y la adolescencia tiene como objetivo principal perfeccionar la resistencia aeróbica, aumentando así la capacidad aeróbica. Pero de igual manera es necesario con el niño en edad escolar empezar a construir los conceptos de resistencia aeróbica, anaeróbica y sus diferentes clasificaciones, es decir, que el niño/a y adolescente progresivamente comprenda la noción, los

esfuerzos y las coordinaciones implicadas en su práctica. Por ello los procesos que se orienten y en los cuales participen los niños/as y adolescentes, son actividades lúdicas, orientados, de tal manera que atienda a las necesidades, a los intereses, deseos y características del niño/a y adolescente.

Encaminar y orientar un proceso de resistencia aeróbica para generar experiencias de desarrollo humano, nos lleva a central el trabajo mas en el proceso que en el fin mismo, de ahí que las actividades además de favorecer un aumento del ritmo cardiaco, deben aportar al desarrollo integral, critico, reflexivo, participativo y lúdico.

La resistencia aeróbica desde la perspectiva de la desarrollo humana, se convierte en una capacidad desarrolla con sentido, para la vida de los niños/as y adolescente y que aporte a sus estilos de vida saludables y a su felicidad.

#### **4.4.3. Actividades para el desarrollo de la Resistencia Aeróbica.**

Las actividades que se tienen en cuenta para establecer el programa de resistencia aeróbica, son las herramientas que se plantean dentro del programa de resistencia aeróbica, para favorecer un espacio lúdico, de participación y socialización; que además de favorecer y estimular el desarrollo de la resistencia aeróbica, se den posibilidades en las que el niño/a y adolescente pueda aportar, proponer, reírse, aprender. Estas actividades por sí solas, tal vez no trasciendan mas allá de lo físico, por lo tanto, para que estas actividades aportarán al desarrollo humano, se relacionaron con los aspectos que se deben tener en cuenta para desarrollar un programa de resistencia con enfoque integral, que es ser flexible, activa, inductiva, integradora, lúdica, creativa, trascendente; las

actividades deben posibilitar estos elementos, de manera que las actividades no sean un conjunto de movimientos impuestos por la profesora, sino que son elementos vividos por los niños/as y adolescentes, y que ellos los disfrutan, y de los cuales ellos participan.

Teniendo en cuenta que en un capítulo anterior se hizo el planteamiento de los aspectos que aportan al desarrollo integral en un programa de Resistencia aeróbica, a continuación se hará una referencia a las actividades desde lo físico, para favorecer y poder orientar un programa que permita desarrollar la resistencia aeróbica, y bajo el cual los participantes comprenderán y experimentarán diferentes vivencias.

► **Circuitos.** Los circuitos son una forma de trabajo basada en la utilización de ejercicios, como medio para el desarrollo de la resistencia aeróbica.

En términos de Taborda (2001), un circuito consiste en la utilización de una serie de ejercicios ó acciones motrices, cada uno de los cuales constituye una estación de trabajo, realizados de forma ordenada y sistemática dentro de un orden preestablecido. Este tipo de trabajo permite la elaboración de formas adaptadas al ámbito escolar para la mejora de esta capacidad física.

Martínez (1996), menciona que los circuitos son favorecedores porque:

- Sus efectos son polivalentes; además de la resistencia, incide en otros factores. (fuerza, coordinación)
- Facilita el trabajo simultáneo del grupo.
- Favorece el autocontrol y conocimiento de los resultados propios.
- Se adapta a cualquier espacio físico.
- Y es atrayente y motivante para los participantes.

Los circuitos tienen dos formas básicas de organización:

- Por repeticiones: cuando las acciones motrices se ejecutan un número fijo de repeticiones por cada persona.
- Por tiempo: cada acción motriz se repite durante el tiempo de duración fijado para cada estación.

La utilización de los circuitos como actividad potenciadora de la capacidad de resistencia aeróbica, precisa de adaptaciones y pautas, (Campo, 2003):

- La duración total de la sesión oscilará entre 10 y 40 minutos.
- El número de estaciones será a partir de 6 hasta un máximo de 12. cada circuito podrá repetirse de 2 a 4 veces, introduciendo una pausa recuperadora entre los mismos.
- Las acciones motrices deberán reunir las siguientes características.

Serán sencillos y asequibles a todos los niños/as y adolescentes. Movilizarán grandes masas musculares. Abarcarán a la mayoría anatómica general. Existirá alternancia en los mismos; es decir, alternar las zonas activas a fin de evitar la acumulación de fatiga local. Los eventuales aparatos o implementos a utilizar, serán sencillos en su instalación y uso.

***Variantes metodológicas:*** en orden al método de trabajo, el circuito podemos basarlo, de manera fundamental, en el de esfuerzo continuo o en el de carácter interválico, cada uno con características determinantes en tiempo de duración, intensidad, recuperación, frecuencia cardiaca, y número de circuitos. Aunque estas son recomendaciones generales, no significa que son una camisa de fuerza y que no pueden variar.

Su empleo podrá comenzar con la edad puberal.

|                            | <b>Circuito continuo</b> | <b>Circuito interválico</b> |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <b>Recuperación</b>        | Sin pausa                | 30" a 14seg                 |
| <b>Cargas %</b>            | 30% - 50%                | 50% - 60%                   |
| <b>Frecuencia cardiaca</b> | 150 p/m.                 | 140 – 180p/m                |
| <b>Duración</b>            | 10 a 40 min. Total.      | 30" a 60" por estación      |
| <b>Número de circuitos</b> | 4                        | 3                           |
| <b>Pausas</b>              |                          | 60" a 180"seg.              |

La primera sesión reviste especial importancia. En la misma se explica las acciones a realizar, la dinámica a seguir (ritmos, pausas, etc.), material y aparatos, organizados en grupos homogéneos, dudas, aclaraciones, etc. Bajo las pautas recibidas, se realizará el ensayo práctico del circuito, efectuándose las correcciones y ajustes oportunos.

**Formas de progresión:** En general, la progresión a través de las sesiones, tendrá lugar prolongando los tiempos de trabajo o bien reduciendo las pautas de recuperación. Es decir:

- Aumento del tiempo de ejecución
- Disminuyendo la pausa entre sesiones
- Aumentando el número de circuitos
- Disminuyendo la pausa entre circuitos.

Cada intervención modificadora únicamente debe afectar a uno solo de los factores indicados, nunca a varios al mismo tiempo.

► **Carrera.** Martínez (1996), reconoce que la carrera representa la forma natural, fundamental y básica para el desarrollo de la resistencia aeróbica. Sus características generales más importantes son:

- La intención prioritaria es el volumen, la duración.
- La intensidad constante y moderada.
- La frecuencia cardiaca, durante el esfuerzo, oscilará entre 130 y 170/180p/m.

El escenario preferiblemente natural, campo o playa, sin desniveles o accidentes y piso sin excesiva dureza o blandura. También puede desarrollarse en espacios como pistas, patios, simuladores de trote y, en general, superficies que permitan el desenvolvimiento dinámico suficiente.

|                        | <b>Ritmo lento suave</b>   | <b>Ritmo medio sostenido</b>  | <b>Ritmo rápido o de competición</b>  |
|------------------------|--|---|---|
| <b>Pulsaciones</b>     | 130 y 160p/m   | 160 y 170p/m  | +170p/m   |
| <b>Efectos</b>         | Mejora la capacidad aeróbica   | Mejora la potencia aeróbica<br><br>Aproxima y prepara el organismo para el trabajo interválico. | Aeróbico – anaeróbicos, ácido láctico   |
| <b>Recomendaciones</b> | Resulta básico en las edades escolares<br><br>Debe ocupar el mayor porcentaje dentro del trabajo para el desarrollo de la resistencia. | No se debe utilizar sin haber adquirido previamente una base adecuada.                          | Se utiliza solo en determinados momentos y con personas suficientemente formadas. |

El tipo a emplear de manera básica será el de ritmo lento. Un procedimiento eficaz en los comienzos, hasta llegar a la conscientización y dominio, será estimular a los niños/as y adolescentes a que descubran y adopten el ritmo cómodo y relajado que les permita incluso conversar entre ellos.

En las etapas iniciales resulta aconsejable fijar la carrera en base a un tiempo determinado de duración (el que interese mantener para la acción), más que por la distancia a cubrir. Se comenzará estableciendo el Mínimo de partida, adecuado a cada niño/a y adolescente para, a medida que avanza el programa y los niveles de carga van siendo asimilados, ir aumentando progresivamente los tiempos de actividad.

► **Spinning.** Desde las consideraciones de Castilla (2001), el Spinning no es una disciplina competitiva, está adaptado a cada nivel de preparación física; es un entrenamiento cardiovascular eficaz, una divertida actividad en grupo y de superación personal al mismo tiempo.

La fuerza del programa está en su capacidad de adaptarse a los requisitos de las personas que lo utilizan para su propia preparación física y mental. El ritmo de la música permite controlar la regularidad del pedaleo, favorece la concentración y mejora la capacidad de controlar la intensidad del entrenamiento.

El principal objetivo del programa es conseguir una mejora general de la condición física y mental de quién lo practica, mostrando esa conexión entre la mente y el cuerpo que permite obtener el máximo beneficio de la actividad física.

Por ello el spinning posibilita ejercitar el cuerpo con un excelente ejercicio aeróbico y cardiovascular. Además, liberamos nuestra mente del stress diario, al imaginar que estamos pedaleando en medio de la naturaleza acompañados de música.

Este ejercicio no es sólo una técnica sino una filosofía. Su creador Johnny G. aconseja "creer en la salud y en el fitness como un estilo de vida, no hay que verlo sólo como un trabajo". (Citado por Sevilla, 2000). Lo que se pretende es que las personas lleguen a ser más fuertes y saludables, que entren en contacto consigo mismo sintiendo su cuerpo y que cada uno encuentre su camino respetando su nivel de estado físico.

### **Consideraciones para su realización**

- La sesión de clase debe durar entre 30 y 40 minutos.
- Se deben combinar las diferentes posiciones de trabajo.
- La intensidad del trabajo debe corresponder en un 80% de la clase, al 60% – 70% de la capacidad máxima de las personas.
- Deben regularse diferentes tipos de carga.
- Se debe educar a las personas en el proceso de respiración.
- Posibilitar fases de hidratación, para evitar lesiones.

► **El juego.** El juego y sus diferentes formas de expresión, ocupan un papel fundamental en el desarrollo de las sesiones de la propuesta de Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica, pues es el elemento que aporta a los dos elementos fundamentales de la propuesta, la resistencia y el desarrollo humano.

El juego se constituye en una perspectiva fundamental de entrenamiento en la dirección aeróbica en diferentes etapas del desarrollo; en tanto se desarrolle como una actividad intensa por periodos cortos de tiempo, con interrupciones entre breves y moderadas a las cuales sigue de nuevo gran actividad, y todo ello se puede extender por un periodo temporal prolongado. Estas fracciones intensas de actividad interrumpidas y luego repetidas constituyen una de las formas de promoción aeróbica a la cual se le denomina según Astrand (Citado por Taborda, 2001), de periodos cortos de actividad que le permiten a los individuos repetir a altas intensidades una actividad, en breve tiempo sin que se manifieste la fatiga.

Desde los aportes de Campo, (2000) se reconoce que el juego posibilita múltiples aprendizajes, y no es solo un aprendizaje y desarrollo de las capacidades motrices, pues el juego, constituye un elemento o actividad de trascendental importancia.

Al ser práctica libre y espontánea, posibilita la motivación, la libre expresión de los participantes, el goce, el disfrute. El juego, es una actividad cargada de sentido, que lleva dentro de sí la posibilidad de proyectar valores humanos, que las personas van vivenciando y se van apropiando. El juego, es una práctica humana, que aporta a que cada uno de los participantes se muestre de una manera más espontánea.

Además, porque para el niño no implica sometimiento a una estructura rígida de actividad y le brinda la posibilidad de actuar placenteramente, sin aparentes tensiones y en un ambiente de colaboración necesario para el desarrollo de los niños/as y adolescentes.

Ayuda a la construcción de todas las esferas de desarrollo en el niño/a, le permite crear y recrear su entorno, le permite aprender agradablemente, acceder con facilidad a aprendizajes que por otra vía se tornarían monótonos, poco interesantes y escasamente significativos

El juego es una herramienta que a más de contribuir al desarrollo de la capacidad física, al desarrollo socio-afectivo y sicomotor es una posibilidad de educar en el pensamiento táctico y en la construcción progresiva de normas de higiene y salud y conocimiento teórico sobre las disciplinas deportivas y su contexto. Se infiere que jugar es una experiencia de vida, educa en lo condicional pero también en lo general, en todas las esferas de desempeño del niño.

El juego asocia las nociones de totalidad, regla y libertad. Se realiza con el hemisferio derecho del cerebro, creativo, artístico y global, y con el hemisferio izquierdo, lógico, racional, y concreto... en suma el juego tiene unas connotaciones psicológicas, estéticas y creativas que le convierten en un importante medio de educación formal e informal. Campo. (2005).

Por eso, el juego es mucho más que esparcimiento, posibilita muchos aprendizajes, para los niños/as y adolescentes, el juego es un medio por el cual reciben nuevas experiencias y aprenden; Paredes afirma, “con el juego ponemos en conexión nuestro micromundo (persona) con el macromundo (sociedad) en el que vivimos”. (2003).

Y es que es válido pensar en ello, el juego es una actividad lúdica. “Significa decir que jugar, como práctica lúdica, es un acto eminentemente humano y fundamental para el desarrollo armonioso del niño” Teves, (2005).

Pero yo diría que no solamente para el niño/a, si es una práctica lúdica humana, posibilitará los mismos aprendizajes a jóvenes, pues cuando un humano grande, niño/a viejo ó adolescente juega, lo hace con su mano, con su pie, con su mente, con su cuerpo, expresando sentimientos, emociones, ideas, opiniones, es la corporeidad que se pone al descubierto cuando se juega, se socializa, se disfruta y se aprende.

En el juego se expresan emociones, se vive y se comunica, y esto es llevar al niño/a y adolescente a ser él, mostrarse con su corporeidad. El hombre se hace mas humano cuando haciendo uso de sus capacidades produce algo que le sirva a él y a los demás, mejorar sus condiciones de vida, y el juego posibilita eso en los niños/as y adolescentes, en tanto genera gusto, placer.

Es por ello, que es tan importante contar con el juego dentro de esta propuesta de actividad física, salud y desarrollo humano, donde el juego será una actividad que además de generar diversión, pondrá en manifiesto actitudes sociales, culturales, físicas, la oportunidad de encontrarse con el otro, conocerlo y a su vez de conocerse a sí mismo. El juego, es una expresión de la Motricidad Humana, y en él, cada participante manifestará y reconocerá sus intereses, aptitudes, actitudes, opiniones; será entonces el juego, expresión de la vida de los niños/as y adolescentes, a la vez que estimula su capacidad aeróbica.

## **5. ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La estrategia metodológica que caracteriza esta pasantía esta conformada por varios aspectos, los cuales son:

### **5.1. La orientación metodológica**

La orientación metodológica que sustenta esta pasantía es La Sistematización de Experiencias, la cual en términos de Jara es: “aquella interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de ese modo”. (1998).

Esta interpretación crítica lleva consigo varios momentos, que son la guía para poder generar un proceso sustentado y válido; el primer momento es establecer el punto de partida, luego se plantean las preguntas iniciales, seguidamente se da la recuperación del proceso vivido, la reflexión de fondo y finalmente se establecen los puntos de llegada. Estos cinco pasos, son los que se desarrollan dentro del proceso de pasantía desarrollado en el Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE.

La sistematización permite reflexionar, y aportar desde la experiencia vivida, nuevos argumentos, proyecciones, en relación con planteamientos teóricos referidos o expuestos.

## **5.2. Población**

La población que participó de la propuesta fue 10 niños/as (3 niños y 7 niñas) entre las edades de 10 y 12 años. Todos ellos, hijos/as de personas que asisten al Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE. Al iniciar la propuesta, se vincularon 6 niños/as, en las siguientes 3 semanas se vincularon los 4 niños/as más, y se mantuvieron constantes durante el proceso. Actualmente, siguen asistiendo 7 de ellos.

Los niños/as, no presentaban ningún tipo de limitación física, psicológica, ó mental, según declaraciones de sus padres de familia. Todos ellos, tienen acceso a la educación formal y viven en estratos 4 y 5.

De los adolescentes participaron 13 de manera continua, 11 mujeres y 2 hombres. 5 de ellos hijos/as de personas que asisten al Centro de Acondicionamiento para la Salud, igualmente tienen acceso a la educación formal y viven en estratos 4 y 5.

## **5.3. Métodos de recolección de la información**

El trabajo de campo se ha desarrollado durante tres meses, periodo en el cual se realizaron 37 sesiones de clase, con cada uno de los 4 grupos conformados y fue la aplicación directa del Programa de Resistencia Aeróbica, con enfoque en el Desarrollo Humano.

Durante este periodo se fueron registrando todas las sesiones de clase, las opiniones y reflexiones de los niños/as y adolescentes, frente a cada sesión, y las características más determinantes de cada sesión de clase; para ello, se

emplearon diferentes elementos, que permitieran recolectar la información, para después sistematizarla.

Un primer elemento es el Plan Clase, (Anexo B) cada sesión de clase, está sistematizada en un plan clase, en el cual se registra el número de la sesión, la unidad, el tema, los objetivos, el tiempo, así como los contenidos, los materiales y escenarios y se da un espacio, para registrar las observaciones generales sobre la clase y como esta se desarrolló.

Todos estos aspectos están relacionados, de manera que aportan al objetivo general del programa de Resistencia Aeróbica desde la Perspectiva de la Motricidad Humana.

El otro elemento que hace parte del proceso de trabajo de campo es el Protocolo, (Anexo C), en el cual, se consigan todas las expresiones, opiniones, sugerencias, comentarios, propuestas y apreciaciones de los niños/as y adolescentes sobre la sesión de clase, generadas en la fase final de la clase, y que son el resultado de una fase de dialogo entre la profesora y los participantes.

En ese proceso, se genera igualmente reflexiones sobre aspectos del programa, como, la actividad física, la salud, las diferentes actividades que realizan, el trabajo en grupo, como se sintieron, pero de una manera libre, sin presionar a los niños/as y adolescentes, de manera que ellos sientan que es una lesión.

Los protocolos, se realizan por cada sesión de clase y con cada grupo, al ser sistematizados, los protocolos del grupo de los niños/as entre 10 y 12 años, corresponde al código PA, por lo tanto, los comentarios que realizaron los niños/as y adolescentes, estarán representados por éste código (PA). Los protocolos de los adolescentes, corresponden a los códigos, PB, PC, PD y PE, y los comentarios de

los adolescentes estarán representados por estos códigos, la diferencia es que cada código, representa un grupo diferente, PB, corresponde al grupo B (Lunes – Miércoles y Viernes de 4:00 a 5:00 p.m.); PC, corresponde al grupo C (Lunes – Miércoles y Viernes de 5:00 a 6:00 p.m.); PD, corresponde al grupo D (Martes - Jueves de 4:00 a 5:00 p.m.); y PE, corresponde al grupo E (Sábado de 10:00 a 11:00 p.m.).

Los protocolos son el referente básico, con el cual, finalizado el proceso de pasantía se estructuran las diferentes categorías, como resultado de los comentarios, propuestas, reflexiones y aportes de los niños/as y adolescentes. Esta categorización, es la que nos permite reconocer, cual, fue la proyección que tuvo el proceso, para los niños/as y adolescentes, como se fueron dando cambios y si finalmente cumplió con los objetivos. De manera que son los protocolos los que enriquecen y le da validez al proceso de pasantía.

#### **5.4. Aspectos éticos**

Este proceso de registro de la información se hizo de una manera responsable, y profesional, sin intimidar, obligar, ó presionar a los niños/as y adolescentes, cada uno, participaba y opinaba libremente, en el momento que sintiera necesidad de hacerlo.

Por ello, se generaba en forma de diálogo en la fase final, como una forma de comentar la clase, sin cuestionarios escritos, sin preguntas personales, y sin juzgar a nadie. El proceso fue más dinámico a medida que avanzaba el proceso, por la relación de respeto y confianza que se dio entre la profesora, los participantes y entre los mismos compañeros.

## **6. SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

### **6.1. El Inicio de la experiencia**

La inquietud por generar un proceso de intervención y proyección de la Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación, en una Institución, fuera del escenario escolar, fue la motivación inicial, para pensar en un proceso de Pasantía, en el cual, se pudieran implementar y dar a conocer, los nuevos paradigmas que enmarcan la educación física, el deporte y la recreación y como esos planteamientos pueden aportar a una Institución y a un grupo de personas.

A partir de esa inquietud personal, se plantean diferentes ideas, pero, es en el Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE, donde se ve una posibilidad de intervención, debido a que el grupo de trabajo de esta Institución, desea vincular a niños/as en sus programas de actividad física y salud, planificando un programa de acondicionamiento físico infantil.

A partir de ese momento se realiza un acercamiento al Centro de Acondicionamiento para La Salud, SAE, Medicina y Rehabilitación, Integral, Ltda, para conocer la proyección que tiene la institución, los programas que se están desarrollando y plantear cual es la necesidad dentro de la institución, para, plantear una estrategia que aportara y fuera un elemento innovador dentro de la institución y que a su vez, satisficiera las necesidades de las personas que asistían a el Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE, Medicina y Rehabilitación Integral Ltda.

Teniendo en cuenta las inquietudes planteadas por el equipo de trabajo de la institución, su misión, visión y los objetivos que tiene la Institución, como entidad promotora de Salud y de igual manera algunas inquietudes de las personas que asisten al Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE; y la proyección que se desea hacer desde el Programa de Educación Física, se empieza a estructurar una propuesta que esté sujeta a la línea de Investigación de Salud y Vida del Departamento de Educación Física y que tenga como eje la Motricidad Humana.

Generar una propuesta, fundamentada en la Motricidad Humana, se plantea como un reto, por todo lo que ello implica, en sus objetivos, las características del proceso, la metodología; por ello, se inició un proceso de fundamentación teórica que me permitiera clarificar conceptos, ampliar ideas y estructurar un anteproyecto, que cumpliera y apuntara a los interés de la Institución, la Licenciatura, a mis interés personales y la forma como entendía la Motricidad Humana en relación con una programa de actividad física.

En este momento se clarifica que se desea generar un programa de resistencia aeróbica, por las connotaciones que ésta capacidad tiene a nivel funcional y físico; el programa debe beneficiar a niños/as y adolescentes y sobre todo, al plantear la Motricidad Humana, el programa debe apuntar a algo más que el desarrollo físico y debe trascender prácticas mecanicistas, que caracterizan la actividad física.

Teniendo en cuenta ese referente teórico, y los diferentes conceptos es posible plantearse una situación a atender y unas preguntas iniciales, que le darán el enfoque a el proceso de pasantía, donde se plantea una relación entre actividad física, salud, motricidad humana, resistencia de manera que aporte a las personas que participan del proceso y a la Institución rompiendo viejos

paradigmas, que caracterizan la actividad física, la salud y los programas en centros de acondicionamiento.

Planteadas las preguntas y los puntos a donde se quiere llegar ó lo que se desea conocer con el proceso, se realiza una estructuración del Programa de Resistencia Aeróbica con enfoque en el Desarrollo Humano, el cual inicialmente se denominó Programa de Resistencia Aeróbica desde la Perspectiva de la Motricidad Humana, para niños/as y adolescentes, entre 10 y 15 años, y se socializa y se da a conocer la propuesta a los padres de familia que asistían al Centro de Acondicionamiento Físico, con el fin de explicarles en que consistía el programa, los objetivos, los beneficios, y las características generales bajo las cuales estaría encaminado el programa de Resistencia desde la Perspectiva de la Motricidad Humana.

De esta manera se ofrece el programa como un servicio adicional para todos los niños/as y adolescentes hijos de padres de familia que asistían al Centro de Acondicionamiento para la Salud. De esta manera, el programa inicia el 12 de septiembre de 2005, se organizan los grupos de trabajo de manera que se conforman 4 grupos, uno de niños/as entre 10 y 12 años y tres grupos de adolescentes.

## **6.2. Cuestionamientos que resolver**

Como producto de la reflexión sobre las diferentes tesis, del marco teórico, (salud, capacidades condicionales, actividad física, motricidad humana, desarrollo humano, juego, resistencia aeróbica, desarrollo del niño/a y adolescente), en relación con el perfil y proyección de la institución y del

programa de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Deporte y Recreación, se plantea una situación inicial y es: orientar un programa de Resistencia Aeróbica, como una propuesta, que apunte al desarrollo humano, de los Niños/as y Adolescentes, del Centro de Acondicionamiento para la Salud, Sae.

A partir de esa situación inicial se generan las siguientes preguntas:

- ▶ ¿Cuáles son los significados que le dan los niños/as y adolescentes a la resistencia aeróbica, después de realizado el programa de resistencia aeróbica?
- ▶ ¿Cuáles son las experiencias más representativas para los niños/as y adolescentes, durante el desarrollo del programa de Resistencia Aeróbica?
- ▶ ¿Es posible desarrollar un programa, en un Centro de Acondicionamiento para la Salud, que aporte al desarrollo humano de las personas que asisten?

Teniendo en cuenta esos interrogantes, se plantea que las experiencias que se desean sistematizar, son las expresiones propositivas, críticas y reflexivas de los niños/as y los adolescentes sobre la salud, la actividad física y la resistencia aeróbica; las cuales, se dan a la luz de la participación en las diferentes sesiones de clase que se realizan. Mediante la sistematización de estas expresiones se quiere dar importancia a la subjetividad de cada uno de los participantes, y ver lo que ellos encuentran, aprenden, anhelan, en cada uno de las sesiones, pues, en este proceso de pasantía, no se busca, mostrar el desarrollo de la resistencia aeróbica, en términos de mejoría de un estado físico, y un aumento de consumo máximo de oxígeno; lo que se pretende, es demostrar la pertinencia y la relevancia que pueden tener los programas planteados, desde un enfoque de

Desarrollo Humano, en las personas, y como a través de proponer una forma más integral de asumir los programas de actividad física, en Centros de Acondicionamiento para la Salud, se logra trascender en la vida de los niños/as y adolescentes.

### **6.3. Las experiencias Humanas desde mi cristal.**

“Todo lo verás, según el color del cristal con que lo mires” Calderon de la Barca. (Citado por, Duque, 2005), así como una rosa es símbolo de ternura, de igual manera puede representar una herida; así como el sol calienta, también seca y quema; así como el agua refresca y calma la sed, te puede ahogar, todo en la vida, es bueno o malo, depende de la subjetividad y de las experiencias que cada ser humano tenga. El Centro de Acondicionamiento para la Salud, dejó de ser solo un cajón de cuatro paredes, un espacio lleno de máquinas de hierro y acero, como muchas personas tal vez lo vean, y para mí, representa un espacio donde se establecen relaciones personales, donde se rió, sudó, jugó, enseñó, aprendió, se compartió, en este cajón de paredes verdes y azules, se compartieron 37 sesiones de clases, con niños/as y adolescentes, que nos permitieron tener diferentes experiencias de Desarrollo Humano.

Experiencias que nos hacen encontrarnos y reconocernos como humanos, como profesional de la Educación Física, me sentí comprometida, (El compromiso es la mezcla de la responsabilidad más el amor, Valdivieso M, Valdivieso J, 2000) con la Institución y sus necesidades de proyección; con los niños/as y adolescentes, quienes ingresaron con la expectativa de verse bien, estar fuertes, y la emoción de ir a un espacio nuevo, que ellos llaman gimnasio; con los padres de familia, quienes inicialmente manifestaron sus inquietudes por ver a sus hijos activos, que

aprendieran a alimentarse bien, que utilizaran su tiempo libre, de una forma productiva. Y comprometida con mi expectativa de poder generar una propuesta desde la perspectiva de la Motricidad Humana.

Realmente fue un reto, implicó una reflexión teórica amplia, y desde luego, una aproximación práctica a lo que plantea la Motricidad Humana, pero, en el transcurso del proceso, y a partir de los resultados, y las diferentes vivencias, ese proceso de Resistencia Aeróbica desde la Perspectiva de la Motricidad Humana, no se concreta, como tal, y queda planteado como Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica, lo cual, también es una satisfacción personal, porque, es un proceso integral, en el cual, puedo mostrar que se puede apuntar al Desarrollo Humano, desde cualquier espacio donde actué, e interactúe el ser humano, y que la Actividad física, la salud, la resistencia y las diferentes actividades realizadas, son medios que nos permiten aportar a el desarrollo del ser humano como tal.

Hay que perseverar hasta el final, es una lección de vida para mí, después de este proceso, pues, no fue fácil, iniciar el programa, hubieron situaciones difíciles, lograr la motivación de los niños/as y adolescentes, reconocer las diferencias entre unos y otros, establecer una relación de confianza entre ellos mismos y conmigo (la profe) y además educar en los elementos básicos de la resistencia aeróbica, como la importancia de la respiración, la continuidad del trabajo, y a su vez, la importancia de la actividad física para sus vidas, las implicaciones del proceso de salud, y sobre todo, aportar a su formación personal, mediante la estimulación de los valores humanos, y que ellos los interiorizaran mediante las diferentes prácticas; todos esas situaciones, que los niños/as y adolescentes, no esperan encontrar y que no estaban directamente relacionadas con sus necesidades iniciales, y muy poco con las de sus padres de familia. Pero, cada situación difícil,

viene acompañada de una solución y una nueva posibilidad; hay que persistir hasta el final y nunca perder de vista la realización de nuestros sueños.

Esas oportunidades vienen dadas por la pertinencia de las actividades planteadas para el programa de Resistencia Aeróbica y las características que se destacaron en la misma (ser flexible, creativa, activa, integradora, lúdica, inductiva, trascendente). El spinning, el juego, la carrera, los circuitos, fueron actividades oportunamente planteadas, y oportunamente replanteadas por los niños/as y adolescentes, desde sus intereses y esto solo fue posible, porque, la proyección del proceso, permitía, que los niños/as y adolescentes, estructuraran y fueran participes activos del proceso, sin perder el horizonte, que el programa planteaba.

Y por ello mismo, se generan nuevas actividades, desde los aporte de los niños/as y adolescentes y es la realización de actividades al aire libre, como una forma de proyectar, las experiencias del trabajo en el Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE, es un aporte, que además de ser oportuno, es enriquecedor y no estaba contemplado de la propuesta, y lo más valioso, es que es un aporte que se extiende a la población en general que asiste a SAE.

Otro aporte innovador que se dio, dentro del proceso de Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica, fue la participación de los padres de familia en las sesiones de clase; esto generó a los niños/as, muchas expectativas, motivación y a los padres de familia, también les gustó compartir ese espacio con sus hijos/as.

Mi sueño era, que los niños/as y adolescentes disfrutaran de la propuesta, continuaran en ella, y aprendieran algo más que un simple desarrollo físico, y al hacer el proceso de categorización, me puedo dar cuenta de los aportes que se dieron, tal vez, no se logró en un cien por ciento, los objetivos planteados, hay

cosas que corregir, y replantear, pero, si hubo un aporte al desarrollo humano, de los niños/as y adolescentes, ese es mi granito de arena, en la vida de ellos.

De igual manera, es mi aporte al Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE, Medicina y Rehabilitación Integral, Ltda., pues, el proceso continúa actualmente con los niños/as y adolescentes, y a nivel Local, (Popayán), es el único Centro de Acondicionamiento para la Salud, que ofrece atención a niño/as entre 10 y 12 años; y de igual manera, aporta a consolidar su proyección como Institución Promotora de Salud Integral y de Calidad de Vida.

La institución ha mostrado confianza en mí, en el programa y en lo que a aportado y por ello, la ofrece como parte de su portafolio de servicios, y eso es parte de mi satisfacción profesional, lo que implica a su vez, mejorar cada día y que la propuesta sea excelente, mirando las cosas siempre con el cristal de la excelencia y el positivismo.

“No estamos sólo para darnos cuenta de la realidad sino para transfórmala”

Peter Drucker.

#### **6.4. Entre lo Teórico y lo Práctico: Una experiencia que enriquece.**

Esta parte del proceso de sistematización de la experiencia, es un cuarto momento, en el cual, se pone de manifiesto, los factores esenciales que han intervenido a lo largo del proceso y explicitan el sentido que tuvo la experiencia, para los niños/as y adolescentes, planteando una relación y una reflexión crítica con los diferentes planteamiento teóricos. Es una experiencia que enriquece, en la medida, que nos permite reflexionar, criticar, y opinar.

A partir de estas reflexiones críticas, se dan las siguientes categorías y análisis.

##### **6.4.1. El Desarrollo Humano, Una Realidad.**

El programa de Resistencia Aeróbica, buscaba propiciar experiencias de desarrollo humano a quienes participan de la propuesta, en tal sentido fueron los niños/as y adolescentes los que a través de la práctica de diferentes acciones, actividades, reconocieron valores humanos y se apropiaron de ellos. Esta categoría hace referencia a esas experiencias de desarrollo humano, desde, un marco de los valores humanos, que se pudieron de manifiesto a partir del Programa de Resistencia Aeróbica.

Valdivieso M y Valdivieso J (2000), reconocen 39 valores. Sería una gran ambición aportar a los 39 valores y es una realidad que mediante el proceso que se dio no se aportó a todos ellos, pero eso no significa, que el proceso haya sido en vano y que no haya aportado en nada a la vida de los niños/as y adolescentes. Un valor humano, interiorizado y que haga parte de la vida de uno, como ser humano, vale más que, pretender tener muchos y no aplicar ninguno, o no saber hacerlo, en las diferentes situaciones de la vida, positivas o negativas.

Silva, (2005), destaca que el proceso de desarrollo humano, tiene fundamentos en los diferentes valores humanos, depende de la sociedad, unos valores serán de mayor trascendencia que otros; pero, que unos valores sean más importantes que otros, dependen de cada persona, es algo individual; en el caso particular del Programa que se desarrollo en el Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE, los valores que tomaron importancia y que se destacan son: el compañerismo, la sociabilidad, la autoestima, la felicidad, y la perseverancia, y unos son más importantes para los niños/as y otros lo son más para los adolescentes.

► **Todos para uno...**

Tanto la solidaridad como el compañerismo son valores humanos, pero hay distinciones entre ellos. Solidaridad, en términos de Duque, (2005), no es sólo trabajar en unidad, sino apoyar decididamente a las personas y organizaciones que se identifican con nuestros objetivos y sueños, a quienes necesitan de nuestros servicios y capacidades.

El compañerismo hace referencia a mantenerse unido, apoyar a las personas que comparten con nosotros nuestra vida laboral, escolar o social. Este valor es la manifestación de otros que ya han sido desarrollados en la personalidad, como honestidad, respeto, amor, caridad, etc. (Valdivieso J, Valdivieso M, 2000).

Quando uno trabaja en parejas y hay que proponer un ejercicio, es bueno, porque sino se le ocurre a uno se le ocurre al otro. (P20A3)

Es bueno integrarnos a otros grupos, se siente más ambiente. (P13E7)  
Creo que el trabajo en parejas es más relajado. Pero uno aprende de la compañera. (P32A7)

Me gustó que hoy hiciéramos la clase con los papás. (P10A1)

Desde los comentarios de los niños/as y adolescentes, se hace referencia al valor del compañerismo más que al de solidaridad, pues ellos, destacan el trabajo en grupo, sin llegar a un compromiso trascendente de unos hacia otros, donde se busque aportar al logro de metas personales; por lo tanto, desde la mirada de Duque (2005), no es posible determinar el valor de la solidaridad dentro de los valores humanos desarrollados durante el proceso.

Las experiencias que se dieron, mediante las diferentes actividades, posibilitaron una integración, un compartir y un sentido de ayuda, pero, dentro del espacio que compartían en ese momento, y no repercutió a un nivel de mayor compromiso.

En este sentido es posible complementar el valor del compañerismo, con el valor de la sociabilidad, pues en ese compartir, se posibilitó la relación con otros, la posibilidad de reconocer diferencias y aprender a respetarlas, estableciendo relaciones de convivencia, comunicación e interacción, estableciendo una relación de: Todos para uno...

Juan Carlos es el más activo y el que puede hacer las cosas muy rápido.  
(P33A8)

Mi mamá se divirtió conmigo y ella estaba igual de cansada que yo, la pasé bien. (P17A5)

A mi me gusta venir, porque vienen mis amigas y estamos en el mismo grupo. (P31D2)

Esta fase de relacionarnos con otros, Valdivieso M, y Valdivieso J, la resumen en el valor de la sociabilidad, en sus términos ser sociable es la capacidad para relacionarnos con otros de nuestra misma especie y afectar el medio social

positivamente. Es por ello, que se demuestra que un valor humano, está sujeto a otro.

► **¿Me retan? ó ¿Me reto?**

La perseverancia, es definida en términos de Duque, como:

La capacidad de mantener firmeza y constancia para lograr las metas propuestas; y complementa diciendo, una vez el ser humano identifica la visión o estado del futuro (lo que queremos ser, o a donde queremos llegar), toma la decisión de realizar las actividades necesarias para alcanzar lo propuesto a pesar de las dificultades, con constancia y perseverancia". (2005: 48).

Los adolescentes que participaron del programa de Resistencia aeróbica, con un enfoque en el Desarrollo Humano, ven en la realización de las diferentes actividades, la motivación de superar a los demás, de mostrar las capacidades que cada uno tiene y de competir, ellos lo plantean como un reto.

Vacano, porque es un reto uno tratar de hacer todo antes que alguien y hacerlo bien. (p17d3)

Chévere, porque cada uno quería hacer lo mejor posible y así fue. (p24d4)

Me sentí cansado, pero, me gustan los retos y como mi hermana se la pasa retándome, entonces hay que hacer el esfuerzo. (p24d6)

El reto, es una motivación que los impulsa a conseguir algo, se convierte en un objetivo, una meta a la cual hay que llegar, algo que cada uno quiere alcanzar, es una forma de proyectarse, de marcar un punto de llegada que va a determinar el camino que recorrer, los pasos que dar, es proyectarse a futuro, que se quiere lograr; se constituye por ello en un estímulo y un desafío para quienes lo afrontan.

Si, yo creo que cuando a uno le ponen un reto, uno siente mas ganas de cumplir y hacer las cosas. (p24d7)

Este es un trabajo de perseverancia, para no desanimarse o aburrirse. (p36d3)

Pero el reto, no es un valor humano, es una acción, que en el caso de los adolescentes toma gran importancia; se podría pensar, que el reto, es un acercamiento al valor de la perseverancia, teniendo en cuenta, que la perseverancia como valor, y el reto como acción, consisten en mantener constancia y firmeza para alcanzar una meta.

Si analizamos bien los aportes de los adolescentes, ellos manifiestan el reto como una acción, que se asumen en función de otros, es otro, el que lo impulsa a lograr algo, no es por sí mismo, por superarse a sí mismo, que mantiene la idea de alcanzar algo. Contrario a ello, el valor de la perseverancia, es una identificación de lo que queremos ser y a donde queremos llegar, desde un interés personal.

Hay un punto positivo y es que el reto es algo que los enfoca a una meta, de tal manera que no los deja caer en planteamientos cotidianos, donde perseverar es mantenerse o durar permanentemente por largo tiempo, haciendo algo. De igual manera, no significa que el reto sea una acción negativa, lo que implica es que se debe enfocar como una acción más personal en los adolescentes, pues, es claro que el reto, permite desarrollar con mayor satisfacción las diferentes actividades. Continuar el proceso de Experiencias de Desarrollo Humano, desde la Resistencia Aeróbica, puede posibilitar esa transformación y afianzar plenamente el valor de la Perseverancia, pero los valores al ser algo personal cada uno busca desarrollarlos de diferentes maneras.

#### **6.4.2. La Salud, aquello que se tiene, pero que se desconoce**

Al hacer una aproximación a lo que los niños/as y adolescentes entienden por salud, nos encontramos que para ellos la salud está constituida como un estado del cuerpo específicamente del cuerpo físico; todo cuanto aporta a un buen estado del cuerpo físico es salud, de ahí la relación que establecen con la alimentación, el comer bien, hacer ejercicio, las buenas posturas del cuerpo y la respiración.

Cada actividad que hacemos le aporta algo a nuestro cuerpo y por tanto a nuestra salud, siempre y cuando la hagamos con una buena posición del cuerpo, buena respiración y un buen ritmo. (P31B4)

Comer mucha comida rápida, tampoco es saludable, por eso hay que comer frutas y verduras. (P34A8)

Esta forma de conceptualizar la salud, es a la que se refería Loisel, cuando planteaba que la salud es “Manifestación exterior del equilibrio de la vida orgánica” (citado por Marie, 2000:18). Y por lo tanto iría en contraposición a lo que se buscó plantear como Salud, en la propuesta de Resistencia Aeróbica, con enfoque en el Desarrollo humano, ya que se planteó la Salud como un proceso dinámico, en el cual interactúan todas las esferas del ser humano, la afectiva, social, mental, moral, física, de manera, que la salud es algo integral.

Pareciera entonces que a pesar de las nuevas formas de entender la salud, y de los planteamientos realizados durante el programa, los niños/as y adolescentes no ven su salud como algo más allá de ausencia de enfermedad, manifestaciones de un cuerpo físico. Sin embargo, al hacer una reflexión de los aporte que dan sobre las diferentes sesiones de clase, nos damos cuenta que ellos si vivencian la salud como un proceso integral, ya que reconocen el aporte de las diferentes actividades en sus vidas y manifiestan sentimientos de bienestar general más allá de lo físico.

Cuando uno juega bien, es porque se siente bien y feliz y sano. (P13A8)

No es que no me importe mi salud, pero uno también viene por verse bien bonita. (P25C8)

Los circuitos son buenos y en el que tenemos que proponer es bueno, porque ejercitamos un poco nuestra imaginación. (P12D1)

En estos diálogos, se reconoce lo divertido, lo estético, el trabajo en grupo, la creatividad, y todo ello hace parte de diferentes esferas de desarrollo del ser humano, por lo tanto, no se puede decir que el programa no aportó a la salud, como proceso integral. Los niños/as y adolescentes han logrado sentirse bien, y por tanto se logró un bienestar integral, que aporta lo mismo a la capacidad física de la resistencia, al aspecto afectivo, emotivo, cognitivo y social de los niños/as y adolescentes y eso es aportar al desarrollo humano; algo que no se enseña, pero que está inmerso en actividades realizadas con sentido y pensadas en las personas y con las personas.

Sae, es un sitio donde uno viene a mejorar la salud y además a pasarla bien y eso es lo que hago en cada sesión de clase, como la de hoy. (P13E6)

Cuando uno trabaja en parejas, aprende a trabajar en equipo y conocer en que cosas el compañero es mejor que uno. (P32D5)

La pase bien, porque nos fuimos hablando y los chistes de J.C. eran muy graciosos. (P37A6)

Ellos plantean la salud como un estado y no como un proceso integral, que tanto sus sentimientos, sus emociones, las relaciones que establecen con otros, hacen parte de su salud, es un proceso multidimensional; ya Wilchex (2005), reconoce la esfera afectiva, la esfera interpersonal, como parte de la salud del ser humano, de la misma manera Perrin, desde unas aproximaciones psicosociológicas manifiesta

que “la salud es el equilibrio y la armonía de todas las posibilidades del ser humano, tanto biológicas como psicológicas y sociales” (2000).

De la misma manera, Bonilla (2001), al hablar de Promoción de la salud desde la propuesta de la motricidad, asume que se trata de potenciar las capacidades humanas como: la vitalidad, el goce, la comunicación, la solidaridad, la crítica, la auto crítica, la creatividad, la integración y la prospectiva, y trascender de esta manera visiones fragmentadas del mundo, de la vida, del cuerpo y del ser humano.

A pesar que los niños/as y adolescentes reconocen que a través del programa de Resistencia Aeróbica desde la Perspectiva de la Motricidad Humana, han logrado sentirse bien, ser felices, disfrutar, gozar, compartir, aprender, ellos, no ven estos factores como parte de la salud.

Por ello, al concluir el Programa de Resistencia Aeróbica desde un enfoque de Desarrollo Humano, y reflexionando sobre los relatos expuestos anteriormente por los niños/as y adolescentes, se determina la salud como algo que se tiene, pero que se desconoce; se tiene, en la medida que los niños/as y adolescentes manifestaron bienestar, y se posibilitaron procesos que aportaron a las diferentes capacidades como seres humanos. Se desconoce, en la medida que no asumen la salud más allá del bienestar físico.

#### **6.4.3. La resistencia aeróbica hecha consciencia.**

El desarrollo de la resistencia aeróbica se vuelve un proceso consciente, Kolyniak, (2005), señala que la consciencia es la posibilidad y acto de construir y combinar representaciones mentales sobre objetos y eventos y de relacionarlos consigo

mismo; y ese es el proceso que se da durante el desarrollo del Programa de Resistencia Aeróbica, desde la Perspectiva de la Motricidad Humana, donde cada uno de los niños/as y adolescentes a partir de lo que se explicó, vivió, sintió, logró, asimilo los elementos básicos de la capacidad de resistencia aeróbica y logró interiorizarlos.

La resistencia aeróbica es la capacidad condicional con un sentido de goce, de placer y disfrute en el desarrollo de tareas o esfuerzos motrices prolongados, de manera que se responda a ellos, aún a intensidades altas, sin que se manifieste fatiga y recurriendo para ello a mecanismos energéticos aeróbicos; lo cual implica, construcción en el ámbito condicional de la resistencia y al tiempo el de la madurez cognitiva. (Taborda, 2001)

En las expresiones de los niños/as y adolescentes se da esa aproximación a la construcción en el ámbito condicional, a partir de sus comprensiones sobre la respiración , el pulso, el ritmo, la quema de calorías, la recuperación, el tiempo, el aguantar, lo cual garantiza, que se haya desarrollado un buen trabajo de resistencia aeróbica en el ámbito funcional, que en términos de Rodríguez (1996) es la capacidad de realizar tareas vigorosas que implican la participación de grandes masas musculares durante periodos de tiempo prolongados a una intensidad moderada.

### ► **La energía del cuerpo**

Cada uno de los niños/as y adolescentes ha logrado establecer que el trabajo cardiovascular, o aeróbico, es el que les aportará para hacer uso de la energía corporal que cada uno tiene, “quemar calorías”, representa para ellos no solo el hecho de hacer uso de la fuente de energía, para mover el cuerpo, sino que pone

de manifiesto su subjetividad, sus deseos, y como lo pueden lograr a través del desarrollo de la resistencia aeróbica.

El trabajo cardiovascular que hacemos por largo tiempo, es el que nos ayuda a quemar más calorías. (P36D1)

Me pareció chévere la clase, fue muy dinámica, y me interesa eso de las calorías, porque así sé que puedo comer y que no. (P6B2)

Lo mejor de hoy es que mediante el trabajo de cardio, quemamos calorías, fortalecemos los músculos, especialmente las piernas y el abdomen. (P15B1)

Dentro de las nociones a educar para el desarrollo de la Resistencia que plantea Taborda, (2001), quemar calorías, no está planteada como una noción a educar en el desarrollo de la resistencia y ningún autor la plantea desde sus definiciones, pero si es uno de los beneficios que se obtiene desde el desarrollo de esta capacidad. Por estética, por salud, o simplemente por información, los niños/as y adolescentes establecen y se inquietan por saber cuantas calorías queman, lo relacionan con la alimentación, con la actividad física y sobre todo con el trabajo cardiovascular, que en otros términos es el trabajo de la capacidad de resistencia aeróbica. “Quemar calorías” es una motivación para ellos, sobre todo para las niñas y las adolescentes, y esa motivación es la que las mueve para hacer determinadas actividades, todo aquello que represente gasto calórico siempre será de su interés.

Estas motivaciones son las que se convierten una vía para lograr que los niños/as y adolescentes vean lo oportuno que es realizar un programa de resistencia aeróbica, y más aún de actividad física y como mediante ellos, puede sacar beneficios para sí mismo, para sentirse mejor, consigo mismo. Esto nos remite al valor humano de la autoestima; es lo que cada persona piensa sobre el valor de sí misma y a través de este juicio se produce la aceptación personal.

Cuando los niños/as y adolescentes ven que a través de las actividades que realizan van mejorando en la forma como se desempeñan, en las posibilidades de participación que cada uno ha ganado, en la alegría que sienten cuando juegan, en que pueden hacer más y aguantar más, esto está aportando a que cada uno de ellos, adquiera valores sobre sí mismo, reconozca sus capacidades, sus aprendizajes, a la vez, que van adquieran hábitos de cuidado, y esos hábitos son de quererse así mismo, de cuidarse, comer bien, hacer actividad física, estar saludables, hacer bien las cosas, conocer gente y relacionarse, van fortaleciendo la mirada que ellos tienen sobre sí mismo, y esto es influir en su autoestima.

#### ► **La respiración consciente**

A diferencia de la noción de “quemar calorías”, que nace a partir de la inquietud y aporte de los niños/as y adolescentes, la respiración si es un elemento que se puede enmarcar como parte de la noción de las sensaciones corporales, que plantea Taborda (2001), y otros autores como Hahn, (2003), quienes describen la importancia del manejo de la respiración, para un buen desempeño funcional; por lo tanto, la respiración es entendida como ese proceso de oxigenación de la sangre en los pulmones, el uso de oxígeno y la producción de dióxido de carbono en los tejidos, así como la eliminación del dióxido de carbono de la sangre en los pulmones, los cuales configuran el proceso de respiración.

En las experiencia que se dieron, los niños/as y adolescentes que asistieron al programa de Resistencia Aeróbica, con enfoque en Desarrollo Humano, se apropiaron de un proceso tan complejo como lo es la respiración, pero no en términos fisiológicos, pues tal vez muchos de ellos no asumen que la respiración es un proceso en el que se absorbe aire y que para que se lleve a cabo deben funcionar los pulmones, bronquios, tráquea, etc., y a su vez se producen

intercambio de sustancias, componentes y otros factores; pero lo que si comprendieron es la importancia que este proceso tiene en sus vidas.

Me parece chévere la clase, además ya aprendí a respirar y a contar bien mi pulso. Vamos progresando. (P5E6)

Pues al principio me canse, porque me estaba acelerando mucho y no respiraba bien. (P11A2)

Muchas veces nos preocupamos mas por fortalecer los músculos, comer bien, pero no por algo tan esencial como lo es la respiración, siendo está, esencial que toma gran importancia en nuestro diario vivir. Y es de ello que se dieron cuenta los niños/as y adolescentes, al vivenciar los cambios que se dan cuando hay un buen proceso de respiración; respirar deja de ser un acto involuntario y mecánico, que se hace día tras día, y se convierte en un acto con sentido.

Hoy hice la respiración como tú nos enseñas y me fatigó menos. (P7B4)

Ahora recuerden que hay que respirar bien, hay que exhalar grande. Cierto? (P9A10)

Manejar una buena respiración, le ayuda a uno, para tener un buen ritmo y un buen pulso. (P19C5)

Me doy cuenta que no tengo buena respiración, porque me canso rápido y cuando respiro bien, puedo ir mas rápido. (P27C3)

Ese proceso consciente de respiración, los niños/as y adolescentes lo relacionan con otros aspectos propios de la resistencia aeróbica, como lo son el ritmo y la recuperación.

Según Zintl (1991) y Navarro (1998) una de las funciones de la resistencia es recuperarse rápidamente entre fases de esfuerzo. (Citados por Murcia, Taborda y

Angel, 2003). Pero esta función está relacionada directamente con la Frecuencia Cardíaca y no la respiración.

Para mejorar la recuperación, es necesario respirar mejor. (P19D2)

Creo que todos hemos mejorado la respiración y ahora mantenemos un mejor ritmo. (P9B5)

Los niños/as y adolescentes si plantean esa relación entre recuperación y respiración y entendieron que los aproxima más a un trabajo de resistencia aeróbica, en el momento que comprenden la importancia de la respiración y en el momento que vivencian con su cuerpo, los efectos que tiene para su desempeño. Esta es otra gran posibilidad de las experiencias de desarrollo humano, que se dan desde la Resistencia Aeróbica y es que cada uno va descubriendo, y va asumiendo criterios a partir de sus vivencias, no son aprendizajes que se dan por información.

#### ► **Moviéndose en la vida: continuidad y ritmo.**

Un elemento fundamental que aparece en los relatos como parte de la resistencia aeróbica es el tener continuidad y ritmo, lo que se requiere para generar una actividad en un marco de trabajo cardiovascular. Los niños/as y adolescentes hacen mención de estos elementos y reconocen la importancia que tienen, ven su importancia como factor de salud y parte del desarrollo de la actividad física.

Dentro de las variantes metodológicas propuestas por Campo (2003), se hace referencia a la continuidad, como el tiempo durante el cual se debe tolerar los diferentes esfuerzos, haciendo uso del sistema aeróbico como fuente de energía. De manera, que se pueda mantener un ritmo continuo, durante largo tiempo, sin un aumento más allá del 70% de la capacidad de consumo máximo de oxígeno.

La clase es buena, porque estamos haciendo tiempos más largos y eso necesita mayor resistencia. (p27d2)

Después de las explicaciones que nos das, creo que este trabajo es el que necesito para hacer muchas cosas sin cansarme mucho. (p28c4)

Un buen trabajo es mantener un ritmo continuo en relación con el pulso. (p28c3)

Pero no es fácil, lograr que un niño/a o adolescente vaya despacio, no se aceleren, y de igual manera, que no se aburran mediante trabajos continuos y repetitivos, pero cada uno lo va interiorizando en la medida que va vivenciando los procesos; y la continuidad y el ritmo es lo que ellos vivencian como aspectos que les sirve para “aguantar más tiempo”, “poder hacer más” y ese es un estímulo para ellos.

Hacer tiempos largos es exigirse uno mismo. (p28c2)

Hoy me propuse a hacer 30 minutos continuos y lo logré, me siento muy bien. (p33c1)

Bajo estas ideas de aguantar más, hacer más tiempo, cada niño/a y adolescente va descubriendo la importancia de la continuidad y el ritmo, todo se da como un proceso de aumento de la intensidad del trabajo, en la medida que se iba aumentando el tiempo de trabajo, el niño/a y adolescente vivenciaba cambios y efectos en su cuerpo, que los llevaba a reflexionar y a asimilar la importancia de mantener continuidad.

Entre más tiempo haga en las máquinas, uno debe ir mermando un poco la velocidad, porque sino el pulso se acelera mucho. (p27c2)

Importa más la calidad que la cantidad, por eso, cuando uno hace mucho tiempo es mejor ir despacio, para no fatigarse demasiado y tener que parar. (p33d6)

Estas percepciones hacen una aproximación a la noción de continuidad, propuesta por Taborda, (2001); lo que hace diferente y único, es el proceso que ellos viven para interiorizarla y los aspectos de relación que se dan con otros elementos.; ya que ellos, mediante sus propias experiencias fueron reflexionando sobre lo que pasaba con su cuerpo, lo que sentían, y lograron establecer relaciones con los elementos que hacían parte del trabajo aeróbico.

Con el planteamiento de las diferentes categorías se pone de manifiesto las opiniones de los niños/as y adolescentes, sus aprendizajes, sus aportes y lo que significó las diferentes sesiones para ellos; los aprendizajes que se dan a la luz del trabajo aeróbico, el aporte a sus valores humanos, la interpretación de lo que significa la salud, entre otros aspectos.

En este sentido los niños/as y adolescentes trascienden las fronteras de la actividad física con miras al desarrollo físico que generaba las actividades aeróbicas, sus expresiones apuntan a experiencias de desarrollo humano, donde se concede gran importancia al gozar, disfrutar, tener salud, relacionarse, plantearse retos, conocer, aprender y todo ello se da en un Centro de Acondicionamiento para la Salud, mediante un programa de resistencia aeróbica.

Todo este proceso de experiencias de desarrollo humano, se da gracias al planteamiento y desarrollo de un programa flexible, activo, inductivo, integrador, y lúdico, de manera que los niños/as y adolescentes fueron partícipes activos del proceso, tuvieron la oportunidad de proponer, planear, opinar, modificar, las diferentes actividades que se realizaban, se estableció una relación de diálogo entre profesora y estudiantes, que permitía enriquecer el programa y así fuera más interesante y motivante para los niños/as y adolescentes; manteniendo siempre el horizonte en el desarrollo integral. Por ello, el proceso que se realizó fue exitoso, gracias a que se tuvo claro cual era el objetivo a alcanzar, y a partir de ahí se

hace la construcción del programa, basado en unos planteamientos teóricos, una aproximación a la realidad contextual, y sobre todo, durante el proceso se tuvo en cuenta a las personas que se iba a beneficiar directamente, los niños/as y adolescentes.

Por ello, las actividades desarrolladas, como lo fueron el spinning, los circuitos, la carrera, y las actividades propuestas por los niños/as y adolescentes: las caminatas ecológicas, las actividades con los padres y los juegos, no se orientaron solo como actividades de movimiento, sino que su realización estimulaba la imaginación, el trabajo en grupo, la alegría, el esfuerzo, la reflexión de lo que sentían, de manera que fueran actividades favorecedoras de la esfera social, personal, mental de los niños/as y adolescentes y a su vez favorecedoras del desarrollo de la resistencia aeróbica.

Con esta experiencia es posible darnos cuenta que hay muchas formas de aportar al desarrollo integral de los seres humanos, y desde diferentes espacios y con diferentes actividades, todo depende del sentido que nosotros como Profesionales de Educación Física, Deporte y Recreación, orientemos las actividades éstas pueden ser positivas o negativas para las personas. Aportar al desarrollo humano es un reto que debemos asumir, y debemos ser profesionales para lograrlo.

Lograr que en un Centro de Acondicionamiento para la Salud, como lo es SAE, Medicina y Rehabilitación Ltda., se posibiliten experiencias de desarrollo humano, mediante un programa de actividad física, en relación con la salud y el desarrollo humano, es un aporte y una proyección de la educación física, la recreación y el deporte hacia la comunidad, que da posibilidad para plantear nuevos programas y formas de intervención hacia la comunidad y cada día, seguir aportando muchos más.

## 7. EVALUACIÓN

Al sistematizar la información y analizarla se puede concluir que se cumplió con los objetivos propuestos en el Programa de Resistencia Aeróbica con enfoque en desarrollo humano, esto se sustenta con las categorías descritas, en las cuales se describen las experiencias que ellos vivieron, de esta manera se logró:

- ▶ Que los niño/as y adolescentes, comprendieran y se apropiaran de los elementos y componentes básicos para desarrollar la capacidad de la resistencia aeróbica, como lo son, el pulso, la respiración, la continuidad, y el ritmo, generando en ellos un proceso de conscientización.
- ▶ Generar un proceso en el cual los participantes disfrutaron, y participaron de forma activa y propositiva, de las diferentes actividades desarrolladas, como el spinning, los circuitos, la carrera, el juego.
- ▶ Incentivar y promover valores humanos en los niños/as y adolescentes. Valores, como, la felicidad, autoestima, la perseverancia, la solidaridad, el compañerismo.

De ahí que la relevancia del proceso de pasantía se configura en el campo personal de los niños/as y adolescentes, y a su vez, se muestran los aportes desde el campo teórico, institucional.

Específicamente la pasantía da aportes teóricos en el campo de la resistencia aeróbica, en relación con el desarrollo humano y su proyección mediante un programa; se brinda información a la institución y a la universidad, la cual puede tenerse en cuenta para realizar diferentes propuestas en relación con el Desarrollo Humano, y la Educación Física, La Recreación y el deporte; a su vez que se constituye en referente para la promoción en salud.

## RECOMENDACIONES

A partir de la experiencia y el proceso desarrollado, especialmente de los aportes dados por los niños/as y adolescentes se sugiere:

- ▶ Incluir dentro de la propuesta actividades al aire libre, que les permita relacionar lo que se desarrolla en el Centro de Acondicionamiento, con otros espacios.
- ▶ Posibilitar el juego no solo como un elemento metodológico, sino como una actividad que permite el desarrollo de la capacidad de resistencia aeróbica.
- ▶ Generar espacios de actividad física donde los niños/as y adolescentes participen con sus padres u otros integrantes de la familia.
- ▶ Tener en cuenta para el desarrollo de los programas, la distribución de la población por grupos etáreos, con el fin de posibilitar la mayor proyección y participación de los integrantes del grupo.
- ▶ Realizar actividades alternativas que generen mayor participación e interés de los niños/as y adolescentes.
- ▶ En la ejecución darle mayor importancia al aporte, la creatividad y propuestas de los niños/as y adolescentes, encaminándolas hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos .

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBA B. (1996). Test de evaluación funcional en el deporte. Armenia. Editorial Kinesis.
- A. Fraile (2004). Didáctica de la educación física, una perspectiva crítica y transversal. Madrid. Biblioteca Nueva.
- BLÁZQUEZ D. (1995). La iniciación deportiva y el deporte escolar. Barcelona. INDE.
- (1997) Evaluar en Educación Física. Barcelona. INDE.
- BOHÓRQUEZ F. El diálogo como encuentro: aproximaciones a la relación médico paciente. En, *en – acción 1. Consentido*. Universidad del Cauca.
- BERRYMAN J. (1991). Psicología del desarrollo. México DF. El Manual Moderno S.A.
- CAMPO G. (2000). El juego en la Educación Física Básica. Armenia. Kinesis.
- (2003). Actividad Física y Salud para la Vida. Armenia. Kinesis.
- CONTRERAS J. (1998). Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista. Editorial INDE. Barcelona.
- DEVÍS. J. (2001). La educación Física, el deporte y la salud en el siglo XXI. España. Marfil.
- (2000). Actividad Física, deporte y salud. España. Inde.
- DÍAZ M. (2001). El niño entre los 9 y 12 años. En, <http://www.educarchile.cl/ntg/familia/1559/article-72869.html>.
- DUQUE, J. (2003). Principios Básicos para Triunfar. Santa Fé de Bogotá. D.C. Panamericas, S.A.

- ECHEVERRI J; YANZA P. Pilares fundamentales en la construcción de un currículo en Motricidad y Desarrollo Humano. En revista digital [www.consentido.un.co/site/desplegararticulo.php?id=137](http://www.consentido.un.co/site/desplegararticulo.php?id=137)
- GROSSER, M; STARICHKA, S. Y ZIMMERMANN, E. (1988). Principios del entrenamiento deportivo. Barcelona. Ed. Martínez Roca, S.A.
- GROSSER, M. (1992). Entrenamiento de la velocidad. Barcelona: Martínez Roca.
- GENERELO, E. Y LAPETRA, S. (1993): Las cualidades físicas básicas: análisis y evolución y El desarrollo de la condición física infantil en "*Fundamentos de Educación Física para Enseñanza Primaria*", Barcelona. INDE.
- GÓMEZ P. (2001). La salud y el cuidado de los niños. En revista digital [www.efdeportes.com/efd36/.salud.htm](http://www.efdeportes.com/efd36/.salud.htm). Buenos Aires.
- HURTADO D. (2005). Algunas consideraciones ante la emergencia de programas de formación avanzada en Motricidad Humana. En, en – *acción 1. Consentido*. Universidad del Cauca.
- HAHN. E. (1998). Entrenamiento con niños. España. Ediciones Martínez Roca, S.A.
- JARA, O. (1994). Para sistematizar experiencias. Centro de estudios y publicaciones ALFORJA. Santo Domingo.
- KOLYNIK. C. (2005). Propuesta de un glosario inicial para la ciencia de la Motricidad Humana. En, en – *acción 1. Consentido*. Universidad del Cauca.
- LEFRANCOIS. G (2000). Acerca de los niños. Una Introducción al Desarrollo del Niño. México DF. Biblioteca de psicología, psiquiatría y psicoanálisis.
- LINEAMIENTOS CURRICULARES. EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES. Editorial. Magisterio. Santa Fe de Bogotá. 2000.
- MANNO, R. (1999). El entrenamiento de la fuerza. INDE, Barcelona.
- MIDOL N. (2000). Perspectivas Antropológicas y psicocorporales. En Actividad Física y Salud. Madrid.

- PERRIN C. (2000). Aproximaciones psicosociológicas. En *Actividad Física y Salud*. Madrid.
- MONTERO L, MARTÍNEZ V. (2003). *Manual de teoría y práctica del acondicionamiento físico*. CV ciencias del deporte. Madrid.
- MURCIA N, TABORDA J, ANGEL L. (2003). *Escuelas de formación deportiva y entrenamiento deportivo infantil. Un enfoque integral*. Armenia. Editorial Kinesis.
- MURCIA N, ECHEVERRI L. *Educación, Socialización Y Motricidad Humana. Algunas Implicaciones desde la Teoría de la Acción Comunicativa*. En revista digital [www.consentido.unicauca.edu.co](http://www.consentido.unicauca.edu.co)
- MURCIA N. (2003). La motricidad humana: trascendencia de lo instrumental. En *Revista Digital* <http://www.efdeportes.com/>. N° 65. Buenos Aires
- ORDOÑEZ R, Gómez C. *Comportamiento y Salud*. Santa fe de Bogotá. Editorial Voluntad. S.A.
- POQUET. C. *Preparación Física con niños y jóvenes. Una perspectiva metodológica*. En *Revista de educación Física y Deporte*. Apunts. 61, 80-85.
- RODRÍGUEZ, F. (1999) *Prescripción de ejercicios para la salud. Resistencia Cardiorrespiratoria*. En revista *Kinesis*. 20, 31-34.
- SAAVEDRA C. (1997) *Acerca de la salud*. En revista digital [www.efdeportes.com/efd7/salud79.htm](http://www.efdeportes.com/efd7/salud79.htm). N°7. Buenos Aires.
- SERGIO, M; TORO S. (2005) *la Motricidad Humana, Un corte Epistemológico De La Educación Física*. En, en – *acción 1. Consentido*. Universidad del Cauca.
- SILVA, S. *Libertad y Autonomía cómo valores guía de los programas para el desarrollo de la Motricidad Humana*. En, en – *acción 1. Consentido*. Universidad del Cauca.
- TABORDA J. (2001) *El desarrollo de la resistencia en el niño*. Armenia (Quindío). Kinesis.

- TORO S. Desarrollo Humano y motricidad: una aproximación desde la empatía. En, en – *acción 1. Consentido*. Universidad del Cauca.
- TRIGO. Eugenia. (2000) Fundamentos de la motricidad. Aspectos teóricos, prácticos, y didácticos. España. GYMNOS
- TUERO C, ESEVERRI M, ALBARRACIN A. (1999). La actividad física en el agua. Un planteamiento para la salud. En revista kinesis. 20, 8-13.
- VALDIVIESO M, VALDIVIESO J. (2000). La conducta social en el Desarrollo Integral del Individuo. Santa fe de Bogotá.
- WILCHES G. (1997). La salud del alma, la salud del cuerpo. En revista Kinesis. 14, 42-44.

## **ANEXOS**

### **ANEXO A.**

#### **PROGRAMA DE RESISTENCIA AERÓBICA, CON ENFOQUE EN DESARROLLO HUMANO, PARA NIÑOS/AS ENTRE 10 Y 12 AÑOS Y ADOLESCENTES ENTRE 13 Y 15 AÑOS.**

##### **1. Presentación**

El programa de Resistencia Aeróbica con Enfoque en Desarrollo Humano, para niños/as entre 10 y 12 años, y adolescentes entre 13 y 15 años, que se desarrolló en el Centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE, Medicina y Rehabilitación, Integral, Ltda., enmarca un proceso con enfoque integrador, que concibe a las personas como un ser único, que piensa, siente y actúa al mismo tiempo.

Por lo tanto, el Programa es un proceso pedagógico y formativo, que orienta y estimula la adquisición, desarrollo de la resistencia aeróbica y los elementos que hacen parte de esta capacidad, como lo son, el manejo de la respiración, la educación postural, percepción del pulso, la continuidad, el ritmo; de manera que, se aporta a la construcción de consciencia frente a estos elementos, a partir de las diferentes vivencias.

Paralelo a ello, el programa se desarrolla en un marco general de salud, de manera que se aporte a la calidad de vida de los participantes, y a generar bienestar a los niños/as y adolescentes, a crear hábitos de vida saludable,

inculcando la práctica de una actividad física, cargada de sentido, y no simplemente del hacer por hacer.

Por ello, se han desarrollado expresiones motrices lúdicas y que sean del interés de los participantes, estas expresiones son las unidades del programa y tienen objetivos y temas claros; que además de favorecer el desarrollo de la resistencia aeróbica, posibilitan aprendizajes afectivos, posibilitan la socialización. Las expresiones motrices que se consideran son: los circuitos, la carrera y el spinning, acompañando estas expresiones, está el juego, el cual no se desarrolló como una unidad, sino como un elemento metodológico del programa.

Es así como mediante el Programa se potencia el desarrollo de capacidades de la resistencia aeróbica, como componente significativo del comportamiento humano, en tanto que en su desarrollo cada participante asume actitudes, valores que le permiten conocerse, conocer cosas nuevas, conocer a otros, e interactuar.

## **2. Contenidos.**

Los contenidos del Programa de Resistencia Aeróbica desde la Perspectiva de la Motricidad Humana, y sus respectivos objetivos corresponden a los planteamientos y fundamentos teóricos sobre resistencia aeróbica, la salud, actividad física y el desarrollo en niños/as y adolescentes y se han agrupado en tres unidades:

### **2.1. Carrera**

Más allá de su definición, es claro que la carrera se ha considerado como una de las habilidades más importantes en la orientación de la resistencia aeróbica, es por ello que se ha incluido como uno de los contenidos del programa de resistencia que se va a desarrollar en el Centro de Acondicionamiento SAE.

#### **2.1.1 . Objetivos**

- ▶ Desarrollar el factor de continuidad en la carrera
- ▶ Mejorar el proceso de recuperación después de un esfuerzo
- ▶ Impulsar al niño/a y adolescente a plantearse un reto en cuanto a su desempeño en la carrera.
- ▶ Estimular la toma de conciencia por parte de los niños/as y adolescentes como aporte para su salud.
- ▶ Proporcionar la reflexión sobre la finalidad, sentido y efecto de la carrera.

#### **2.1.2. Temas.**

En la aplicación de esta habilidad se deben desarrollar los siguientes temas:

- ▶ Toma de conciencia de la existencia de diferentes ritmos de carrera.
- ▶ Regularidad de la carrera en acuerdo con la intencionalidad y la rapidez de la misma;

- ▶ Toma de consciencia de algunas modificaciones funcionales que se dan con carreras lentas, moderadas o rápidas (básicamente a nivel cardíaco, pulmonar, muscular y metabólico).
- ▶ Continuidad en la carrera

Reconociendo que en el transcurso de todos estos procesos, progresivamente, se va alcanzando la continuidad en la carrera que le permitirá al niño/a correr eficientemente hasta 25-30 min. aproximadamente. En este proceso se tendrá en cuenta las inquietudes del niño/a y adolescente y lo que él quiere lograr y sus expectativas a alcanzar, de manera que sea un reto de superación para él y busque la mejor forma de lograrlo y alcanzar su objetivo; esto representaría compromiso por parte de cada niño/a.

## **2.2. Circuitos**

Los circuitos se constituyen en la organización de varios ejercicios, tareas motrices o actividades distribuidas en varias bases o estaciones, que se deben realizar de forma continua. Un circuito debe estar constituido mínimo por 6 estaciones, que impliquen la movilización de diferentes partes del cuerpo.

Las acciones motrices que se desarrollaran en los circuitos, como parte del programa de Resistencia Aeróbica desde la perspectiva de la Motricidad Humana, son propositivas, en tanto que se da la posibilidad para que cada uno de los participantes, plantee desde sus intereses, determinadas acciones motrices, que contribuyan al desarrollo de su capacidad de resistencia aeróbica.

Y para favorecer esa capacidad, es necesario educar al niño/a y adolescente en la estructuración de un ritmo de ejecución tal que les permita favorecer esa capacidad. El criterio recomendado es de 150/160 pulsaciones por minuto, criterio

que se enseñará a controlar a los niños/as y adolescentes como un componente de los contenidos del programa de resistencia.

### **2.2.2. Objetivos**

- ▶ Afianzar las categorías básicas de movimiento, articulándolas a los fundamentos del trabajo aeróbico.
- ▶ Impulsar a los participantes a proponer ideas encaminadas al desarrollo de las actividades.
- ▶ Lograr cada vez mayor calidad en la ejecución de las tareas motrices propuestas.
- ▶ Contribuir en el proceso de conscientización sobre la resistencia aeróbica y la actividad física, por parte de los niños/as y adolescentes.

### **2.2.3. Temas**

Los temas que se deben desarrollar dentro del trabajo con circuitos a fin de favorecer el desarrollo de la resistencia de igual manera deben ir en relación con las nociones propuestas para el juego y la carrera: regularidad, Precisión, Conciencia de las sensaciones corporales, Continuidad adecuada en el tiempo requerido.

- ▶ Categorías básicas de movimiento: Locomoción
- ▶ Categorías básicas de movimiento: manipulación
- ▶ Categorías básicas de movimiento: equilibrio.

## **2.3. Spinning**

El spinning es un excelente ejercicio aeróbico y cardiovascular, que posibilita el desarrollo de la capacidad de resistencia, y que para ello debe desarrollar los siguientes contenidos:

### **2.3.1. Temas**

Los temas desarrollados en las sesiones de spinning, como actividad posibilitadora de la capacidad aeróbica son:

- ▶ Manejo de la respiración
- ▶ Educación postural
- ▶ Consciencia de diferentes ritmos

### **2.3.2. Objetivos**

- ▶ Lograr que los niños/as y adolescentes se desempeñen con una adecuada postura en el trabajo sobre las bicicletas.
- ▶ Mejorar el proceso de respiración, por parte de los niños/as y adolescentes.

## **3. Orientaciones Metodológicas**

### **3.1. La Sesión de clase.**

La sesión es la aplicación directa del proyecto plasmada en una ficha de trabajo. Mediante su aplicación se lograrán los objetivos propuestos.

Para el desarrollo del programa con los niño/as de 10 a 12 años y adolescentes entre 13 y 15 años, se han programado tres sesiones de clase por semana, de manera intercalada: lunes- miércoles y viernes ó martes, jueves y sábado.

Para cada día se enfocará uno de los contenidos del programa, así:

- ▶ Sesión A: trabajo en circuitos
- ▶ Sesión B: carrera
- ▶ Sesión C: spinning

El plan de trabajo diario se plasmará gráficamente. En todas las fichas se recogerá y especificará toda la información del trabajo a desarrollar. Es en esa parte identificativa es donde se va a marcar todo el proceso, todo el contenido y el seguimiento del trabajo.

La parte práctica de la ficha – sesión, son los ejercicios convertidos en juego o los juegos convertidos en ejercicios, con el fin de lograr los objetivos. La sesión para los niños/as de 10 a 12 años y los adolescentes se inicia a un ritmo moderado y la finalizan de igual manera.

Cada sesión se desarrollará un día diferente, de manera intercalada. El tiempo de cada sesión es inicialmente 40 – 45 minutos para los niños/as haciendo referencia a las características del desarrollo en el que se encuentran, es el tiempo necesario para lograr una estimulación neuronal, fisiológica, motriz y sobre todo mantener la atención y motivación de niños/as, en el desarrollo del trabajo; y para los adolescentes el tiempo es inicialmente de 50min, atendiendo igualmente a las características de su desarrollo.

La sesión consta de tres apartados:

- ▶ Animación, es la toma de contacto y puesta en funcionamiento del cuerpo que motivará para el desarrollo fundamental de la sesión. Periodo en el cual se realiza la bienvenida, presentaciones, explicación del trabajo a desarrollar, juegos de integración y diversión, tareas sencillas con elementos alternativos, trabajos sin elementos y trabajo de flexibilidad.
  
- ▶ Periodo central, trabajo específico de la sesión de clase correspondiente. Este periodo es el de mayor exigencia para los niños/as y adolescentes;

pero el trabajo que aquí se realiza (juegos, ejercicios, tareas), deberán estructurarse a un ritmo de ejecución tal, que se ubiquen en el umbral de la capacidad de resistencia aeróbica, teniendo en cuenta el criterio de frecuencia cardiaca hasta 150/160 pulsaciones por minuto, criterio que debe enseñarse a controlar a los niños/as. Teniendo en cuenta la organización de nociones y contenidos del desarrollo de la resistencia aeróbica en niños en la edad de 10 a 12 años (Taborda y Nieto, 1999) el tiempo de trabajo en este periodo es de 25 – 35 minutos; en los adolescentes el tiempo es de 35-45 min. De igual manera se desarrollará una evaluación y dialogo permanente, para corregir errores en el momento oportuno, conocer las inquietudes de los niños/as y adolescentes y estimular los trabajos.

- ▶ Vuelta a la calma; es la búsqueda de la relativa normalidad del organismo y la adecuación anímica para una actividad posterior. Se vincula la relajación, ejercicios de flexibilidad, trabajos de recuperación activa. Además de ello, se realizará un comentario sobre el logro de los objetivos planteados para la clase y sobre la calidad del trabajo desarrollado, destacando los aspectos positivos y negativos.

Hay que tener en cuenta que todo el trabajo es susceptible de modificación. Se puede añadir o quitar y, sobre todo, anotar toda incidencia que se pueda observar. Por eso, después de cada sesión se realizó una evaluación de la sesión con los niños/as y adolescentes; además de apreciaciones propias y se anotarán en un espacio de la sesión denominado, Observaciones. Todas las incidencias, situaciones y aportes, ayudaron a ir ampliando o mejorando el proyecto.

Las sesiones de trabajo son variadas, atractivas y al alcance de los niños/as y adolescentes. Garantizando la diversión y estimulando la creatividad, la expresión corporal y la imaginación. Además se caracterizan por:

- ▶ Ser flexibles: permitiendo ajustar las propuestas al ritmo de cada niño/a y adolescente.
- ▶ Activas: de manera que cada participante sea protagonista de su propia acción.
- ▶ Participativa: favoreciendo el trabajo en equipo para fomentar el compañerismo y la cooperación.
- ▶ Se desarrollarán sesiones inductivas, favoreciendo el autoaprendizaje, de manera que cada niño/a y adolescente sea capaz de resolver planteamientos motrices, organizar su propio trabajo, constatar y comprobar su mejora, tanto en actitudes como en habilidades y destrezas.
- ▶ Lúdicas: pues se busca que los niños/as y adolescentes se diviertan. Los contenidos se muestran atractivos y divertidos, estimulando la participación y e interés.

La planificación de las sesiones de trabajo se hace semanalmente, contando con la previa revisión del asesor de la Institución y siguiendo los parámetros del programa presentado.

### 3.2. Estilos de enseñanza

Los métodos o estilos de enseñanza corresponden a la forma como se desarrollan las clases y específicamente como se desarrollan los contenidos, los temas y como se llega a los niños/a y adolescentes para lograr los objetivos, que se plantean dentro de la propuesta de este Programa.

En la implementación del Programa de Resistencia Aeróbica desde la perspectiva de la Motricidad Humana, para Niños/as y Adolescentes, se han tenido en cuenta 3 estilos de enseñanza, que descritos por Camacho (2003), se resumen en:

- ▶ **Comando y tareas guiadas:** el niño/a y adolescente escucha, comprende y cumple lo que se le dice. Se ponen en práctica cuándo se plantean situaciones como ¿Quién puede saltar mas alto?, ¿Qué puedes hacer con el aro?
- ▶ **Tareas con método de circuito y formas jugadas:** trabajo organizado por estaciones, donde el niño/a propone y da cumplimiento a varias situaciones planteadas, de la manera que él se sienta más cómodo. Este estilo de enseñanza se enfatiza la práctica global de experiencias motrices significativas donde los participantes destacan la importancia de qué, para qué de su participación como protagonista principal de su desarrollo.
- ▶ **Argumentación y diálogo.** Se hace uso de esté estilo, en tanto que se busca promover el intercambio de experiencias, y aportes entre los compañeros y la profesora, sobre las actividades y experiencias vividas y logros dentro de la clase.

#### 4. Evaluación

La evaluación es una valoración que se emite sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, una vez recogida una serie de datos, en relación con los objetivos planteados y las intenciones educativas que se quieren alcanzar, mediante el desarrollo del Programa.

La evaluación dentro del programa de Resistencia desde la Perspectiva de la Motricidad Humana, no es un juicio del proceso, ni una evaluación cuantitativa sobre la capacidad de la resistencia, la evaluación que se da dentro del Programa, es de tipo cualitativo, en la medida que se busca sistematizar las experiencias que viven a partir del programa de resistencia aeróbica por parte de los niños/as y adolescentes.

#### 5. Recursos

Los elementos necesarios para desarrollar el programa son:

##### ▶ **Recurso materiales**

La actividad física no está necesariamente supeditada a ellos, por lo tanto no se supone necesariamente la utilización de determinados materiales, pero buscando hacer más llamativo el trabajo se tienen en cuenta:

- ▶ **Materiales alternativos:** Aros, pelotas, balones, aros, colchonetas, cuerdas, steps, elásticos, escaleras o espalderas.
- ▶ **Máquinas de trabajo cardiovascular,** bicicletas de spinning, elípticas, bicicletas horizontales, caminadoras.
- ▶ **Espacios físicos:** salas, patio, del centro de Acondicionamiento para la Salud, SAE.





**ANEXO C**  
**PROTOCOLO DIARIO DE CAMPO**

| <b>Plan de sesión de clase</b>  |                      |
|---|----------------------|
| <b>Lugar:</b>   |                      |
| <b>Sesión No. :</b> _____ <b>Fecha:</b> _____ <b>Tiempo de la sesión:</b> _____ |                      |
| <b>Unidad:</b> _____ <b>Tema</b> _____  |                      |
| <b>Objetivo:</b> _____<br>_____   |                      |
| <b>Estudiante – pasante:</b> _____  |                      |
| <b>Grupo</b>  | <b>Observaciones</b> |
| Grupo A   |                      |
| Grupo B   |                      |
| Grupo C   |                      |
| Grupo D   |                      |

