



**Universidad de Matanzas
Sede "Camilo Cienfuegos"
FACULTAD DE CULTURA FÍSICA**

**SISTEMA DE EJERCICIOS PARA POTENCIAR LA CONDUCTA EN LOS
ADOLESCENTES CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E
HIPERACTIVIDAD (TDAH) A TRAVÉS DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN
FÍSICA**

Trabajo de Diploma para optar por el título de Licenciatura en Cultura Física

Autor: Javier Hector Jorge

Tutor: Dr.C. Kenia González Acosta

Consultante: MsC. Jesús Álvaro Vásquez Iglesias

Matanzas 2016

PENSAMIENTO

“... Con el desarrollo de nuestra economía, la aplicación de la ciencia y la técnica, el desarrollo de un deporte sano y, además, el desarrollo de un espíritu entero cada vez más heroico, cada vez más firme, nuestra patria cosechará en el terreno del deporte grandes éxitos, que no los veremos nunca como el triunfo de país, sino como el triunfo de una idea, como el triunfo de un sistema, como el triunfo de una concepción...”

FIDEL

DEDICATORIA

A toda mi familia por su apoyo y en especial a mis hijos y mi esposa, los cuales me impulsaron en el logro de esta Licenciatura de Cultura Física.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco el apoyo de toda mi familia, en especial a mi madre, esposa e hijo, que han sido el motor impulsor de este trabajo.

Agradezco profundamente a los que me enseñaron a ser inconforme y aceptar lo positivo de los señalamientos constructivos que oportunamente recibí, a los que con enorme paciencia contestaron a mis preguntas; a los que me exhortaron a valerme por mí mismo, a encontrar mis propios retos, a responder mis propias preguntas, a los que mostrándose exigentes pero justos y humanos me enseñaron a enfrentar y trascender mis propios límites; a los que me dieron seguridad para expresar mis opiniones y confiar en que aunque estuviera en un error sería tratado con respeto y podía corregirlo en el camino del trabajo; a los que me mostraron con su ejemplo que sólo fracasa el que no lo intenta.

RESUMEN

El proceso de desarrollo de la conducta de los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en las clases de Educación Física, sin embargo en la actualidad es insuficiente la actividad física dirigida a potenciar la conducta de los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en las clases de Educación Física, por lo que el autor se propone elaborar un sistema de ejercicios específicos del Voleibol para potenciar la conducta en los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en las clases de Educación Física. Siendo utilizados los diferentes métodos de investigación empíricos la Observación, la encuesta y el estudio documental, los teóricos fueron Analítico sintético, Inductivo deductivo e Histórico-lógico, seleccionándose una muestra de 28 alumnos de 8vo grado, se seleccionaron 8 profesores, tres guías de 8vo grado y dos directivos de la escuela también se contó con 11 especialistas para determinar la factibilidad del sistema diseñado a través de matriz de Chanlat. La investigación aporta elementos novedosos reflejados en la contribución teórica que se centra en el diseño de un sistema de ejercicios específicos del Voleibol que contribuyen a potencializar la conducta de los adolescentes hiperactivos a través de las clases de Educación Física. Siendo su Novedad Científica la creación de un sistema de ejercicios específicos del Voleibol que contribuyen a potencializar la conducta de los adolescentes hiperactivos a través de las clases de educación física.

Palabras claves: Educación Física, hiperactividad y sistema de ejercicios.

SUMARY

This process concerning teenagers behaviors with hyperactive ways of acting (TDAH) in physical education lessons, however, nowadays it's not enough these physical activities in order to improve teenagers conducts caused by their inappropriate acting in the field. So, the author proposes to develop an specific Volleyball sport System for improving teenagers ways of acting physical education classes. We had been used different investigation methods like: interviews, documental studies; our themes were done with a syntactic analysis and an inductive deductive and historical logic. We selected as evidence twenty_ eight students from 8th grade, eight professors, three guides from 8th grade, and two directors from the school and also we were looking up with eleven specialists for improving the feasibility by Chanlat Matrix. The investigation provides innovated elements that demonstrate our teoric contribution to a specific practices in Volleyball Sports; it helps to improve our proactived behavior in teenagers through physical education lessons. Being our scientific development made for improving teenagers with proacting behaviors through specific practices of Volleyball Sport, it means we can potency those kinds of gains from practicing teens by physical education lessons.

Key words: Physical education, hyperactivity and system of exercises.

ÍNDICE

RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	1-6
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LOS ANTECEDENTES METODOLÓGICOS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) EN ADOLESCENTES	7-24
I.1 El programa de Educación Física en la Educación Media Básica	7-8
I.1.2 Características bio-psico-social de los adolescentes de 12 y 13 años	8-10
I.2 El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)	10-14
I.2.1 Causas que provocan la hiperactividad	14-16
I.2.2 Subtipos de Hiperactividad	16-17
I.2.3 Trastorno de adolescentes con hiperactividad en las clases de Educación Física	17-22
I.3 El Voleibol y la Educación Física	22-24
CAPÍTULO II. SISTEMA DE EJERCICIOS PARA POTENCIAR LA CONDUCTA EN LOS ADOLESCENTES CON HIPERACTIVIDAD A TRAVÉS DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA	25-47
II.1 Población y muestra. Selección del grupo	25-28
II.2 Diagnóstico y análisis de los resultados de la aplicación de los métodos de investigación seleccionados	28-31
II.3 Sistema de ejercicios para potenciar la conducta en los adolescentes con hiperactividad a través de las clases de Educación Física	31-44
II.4 La validación por consulta a especialistas	44-47
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	50-54
ANEXOS	55-60

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo del hombre a lo largo de la historia el Deporte ha estado presente para lograr una mejor calidad de vida. En la actualidad la Cultura Física es una actividad que tiene como propósito el restablecer y reincorporar al hombre plenamente a la sociedad, siendo el ejercicio físico el método superior de terapia, el más higiénico, fortalecedor y profiláctico, más utilizado para potenciar la conducta de los adolescentes en las clases de Educación Física.

La escuela sin dudas juega un papel importante en dicha formación y a su vez interfiere de forma directa en el mejoramiento de la conducta de los estudiantes. El programa actual de Educación Física encamina sus objetivos a satisfacer las exigencias de la Educación General Politécnica y Laboral para el desarrollo morfofuncional y psíquico de los estudiantes, es por ello que sus objetivos, contenidos, estructuración metodológica y su concepción, están concebidas de forma tal que puedan darle una respuesta satisfactoria y una materialización práctica a las exigencias planteadas.

En el 8^{vo} grado se comienza a impartir el Voleibol, por lo que su contenido se caracteriza básicamente en el dominio elemental de las principales habilidades deportivas (desplazamiento, voleo, saque y defensa del saque) que posibiliten a los alumnos jugar este deporte, sin embargo no se logra la socialización, autoconocimiento y autoestima del grupo con aquellos estudiantes que por sus características necesitan de una mayor atención y orientación de las actividades físicas.

Los adolescentes que presentan estos problemas, conforman en su historial de vida una conducta de hiperactividad siendo este nominado como, síndrome de hiperactividad el más frecuente en la infancia y se estudia hace mucho tiempo pero sus causas no están bien delimitadas. Entre las posibles causas más investigadas se destacan: factores biológicos, retraso madurativo, factores pre y perinatales, influencias genéticas, entre otros.

En los últimos años, mientras que se han desarrollado nuevas herramientas y técnicas para estudiar el cerebro, los científicos han podido evaluar más teorías acerca de qué es lo que causa el *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD). Recientes investigaciones permiten sostener que el problema del adolescente hiperactivo es un problema de temperamento.

Tanto el diagnóstico como el tratamiento de este trastorno han logrado un avance considerable. Actualmente, el síndrome de hiperactividad incluye frecuentemente los siguientes síntomas comportamentales, de acuerdo a Valet colectivos de autores en Revista digital (38): movimiento corporal excesivo, impulsividad; atención dispersa, variabilidad, emotividad, coordinación viso motora pobre, dificultades aritméticas, lectura pobre, memoria escasa y tendencia al fracaso.

Es por ello que el autor mediante esta investigación obtiene un acercamiento al estudio del síndrome de hiperactividad como meta para mejorar el comportamiento de estos adolescentes en las clases de Educación Física.

De este modo yace la necesidad de realizar una investigación en busca de alternativas de solución e intervención para propiciar mejores oportunidades a los adolescentes hiperactivos.

En la Escuela Secundaria Básica Esteban Hernández de Cárdenas se detectan alumnos que presentan problemas neuroconductuales en los cuales se focaliza la hiperactividad influyendo en el índice académico y el vínculo con la sociedad por lo que se plantea la siguiente **situación problemática**: insuficiente actividad física dirigida a potenciar la conducta de los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en las clases de Educación Física. Lo que manifiesta el siguiente **problema científico**: ¿Cómo potenciar la conducta de los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en las clases de Educación Física?

El **objeto de estudio** de la investigación está dirigido al proceso de desarrollo de la conducta de los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en las clases de Educación Física. En consecuencia se proyecta el siguiente **objetivo general**: elaborar un sistema de ejercicios específicos del Voleibol para potenciar la conducta en los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en las clases de Educación Física. Se plantea como **campo de acción**: sistema de ejercicios específicos del Voleibol sustentado por indicaciones y orientaciones de contenidos teórico - práctico aplicado en la clase de Educación Física.

A partir de ello se estructura la **HIPÓTESIS** siguiente:

Un sistema de ejercicios específicos del Voleibol sustentado por indicaciones y orientaciones de contenidos teórico - práctico aplicado en la clase de Educación Física, potenciaría la conducta de los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

Operacionalización de las Variables Relevantes

	<u>Variable Independiente</u>	<u>Variable Dependiente</u>
Definición Variables	Un sistema de ejercicios específicos del Voleibol sustentado por indicaciones y orientaciones de contenidos teórico - práctico aplicado en la clase de Educación Física	Potenciaría la conducta de los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)
Conceptual	Conjunto de ejercicios específicos del Voleibol basadas en indicaciones, orientaciones y propuestas de contenidos teórico - práctico aplicado en la clase de Educación Física	Crear condiciones favorables para desarrollar la conducta de los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)
Operacional	Sistema de ejercicios específicos del Voleibol que estará conformado por indicaciones, orientaciones de contenidos teórico - práctico aplicado en la clase de Educación Física	<p>Cuando se logre fundamentar teóricamente que el sistema de ejercicios específicos del Voleibol creado permite potenciar significativamente la conducta de los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)</p> <p>Cuando se logre demostrar las ventajas del sistema de ejercicios específicos del Voleibol con respecto al proceso de desarrollo de la conducta de los adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)) en las clases de Educación Física</p> <p>Cuando el criterio de los especialistas se manifieste a favor del sistema de ejercicios creado</p>

Objetivos Específicos

- 1- Prescribir los antecedentes teóricos metodológicos de la Educación Física en la adolescencia.
- 2- Determinar los antecedentes teóricos metodológicos del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).
- 3- Establecer los ejercicios específicos del Voleibol para la confección del sistema de ejercicios.

4- Validar la factibilidad del sistema de ejercicios a través del criterio de los especialistas.

Muestra

Se escoge de la Escuela Secundaria Básica Esteban Hernández de Cárdenas una población de 152 de octavo grado, una muestra intencional de 28 alumnos pertenecientes al 8^{vo} 2, siendo la totalidad de los estudiantes por ser el grupo donde más estudiantes hiperactivos existen. También se seleccionaron a 11 especialistas para determinar la factibilidad del sistema diseñado a través de matriz de Chanlat.

Métodos de investigación

Nivel Teórico	Nivel Empírico
Analítico- sintético	Observación
Inductivo- deductivo	Encuesta
Histórico- lógico	
Hipotético-deductivo	
Sistémico estructural funcional	Criterio de Especialistas
Modelación	

Técnica estadística y procedimiento para el análisis de los resultados.

Método porcentual y la tabla de significación ("hoja de excel para el cálculo de los puntos críticos de la distribución binomial" elaborada por Ramón Folgueira 2003.)

En la que los datos son calculados en excel con el algoritmo: bukač j. (1975) critical values of the sign test. Algoritmo as 85. Applied statistics. V24. N 2. (ver anexo 3).

Contribución a la teoría: Se centra en el diseño de un sistema de ejercicios específicos del voleibol que contribuyen a potencializar la conducta de los adolescentes hiperactivos a través de las clases de Educación Física.

Novedad Científica: Se crea un sistema de ejercicios específicos del Voleibol sustentado por indicaciones y orientaciones de contenidos teórico - práctico el cual se caracteriza por vencer los diferentes niveles de asimilación dirigido a potencializar la conducta de los adolescentes hiperactivos a través de las clases de Educación Física.

Estructura Capitular: El autor estructura la siguiente investigación a partir de una introducción con su respectivo diseño teórico, dos capítulos los cuales responden a la fundamentación teórica de las tendencias actuales de la Educación Física, el tratamiento para la hiperactividad, la estrategia metodológica a seguir en dicha investigación con la creación del sistema de ejercicios específicos, las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LOS ANTECEDENTES METODOLÓGICOS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) EN ADOLESCENTES

El presente capítulo se tiene como objetivo plantear definiciones y conceptos, las características bio-psico-sociales de los adolescentes de 12 y 13 años de edad, así como analizar los principales elementos sobre el Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en las clases de Educación Física. Se efectúa una revisión conceptual sobre las temáticas de la Cultura Física Física se hace énfasis en la Educación Física, el Voleibol, como objeto de estudio en la investigación.

I.1 El programa de Educación Física en la Educación Media Básica

En el desarrollo del hombre a lo largo de la historia y hasta la actualidad la Educación Física y el Deporte han estado presentes, con la creación del INDER, la áreas especiales y la práctica del deporte para todos, se ha logrado un gran avance sobre todo en las escuelas. Mediante la Educación Física los profesores pueden detectar talentos deportivos, enfermedades y deficiencias en los adolescentes.

La Educación Física constituye la forma fundamental de organizar los ejercicios físicos en las escuelas, en ellas se desarrollan a la par aspectos instructivos y

educativos que tienen el objetivo de contribuir al perfeccionamiento de la personalidad armónica de nuestros jóvenes, influyendo en su desarrollo físico y su higiene mental al ocupar su tiempo libre de forma sana, lo que garantiza que de esta forma ejecute actividades útiles para su estabilidad física y emocional, sin desviar su atención hacia otros elementos nocivos a su personalidad.

Además con la práctica de la Educación Física desde las primeras edades formamos hábitos en los adolescentes, lo que propicia que se convierta en una necesidad espiritual en su etapa de adultez, asumiendo su práctica en forma de auto-educación.

La clase de Educación Física está estructurada convencionalmente en tres partes: Preparatoria o Inicial; Principal; y Final, vinculadas entre sí y determinadas por el objetivo y el contenido de la clase.

La palabra "partes" no debe entenderse como si se trata de porciones delimitadas que se suman de una forma simple y lineal para formar un todo, sino como un sistema en sí, como una unidad de desarrollo. Tanto el contenido de una clase, como sus objetivos deben ser considerados en sus relaciones más amplias, lo que significa planificar y desarrollar la clase como un proceso continuo. La estructura de la clase abarca aspectos de carácter psicológico, fisiológico y didáctico-metodológicos que se traducen en tareas concretas que se debe cumplimentar en cada parte de la clase.

I.1.2 Características bio-psico-social de los adolescentes de 12 y 13 años

Según el programa de Educación Física (6) *"se define la adolescencia, como un período decisivo en el desarrollo del individuo. Se extiende desde los once años hasta los quince años, aproximadamente cuando se inicia la juventud."*

Este esquema de desarrollo está sujeto a variaciones individuales, porque todos los estudiantes no arriban a la adolescencia a una misma edad, unos se adelantan notablemente, mientras otros se retardan, se produce un salto cualitativo en el desarrollo de la personalidad traducido en el surgimiento de la jerarquía de motivos, así como de los primeros sentimientos morales o instancias morales Vigotsky (41).

Desarrollo afectivo – emocional

En esta etapa se encuentra como adquisición fundamental del desarrollo de la personalidad la aparición de la concepción del mundo, formación psicológica que permite en un sistema de sus diferentes componentes.

"La concepción del mundo es la representación que posee el joven de la realidad en su conjunto, abarca un conocimiento valorado de sus leyes, del lugar que ocupa el hombre en ella y de sí mismo, por lo que presenta un carácter generalizado y sistematizado. Esta formación permite al joven elaborar criterios propios en las esferas de la ciencia, la política, la moral y la vida social en general. Estos puntos de vistas con los que se siente afectivamente comprometido, se convierten en reguladores afectivos del comportamiento. En este sentido, se crean las bases para el proceso de autodeterminación de la personalidad, es decir la posibilidad de actuar de forma consciente y reflexiva con relativa independencia de las influencias externas. Un aspecto fundamental de la concepción del mundo lo

constituyen sus componentes morales, vistos como sistema de normas y valores de carácter moral que posibilitan la regulación interna del comportamiento en esta esfera" según L. Kohlberg y colectivos de autores en Revista digital (38).

Perfil psicológico de la edad

Esta edad trae consigo muchos cambios favorables. El adolescente se vuelve menos insistente, más razonable, más compañero de los suyos, la vida se desenvuelve con mayor placidez. Los adolescentes adquieren una visión de sí mismo y de sus compañeros, utilizan menos el efecto de las presiones y desafíos para llevar su yo a plenitud. Ya no muestra egocentrismo y trata de ganar la aprobación de los demás. Es menos voluble, es más controlado y tiene un mayor sentido de la autocrítica. El enorme potencial educacional de los 12 y 13 años incluye una sostenida capacidad para el arduo aprendizaje de los hechos y para el adiestramiento de las habilidades básicas. Enfrenta las tareas con energía y decisión.

Entre sus actividades e intereses es importante destacar que los adolescentes desean formar parte del grupo y se halla gobernado en gran medida por este, le gustan las actividades organizadas, sin conflictos con los demás, le agradan la variedad y el cambio, las repeticiones le fatigan.

I.2 El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

El TDAH es el trastorno neurológico más frecuente en la edad infantil. Gran parte de los modelos teóricos se han centrado en el estudio de variables cognitivas y especialmente en las funciones ejecutivas, como la inhibición, memoria de trabajo y atención sostenida. Sin embargo, las nuevas propuestas reconocen el interés que tiene el estudiar las variables emocionales y la motivación. *"La hiperactividad*

es un patrón de comportamiento caracterizado por la vehemencia y la inquietud. Los adolescentes hiperactivos están con frecuencia en movimiento, son inquietos aún en situaciones tranquilas como en la clase. En casos extremos, pueden llegar a ser incapaces de entretenerse solos; parecen estar buscando constantemente algo que nunca llega. También se caracteriza por la falta de autocontrol; de forma imprudente e impulsiva el adolescente llega a conclusiones sin calcular lo que implican, y este proceder a menudo lo lleva a enfrentarse con problemas de disciplina o a sufrir accidentes". (Taylor, 2000) (40).

Por los síntomas del desorden de la atención e hiperactividad se pueden definir también: "*son las conductas discordantes, irregulares, inesperadas o simplemente diferentes de lo que las demás personas del entorno social consideran normal*", según Ullman y Knosner (1975) y colectivos de autores Trastorno de déficit de atención e hiperactividad. (19)

Babaschewski, Hollis, Oosterlaan, Roeyers, Rubia, Willcutt, (31), "*señalan que el TDAH no es trastorno específico de las funciones ejecutivas, y que más bien podría estar relacionado con anormalidades motivacionales, en la organización motriz y la percepción del tiempo. Recientemente, otros autores están considerando que la motivación podría ser un elemento nuclear para explicar este trastorno*".

Fue Tolman en Revista digital (20)," *quién en 1925, introdujo el término de motivación. En un sentido general la motivación se ha utilizado para explicar y predecir las conductas humanas en distintos contextos.* "

Luman, Oosterlaan y Sergeant en Revista digital (33), revisaron 22 estudios cuyo objetivo era conocer cómo era el rendimiento en las tareas, la motivación

psicofisiológica en adolescentes con TDAH, los que indican que el efecto sobre el rendimiento de las tareas es superior en los adolescentes con TDAH y que el uso de refuerzos de alta intensidad es muy efectivo en este grupo. Además, prefieren refuerzos inmediatos antes que demorados. Por otro lado, los datos psicofisiológicos sugieren que los adolescentes con TDAH tienen menos sensibilidad al refuerzo comparado con el grupo control.

Barkley, Biederman, y Quay (17), *"consideran que los síntomas que constituyen el grupo hiperactivo-impulsivo, que da lugar al TDAH con predominio hiperactivo o impulsivo, son un conjunto de problemas evolutivos, con una causa y un curso diferentes, muestran pautas conductuales y emocionales distintas, y una interacción social y funcionamiento cognoscitivo también distinto si los comparamos con los síntomas que caracterizan al TDAH con predominio del déficit de atención"*.

Como advierten Manassero y Vázquez (7), no hay una teoría unificada de la motivación humana y en consecuencia distintos modelos hacen mayor o menor hincapié en unos factores u otros.

Pese a ser un trastorno con más de un siglo de existencia fue Still (7) *"quien reporta en la literatura científica el primer caso, según Félix y colectivos de autores Trastorno de déficit de atenção e hiperatividade(19), todavía se desconocen las causas del mismo. Como indica este autor, según los estudios, se sabe que existen algunos genes implicados como el DAT-1 y el DRD4 que inducen hacia este tipo de trastorno. En esta línea, las pruebas neuropsicológicas existentes todavía no ofrecen una fiabilidad del 100%, aunque hay estudio que muestran buenos indicadores"*.

Este trastorno es de origen genético, Bastos, Thompson y Martínez, en Revista digital (33) y *"es causado por la baja producción de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina), que es una clase de neurotransmisores responsables del control de varios sistemas neurales en el cerebro, el comportamiento del sistema motor y la motivación. Una visión de una base neurológica para el TDAH es que los bajos niveles de catecolaminas son el resultado de un hipo activación en estos sistemas"*. Por lo tanto las personas afectadas no pueden moderar su atención, sus niveles de actividad, sus impulsos emocionales o de sus respuestas a los estímulos en el entorno de la manera más eficaz con los sistemas normales nervioso.

Trastornos más presentes junto al TDAH:

-Trastorno Oposicionista Desafiante: el Trastorno Oposicionista Desafiante (TOD) consiste en un patrón de conductas negativitas, hostiles y desafiantes presente de forma persistente durante al menos 6 meses.

Dichas conductas incluyen discusiones con adultos, rabietas y enfados, negativa a cumplir las normas establecidas o las órdenes de los adultos, mentiras, culpar a otros de malas conductas propias y resentimiento.

-Trastorno de Conducta: el Trastorno de Conducta (TC) consiste en un patrón de conductas en el que se violan sistemáticamente las normas sociales o legales y los derechos básicos de los demás, de forma persistente y durante al menos un año. Pueden presentarse conductas agresivas hacia personas y animales (intimidación y amenazas, peleas, uso de armas potencialmente dañinas, crueldad física), destrucción de la propiedad, robos y mentiras para eludir responsabilidades, y violaciones graves de las normas establecidas.

-Trastornos de ansiedad: los trastornos de ansiedad y el TDAH son los dos trastornos psiquiátricos más frecuentes en la infancia, y se dan a la vez en un mismo individuo en aproximadamente un 25% de los casos. Por otra parte, la presencia de TDAH aumenta el riesgo de padecer un trastorno de ansiedad.

-Trastornos afectivos: la mayor parte de los estudios sitúan el rango de presencia de un trastorno afectivo en el TDAH (ya sea una depresión mayor o una distimia) en el 20-30%, con un riesgo de padecerlos para estos adolescentes cinco veces superior al de la población normal. Algunos estudios han sugerido, además, que la coexistencia de ambos trastornos señala hacia un peor pronóstico en el adolescente que los padece.

-Trastornos del sueño: los adolescentes con TDAH suelen presentar problemas tanto en la conciliación del sueño (se retrasa) como en el mantenimiento de éste (se despiertan de noche) y en su duración (se despiertan antes). Pueden presentar también somniloquio (hablan dormidos), terrores nocturnos, pesadillas, movimientos involuntarios y sonambulismo. Sin embargo, parece que la calidad de su sueño es sustancialmente similar a la de los adolescentes sin TDAH.

I.2.1 Causas que provocan la hiperactividad

Entre las posibles causas más investigadas se destacan:

- a. Factores biológicos
- b. Retraso madurativo
- c. Factores pre y peri natales
- d. Influencias genéticas
- e. Otras variables propias del ambiente del niño

No se ha podido concluir cuál es la causa que desemboca en el síndrome. Los especialistas piensan que se debe a múltiples factores que interactúan ejerciendo cada uno sus efectos propios, pero en una actuación conjunta. Lo que sí se sabe es que tanto el retraso mental como las alteraciones cerebrales influyen en la aparición de la hiperactividad, pero no lo hacen de manera exclusiva y determinante, intervienen conjuntamente factores psicológicos y ambientales.

Algunas causas destacadas son el medio ambiente prenatal y las complicaciones surgidas durante el embarazo. Así, los adolescentes prematuros, con bajo peso al nacer, que han sufrido anoxia durante el parto o infecciones neonatales, tienen bastantes posibilidades de desarrollar problemas conductuales e hiperactividad.

Dentro de los efectos asociados a las complicaciones surgidas durante el período prenatal y perinatal se incluyen: deficiente desarrollo físico, retraso mental, retraso en el desarrollo motor, dificultades en el desarrollo normal del lenguaje y en el aprendizaje.

En cuanto a los factores genéticos, se ha demostrado que un elevado número de adolescentes con hiperactividad tenían padres con este mismo síntoma en su infancia.

Estas causas pueden desprender problemas como:

-Problemas de rendimiento académico: debidos tanto a los propios síntomas del TDAH como a la asociación de trastornos específicos del aprendizaje. Más de un 20% presentan problemas específicos del aprendizaje (en lectura, escritura, matemáticas), quizás relacionados con una posible ligazón genética entre ambos trastornos.

-Lesiones y accidentes: el adolescente hiperactivo tiene cuatro veces más posibilidades de sufrir accidentes y lesiones graves (fracturas óseas, traumatismos cráneo-encefálicos, rotura de dientes.) que el adolescente sin este trastorno, debido a su impulsividad y a la presencia de trastornos de la coordinación motora.

- La intervención precoz eficaz marca un Déficit Atencional/Hiperactividad (DA/H), término más reciente para un trastorno específico del desarrollo que puede verse tanto en adolescentes como en adultos y que se caracteriza por dificultad para mantener la atención, para controlar los impulsos y regular el nivel de actividad de acuerdo a lo que es adecuado en diferentes situaciones. Antes lo llamaban síndrome del hiperactivo y también difusión cerebral mínima. Es un cuadro bastante frecuente: cinco de cada 100 adolescentes lo presentan; si bien se ve en todas las razas y grupos sociales se pone más en evidencia en adolescentes que están en situaciones de mayor exigencia curricular.

I.2.2 Subtipos de Hiperactividad

Como se ha mencionado antes, el TDAH integra la clasificación del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV) de la American Psychiatric Association (APA). (18) Se inscribe en el grupo de los denominados trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia y, en particular, en la clase de trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador. En virtud de todo lo anterior, el TDAH es una entidad que remite a un trastorno. En términos generales, y en consistencia con el modelo conceptual del manual, el término "trastorno" apunta a definir un patrón comportamental de significación clínica asociado con un malestar, un impedimento o un riesgo significativamente aumentado de sufrir dolor, discapacidad o pérdida de libertad.

Los rasgos principales del TDAH son, por una parte, la dificultad para sostener la concentración (déficit de atención), sobre todo en circunstancias que ofrecen baja estimulación y, por otra, la falta de inhibición o control cognitivo sobre los impulsos, frecuentemente asociadas con inquietud motora (hiperactividad-impulsividad). Estos dos conjuntos de signos pueden aparecer por separado o combinados.

En ese sentido, se reconocen tres subtipos de TDAH:

Con predominio de déficit de atención. (Código CIE-10: F98.8)

Con predominio de conducta impulsiva e hiperactividad. (Código CIE-10: F90.0)

Tipo combinado, donde los dos trastornos anteriores se dan a la vez. (Código CIE-10: F90.0)

Los criterios normalizados del DSM-IV fijan estándares clínicos para establecer el diagnóstico del TDAH y de cada subtipo, de acuerdo a la presencia o no de una serie de síntomas y a su grado de intensidad. El subtipo más común es el que combina los trastornos de la atención con hiperactividad e impulsividad (60%). Los subtipos puros son menos frecuentes (déficits atencionales, 30%; hiperactividad e impulsividad, 10%). Por el momento, no hay pruebas de laboratorio que hayan sido establecidas como diagnósticas en la evaluación clínica del trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

I.2.3 Trastorno de adolescentes con hiperactividad en las clases de Educación Física

En la clase de Educación Física se debe tener en cuenta el trabajo que se puede realizar con estos adolescentes, además de las tareas extras que se le pueden

asignar para evitar que no tenga que esperar mucho tiempo en la fila o en el lugar, aspecto que agrava el problema, pero se puede realizar acciones como:

- Hacerlo responsable de ayudar a sacar los materiales y organizar el terreno.
- Establecer juegos cooperativos para que participe activa y seriamente.
- Reforzarlo positivamente ante resultados efectivos, cuando presente un buen comportamiento.
- Eliminar, en lo posible, los tiempos de espera. Para ello se puede eliminar las filas y plantear situaciones de ejecución simultánea.
- Desarrollar antes y después de la práctica de la actividad física ejercicios de respiración y relajación. Cherry en Colectivo de autores. Libro digital. Manual diagnóstico y estadístico de los procesos mentales (8)

La respiración en estos ejercicios tiene la finalidad de proporcionar una moderada sensación de relajación y autoconocimiento. La actividad debe iniciarse con una breve serie de respiraciones lentas y profundas, seguida de una secuencia más larga de respiraciones cortas y poco profundas. Hay que tener cuidado de no fatigar a los adolescentes con estos ejercicios.

La relajación muscular y los ejercicios de relajación están muy relacionados con los principios del control. Cuanto mejor conozcamos nuestra capacidad para controlar el cuerpo, mejor se utilizarán nuestros músculos para liberar tensión. Se puede utilizar para ellos, ejercicios de relajación-tensión y de relajación de todo el cuerpo mediante ejercicios de tensión-distensión.

Otras acciones para el docente en la clase:

- Situarse al alumno lo más cerca del profesor, y de esta manera lo controlará con su presencia e indicaciones.

- Deberá sentarse en los bancos cercanos a compañeros atentos y organizados. Nunca dejarlo junto a otros adolescentes con problemas similares, puesto que se observará potenciación de la sintomatología descrita y se podrá conseguir el caos conductual de este grupo y del resto de sus compañeros.
- Organizar la clase con actividades e ilustraciones diversas y en la mayor cantidad de estímulos visuales y sonoros. Corresponde recordar que son, como la mayoría de los adolescentes de la actual generación, adictos a la Televisión o a la Computadora y están acostumbrados a la sobrecarga de estímulos que les envían estos aparatos electrónicos.
- Recordar que neurológicamente, la atención no puede mantenerse durante mucho tiempo con una sola temática, dado que esto provoca aburrimiento y distracción en cualquier ser humano y en especial en estos alumnos. Se debe variar el enfoque y si es posible la actividad académica dentro del período de tiempo que dura la clase del docente. Esto generará mayor interés y por tanto atención del alumno desatento y también al que no lo es.
- Recordar que los estímulos visuales generan en estos adolescentes la mejor comprensión y entonces será la vía sensorial adecuada y de mayor jerarquía a estimular.
- No permitir que se desorganice, ni en su tarea ni con los útiles escolares, ni con la ropa de Educación Física. Es fundamental que se le haga cumplir el ritmo de los demás compañeros de curso, estimulando pautas imitativas adecuadas.
- Dirigirse al alumno con consignas claras y de ser posible, hacerlas repetir y también leerle antes de cualquier evaluación o examen de conocimientos. Esto

aumentará sus posibilidades de entenderlas y por ende responder adecuadamente.

- Cuando realiza algo que a criterio del docente es satisfactorio o muy satisfactorio, dígaselo a él y de ser posible que lo oigan los compañeros de aula. Recordarle que es inteligente y que con esfuerzo y organización puede lograr lo que de él espera su familia y la sociedad. También habrá que hacérselo notar a la familia, que está acostumbrada a dificultades y pocos logros del niño. Esto redundará en su debilitada autoestima en forma muy positiva.

-Si cumple con las tareas o vemos esfuerzos importantes para conseguirlo, deberá ser estimulado y premiado con incentivos acordes, no desmesurados, pero que le dejen la impresión del premio a su esfuerzo y dedicación.

"Las dificultades no sólo surgen en la escuela por falta de atención, sino también por los trastornos de percepción visual". Araujo y Aparecida, en Guía Didáctica. Servicio Canario de la Salud (39). En este trastorno, el adolescente tiene dificultad para diferenciar la derecha de la izquierda, para orientarse en el espacio, entre otros. Presenta cambios en la memoria visual y auditiva. La cantidad y velocidad de movimiento, también causa dificultades.

El adolescente hiperactivo tiene más energía y menos necesidad de dormir y descansar; en la escuela va a demostrar las características que definen la enfermedad, tales como dificultad para concentrarse, no participa en la clase; se mueve y habla constantemente. Otro síntoma es la impulsividad, conducta que se caracteriza por no pensar antes de actuar.

Por lo que respecta al profesorado, este va a tener igualmente un papel preponderante en la evaluación y tratamiento. Desde el contexto escolar se

obtiene información significativa en torno a los aspectos sociales especialmente de interrelación, académica, nivel de competencia curricular, estilos de aprendizaje, nivel de atención, comportamiento/s disruptivo/s en el terreno.

Actuaciones ante la hiperactividad

Ante las malas conductas y las constantes llamadas de atención de estos alumnos, uno de los mejores caminos es ignorar intencionalmente las mismas. Esto no quiere decir que se ignore la conducta intolerante simulando que no ha pasado nada, ya que esto sería el germen de un nuevo conflicto, sino apartar de manera inmediata la atención del problema haciendo salir al alumno de la habitación o llevarlo a un lugar tranquilo (Taylor, 2000).

Taylor, (40) plantea que tenemos que saber que estos adolescentes desarrollan con lentitud su capacidad de comprender las situaciones sociales y por ello en ocasiones hay que explicarles las cosas como a los adolescentes pequeños.

Una de las técnicas que mejor resultado ha dado con estos adolescentes es el "sistema de modificación de conducta" mediante el modelo de economía de fichas o programa de contingencias materiales similar a un banco de premios debe ser planteado al grupo-clase (de esta forma el alumno hiperactivo no se siente singularizado y así no encuentra en ello una forma de llamar la atención, ya que eso puede ser negativo en el contexto de la clase), pero de forma especial para este alumno. Este sistema consistiría en ofrecerles al adolescente recompensas a un buen comportamiento, reflejándose estas recompensas en modo de ficha y materializarlas después con un objeto o regalo, o si se plantea este sistema a la familia las recompensas podrán ser; ver más tiempo la televisión, salir al parque,

jugar con el ordenador, entre otras según (Orjales (17), las cuales deben ser inmediatas y fáciles de entender por el alumno.

Este tipo de intervención basado en el modelo de economía de fichas tiene sus detractores. Una de los más importantes es Isabel Orjales (17), que comenta que *"a pesar de la facilidad de instaurar el instrumento, tiene el inconveniente de que hace necesaria una planificación rigurosa de la extinción del esfuerzo. Si no se realiza así, la generalización no sólo no se facilitará sino que se entorpecería en gran medida al no existir premios y el adolescente perdería el interés por la tarea. Además, se sabe que asociar a una tarea una motivación externa como es un premio material, puede acabar totalmente con la motivación interna que el adolescente podría tener al inicio del tratamiento. Por este motivo, hay autores que consideran más correcto utilizar el auto registro (mostrando constantemente los avances al niño) y un sistema de contingencias sociales antes que un programa sistemático de contingencias materiales, lo que ocurre que es menos motivador"* Orjales (17).

I.3 El Voleibol y la Educación Física

Voleibol, juego de pista entre dos equipos de seis jugadores por lado que se juega golpeando una pelota al lado contrario por encima de una red. Los puntos se anotan cuando el balón toca el suelo en el lado de la pista de los oponentes o cuando estos fallan una devolución. El equipo suma un punto si, estando en posesión del saque, el balón pega en el campo del equipo contrario o si este no consigue pasar el balón por encima de la red con un máximo de tres golpes.

El concepto de zona de desarrollo próximo creado por Vigotsky (41) resulta de indudable valor metodológico para la utilización del programa. El mismo es

estudiado por González, O. (33) en su trabajo “el planeamiento curricular en la enseñanza superior” resume los conceptos de Vigostki (41) cuando de él señala que: “existe una diferencia entre lo que el adolescente es capaz de realizar por sí sólo y lo que puede efectuar con la ayuda de los adultos o de otros compañeros, y definió como zona de desarrollo próximo la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz” (González, O.) (33)

Navelo, R. (32) expresa que: *"jugar al Voleibol como actividad requiere del dominio de un sistema de acciones que están representadas por las habilidades propias del juego; sacar, pasar, atacar, coordinar las acciones en los complejos. La satisfacción de esta necesidad lleva consigo la representación y transformación de esa realidad; para lograrlo, el sujeto y el equipo se valen de las acciones. Cuando el jugador participa en el entrenamiento o el juego satisface sus necesidades y al mismo tiempo transforma la realidad a través del incremento y perfeccionamiento constante de la riqueza de sus movimientos. Las habilidades a que nos referimos son los procesos que relacionan al sujeto con la actividad que pueden ser de tipo individual o grupal con su propio ser, los objetos, el entorno y los demás sujetos, que tienen una intencionalidad y están dirigidas al cumplimiento de los objetivos de la actividad. En las acciones de esta actividad se desarrollan las experiencias de los jugadores, unido a la formación y al desarrollo de los conocimientos, los hábitos y las habilidades, se crean convicciones, valores e intereses"*.

El juego en los adolescentes y las actividades deportivas, en especial las que se realizan en equipos, se tornan, por tendencia natural, en el centro de atención. La

maestría pedagógica del profesor es la que permite relacionar dicha tensión con las actividades que propone a los estudiantes realizar, estimulándolos favorablemente, es decir, seleccionar actividades y forma de trabajo que logren satisfacer los objetivos educativos propuestos y que tengan relación con los motivos e intereses de los estudiantes.

La motivación tiene que valerse del profesor para lograr un estado psíquico favorable en su clase de manera que el alumno muestre el deseo de realizar las actividades. En el área deportiva debe predominar una atmósfera agradable, en la cual todos los alumnos trabajen gustosamente, con energía y alegría toda la clase.

RESUMEN DEL CAPÍTULO I

El autor realiza una amplia recopilación de datos acerca de la importancia que tiene la Educación Física y mediante ella se puede tratar la hiperactividad. Se vinculan las actividades de acuerdo a la satisfacción espiritual y emocional que inspiran quienes los educan.

CAPÍTULO II: SISTEMA DE EJERCICIOS PARA POTENCIAR LA CONDUCTA EN LOS ADOLESCENTES CON HIPERACTIVIDAD A TRAVÉS DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA

En el presente capítulo se presenta la muestra seleccionada para el desarrollo de la investigación y se especifica el procedimiento metodológico a seguir, se exponen los métodos, técnicas y herramientas para dar cumplimiento al objetivo propuesto teniendo en cuenta los fundamentos teóricos. Se propone y se valida el sistema de ejercicios.

II.1. –Población y muestra. Selección del grupo

Para la realización de la investigación se toma la escuela Secundaria Básica Esteban Hernández de Cárdenas que asume seis grupos de 8vo grado para un total de 152 alumnos. Se decide seleccionar una muestra intencional de 28 alumnos del grupo 8vo 2, de ellos 11 pertenecen al sexo femenino y 17 al masculino atendiendo a que es el grupo que presenta mayor cantidad de alumnos con TDAH. Además se seleccionaron 8 profesores, tres guías de 8vo grado y dos

directivos de la escuela. También se seleccionaron 11 especialistas para determinar la factibilidad del sistema diseñado a través de matriz de Chanlat.



Figura. 1. Caracterización de la muestra

Fuente: elaboración propia

Mediante esta investigación se pretende mejorar la conducta de estos adolescentes que en general presentan déficit de atención, hiperactividad en las clases, impulsividad e impaciencia, con el objetivo de omitir el aislamiento y lograr integrarlos al grupo del que forman parte donde sean estimulados y convencidos de que ellos también son capaces de lograr sus metas y lo más importante hacerlo bien, además de lograr una mayor comunicación entre los coetáneos.

Para dar solución al problema científico planteado se utilizan los métodos de investigación siguientes como herramientas fundamentales:

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Teóricos:

Analítico sintético: permite la revisión y lectura de las fuentes que aportan los fundamentos teóricos de la investigación y la evolución de las concepciones de la integración escolar de adolescentes con TDAH, en la interpretación de los

resultados derivados del sistema de ejercicio, en la elaboración y fundamentación de la concepción teórica asumida para la superación y la determinación de las conclusiones parciales y generales.

Inductivo deductivo: mediante este se determina el problema y la diferenciación de los objetivos a desarrollar en el proceso investigativo referente a los elementos particulares sobre los trastornos por déficit de atención e hiperactividad, lograr la elaboración de conclusiones generales sustentadas en las actividades físicas para la integración escolar y validación de la estrategia elaborada por el autor.

Histórico-lógico: permite revelar la evolución histórica para la integración escolar de adolescentes con TDAH en la Educación Física, así como recopilar información sobre el desarrollo de los estudios de la TDAH y su evolución.

Análisis documental: se ejecutó para la elaboración de un sistema de ejercicios a través de la Disciplina Cultura Física Terapéutica y Profiláctica.

Sistémico estructural funcional: se aplicó al objeto de estudio y al campo de acción para su estudio, a fin de lograr establecer los componentes y estructura del sistema propuesto, a partir de la bibliografía y necesidades sociales.

Modelación: Se presenta como el proceso de diseño del modelo organizacional, a partir de considerar sus componentes estructurales, relaciones y funciones durante la configuración sistémica en el campo de acción estudiado.

Empíricos:

La observación: se utiliza como método idóneo para la obtención de datos que se necesitan de forma directa de la propia realidad. Fue escogida para obtener en la práctica los elementos necesarios que reflejan la importancia de actividades físicas y permiten determinar las particularidades del tratamiento que se brinda a

adolescentes de 12 y 13 años con TDAH para la integración escolar. La observación realizada fue directa y abierta porque se realizó en contacto con el objeto de la investigación.

La encuesta: basado en el criterio de Hayes, B. E. (2000), “es un método que consistente en un formulario impreso que el encuestado llena por sí mismo y cuyas preguntas guardan determinada estructura interna con una sola lógica; uno o varios elementos de información para el investigador”. Se aplica a los ocho profesores que imparten diferentes asignaturas incluidas la Educación Física a tres guías de 8vo grado, así como a la dirección de la entidad con el objetivo de obtener información sobre los mayores problemas conductuales que presenta los grupos (ver anexo 1).

II.2. Diagnóstico y análisis de los resultados de la aplicación de los métodos de investigación seleccionados

La observación se realiza con una frecuencia de dos veces por semana durante un mes con una frecuencia de 30 minutos y se analizan los parámetros siguientes.



Figura 2. Resultados de la observación
Fuente: elaboración propia

En el gráfico que se muestra a continuación el autor detalla los niveles alcanzados por cada componente y define la hiperactividad, la atención y la concentración como componentes básicos en la conducta de estos adolescentes.

Después de realizar un análisis de las características de los alumnos y dados los resultados arribados en la observación realizada se llega a la conclusión que de la muestra seleccionada de 28 alumnos 10 de ellos (ocho varones y dos niñas) son los que presentan problemas de atención y concentración, un mayor grado de hiperactividad e impulsividad, comportamientos agresivos con sus compañeros e indisciplina, los cuales influyen en el grupo de forma negativa, destacándose la concentración a la atención, siendo este entre otros uno de los factores fundamentales que intervienen negativamente en los resultados docentes de estos alumnos.

Evaluación de las encuestas realizadas

Se aplica al comienzo de la investigación, una encuesta a los profesores para conocer los indicadores que más afectan la conducta de los adolescentes. Se emplean como forma de medición una escala del 1 al 10, analizando por separado cada uno de los aspectos a evaluar los cuales arrojaron los siguientes datos:

- 1-Relación con sus coetáneos en actividades recreativas y de estudio
- 2-Participación integrada en actividades culturales, recreativas y deportivas
- 3-Cambio de conductas favorables en la escuela y la familia
- 4-Crecimiento en la habilidad creativa y del aprendizaje

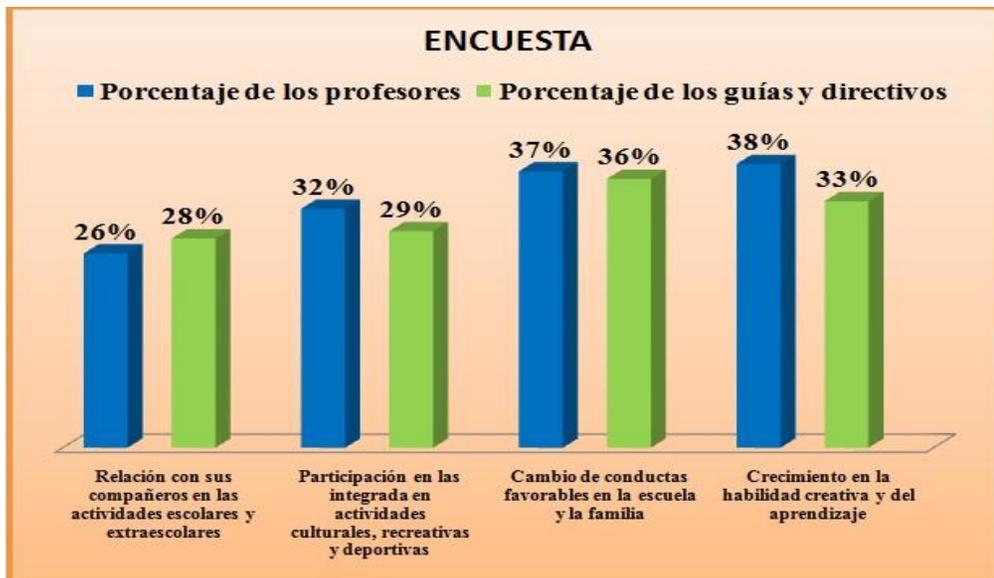


Figura 3. Resultados de la encuesta

Fuente: elaboración propia

- 1- En las relaciones con sus coetáneos por lo general se muestran indiferentes, tirantez y bruscos lo que hace que el grupo de amigos sea reducido. Ante el sentimiento de ser hospitalario en diferentes lugares de la sociedad se presentan con rechazo, desagrado e insatisfacción. Estos adolescentes por sus conductas egoístas y agresivas son el blanco de rechazos, por lo que se mantiene aislado de los de su misma edad y de muchos adultos. Este es uno de los indicadores más críticos en los resultados de las encuestas para un promedio de 26% de los profesores y un 28% de los guías y directivos.
- 2- En cuanto a su participación en diferentes actividades del centro escolar se presenta en mucho de los casos que el adolescente debido a su comportamiento inquieto e irrespetuoso es rechazado por la poca confianza que experimenta hacia sus compañeros y profesores, le teme al fracaso

porque se siente constantemente incomprendido. Este arrojó un 32 % de los profesores y un 29% de los guías y directivos.

3- La conducta es la que todos resaltan con mayor ímpetu en estos adolescentes. Se muestran por lo general rebeldes frente a las exigencias de los adultos, es muy difícil controlarlos, son muy pocos tolerantes a las frustraciones, le gustan el juego de mano, su lenguaje es casi siempre obsceno y a veces se fugan de los lugares que tiene que obedecer. Como resultado se arrojó un 37% de los profesores y un 36 % de los guías y directivos.

4- Se conoce que estos adolescentes presentan un coeficiente de inteligencia normal, pero tienen dificultad producto a las barreras sociales que van creciendo a su paso. Se recogió de manera general que en la mayoría de los casos ellos se afectan en su aprendizaje en primer lugar por las reiteradas veces que presentan ausencia y tardanza en la escuela, son muy retraídos, retiene muy poco el contenido de clase, muchas veces no hacen la tarea, evaden las posibilidades de participar en las clases y no son muy cuidadosos con los materiales de estudio. Los resultados finales promedian un 38 % de los profesores y un 33 % de los guías y directivos.

II.3 Sistema de ejercicios para potenciar la conducta en los adolescentes con hiperactividad a través de las clases de Educación Física

Fundamentación del sistema de ejercicios

En el análisis del sistema de ejercicios como resultado científico, después de consultar diversos autores, como aparece en la revisión de la literatura, el autor de la presente investigación asume los criterios del colectivo de autores de la

Universidad de Villa Clara, quien plantea que "el sistema puede definirse como resultado científico cuando expresa un conjunto de ejercicios relacionadas entre sí de forma tal que integran una unidad, el cual contribuye al logro de un objetivo general como solución a un problema científico previamente determinado, además, el autor ha podido constatar las siguientes generalidades que posee un sistema y que le son comunes a todas las concepciones analizadas":

El sistema como resultado científico pedagógico, además de reunir las características generales de los sistemas reales (totalidad, centralización, jerarquización, integridad) debe reunir las siguientes características particulares:

- **Intencionalidad.** Debe dirigirse a un propósito explícitamente definido.
- **Grado de terminación.** Se debe definir cuáles son criterios que determinan los componentes opcionales y obligatorios respecto a su objetivo.
- **Capacidad referencial.** Debe dar cuenta de la dependencia que tiene respecto al sistema social en el que se inserta.
- **Grado de amplitud.** Se deben establecer explícitamente los límites que lo definen como sistema.
- **Aproximación analítica al objeto.** El sistema debe ser capaz de representar analíticamente al objeto material que se pretende crear y debe existir la posibilidad real de su creación.
- **Flexibilidad.** Debe poseer capacidad para incluir los cambios que se operan en la realidad.

Se consultó el texto “La preparación integral en el Voleibol, los 1000 ejercicios y juegos” de Gerard Moras. Volumen I-II y III (28-29-30) entre otros textos. Estos ejercicios se elaboran de manera tal que los adolescentes logren realizarlos, pero que además despierten su interés, motivación, el colectivismo y su entusiasmo teniendo en cuenta las características específicas de esta edad, para proporcionar tratamiento a sus trastornos. El mismo fue estudiado y valorado por un grupo de especialistas que contribuyeron con su aprobación y valor de pertinencia.

En los ejercicios seleccionados se persigue el objetivo de motivar al adolescente en todo momento destacando el que mejor lo realice e incitando a los demás a que lo realicen igual, teniendo en cuenta la manera de dirigirse a ellos y la metodología a utilizar ya que por sus características pueden reaccionar de manera negativa, agresiva o incorrecta por lo que se destacará lo positivo de ellos en todo momento dejando a un lado lo negativo o lo mal realizado.

El autor decidió utilizar un sistema debido a que es la mejor manera de mostrar un conjunto ordenado de ejercicios que contribuyan a que los ejercicios que lo integran puedan funcionar de manera relacionada y coordinada.

Objetivos del sistema de ejercicios

- 1) Contribuir al mejoramiento de la conducta de los adolescentes con TDAH en las clases de Educación Física.
- 2) Contribuir a la interrelación social de los adolescentes con TDAH.
- 3) Contribuir con el mejoramiento del índice escolar de los adolescentes con TDAH.



Figura 4.- Modelo del sistema de ejercicios
Fuente: elaboración propia

Ejercicio 1

Nombre: Corre y posíciónate

Objetivo: Aprender el autocontrol, la atención y la espera del momento adecuado.

Materiales: Silbato y tizas

Descripción: Se divide el terreno en 3 partes donde cada una estará señalizada con una posición del voleibolista. Los alumnos se situarán al final del terreno y a la señal del profesor saldrán corriendo, deberán detenerse con el sonido del silbato y tomar la posición correspondiente al área donde se encuentren. No podrán moverse al tomar la postura, el alumno que no realice esta actividad se retira al

final del terreno al igual que los que tomen la posición incorrecta. A la señal del profesor los alumnos se continuarán desplazando por el terreno, gana el alumno que llegue primero al otro lado del terreno.

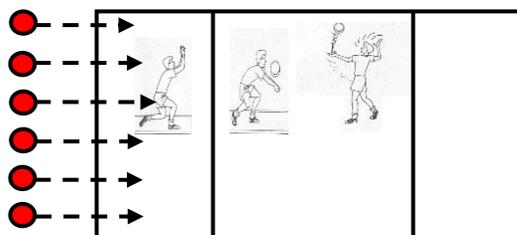


Figura 5. Ejercicio uno específico del Voleibol

Ejercicio 2

Nombre: Dos banderas, una respuesta

Objetivo: Ejercitar la concentración a la atención

Materiales: Banderas de colores

Descripción: Se forman dos equipos uno de cada lado del terreno uno, los alumnos sostendrán 2 banderas, la bandera roja representa la respuesta negativa y la verde la positiva. El profesor se sitúa en el centro de la cancha y menciona acciones del voleibolista correspondientes a la zona en que los alumnos se encuentren. El alumno deberá responder si es correcto o incorrecto subiendo la bandera, el estudiante que acepte avanzará dos pasos dentro del terreno y el que se equivoque retrocederá dos. El profesor continuará mencionando acciones hasta que un alumno llegue al centro del terreno. Gana el equipo que primero llegue un integrante al centro del terreno.

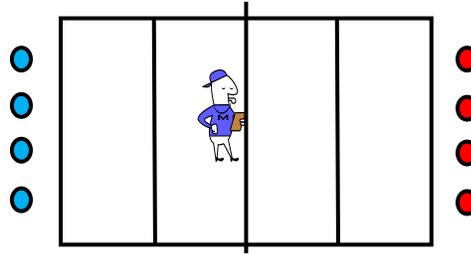


Figura 6. Ejercicio dos específico del Voleibol

Ejercicio 3

Nombre: Volea y aplaude

Objetivo: Practicar la concentración a la atención elevando el nivel de dificultad del ejercicio.

Materiales: Balones

Descripción: Se forman cuatro círculos compuestos por seis integrantes y un capitán en el centro, el cual realiza voleos al azar donde el alumno que le toque tendrá que devolver el balón al capitán, dar palmadas con su compañero adyacente y volver a volear. Se realizaran 20 voleos consecutivos en cada círculo. Gana el equipo que mejor realice la acción y menos se le caiga el balón.

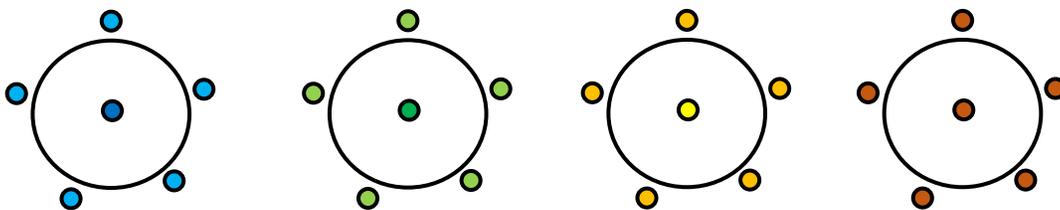


Figura 7. Ejercicio tres específico del Voleibol

Ejercicio 4

Nombre: Corre, volea y defiende

Objetivo: Utilizar la rapidez de reacción dirigido al mejoramiento de la concentración a la atención y el autocontrol.

Materiales: Balones

Descripción: Se divide el grupo en dos equipos con la misma cantidad de estudiantes cada uno, se sitúa en la parte trasera del terreno un equipo a cada lado. Debajo de la net se encontrará un balón. El profesor elige un par de números que sean correspondientes a dos alumnos de cada equipo los que deberán correr hacia la net y el primero en tomar el balón comenzará el voleo con su oponente. El voleo se realizará a partir de la línea de los 3 metros y los alumnos deberán defender la cancha completa. Pierde el primero que deje caer el balón. El profesor continuará incorporando números donde los alumnos tomarán posiciones en el terreno para ayudar a sus compañeros a conseguir el punto, cuando el balón toque la cancha se comienza nuevamente. Gana el equipo que más puntos acumule.

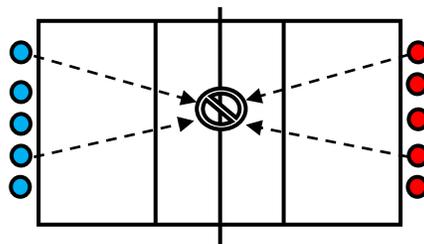


Figura 8. Ejercicio cuatro específico del Voleibol

Ejercicio 5

Nombre: Diviértete voleando

Objetivo: Emplear la concentración a la atención para controlar la conducta y la coordinación

Materiales: Tizas y balones

Descripción: Se forman dos equipos y se le dará a cada uno un número, color o nombre de un animal. Cada equipo estará sentado sobre una línea de espalda

unos con otros, a una distancia de 3 metros frente a cada equipo habrá una línea con balones. El profesor menciona el número de uno de los equipos, que saldrá corriendo y tomara el balón que se encuentra frente a él, los alumnos deberán dar media vuelta y volarán hacia el compañero del otro equipo. El equipo adversario saldrá corriendo y se ubicará en posición defensiva en la línea frente a él, los que deberán recibir el balón sin dejarlo caer. Pierde el equipo que deje caer más balones al piso.

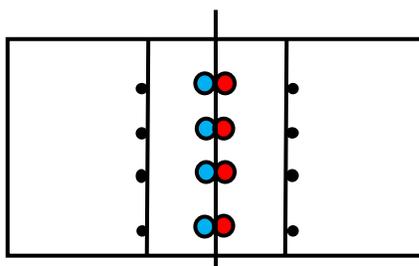


Figura 9. Ejercicio cinco específico del Voleibol

Ejercicio 6

Nombre: Corre y tira

Objetivo: Usar la concentración a la atención dirigida a la coordinación.

Materiales: Balones, tizas y cintas de colores

Descripción: Se divide el grupo en cuatro equipos de siete integrantes, formando una hilera una frente a otra de tres en tres a una separación de seis metros. El profesor coloca obstáculos en dicha distancia y elegirá un color para cada acción del voleibolista. Ejemplo: rojo voleo, azul saque y verde recibo. Un alumno de cada equipo a la señal del profesor deberá salir corriendo con un balón en mano y ejecutará zigzag en el terreno a través de los obstáculos y al llegar a la punta realizará la acción correspondiente al color que mencione al azar el profesor. La

acción la efectuará hacia su compañero del frente, después volverá corriendo en zigzag y se colocará al final de la hilera de su equipo, el alumno que recibe el balón repetirá la acción. Gana el equipo que primero termine y realice correctamente las acciones.

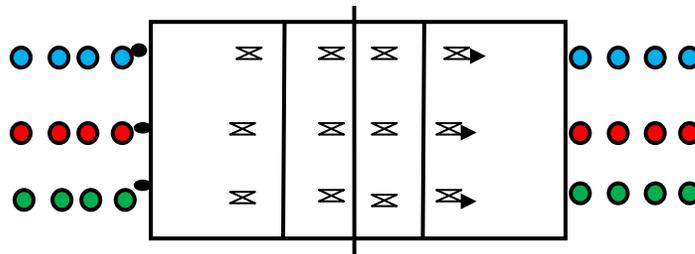


Figura 10. Ejercicio seis específico del Voleibol

Ejercicio 7

Nombre: Lluvia de balones

Objetivo: Emplear la concentración a la atención como medio para potenciar el colectivismo y la disciplina.

Materiales: Balones

Descripción: Se formarán dos equipos, dentro del terreno se ubicarán los equipos de 6 jugadores y a los bordes del terreno adversario los compañeros restantes, el equipo 1 tendrá cada uno de sus seis integrantes un balón en su posición y el otro estará en posición defensiva. A la señal del profesor lanzará el balón por encima de la net, con una acción correspondiente a la zona en que se encuentre tratando de que el balón pique en la cancha del contrario, de ser así acumulan un punto y sus compañeros que se encuentran al borde del terreno deberán recoger el balón e incorporarse al terreno a realizar la actividad mientras que el que ya la realizó correrá a los bordes del terreno a esperar el lanzamiento. El equipo 2 deberá defender el balón y sacarlo del terreno sin que pique en su cancha, el equipo 1

tendrá un tiempo límite de tres minutos para acumular puntos, pasado este tiempo se invertirán los roles. Gana el equipo que más punto acumule en el tiempo determinado.

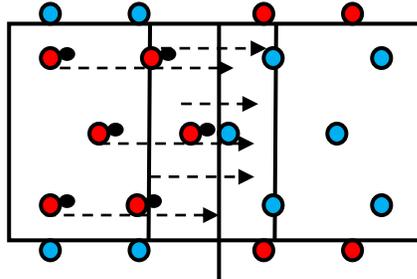


Figura 11. Ejercicio siete específico del Voleibol

Ejercicio 8

Nombre: Gana con precisión

Objetivo: Aplicar la concentración a la atención y la precisión en las diferentes zonas del terreno.

Materiales: Balones y tizas

Descripción: Se forman dos equipos, cada uno detrás de la línea final del terreno uno de cada lado del terreno formando cuatro filas, el 1er equipo poseerá un balón, el terreno se encontrará delimitado por dos líneas creando tres zonas de tres metros de ancho y de largo, los primeros uno alumnos realizarán saques al fondo del terreno tratando que el balón toque en la zona indicada, el alumno que realiza el saque se incorpora al final de la línea, por cada balón que acierten en esta, acumulan 1 punto, el equipo contrario recogerá el balón y procederá a sacar. El primer equipo que logre acumular 10 puntos pasará a sacar a la zona 2 y después a la 3ra acumulando un total de 30 puntos. No podrán cambiar de zona hasta haber acumulado los 10 puntos, los balones que salgan fuera del terreno o

en una zona que no sea la indicada no acumulan puntos. Gana el equipo que primero complete los 10 puntos en cada zona.

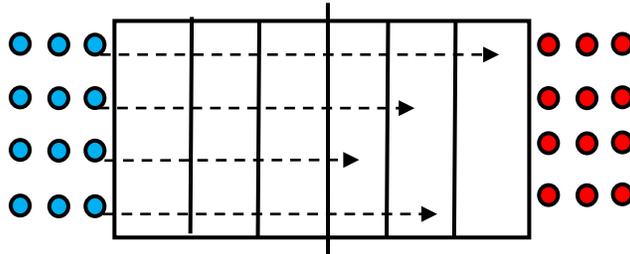


Figura 12. Ejercicio ocho específico del Voleibol

Ejercicio 9

Nombre: Quién acumula más

Objetivo: Utilizar la concentración a la atención en las diferentes zonas del terreno.

Descripción: Se forman dos equipos cada uno conformados por cuatro hileras situados detrás de las líneas finales del terreno uno de cada lado, el terreno estará dividido en nueve partes, cada una tendrá una puntuación determinada por el profesor, los primeros cuatro alumnos del primer equipo sacarán hacia las partes de mayor puntuación tratando de lograr acumular más puntos para su equipo y el saque se realizará de uno en uno y se incorporarán al final de su hilera, el otro equipo recogerá los balones y procederán a sacar, los equipos tendrán tres rondas acumulativas. Gana el equipo que mayor cantidad de puntos alcance. Los saques que caigan fuera del terreno o contra la net no acumularán puntos.

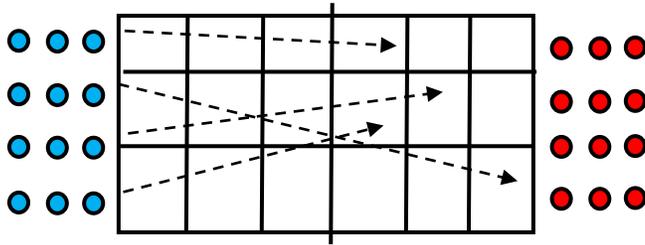


Figura 13. Ejercicio nueve específico del Voleibol

Equipo 10

Nombre: Los 5 balones

Objetivo: Buscar la concentración a la atención, la disciplina y el colectivismo en la actividad.

Materiales: Balones y cajas

Descripción: Se forman equipos de cuatro jugadores, en la cancha se situarán dos equipos, tres jugadores de un lado y uno del otro situado en la línea de 3 metros con cinco balones los cuales deberán dirigir de uno en uno con voleo hacia sus compañeros del otro lado de la net que los recibirán y volearán y con tres toques tratarán de dirigirlos hacia una caja que se encontrará cerca de la net. Gana el equipo que más balones logre depositar dentro de la caja en los cinco saques, culminados estos cambiarán los equipos. Los balones que no caigan dentro o las faltas realizadas por los alumnos no acumularán ningún punto.

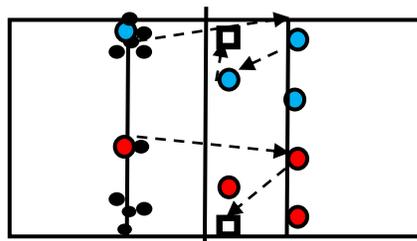


Figura 14. Ejercicio diez específico del Voleibol

Ejercicio 11

Nombre: Gira deprisa

Objetivo: Hallar ejercicios que potencien la concentración a la atención y el colectivismo.

Materiales: Balones, tizas y sogas

Descripción: Se forman tríos sobre una línea, dos compañeros estarán atados a la cintura uno de espalda al otro donde cada uno corresponderá a un color y el tercero se colocará adyacente a ellos. El profesor menciona uno de los dos colores y los alumnos correspondientes deberán girar hacia su compañero adyacente y el otro en dirección contraria, practicarán voleo y seguidamente el recibo, después volverán a la posición inicial a espera del próximo color. Gana el trío que mejor ejecute las acciones y que menos se equivoque.

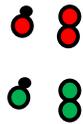


Figura 15. Ejercicio once específico del Voleibol

Ejercicio 12

Nombre: Volea y muévete

Objetivo: Buscar la concentración a la atención y el colectivismo en la clase.

Materiales: Balones

Descripción: Se forman equipos de siete integrantes, una hilera tendrá cuatro alumnos y la otra tres separados a una distancia de tres metros una frente a la otra. El segundo alumno de cada hilera poseerá un balón el cual lanzará al primer alumno de su hilera, este seguidamente tendrá que volearlo a la hilera del frente, el alumno que atrape el balón deberá lanzarlo al primer alumno de su hilera y se

repetirá la acción. El voleador se incorporará al final de su fila, el ejercicio termina cuando todos los alumnos vuelvan a su posición inicial. Gana el equipo que más rápido termine y mejor lo realice, si el balón se cae lo recogerán y continuarán la acción.

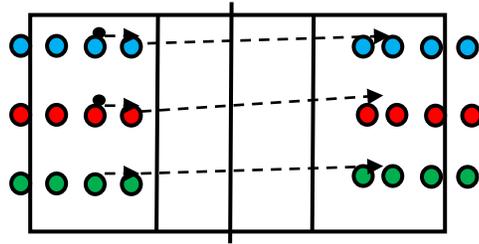


Figura 16. Ejercicio doce específico del Voleibol

II.4 La validación por consulta a especialistas

Propio de la estadística no paramétrica y referido al carácter demostrable de los modelos que se establecen en las ciencias sociales en la actualidad, aparece el conocido método de la Matriz Chanlat (O. Paulas, 2009; J. Bringas, 2007) citados en tesis doctoral por la autora Paula Chica (2009) (31). Posibilita la validación teórica de lo propuesto con un nivel de significación de 99,9 y un margen de error de 0,1, válido para una investigación de grado como la nuestra. Esta validación posibilita identificar las potencialidades e insuficiencias de cualquier propuesta que se construya desde un marco teórico de las ciencias como el sistema de ejercicios para potenciar la conducta en los adolescentes con (TDAH) a través de las clases de Educación Física.

El objetivo de la aplicación de este método en nuestra investigación consiste en: Valorar el impacto y la funcionalidad que tiene el sistema de ejercicios que se

propone, expresando el grado de oportunidad que se tiene para su aplicación y generalización.

Para lograr esta aplicación del método de la Matriz Chanlat, se entrevistaron a 11 especialistas, médicos especialistas, licenciados en Cultura Física y dirigentes en esta área; además se identificó su nivel académico, las funciones que realizan, años de experiencia como directivos y trabajadores.

Tabla 1. Caracterización de la muestra de los especialistas

Muestra	Nivel académico	Funciones que realiza	Años de experiencia
1	Dr	Dtor. Centro Neurodesarrollo	41
2	Dr.C	Profesora Cultura Física	30
3	M.Sc	Profesor Cultura Física	18
4	M.Sc	Profesor Cultura Física	14
5	M.Sc	Profesor Cultura Física	21
6	M.Sc	Doctor en Medicina	19
7	M.Sc	Licenciada en Psicología	23
8	Lic.	Profesor Cultura Física	17
9	Lic.	Profesor Cultura Física	11
10	Técnico	Técnico en Voleibol	8
11	Técnico	Técnico en Neurodesarrollo	11

Fuente: Elaboración propia

Los criterios de selección de los especialistas fueron los siguientes:

- Experiencia en la atención primaria del TDAH
- Dominio en la dirección y atención a adolescentes con TDAH
- Experiencia pedagógica en la forma de educar a los adolescentes
- Tener la disposición de participar en la investigación

El sistema se puso a consideración de este grupo de especialistas con la finalidad de establecer en el plano teórico la **efectividad** de la propuesta y posteriormente hacer los ajustes lógicos sobre la base de las sugerencias dadas.

A los especialistas se les solicitó que analizarán las variables siguientes:

Impacto (I)

Funcionalidad (F)

Oportunidad (O)

La **Efectividad Esperada de Sistema (E.E.S.)** está dada a partir de la siguiente fórmula:

$$EES = \frac{I \times F \times O}{100}$$

Se toma en consideraciones los siguientes indicadores:

Si EES es mayor que **8**, la estrategia se considera fuerte

Si EES está entre **5 y 7**, la estrategia se considera medio

Si EES es menor que **5**, la estrategia se considera débil

Resultados de la pertinencia a partir de la consulta a especialistas mediante la matriz Chanlat

Tabla 2. Pertinencia del sistema de ejercicios diseñado

Variables	Ponderación	Ponderación promedio
IMPACTO (I).	37	9,25
Contribución al logro de los objetivos totales	10	
Necesidades que satisfacen	9	
Cantidad de componentes que involucra	9	
Contribución a la institución	9	
FUNCIONALIDAD (F)	46	9,2
Aceptación esperada	9	
Disponibilidad de recursos	8	
Aseguramiento de la implementación	9	
Calidad del proceso	10	
Factibilidad	10	
OPORTUNIDAD (O)	38	9,5
Demandas del entorno que favorecen la acción	9	
Deseabilidad del modelo	10	
Urgencia de la necesidad de solución	10	
Apoyo general esperado	9	
TOTAL		8,08

Fuente: Elaboración propia

$$\text{EES} = \frac{9.25 \times 9.2 \times 9.5}{100} = 8.08$$

El análisis de los resultados de la Efectividad Esperada del Sistema de ejercicios ofrece como resultado de la sumatoria de las ponderaciones promedios con un nivel de significación de **8,08**. Esta evaluación arroja que el sistema de ejercicios propuesto es considerado con una efectividad **fuerte** lo que posibilita su aplicación. No obstante, se le realizaron los ajustes pertinentes sugeridos por los consultados.

RESUMEN DEL CAPÍTULO II

En el presente capítulo se muestran los métodos utilizados tanto del nivel empírico como del teórico, se analiza la población y se selecciona la muestra, presentándose el sistema de ejercicio de Voleibol y determinando la validación del sistema mediante criterio de los especialistas a través de la matriz de Chanlat, dándose a conocer la relación del sistema y su vínculo con el modelaje del mismo, el orden que tienen y los niveles de asimilación a tener en cuenta para potenciar la conducta de los adolescentes con TDAH.

CONCLUSIONES

Se elabora un Sistema de Ejercicios específicos de Voleibol sustentado por indicaciones y orientaciones de contenidos teórico - práctico aplicado en la clase de Educación Física, el cual se caracteriza por vencer los diferentes niveles de asimilación, encaminados al mejoramiento del adolescente hiperactivo logrando una mayor inserción social, disciplina y concentración a la atención por lo que se constata la hipótesis planteada.

Se logra:

- ▶ Determinar los ejercicios específicos de Voleibol que conforman el sistema.
- ▶ Elaborar un sistema de ejercicios específicos de Voleibol sustentado por indicaciones y orientaciones de contenidos teórico - práctico aplicado en la clase de Educación Física, el cual se caracteriza por vencer los diferentes niveles de asimilación, encaminados al mejoramiento del adolescente hiperactivo logrando una mayor inserción social, disciplina y concentración a la atención.
- ▶ Validar con los especialistas a través de la matriz de Chanlat la factibilidad del sistema creado.

Por lo que se constata la hipótesis planteada

RECOMENDACIONES

Atendiendo a los efectos obtenidos y a las conclusiones presentadas, se recomienda:

1. Facilitar a todos los profesores que se desempeñan en esta área de la Educación Física las consideraciones finales del sistema creado.
2. Valorar la posibilidad de que se aplique y generalice el sistema para contribuir al bienestar del adolescente con TDAH.

BIBLIOGRAFÍA

- 1-Arias Beatón, Guillermo. (2010). La atención y educación temprana una premisa esencial para la integración social. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana. 33 p.
- 2- Abrego, Gabriela M.; Ruíz Pineda, Lizeth G.; & Pérez - Ortiz, Alfonso (2010). Learning disorder and addeffect in the T.O.V.A in children. Centro Integral de Atención Neuropsicopedagógica. México. Vol.2, no. 3. 7 p.
- 3- Ballester Pérez, María Teresa. (s/a). Adaptaciones curriculares en problemas de comportamiento: un caso de hiperactividad. Colegio Público López Marco Sallano. Consejería D´Educación. Valencia.
- 4-Cañizares Hernández, Martha (2008). La Psicología en la Actividad Física.Su aplicación en la educación física, el deporte, la recreación y la rehabilitación. Ciudad de la Habana. Editorial Deportes. 241 p.
- 5-Catelan-Mainardes, S. C. (2010). Trastorno de Déficit de Atenção e hiperatividade na infancia e adolescência pela perspectiva da neurobiologia. Saúde e Pesquisa. 391 p.
- 6- Colectivo de autores Educación General Politécnica y Laboral Programa de orientaciones metodológicas Educación Física Séptimo, Octavo y Noveno Grados 2001.
- 7- Colectivo de autores. (2006). El alumno con TDAH. Trastornos por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad. Editorial Mayo. Barcelona. 2da edición. Madrid.

- 8- Colectivo de autores. Libro digital. Manual diagnóstico y estadístico de los procesos mentales (DSM-IV TR). (2001).
- 9- Colectivo de autores. Libro de enfoque productivo (2006)
- 10-Colectivo de autores. Manual BásicodelInvestigador. Metodología de la InvestigaciónUniversidadPedagógicaGuantánamo (1999)
- 11 - Colectivo de autores (1992). Voleibol 1. Editorial Pueblo y Educación.
- 12-Contreras. A (1999). Iniciación al Voleibol. Editorial IpefCordoba.
- 13- David Rodríguez Ruiz. Metodología de la enseñanza de las habilidades propias del voleibol. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. 2007. <http://ef.deportes>.
- 14- Fiedler, M. (1982) Voleibol Moderno, Editorial stadium. Argentina.
- 15- Frohner, B (2004) Voleibol. Juegos para el entrenamiento. Buenos Aires. Editorial Stadium. Argentina.
- 16- Folgueira, Ramón S y Mesa, Magda. Selección de Lecturas de Análisis de Datos en la Cultura Física
- 17-Gasteiz, Victoria Barkley, Biederman, y Quay (2006). Guía de atención con el alumnado con TDAH (Déficit de atención con hiperactividad). Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- 18-Gevert. D. Ricardo (2004) Modelo de aprendizaje del juego de voleibol. Santiago de Chile.

19-Goncalves, Hosana A.; Pureza, Janica R. &Prando, Mirella L. (2011). Trastorno de déficit de atenção e hiperatividade: breve revisão teórica no contexto da neuropsicología infantil. Revista Neuropsicología Latinoamericana. Pontificia Universidade Católica do Ríó Grande do Sul, Brasil. 5 p.

20- Gonzalo Domínguez López Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - Nº 142 marzo de 2010

21-Juárez Barrera, Jemila B. y Machinskaya, Regina (2013). Réhabilitation neuropsychologique dans le cas d' une lésion frontotemporal droite résultant d' un traumatisme crânien. Moscú, Rusia. Vol. 5, no. 1. 9 p.

22-Klaus. D. Coger. K. El entrenador de voleibol. (2005) Colección deportes. 2da. Edición. Editorial Paidotribo.

23-López Rodríguez, Alejandro. (2003). El proceso de enseñanza aprendizaje en Educación Física

24-Lucas. J (1998). El Voleibol iniciación y perfeccionamiento. Editorial Paidotribo.

25-Mesa Anoceto, Magda; Guardo García, María Elena y Vidaurreta Bueno, Rodolfo R. (2010). Distinciones entre criterio de expertos, especialistas y usuarios en la evaluación de un resultado científico. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo".

26- Mesa, Magda. (2001) Asesoría estadística en la Investigación aplicada al deporte.

27-Mlatecek. L (1964). Manual de Voleibol. Editorial INDER Ciudad Deportivo.

28-Moras. G (2000). La preparación integral en el Voleibol (1000 ejercicios y juegos) Vol.1. Editorial Paidotribo.

29----- (2000). La preparación integral en el Voleibol (1000 ejercicios y juegos) Vol.2. Editorial Paidotribo.

30----- (2000). La preparación integral en el Voleibol (1000 ejercicios y juegos) Vol.3. Editorial Paidotribo.

31-Moreno Agundis, Martha S. y Bonilla Sánchez, María del Rosario, Babaschewski, Hollis, Oosterlaan, Roeyers, Rubia, Willcutt, (2013). Neuropsychological intervention in adolescent whit learning disabilities. Case analysis. Vol. 5, no. 1. 9 p.

32-Navelo; R.M (2004) El Joven voleibolista. Editorial José Martí. La Habana. Cuba. Del 1 al 14 d agosto de 2002 (versión electrónica). Real Federación Española de Voleibol (RFVB).

33-Sonia Aragón Calvo EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 16, Nº 155, abril de 2011. <http://www.efdeportes.com/>

34- Pascual Fis, Ana (2009). Actividad Física Adaptada. Educación Especial. La Habana. Editorial Deportes. 147 p.

35-Perera Díaz, René (2011). La Clase de Educación Física. Facultad de Cultura Física. Universidad de Matanzas. 21 p.

36. _____ (2012). Antología Tema III. Planeación de la Educación Física. Facultad de Cultura Física. Universidad de Matanzas. 13 p.

37. _____ (2014). La carrera de Licenciatura en Cultura Física en la Universidad de Matanzas. Facultad de Cultura Física. Universidad de Matanzas.

15 p.

38-Revista Digital (2008). Internet. P. Córdoba. Buenos Aires.

39-Rodríguez Hernández, Pedro Javier; Santamaría Ramiro, María Teresa; Figueroa Quintana, Ana (2010). Trastornos del comportamiento. Guía Didáctica. Servicio Canario de la Salud. 52 p.

40- Taylor, E. (2000). El niño hiperactivo. Editorial Edaf. Madrid.

41-Vigotsky, L.S. (1936): Fundamentos de Defectología. Tomo V. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba. 232 p.

42-_____ (1934). Psicología y el estudio de la localización de las funciones psicológicas. Obras escogidas. Tomo 1. Moscú, Pedagogía.168-174 p.

43-Walson B. Herminia. (2008) Teoría y práctica de los juegos. Dpto. Educación Física. ISCF. Editorial "Enrique Nuñez Rodríguez" Villa Clara.

44-Zhelezniak, Y.D. (1993). Voleibol. Teoría y método de la preparación. Editorial Paidotribo, Barcelona, España.

ANEXOS

Anexo 1. Guía de observación (d'Ormano, Elisabeht. s/a)

Con el propósito de conocer el comportamiento del adolescente en su medio circundante, se aplica la siguiente guía de observación a las actividades físicas que realizan los alumnos.

1. Incapacidad para resistirse a las distracciones
2. Necesidad de movimiento continuo
3. Errores repetidos:
 - Por omisión o adición (de acciones motrices)
 - Por sustitución (actividades físicas)
 - Por comprensión escasa a nivel verbal
 - Por desmotivación o rechazo de actividades que requieran esfuerzos mentales.
 - Por inconsistencia en la respuesta (casi siempre bien, de vez en cuando fallos graves o rendimiento muy irregular en general).
 - Por desorganización de las tareas
 - Por impulsividad y falta de razonamiento (realiza el ejercicio antes de ser explicado).
 - Rendimiento inferior a lo esperado por su aparente capacidad
 - En general, ejecución irregular, atropellada, desorganizada

Anexo 2. Encuesta aplicada a profesores guías y miembros de dirección

Con el propósito de conocer el comportamiento del niño en su medio circundante, se emplea como forma de medición una escala del **1 al 10**, donde del **1-3 (nivel en formación)**, del **3-5 (nivel en desarrollo)**, del **5-8 (nivel desarrollado)** y del **8-10 (altos niveles de desarrollo)**. Cada uno de los parámetros de la escala muestra el grado de madurez del niño ante los aspectos a reconocer, por lo que se solicita la mayor sinceridad posible al respecto.

1. Relaciones con sus coetáneos en actividades sociales.

a) ¿El niño mantiene buenas relaciones con los adultos y niños de su misma edad en el barrio? _____

b) ¿El niño mantiene buenas relaciones con la familia dentro del hogar? _____

c) ¿Manifiesta deseos de acercarse al otro con una sonrisa, amabilidad y con otros signos de simpatía? _____

d) ¿A qué nivel toma parte el hogar en la enseñanza del modo de trato y de respeto hacia los demás? _____

e) ¿A qué grado se muestra con la familia y las personas, frío, indiferente, falta de interés, tirante y brusco? _____

f) ¿El niño muestra hospitalidad con las personas que visitan la casa? _____

g) ¿Se trabaja en el hogar sobre este aspecto? _____

h) ¿Se muestra muchas veces desconfiado y piensa lo peor de aquel que se acerca con el objetivo de brindarles un poco de afecto? _____

i) Diga el nivel de atención que se dedica por parte de la familia para interrelacionarse con el niño sin transmitir influencias _____

j) ¿Cuántas veces se presenta irrespetuoso con los adultos, a rechazar las relaciones con ellas, a no acatar la autoridad de quienes pretenden exigir un poco de disciplina ? _____

K) ¿Se presentan muchas quejas en el barrio, en la escuela y dentro del hogar de algunos familiares de comportamientos no aceptados por los mismos? _____

m) ¿En la relación con sus coetáneos se muestra egocéntrico, egoístas y pretenden dominar a los demás? _____

n) ¿Cree usted que el profesor realiza visitas sistemáticas al barrio y al hogar interesándose por la forma de convivencia del niño? _____

ñ) ¿Se reconoce un buen trato y preocupación sistemática del profesor hacia el alumno en las clases? _____

2. Participación integrada en actividades culturales, recreativas y deportivas.

a) ¿Conoce el grado de participación del niño en las diferentes actividades convocadas por la escuela? Exprese lo que conoce del 1 al 10 _____

b) ¿Hasta dónde conoce el nivel de vinculación del niño a las actividades deportiva y cultura en la escuela? _____

c) ¿Presenta a veces quejas de que le han negado en la participación de alguna actividad determinada en la escuela? _____. Dígalas.

d) ¿A qué nivel le hace rechazo a determinada actividad o actividades en la escuela? _____. Dígalas.

3. Cambios de conductas favorables en la escuela y en la familia.

a) ¿Cómo ve el comportamiento del niño en la casa? _____

b) ¿Se conoce el nivel de comportamiento en la escuela y en el barrio? _____

c) ¿El niño se muestra difícil para adaptarse a la regla de la casa y de la escuela, y lo demuestra con rebeldía extrema, fuga y justificaciones constantes? _____

d) ¿El niño muestra constante inquietud sin un objetivo determinado, con lo que suele ser complicado de controlar y de satisfacer? _____

e) ¿Conoce si en la escuela los profesores garantizan una participación activa en el aula? _____

f) ¿Emplea palabras obscenas? _____

g) ¿Reconoce que la motivación del niño hacia algunas cosas disminuye los actos de indisciplinas o de inquietud? _____

4. Crecimiento en la habilidad creativa y del aprendizaje.

a) ¿A qué nivel considera que observa su habilidad creativa y su aprendizaje? _____

b) ¿De qué manera conoce lo que los profesores observan en el niño sobre su habilidad creativa y su aprendizaje _____?

c) ¿Él manifiesta desinterés por la escuela, por asistir a la clase? _____; rechaza la idea de estudiar _____, de someterse a la disciplina escolar _____ y de establecer relaciones adecuadas dentro del colectivo estudiantil? _____

d) ¿Conoce el nivel de atención, retención de los contenidos recibidos _____, si hace las tareas orientadas por el profesor _____ y si copia el contenido de las clases? _____

Anexo 3. Tabla de significación y valores

Valor inicial:

28

se calculará hasta 177

N	Dos Colas		,01	,05	,1	
	,001	,005				
28	23	22	21	20	19	18
29	24	22	22	21	20	19
30	24	23	22	21	20	20
31	25	24	23	22	21	20
32	26	24	24	23	22	21
33	26	25	24	23	22	21
34	27	25	25	24	23	22
35	27	26	25	24	23	22
36	28	27	26	25	24	23
37	29	27	27	25	24	23
38	29	28	27	26	25	24
39	30	28	28	27	26	24
40	31	29	28	27	26	25
41	31	30	29	28	27	26
42	32	30	29	28	27	26
43	32	31	30	29	28	27
44	33	31	31	29	28	27
45	34	32	31	30	29	28
46	34	33	32	31	30	28
47	35	33	32	31	30	29
48	36	34	33	32	31	29
49	36	34	34	32	31	30
50	37	35	34	33	32	31
51	37	36	35	33	32	31
52	38	36	35	34	33	32
53	39	37	36	35	33	32

N	Dos Colas		,01	,05	,1	
	,001	,005				
78	54	51	50	49	47	46
79	54	52	51	49	48	46
80	55	52	51	50	48	47
81	55	53	52	50	49	47
82	56	54	52	51	49	48
83	56	54	53	51	50	48
84	57	55	54	52	51	49
85	58	55	54	53	51	49
86	58	56	55	53	52	50
87	59	56	55	54	52	50
88	59	57	56	54	53	51
89	60	58	56	55	53	52
90	61	58	57	55	54	52
91	61	59	58	56	54	53
92	62	59	58	56	55	53
93	62	60	59	57	55	54
94	63	60	59	57	56	54
95	63	61	60	58	57	55
96	64	62	60	59	57	55
97	65	62	61	59	58	56
98	65	63	61	60	58	56
99	66	63	62	60	59	57
100	66	64	63	61	59	57
101	67	64	63	61	60	58
102	67	65	64	62	60	58
103	68	66	64	62	61	59

N	Dos Colas		,01	,05	,1	
	,001	,005				
128	82	80	78	76	74	72
129	83	80	79	77	75	73
130	84	81	79	77	75	73
131	84	81	80	78	76	74
132	85	82	80	78	76	74
133	85	82	81	79	77	75
134	86	83	81	79	78	75
135	86	83	82	80	78	76
136	87	84	83	80	79	76
137	87	85	83	81	79	77
138	88	85	84	81	80	78
139	89	86	84	82	80	78
140	89	86	85	83	81	79
141	90	87	85	83	81	79
142	90	87	86	84	82	80
143	91	88	86	84	82	80
144	91	88	87	85	83	81
145	92	89	87	85	83	81
146	93	90	88	86	84	82
147	93	90	89	86	84	82
148	94	91	89	87	85	83
149	94	91	90	87	86	83
150	95	92	90	88	86	84
151	95	92	91	89	87	84
152	96	93	91	89	87	85
153	97	93	92	90	88	85

54	39	37	36	35	34	33	104	69	66	65	63	61	60	154	97	94	92	90	88	86
55	40	38	37	36	35	33	105	69	67	65	64	62	60	155	98	94	93	91	89	86
56	40	39	38	36	35	34	106	70	67	66	64	62	61	156	98	95	93	91	89	87
57	41	39	38	37	36	34	107	70	68	66	65	63	61	157	99	96	94	92	90	88
58	42	40	39	37	36	35	108	71	68	67	65	64	62	158	99	96	95	92	90	88
59	42	40	39	38	37	35	109	72	69	68	66	64	62	159	100	97	95	93	91	89
60	43	41	40	39	37	36	110	72	69	68	66	65	63	160	100	97	96	93	91	89
61	43	41	41	39	38	37	111	73	70	69	67	65	63	161	101	98	96	94	92	90
62	44	42	41	40	38	37	112	73	71	69	67	66	64	162	102	98	97	94	92	90
63	45	43	42	40	39	38	113	74	71	70	68	66	64	163	102	99	97	95	93	91
64	45	43	42	41	40	38	114	74	72	70	68	67	65	164	103	99	98	96	94	91
65	46	44	43	41	40	39	115	75	72	71	69	67	65	165	103	100	98	96	94	92
66	46	44	43	42	41	39	116	76	73	71	70	68	66	166	104	101	99	97	95	92
67	47	45	44	42	41	40	117	76	73	72	70	68	66	167	104	101	99	97	95	93
68	48	46	45	43	42	40	118	77	74	73	71	69	67	168	105	102	100	98	96	93
69	48	46	45	44	42	41	119	77	74	73	71	69	67	169	106	102	101	98	96	94
70	49	47	46	44	43	41	120	78	75	74	72	70	68	170	106	103	101	99	97	94
71	49	47	46	45	43	42	121	78	76	74	72	71	69	171	107	103	102	99	97	95
72	50	48	47	45	44	42	122	79	76	75	73	71	69	172	107	104	102	100	98	95
73	51	48	47	46	45	43	123	80	77	75	73	72	70	173	108	104	103	100	98	96
74	51	49	48	46	45	44	124	80	77	76	74	72	70	174	108	105	103	101	99	96
75	52	50	49	47	46	44	125	81	78	76	74	73	71	175	109	105	104	101	99	97
76	52	50	49	48	46	45	126	81	78	77	75	73	71	176	109	106	104	102	100	97
77	53	51	50	48	47	45	127	82	79	78	76	74	72	177	110	107	105	103	100	98

