

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Facultad de Psicología.



Trabajo de Diploma

Título: Efectividad de las esencias florales de Bach en atletas juveniles de Arte Competitivo para aumentar la atención ante situaciones de estrés.

Autora: Dayneris Mill Salas

Tutores: Ms.C. Boris Camilo Rodríguez Martín

Lic. Yasmani Gutiérrez Caraballo.

Curso: 2009-2010.





EXERGO

*Las ondas electromagnéticas habían sido producidas por Hertz en 1886, siguiendo la teoría de Maxwell acerca de su naturaleza y propiedades [...] El pleno éxito comercial no se debió a ningún científico, sino a **un aficionado optimista y preparado**. A principios del siglo XX un físico famoso llegó a decir que era imposible enviar ondas electromagnéticas a grandes distancias. Según él, las ondas abandonarían la superficie terrestre a través del aire y no regresarían. Pese a todo, Marconi, que no conocía mucho de física para darle crédito, trató de enviar señales de telegrafía sin hilos a través del Atlántico y estas señales fueron captadas perfectamente. El hecho implicaba la existencia de una especie de espejo que las devolvía a la tierra. Sir Edward Appleton, en los años veinte comenzó a estudiar el problema y consiguió demostrar que en distintas capas de la atmósfera existen tales espejos, Tales capas recibieron el nombre de ionosfera”.*

John D. Bernal: La Ciencia en la Historia; “Electrónica: telegrafía sin hilos”



DEDICATORIA

Dedicatoria

Mis padres por todo el amor, cariño y confianza depositada en mí gracias por acompañarme en este largo y sacrificado camino. A ustedes porque les debo quien soy. A ti mi mamita porque ya se te acaban los malos ratos de mi botella. Y a ti mi papito gracias por tus sabios consejos siempre te he escuchado aunque no lo creas. *Los Amo.*

A mi abuelita Enma. Que aunque ya no estás conmigo se que para ti sería un gran orgullo verme graduada. Te recuerdo siempre, sé que no te has apartado de mí. Te Quiero.

A mi hermanita. Que aunque estas lejos has estado conmigo en todo momento. Te extraño.

A mi prima Yanet. Por toda su compañía y apoyo en todo momento.

A mí. Por tener la confianza en mí de saber que el camino transcurrido hasta aquí no era inalcanzable aunque sí de grandes esfuerzos, y tener el privilegio de poderlo tocar con mis manos.



AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos:

A mi tutor Boris. Por enseñarme tantas cosas interesantes, por mostrarme el camino de las flores, un mundo desconocido para muchos e importante para otros, gracias por tu sabiduría, sacrificio y empeño. Por estar siempre dispuesto a brindarnos una sonrisa y tú apoyo incondicional.

A mi tutor Yasmani, por estar siempre dispuesto a brindarnos tu apoyo gracias por todo ese mar de conocimientos que depositaste en nosotras por ser tan oportuno y llegar en el momento que más te necesitábamos por estar siempre sonriente y atento a nuestras demandas.

A mi mamita por ser una persona muy especial un mi vida mi luz y mi guía, por enseñarme que siempre después de la tormenta viene la calma por darme fuerzas para enfrentarme a las adversidades de la vida. Te amo

A mi papito. Por tus sabios consejos, siempre te escucho, por darme la vida y enseñarme a transitar por ella y recuerda que te amo mucho.

A Dayan. Por todo tu amor y cariño, gracias por todo el apoyo depositado en mí por toda la confianza, y por enseñarme tantas cosas bellas por darme unos años maravillosos nunca los olvidaré. Te quiero.

A mi hermanita. Gracias por estar aunque sea de lejos atenta a todo mi largo camino, gracias por ser mi hermanita te quiero mucho.

A mi cuñado. Por ser el hermanito varón que nunca tuve por aconsejarme y cuidarme. Te quiero.

A mi sobrino. Mi niño lindo a ti porque siempre estás en mi corazón te amo.

A mi hermanita Mayumi. Por tantas noches de desvelo y por estar a mi lado.

A mi prima Yanet. Por ser más que una prima, una hermana, por acompañarme un todo momento. Te quiero.

A mi prima Cleo (Lisset) Por llenarme de tus locuras y por alégame días tristes para mí por despertarme por las mañana y no dejarme dormir. Te quiero.

A mis tíos (Jorgito.Melbita, Marta, Roberto, Nieves) por su apoyo incondicional y por preocuparse por mí.

A mis primos (Josmel y Jorgitin) gracias por estar cuando los he necesitado.

A Aida Por estar a mi lado y malcriarme en cada momento que me tenía cerca.

A Maricita. Por tanto cariño brindado, por tus consejos oportunos y por compartir momentos muy agradables.

A mi amiga Enedys. Digo mi hermanita postiza sin ti no creo haber llegado hasta aquí, por ser mi fiel compañera de duros momento y de grandes alegrías también.

A Sergio mi amigo. Por todo tu apoyo incondicional, por nunca decirme que no, por compartir criterios donde no siempre teníamos que estar de acuerdo, por los agradable momentos del grupo 2012.

A mis amigas Yudi, Samanta y Liamne. A ustedes por acompañarme en estos cinco años de duros momentos y de alegrías también, gracias por brindarme su amistad.

A mis compañeras de cuarto. (Rosario, Yailen, Kenlys, Yiana, Yudisbel) Por estar juntas y apoyarnos en los momentos que nos necesitamos a pesar de nuestras diferencias.

A Héctor Manuel. Por ser un amigo de verdad.

A Adianis Por estar juntas en este batalla.

A todos mi compañeros de aula por compartir momentos de tensión y disfrutar juntos momentos de júbilos.

A Saira .Por tenernos tantas tardes en su casa y por la lecturas oportunas de la tesis.

A Yaiset. Por recibirnos en su cuarto todas la noches.

A los Psicólogos de Medicina Deportiva. Por su apoyo en la realización de la investigación.

A todos los entrenadores y atletas que nos brindaron su ayuda incondicional en la realización del experimento.

A Yamilet, la administradora de la Farmacia Homeopática de Camagüey y todas las trabajadoras, por facilitar de manera excepcional la investigación.

A todos los equipos de Béisbol escolares y juveniles de Villa Clara y Cienfuegos por salvarme de varias botellas los domingos.

A Mamerto Por estar ahí cuando lo necesite.

A todos los profesores de la facultad de psicología por brindarme todos sus conocimientos y prepararme como una profesional capaz de defender hoy mi tesis de grado.

Muchas Gracias a todo aquel que de una manera u otra contribuyeron a mi formación como profesional y crecer como persona capaz de enfrentar los obstáculos de la vida.

Dayneris.



RESUMEN

Resumen

La investigación se realizó en el período comprendido entre los meses de enero y febrero de 2010 dirigida a evaluar el efecto de las esencias florales de Bach relacionada a situaciones de estrés en atletas juveniles de Arte Competitivo de la provincia de Camagüey.

Se utilizó el paradigma cuantitativo para un estudio explicativo. Se trabajó con una población de 31 sujetos de los deportes de Bolo y Patinaje. El experimento se concibió con la utilización de las técnicas adaptadas para el mismo, Toulouse y Cálculo de Kraepelin. Se realizó un muestreo aleatorio simple para la asignación de los tratamientos con las esencias Chesnut Bud, Clematis, Elm, un Placebo y un grupo sin tratamiento.

El procesamiento de la información se realizó mediante programas estadísticos matemáticos incluidos en el SPSS/Windows. 11.0

Los principales resultados denotaron la existencia de diferencias significativas entre los distintos tipos de tratamiento asignados, asociados a la cantidad de errores cometidos en las distintas pruebas. Se demostró la acción positiva de la esencia Chesnut Bud en la atención.

Finalmente se ofrecen conclusiones y recomendaciones de interés, respecto al efecto de las esencias florales en deportistas y el desarrollo de investigaciones posteriores siguiendo esta línea de trabajo.

Palabras claves: atención, situaciones de estrés, esencias florales.



ABSTRACT

Abstract

The research was conducted in the period between January and February 2010 aimed at assessing the effect of Bach flower essences on care-related stress in young athletes Competitive Art of the province of Camagüey.

Quantitative paradigm was used for an exploratory study. We worked with a population of 31 subjects Bolo sports and Skating. The experiment was conceived with the use of techniques adapted for the same, Toulouse and Calculation of Kraepelin. We conducted a simple sampling, at random, for the allocation of treatments with the essences Chestnut Bud, Clematis, Elm, a Placebo and no treatment group.

The information processing was done using mathematical statistical programs included in the SPSS / Windows. 11.0

The main results denoted the existence of significant differences between different types of treatment assigned, associated with the number of errors in the tests. It showed the positive action of the essence Chesnut Bud on attention.

Finally we offer conclusions and recommendations of interest regarding the effect of flower essences in athletes and future research along this line of work.

Keywords: attention, stress, flower essences.



INDICE

Índice

Introducción	1
Capítulo 1: Marco referencial teórico	6
Epígrafe 1: La atención. Concepto	6
1.1. Bases neuropsicológicas del proceso atencional.....	6
1.1.a. La formación reticular troncoencefálica y la talámica.....	8
1.1.b. Ganglios basales.....	8
1.1.c. Giro cingulado y córtex heteromodal.....	9
1.1.d. Asimetría hemisférica en el control de la atención.....	9
1.2. Tipos de atención.....	10
1.2.a. Atención involuntaria.....	10
1.2.b. Atención voluntaria.....	11
1.3. Características de la atención.....	12
Epígrafe 2. Estrés. Consideraciones generales	14
2.1. Características de las situaciones de estrés.....	15
2.2. Fuentes del estrés.....	16
Epígrafe 3: Características Psicológicas de los Deportes	18
3.1. Deportes de Arte Competitivo.....	18
Epígrafe 4: Esencias florales de Edward Bach	20
4.1. Criterio de selección de las esencias florales atendiendo al concepto de Patrón ranspersonal.....	22
Epígrafe 5: Consideraciones sobre el efecto placebo	22

Capítulo 2: Diseño metodológico.....	26
2. Tipo de investigación.....	26
2.1. Tipo de estudio.....	26
2.2. Diseño de la investigación.....	27
2.3. Selección de la población.....	28
2.4. Descripción de las técnicas empleadas en el experimento.....	29
2.5. Métodos utilizados en el procesamiento de la información.....	31
Capítulo 3: Análisis de los resultados.....	33
3.1. Análisis Integrador.....	39
Conclusiones.....	41
Recomendaciones.....	42
Referencias Bibliográficas.....	43
Anexos.....	50



INTRODUCCION

Introducción

El deporte, especialmente, el deporte de alto rendimiento, se ha visto implicado en un acelerado desarrollo y exigencia que demanda cada vez mayor apoyo técnico científico. Hoy los deportistas sostienen retos y alcanzan metas que hace algunos años parecían sueños. Para ello se someten a rigurosos entrenamientos que cuentan con el concurso de numerosas disciplinas científicas que como la Psicología Deportiva han probado ser eficazmente necesarias si se quiere llegar a la cumbre obteniendo no sólo el rendimiento máximo sino el mejor desarrollo personal. (Sánchez y González, 2004).

“La Psicología Deportiva, como ciencia joven, es una rama especial de la Psicología Aplicada y también una disciplina de las llamadas Ciencias del Deporte. Describe los fenómenos psicológicos en la actividad deportiva, y aplica programas metodológicos y de intervención científicamente fundamentados” (Cañizares, 2004, p.9).

Cuando los atletas asisten a las competiciones, la diferencia entre ganar o perder muchas veces es mínima. Todos ellos han entrenado y se han preparado a fondo para ese acontecimiento, sin embargo no todos son capaces de dar lo máximo de ellos mismos. Cuando se les pregunta sobre los motivos del éxito una gran cantidad de ellos lo atribuye a la fuerza mental.

Un aspecto de gran importancia para la preparación deportiva y categoría central de la Psicología del Deporte lo constituye la preparación psicológica, la cual tiene como objetivo formar el estado de predisposición psíquica del deportista para que sea capaz de movilizar todos sus esfuerzos psíquicos dentro de las condiciones específicas de la actividad deportiva (Del Pino,2008).

La actividad física estimula el desarrollo de los procesos cognoscitivos del hombre pues este, necesariamente aprende y sistematiza hábitos y habilidades (Cañizares, 2004). Los procesos cognitivos condicionan a su vez el adecuado curso de la actividad deportiva que le dan al sujeto paulatinamente niveles superiores de perfeccionamiento.

Entre dichos procesos se destaca la atención, pues este le permite al atleta discriminar estímulos irrelevantes o distractores como el público que asiste a las competiciones.

El proceso de la atención en el deporte tiene que ver con el comportamiento neurofisiológico del deportista, pero lo que determina el funcionamiento de sus propiedades y la conformación de los tipos de atención es la dinámica que caracteriza la actividad deportiva. (Dorta, 1984)

La atención no solo asegura el trabajo conjunto de los procesos psíquicos que intervienen en la actividad deportiva, sino también, y es lo más importante, el desarrollo correcto de las acciones deportivas.

Por medio de este proceso el deportista puede relacionarse convenientemente con las condiciones de la actividad. Las investigaciones contemporáneas demuestran que los deportistas que practican actividades como salto, tiro, patinaje, tienen que poseer un desarrollo significativo de la concentración de la atención; mientras que aquellos que están vinculados a los juegos deportivos y deportes de combate, deben desarrollar la distribución de la atención(Dorta, 1984).

La concentración es uno de los aspectos esenciales para alcanzar el máximo nivel para el que cada deportista esté capacitado. El componente principal de la concentración es la capacidad de focalizar la atención sobre la tarea que se está desarrollando y no distraerse por estímulos internos o externos irrelevantes. Los estímulos externos pueden incluir el abucheo de los espectadores, las conductas antideportivas por parte de los contrarios, etc. Casi todos los acontecimientos externos desencadenarán un cambio cognitivo y emocional en el deportista. Ya que esta interacción se está dando durante todo el tiempo, los entrenadores y psicólogos del deporte deben entrenar a los deportistas en hacer frente a estos eventos bajo situaciones de presión, tal y como es la competición (Pérez y Gamito, 2002).

En un intento de cubrir esas carencias se realiza un experimento para valorar el efecto de la terapia floral sobre la atención ante situaciones de estrés y en caso de tener un efecto positivo incorporarlo al sistema de trabajo del psicólogo deportivo y así potenciar la preparación psicológica de los atletas.

En ocasiones los atletas son sometidos a situaciones de estrés que generan la aparición de diversas emociones o síntomas fisiológicos que perjudican el rendimiento deportivo o lo potencian, dependiendo de las características individuales. Esta idea refuerza la necesidad de brindarle al sujeto recursos que le permitan afrontar las situaciones estresantes (competencias, situaciones de evaluación que provoquen alteraciones de las condiciones psicológicas del organismo que obliguen a este a trabajar más intensamente para volver al estado de homeostasis o equilibrio). Partiendo de lo anteriormente expuesto se define como:

Problema de investigación:

¿Qué efecto tienen las esencias florales de Bach sobre la atención ante situaciones de estrés en los atletas juveniles que integran el grupo Arte Competitivo de la provincia de Camagüey?

Objetivo General:

- Evaluar el efecto de las esencias florales de Bach sobre la atención ante situaciones de estrés en los atletas juveniles que integran el grupo de Arte Competitivo de la provincia de Camagüey.

Objetivo específico:

- Identificar las diferencias entre los grupos conformados para el experimento para la variación del número de errores en las distintas pruebas aplicadas.
- Evaluar las particularidades de la acción de las esencias florales con respecto al grupo placebo.

Hipótesis de investigación:

Las esencias florales de Bach ejercen un efecto positivo sobre la atención ante situaciones de estrés en los atletas juveniles que integran el grupo de Arte Competitivo.

Situación Problémica:

El Departamento de Psicología del Centro Provincial de Medicina Deportiva de la provincia de Camagüey cuenta con herramientas que potencian la preparación psicológica de los deportistas, pero los resultados competitivos demuestran aún debilidades en la misma. Por ello se decide utilizar las esencias florales de Bach para comprobar su efecto sobre la atención ante situaciones de estrés en los atletas juveniles que integran el grupo de deportes de Arte Competitivo y de esta forma contar con un recurso más para potenciar la preparación psíquica y aumentar el rendimiento deportivo.

Justificación de la investigación:

La realización de esta investigación tiene diversos motivos que la justifican. Se pretende ampliar los conocimientos teóricos sobre la utilización de esencias florales como Chesnut Bud, Clematis y Elm desde el patrón transpersonal correspondiente a cada una de ellas. Por otra parte demuestra puntos de contacto entre la Psicología contemporánea, la Psicología Deportiva y la Terapia Floral. Demuestra la relación que existe entre la esencia Chesnut Bud y las características psicológicas de los atletas que integran el grupo de Arte Competitivo.

La investigación se acerca al estudio de la atención como proceso cognitivo teniendo en cuenta la relevancia del mismo en el desarrollo del proceso de entrenamiento, durante las competencias y en la formación integral del deportista.

Viabilidad de la investigación:

El estudio no presenta ningún problema de viabilidad pues cuenta con el apoyo de la Farmacia Homeopática de la provincia de Camagüey (aporta los frascos para realizar los preparados florales), del Centro de Medicina Deportiva (garantiza las condiciones experimentales óptimas) y los entrenadores de cada uno de los deportes que participan en el experimento.

El informe investigativo consta de tres capítulos, Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y Anexos. A continuación se describe brevemente la esencia de cada una de las partes de la investigación.

Marco Referencial Teórico: integra aspectos conceptuales sobre la atención, sus principales características, tipos y las bases neuropsicológicas del proceso. Se aborda el estrés desde sus diferentes conceptualizaciones, así como las fuentes del mismo y las características de las situaciones de estrés. Se brinda información sobre las características y exigencias psicológicas del grupo de Arte Competitivo. Finalmente se abordan las esencias florales de Bach desde su aplicación transpersonal y el efecto placebo, pues también fue utilizado en la investigación.

Marco Metodológico: se acotan los pasos metodológicos seguidos en la investigación para lograr los objetivos propuestos. Se subdivide en el tipo de investigación, tipo de estudio, diseño, selección de la población, descripción de las técnicas empleadas en el experimento y la descripción de los métodos utilizados para el procesamiento de la información.

Análisis de los Resultados: se presentan los resultados obtenidos a través de la metodología cuantitativa. Se determina el efecto de las esencias florales utilizadas en el estudio sobre el proceso atencional.

De los capítulos anteriores se derivan **las conclusiones:** expuestas en función de los objetivos trazados para la investigación.

Recomendaciones: propuestas para continuar la línea de investigación desarrollada.

Bibliografía: recoge todas las fuentes consultadas para la realización de la investigación.

Anexos: integra un ejemplo de las técnicas utilizadas en el experimento.



MARCO REFERENCIAL TEORICO

Marco Referencial Teórico.

Epígrafe 1: La Atención. Concepto.

Como explica la Psicología General, la atención es una función de la psiquis que se vincula a todos los procesos de la misma, aspecto este que es igualmente comprendido por la psicología de la actividad físico-deportiva. (Dorta, 1984)

La particularidad más importante que tiene el transcurso de los procesos psíquicos es el carácter selectivo y orientado de la conciencia. La atención más que un proceso es una condición de la actividad psíquica. En los procesos psíquicos como planteó Rubinstein (1981), se haya siempre una relación de la personalidad con respecto al mundo, del sujeto con respecto al objeto, de la conciencia con respecto a la cosa. Esta relación también se manifiesta en la atención.

La percepción, la memoria, el pensamiento y otros procesos a pesar de sus estrechas relaciones tienen características en su contenido que los distinguen, que les permiten establecer relativamente sus límites; sin embargo la atención no se comporta así, como resultado ofrece solamente la orientación de los procesos.

De lo anteriormente expresado se deriva que la atención “es la orientación selectiva de la conciencia hacia un objeto que tiene determinada significación”. (Sánchez y González, 2004 p.22) El campo de acción de la conciencia es muy amplio, pero no puede abarcarlo todo. En él encuentran su lugar los contenidos, que de reflejarse solo a nivel inconsciente, el sujeto no podría regular adecuadamente su actuación con respecto a ellos. Por tanto, la conciencia, la actividad psíquica consciente, posee un carácter selectivo puesto que ella se orienta hacia determinados contenidos mientras que hacia otros no.

1.1: Bases neuropsicológicas del proceso atencional.

Para el desarrollo de las bases neuropsicológicas de la atención fue necesario tener en cuenta los aportes realizados por Pavlov y Ujtomski desde la Psicofisiología (Núñez de Villavicencio, 1987).

Pavlov se acercó a la Psicología con su Ley de la inducción, planteando que todo foco de excitación de la corteza cerebral se distribuye de forma irregular por esta y se acompaña de la inhibición de las zonas limítrofes (Núñez de Villavicencio, 1987). Esta idea del foco de excitación óptimo como base, adquirió gran trascendencia, al fundamentar el surgimiento de las relaciones de activación.

Otro aporte significativo fue el ofrecido por Ujtomski quien destacó su teoría de la dominancia, planteando que la aparición de este foco de excitación dominante es la fuerza de una excitación dada y el estado interno del sistema nervioso, ya condicionado por las excitaciones que le han precedido y además por otras reforzadas por la experiencia anterior (Fernández, 1997).

De esta manera en cada momento en la corteza de los grandes hemisferios del cerebro hay una zona con alta excitabilidad que predomina sobre las restantes de la corteza, en algunas condiciones de grado máximo de excitabilidad, ella se intensifica a cuenta de otros impulsos, que comúnmente provocan reacciones diferentes.

Estas teorías a pesar de su indiscutible importancia no descubrían aquellas estructuras nerviosas que yacen en la base de dicha dominancia, ni los mecanismos neurofisiológicos.

Con el desarrollo de la Psicología como ciencia, paralelamente fue evolucionando la Neuropsicología, proporcionando las bases neuropsicológicas de la atención. En sus trabajos, Portellano (2005) expresa “la atención es un proceso multimodal que involucra la atención de muy diversas estructuras del sistema nervioso central” (p.140), reconociendo de esta forma la estrecha relación existente entre la atención como proceso cognitivo y determinadas estructuras cerebrales.

Este autor plantea que siguiendo el modelo de unidades sensoriales propuestas por Luria, las bases neurobiológicas de la atención estarían localizadas en cada una de las unidades funcionales. El nivel de alerta o vigilancia atencional correspondería a la primera unidad funcional; la segunda unidad funcional estaría encargada del control sensorial de la atención y la tercera unidad funcional situada en el lóbulo frontal sería la sede del sistema supervisor atencional de control motor (Portellano, 2005).

El procesamiento neurofisiológico de la atención pasa por diversas fases, implicando la actividad de varias estructuras neuroanatómicas situadas a lo largo del tronco cerebral y el cerebro, siendo la corteza asociativa el final del trayecto de los procesos atencionales.

A continuación se describen cada una de las estructuras que intervienen en los mecanismos atencionales.

1.1 a: La formación reticular troncoencefálica y talámica.

El mantenimiento del estado de alerta está regulado por la actividad de la formación reticular situada en el tronco cerebral y en el tálamo, así como por las fibras que le conectan con distintas áreas corticales y subcorticales. Gracias a la formación reticular disponemos de un adecuado nivel de alerta que nos permite desarrollar los procesos atencionales, empezando por el procesamiento sensorial de los estímulos que acceden al cerebro.

El tálamo, como centro intercambiador de informaciones sensitivo-motoras procedentes de la periferia o de la corteza cerebral, está implicado en dirigir activamente cada estímulo hacia los canales perceptivos apropiados, así como en la regulación de intensidad de los estímulos, gracias a los núcleos reticulares que posee.

1.1 b: Ganglios Basales

Los ganglios basales constituyen un sistema de interfaz atencional, estableciendo un puente entre la formación reticular, la corteza y el sistema límbico. Sus diversas estructuras especialmente el putámen y el caudado tienen dos funciones.

- Transmitir informaciones al córtex que permite el procesamiento selectivo y focalizado de la atención.
- Conectar con diversas estructuras del sistema límbico como la amígdala permitiendo que los procesos emocionales se integren con los procesos atencionales.

1.1 c: Giro cingulado y córtex heteromodal.

Aunque los cuatro lóbulos externos tienen implicaciones en el control de la atención, son los lóbulos parietales y frontales los que más relevancia tienen en este proceso. El procesamiento de la atención se encuentra regulado desde el córtex por sistemas interdependientes, localizados en los lóbulos cerebrales.

El lóbulo parietal es responsable de preparar los mapas sensoriales necesarios para el control de la atención. En sujetos normales la atención dirigida hacia el campo visual izquierdo activa más la corteza parietal derecha, mientras que la atención dirigida al campo visual derecho activa tanto el hemisferio izquierdo como el derecho. Existe, por tanto, una asimetría atencional en el lóbulo parietal que confiere mayor importancia al hemisferio derecho.

El área prefrontal es el final del trayecto de la vía atencional, desarrollando numerosas subfunciones estrechamente ligadas al control de la atención.

- Regulación atencional de actividades que requieren una determinada planificación, gracias al sistema ejecutivo prefrontal.
- Control de la atención sostenida, evitando la dispersión atencional.

- Control de la atención focalizada, dirigiendo el foco atencional hacia el lugar adecuado.
- Control de movimientos sacádicos oculares a través de los campos visuales.

1.1 d: Asimetría hemisférica en el control de la atención.

Existe predominio funcional del hemisferio derecho en el control de la atención que guarda relación con la mayor importancia que tiene el lóbulo parietal derecho en los procesos atencionales. Numerosas evidencias confirman esta asimetría parietal derecha (Gil, 1999; Junqué y Barroso, 1994, citado en Portellano 2005). Son varios los hechos que avalan el predominio funcional del hemisferio derecho en el control de la atención:

- Las fibras que conectan la formación reticular con la corteza cerebral son más densas en el hemisferio derecho que en el izquierdo.
- Las realizaciones de tareas de discriminación atencional auditiva activan más el metabolismo del hemisferio cerebral derecho en pruebas de neuroimagen funcional.
- Un cambio en la dirección del foco atencional produce un mayor aumento de la activación en el lóbulo parietal derecho.

El hemisferio derecho controla el despertar desde los núcleos de la formación reticular troncoencefálica.

Todos los factores fisiológicos anteriormente reseñados ejercen una notable influencia en la configuración del proceso atencional.

1.2: Tipos de atención:

Después que un objeto penetra en nuestra atención está dentro del campo de nuestra conciencia por la naturaleza que presenta la atención en uno u otro momento, se pueden señalar dos tipos de atención, voluntaria e involuntaria, ambas son conscientes

lo que las diferencia es la causa que las origina, pues la actividad psíquica concientiza su objeto de atención, la orientación de la conciencia hacia un objeto (Fernández, 1997).

1.2 a) Atención involuntaria: selección u orientación espontánea hacia un estímulo entre todos los que actúan constantemente sobre el hombre, quien no establece un plan previo de atender. Se produce y mantiene independientemente de la intención de la persona (Sánchez y González, 2004).

Causas de su surgimiento:

De carácter externo:

- Fuerza e intensidad del estímulo (sonido, presión).
- Contraste entre los estímulos (débil-fuerte, pequeño- grande).
- Alternancia de la estimulación (luz intermitente).
- Novedad del estímulo (lo no conocido).
- Interrupción de la estimulación (ruido que deja de producirse).

De carácter interno:

- Todo lo relacionado con nuestras necesidades, motivaciones, objetivos, actividades, hábitos, sentimientos, etc.
- Estado de ánimo de la persona.
- Estado fisiológico, positivo o negativo del organismo.

1.2 b) Atención voluntaria: se dirige a los objetos bajo la influencia de decisiones adoptadas y de los fines conscientemente establecidos por la persona. Aquí la personalidad se plantea conscientemente el fin de dirigir la atención, sobre el trabajo en cuestión. Se caracteriza porque conoce o desea los objetivos a alcanzar, con la actividad que realiza y, de acuerdo con este, voluntariamente centra su atención en las tareas concretas que debe cumplir, solo le es inherente al hombre.

Causas de su surgimiento:

- Significación que posea la actividad o tarea para la persona.
- Motivos.
- Sentimientos y experiencias.
- Condiciones adecuadas en el lugar de trabajo o estudio.

En la vida cotidiana, en las diversas actividades que realizamos, transitamos de un tipo de atención a la otra, es decir, de lo involuntario a lo voluntario y viceversa. Por eso cuando algún objeto, persona, libro, deporte, etc. atrae la atención repentinamente, debido a ciertas características atrayentes, está ocurriendo la atención involuntaria; pero si después nos mantenemos orientados con disposición y detenimiento, estamos en presencia de la atención voluntaria. Asimismo, si estamos leyendo un libro que hemos escogido voluntariamente y de pronto se hace referencia en el texto a un hecho que llama nuestra atención y atrapa nuestra orientación, en ese momento está transcurriendo la atención involuntaria.

1.3 Características de la atención:

Otro elemento de suma importancia en el estudio de la atención, ha sido la determinación de sus particularidades, estas son: (Arias y López, 1998)

- Estabilidad: se refiere a la medida en que esta se mantiene firme y estable con respecto a determinada tarea durante largo tiempo. Puede disminuir y desviarse hacia otros estímulos, en caso de oscilación, fatiga, distracción, etc. Ejemplo: La constancia de la atención que se manifiesta durante un partido de Béisbol cuando la atención de los deportistas se manifiesta estable sin perder concentración.
- Volumen: se entiende por la cantidad de estímulos u objetos que simultáneamente abarca la atención del sujeto que realiza la actividad. Es una magnitud variable, depende de hasta qué punto los contenidos en los cuales se

concentra la atención están vinculados entre sí, así como la posibilidad para vincular lógicamente los datos y estructurarlos. Ejemplo: En el deporte de Voleibol se manifiesta, cuando el rematador en cada situación dada y en su intención de ataque capta simultáneamente una cantidad de jugadores del campo contrario.

- Distribución: señala el resultado de la atención entre dos o más estímulos y presentan un nivel determinado de automatización o nexos lógicos entre ellos. Al orientar la atención hacia varios estímulos es posible realizar varias acciones simultáneas o seguir varios procesos independientes. La automatización, y el establecimiento de relaciones lógicas, solo son posibles a través de la ejercitación de las acciones. Ejemplo: Se observa cuando un escolar para poder avanzar dribleando debe controlar al mismo tiempo las posiciones y movimientos de adversarios y compañeros de equipo.
- Concentración: se define en función de la estabilidad de su origen hacia un objeto o estímulo determinado. Se distingue también por la intensidad de la atención que indica la fuerza con que un individuo concentra su atención en una actividad, objeto o tarea determinada, haciendo abstracción de todo lo demás. Ejemplo: La concentración de la atención que necesita un baloncestista para realizar un tiro libre con calidad.
- Intensidad: grado de dirección, hacia los objetos dados y la abstracción simultánea de todos los demás.
- Constancia: se determina por la fijación prolongada sobre algo dependiendo de la aparición de una nueva tarea.
- Distracción: es lo contrapuesto a la atención nada fija la atención por largo tiempo y constantemente pasa de un objeto a otro.

Cuando está presente la atención, la actividad psíquica se vuelve más organizada y cada individuo es capaz de discriminar estímulos irrelevantes y dirigirse fundamentalmente hacia el objeto que demanda su atención. Durante el proceso de

entrenamiento o en las competiciones deportivas los atletas se enfrentan a situaciones estresantes que provocan alteraciones del funcionamiento psicológico tales como una menor capacidad de concentración, pérdida del foco atencional, desde el punto de vista somático, un incremento de la tensión muscular, un aumento de la ansiedad-estado o la aparición del estrés (Márquez,2004).

El estrés interesa mucho a los especialistas del deporte, tal vez porque esta actividad ofrece un marco privilegiado para observar la complejidad del mismo y su incidencia directa en el rendimiento. Sin embargo, la polisemia que padece el término estrés se extiende lamentablemente a esta esfera, condicionando que en numerosas ocasiones los especialistas sobre-utilicen el término en detrimento de otros que podrían ajustarse mejor al problema que pueda estar incidiendo sobre el atleta.

Epígrafe 2: Estrés. Consideraciones generales:

La movilización necesaria para enfrentar una tarea relativamente habitual, debe ser considerada como resultado de un estado de tensión. Solo deberá hablarse de estrés cuando el sujeto aprecia que las exigencias que debe vencer, exigen o exceden la expresión de todos sus recursos y habilidades, de manera que la valoración objetiva de la situación y la autovaloración de las posibilidades propias juegan un papel importante en la aparición de este estado (González, 2000).

Una peculiaridad de la Psicología es su sistema conceptual, que cuenta con términos muy ligados a la vida cotidiana del hombre y a su lenguaje común. Tal es el caso del "estrés" (González, 2000).

Estrés es una palabra que deriva del latín, la cual fue utilizada con mucha frecuencia durante el siglo XVII para representar adversidad o aflicción. A finales del siglo XVIII su

utilización evolucionó para fuerza, presión o esfuerzo, puesta en práctica en primer lugar por la propia persona, su cuerpo y su mente (Monteagudo, 2009).

El estudio del término ha ido evolucionando y varios son los autores que aportan su concepción sobre el mismo, en una idea de Labrador (1995) leída en una publicación de Vargas (2000, p.8) se plantea que el estrés “es una respuesta automática del organismo a cualquier cambio ambiental, externo o interno, mediante la cual se prepara para hacer frente a las posibles demandas que se generan como consecuencia de la nueva situación”. Por tanto, ello no es algo "malo" en sí mismo, al contrario; facilita el disponer de recursos para enfrentarse a situaciones que se suponen excepcionales.

Por otra parte existen concepciones que lo reflejan como “un estado vivencial displacentero, sostenido en el tiempo, acompañado en mayor o menor medida de trastornos psicofisiológicos que surgen en el individuo como consecuencia de la alteración de sus relaciones con el ambiente que impone al sujeto demandas o exigencias, las cuales objetiva o subjetivamente, resultan amenazantes para él y sobre las cuales tiene o cree tener poco o ningún control” (Zaldívar, Guevara y Roca, 1996, p.30).

2.1: Características de las situaciones de estrés:

El estrés como respuesta psicofisiológica se manifiesta según las características de la situación que lo provoca y la interpretación que hace el sujeto de la misma teniendo en cuenta la intensidad del fenómeno, el nivel de significación y la situación como demanda.

Lazarus y Folkman (1986) proponen una serie de características de las situaciones de estrés que pueden contribuir a la comprensión de la esencia de estas:

- **Cambio o novedad en la situación:** Cuando ha existido un cambio en la situación habitual o se ha planteado una situación nueva y en consecuencia

han aparecido demandas nuevas a lo que es necesario adaptarse. La respuesta de estrés puede ser muy útil al permitir recursos excepcionales para hacer frente a estas nuevas demandas. Cuanto más novedosa es la situación más fácil es que genere una situación de estrés y a su vez reclutará más estresantes cuanto mayor sea la asociación con situaciones anteriores similares a ello y amenazas a daños.

- **Falta de información:** se ha producido un cambio en la situación y no hay información sobre qué puede pasar ahora, qué se demanda o qué se puede hacer para afrontar la nueva situación. Esta situación, de estar indefenso, resulta para el individuo especialmente estresante.
- **Predictibilidad:** Es el grado en el que se puede predecir lo que va a ocurrir. Cuanto menos sea la capacidad para predecir lo que puede suceder en una situación, más estresante será ésta. Parece ser que una mayor predictibilidad permite preparar mejor una respuesta adecuada y posibilita un mejor control sobre las demandas del medio.
- **Incertidumbre:** Atiende a la posibilidad de que un acontecimiento ocurra, con independencia de que se pueda producir o no. En igualdad de condiciones, cuanto mayor sea el grado de incertidumbre, más estresante será la situación.
- **Ambigüedad de la situación de estrés:** hace referencia a si la información necesaria para evaluar una situación es clara o suficiente. Muchas veces existe una gran cantidad de información, pero no hay posibilidades de organizarla o interpretarla bien, cuanto más ambigua sea la situación mayor poder estresante tendrá.
- **Inminencia de la situación de estrés e incertidumbre:** se le denomina al intervalo de tiempo que transcurre desde que se produce un acontecimiento hasta que ocurre realmente. En términos generales, cuanto más inminente es un acontecimiento, más intensamente es valorado como estresante.

- **Falta de habilidades o conductas para hacer frente y manejar la situación:** el enfrentarse a una situación para la que no se dispone de conductas eficaces implica nuevamente; si bien de forma más decisiva, la sensación de indefensión.
- **Alteraciones de las condiciones psicológicas del organismo que obliguen a este a trabajar más intensamente para volver al estado de homeostasis o equilibrio:** esta alteración implica desde el consumo de sustancias hasta el sometimiento de condiciones ambientales extremas a la realización de ejercicios con independencia de que una persona disfrute o no de la situación, estar sometido a ella provoca la aparición de respuestas de estrés.
- **Duración de la situación de estrés:** es de esperar que, cuanto más duradera sea la situación estresante mayores consecuencias tendrá para la persona, pues mayor será el desgaste para el organismo.

2.2: Fuentes del estrés:

Las situaciones que producen estrés, según Crespo y Labrador (2003) citado por Peralta y Robles (2006) se pueden clasificar en:

- Sucesos vitales y extraordinarios. Como, por ejemplo casarse, separarse, comenzar a trabajar, ser despedido, sufrir un infarto, sufrir un accidente de coche, una operación etc. Este tipo de acontecimientos exigen al organismo un trabajo de adaptación muy intenso.
- Sucesos diarios estresantes de menor intensidad. Existen múltiples situaciones de la vida cotidiana que generan estrés: el tráfico, discutir con la madre o con el hijo, sufrir interrupciones durante la jornada laboral que impidan trabajar eficazmente, etc. Dado lo habitual de estos estresores, pueden provocar mayor cantidad de respuestas de estrés y producir más efectos negativos, psicológicos

y físicos que los que pueden generar acontecimientos extraordinarios y, en consecuencia poco frecuentes.

- Situaciones de tensión crónicamente mantenida. Son aquellas situaciones que se mantienen durante periodos de tiempo más o menos largos, por ejemplo enfermedades prolongadas, un mal ambiente laboral, estar en paro durante varios meses , una mala relación de pareja mantenida largo tiempo etc. Se tratan de estresores de una elevada intensidad y persistencia en el tiempo.

Si se analiza el estrés en el deporte, se debe tener en cuenta las generalidades de esta actividad que basa su estructura en la movilización de una serie de recursos físicos y psicológicos que pueden variar en intensidad y volumen en dependencia de las características propias de la modalidad deportiva.

Como resultado de esta práctica el sujeto logra el desarrollo de cualidades que tributan a un resultado que se puede orientar a diferentes esferas como lo son el rendimiento deportivo, el aumento de la calidad de vida y el aumento de habilidades sociales.

En el caso de la práctica deportiva con objetivos competitivos, los requisitos y exigencias se presentan acorde a las características de cada disciplina.

El significado del resultado deportivo y la relevancia que este tiene para el practicante y los que lo rodean, está estrechamente relacionado con las metas, exigencias y expectativas que se desarrolla alrededor de esta actividad.

En el entrenamiento deportivo la demanda de procesos cognoscitivos y afectivos es evidentemente superior a lo que otro sujeto puede experimentar en actividades de su cotidianidad, por tanto, las características psicológicas de los deportes y los que lo practican están sujetas a la diversidad y variedad de factores que lo rodean y se expresan en dinámicas exigentes que pondrán a prueba la expresión de la psiquis humana en respuestas efectivas para lograr la excelencia deportiva.

Epígrafe 3: Características Psicológicas de los Deportes:

La necesidad de perfeccionar el trabajo de preparación psicológica en todos los niveles del alto rendimiento para contribuir a la obtención de mejores resultados deportivos y un mayor grado de salud integral, hace imprescindible el desarrollo de un sistema de trabajo con proyecciones dirigidas a toda la población de atletas de alto rendimiento del país, es por esta razón que se decide definir grupos de deportes.

3.1: Características fundamentales de los Deportes de Arte Competitivo.

El grupo de deportes de Arte Competitivo está integrado por disciplinas como el Bolo Patinaje, Clavados, Gimnasia Rítmica y Artística, entre otros.

En las competencias el atleta no tiene que luchar directamente con los contrarios, sino que su objetivo en la mayoría de las ocasiones debe ser superar la actuación de otro o su propio registro personal. Los resultados en casi todos los casos son valorados por un conjunto de jueces que según un criterio subjetivo en ítem una calificación por la ejecución. Son deportes por lo general de iniciación temprana. Esto conlleva el criterio de que necesitan muchos años para lograr la maestría técnico-deportiva y que, su especialización comienza desde muy temprano. Exigen una alta calidad en las acciones de coordinación neuromuscular, lo que está motivado por la diversidad de elementos técnicos de alta complejidad que se deben dominar (Sánchez, 2000).

Por todo lo expuesto, a los deportistas de esta agrupación les es imprescindible el desarrollo y perfeccionamiento de los hábitos y las destrezas que garanticen la correcta ejecución de la técnica, las percepciones especializadas relacionadas con la valoración del ritmo de los movimientos, la exacta diferenciación de los esfuerzos mínimos, medios y máximos, que le permiten ejercer los mecanismos de autocontrol de sus ejecuciones, lo cual se asocia con las sensaciones motoras de las diferentes posiciones de los segmentos corporales, la precisa valoración del tiempo en que se dan los movimientos del tren superior e inferior del cuerpo, los que en su armonía,

condicionan en gran medida, las capacidades coordinativas tan necesarias en estos tipos de deportes.

Un papel destacado le corresponde a las percepciones espaciales, de la profundidad, las cuales le permiten a estos deportistas orientarse en el espacio y el tiempo, debido a que sus acciones están enmarcadas en estas dimensiones y por tanto deben valorar con mucha precisión (mediante la percepción visual), la distancia, la altura, la dirección, los desplazamientos, los saltos, los giros, los límites de las áreas competitivas, etc.

Es típico de los deportes ya mencionados el papel que le corresponde desempeñar a las sensaciones de equilibrio, las cuales facilitan la adecuada correspondencia entre los cambios posturales que se suceden durante la ejecución de diferentes ejercicios.

La actividad de este grupo por regla general se desarrolla de forma individual, con la característica de que la mayoría de los entrenamientos son monótonos, repetitivos y de poca variación.

Demandas psicológicas de los deportes de Arte Competitivo:

- El desarrollo de las cualidades de la atención y estabilidad de la misma.
- La coordinación, músculo-motora, óculo-manual y bimanual.
- Un gran desarrollo de las sensaciones vestibulares que proporcionan información espacial sobre fluctuaciones del equilibrio corporal en la realización de los complejos movimientos técnicos.
- Sensibilidad cinestésica: Permite que el atleta esté informado de la magnitud y forma de los precisos movimientos que realizan aun sin poder verlos completamente.
- Es importante además un elevado desarrollo de los procesos volitivos que le permitan asimilar grandes volúmenes de cargas en condiciones monótonas y de peligro.

- Es de vital importancia para el éxito en el entrenamiento y las competencias, el rol que desempeña la atención como actividad de la conciencia que permite la orientación del deportista hacia los puntos fundamentales de las ejecuciones técnicas; es por ello, que debe tratarse de desarrollar la concentración y la intensidad de la atención en todos estos deportes.
- Cobran un papel singular la memoria motora y el pensamiento operativo de estos deportistas, debido a que deben ser capaces de reproducir con la mayor claridad posible y la lógica correspondiente una cantidad considerable de elementos, movimientos, combinaciones y selecciones de ejercicios que caracterizan a cada deporte.
- Alto desarrollo de la motivación.

Es importante aclarar que aunque no todas las características se dan exactamente así en todos los deportes del grupo, se han integrado las más comunes aunque existan algunas excepciones.

Epígrafe 4: Esencias florales de Edward Bach

El Sistema Diagnóstico-Terapéutico de Edward Bach, a pesar de ser muy efectivo en el tratamiento de los distintos estados emocionales resulta aún desconocido por muchos profesionales de las Ciencias del Deporte.

Edward Bach fue un galeno excepcional de su generación, que se planteó buscar las causas de muchas de las enfermedades que afligían a sus pacientes y poco a poco, sin proponérselo, se encontró con la Psicología. Evolucionó su forma de pensar desde el tratamiento quirúrgico de las enfermedades, hasta el tratamiento de los estados de ánimo (Rodríguez, 2009). Tenía una concepción holística del hombre y entendió que el desequilibrio emocional constituía el primer momento de la enfermedad y que si se dirigían los esfuerzos terapéuticos a equilibrar emocionalmente al paciente, se lograba la curación.

El origen de la enfermedad según Bach estaba en la mente, siendo el resultado de un conflicto entre el alma y la mente, que solamente puede ser erradicado a través de un esfuerzo espiritual y mental. (Bach, 1994)

Con este precepto, Bach elaboró un Sistema Diagnóstico-Terapéutico de los estados emocionales, mentales y características más generales de la personalidad, donde el agente curativo, por consiguiente debía actuar sobre las causas y no sobre los efectos, o sea corrigiendo el desequilibrio emocional.

Este sistema incluye un grupo de 38 esencias individuales, extraídas en su mayoría de flores silvestres y los “esquemas terapéuticos”, que quedaron esbozados de forma implícita en su obra, que se basan en la conversación terapéutica (Rodríguez, 2009).

A pesar de que otros estudiosos del tema, refieren las esencias atendiendo a los siete grupos de trabajo propuestos por Bach, es válido destacar que esta propuesta fue adoptada con el objetivo de simplificar el diagnóstico de forma tal que cualquier persona, adquiriendo las esencias pudiera prescribirse su propio tratamiento. Otros autores (Orozco, 1996; Barnard, 2002; Rodríguez, 2009) consideran que el adoptar esta posición restringe una utilización a fondo de todo el contenido que el sistema contiene, dándole muy poca importancia a las clasificaciones de curadores y ayudantes tan abundantes en los escritos iniciales de Bach. Asimismo resulta totalmente difícil para algunos casos darse cuenta del propio estado emocional que se experimenta, por las características del mismo.

Resulta más factible analizar las distintas clasificaciones en las que se agrupan estas esencias, permitiendo así que se exploren las clasificaciones iniciales y la evolución de las descripciones diagnósticas ofrecidas por Bach en sus obras (Orozco, 1996; Rodríguez y Orozco, 2005). Por otro lado se valora que la autoprescripción es posible, pero no permite un uso fructífero de todo el potencial que el sistema contiene. Por su

parte, Orozco (1996) destaca la ventaja de adoptar la metodología de curadores, ayudantes y segunda serie.

Por último el efecto de la esencia sobre el organismo está determinado por el patrón que hipotéticamente la esencia transmite al agua y se generaliza a través de la matriz extracelular (Rivas, 2009). En la presente investigación se aplica las esencias no tomando en cuenta la personalidad del sujeto, sino siguiendo el criterio de los patrones transpersonales (Orozco, 1996, 2003 y 2010).

4.1: Criterio de selección de las esencias florales atendiendo al concepto de Patrón Transpersonal (Orozco, 2010)

- Chestnut Bud: ejerce su acción sobre la *no asimilación* y la *repetición de errores*
- Clematis: ejerce su acción sobre la *desconexión*, aunque Ricardo Orozco la recomienda para la desconexión posterior a un trauma o efecto de alguna droga, se decidió incluirla debido al efecto benéfico de la misma sobre el proceso atencional en menores con retraso mental (Rodríguez, 2001)
- Elm: ejerce su acción sobre el *desbordamiento*, pudiendo “ser considerada como un excelente desestresante” (Orozco, 2010: 265)

Epígrafe 5: Consideraciones sobre el efecto placebo

Un placebo es un preparado sin sustancias farmacológicamente activas, pero de idéntica apariencia y características organolépticas que el preparado de experimentación, utilizado para tratar a los controles con el fin de enmascarar los tratamientos (Morón y Levy, 2002)

También puede ser definido como “la mejoría que se observa tras el tratamiento simulado [...] es por tanto un buen modelo para investigar cómo la actividad mental compleja, como los procesos cognitivos asociados a las expectativas de curación, interactúan con los diferentes sistemas cerebrales para promover respuestas fisiológicas y conductuales más adaptativas” (Ramos, 2007,p.100)

Otra definición más amplia del placebo es la siguiente: “el efecto placebo es la modificación inducida de síntomas, signos u otros indicadores, que experimenta el organismo, que no es atribuible al mecanismo de acción específico de una terapéutica, ya sea mecánica, farmacológica, quirúrgica, ambiental o debida a cualquier otra situación curativa” (Tempote, 2007,p.250)

Entonces, el efecto del placebo es definido como el cambio en el estado del paciente que está causalmente conectado con el conocimiento personal que posee de encontrarse en una determinada situación clínica que se manifiesta como una mejoría de los síntomas de la enfermedad en una parte sustancial de los pacientes tratados y trabaja para hacer que los pacientes crean tener mejoría (Morón y Levy, 2002).

El placebo tiene, en el ámbito médico-farmacológico determinadas tendencias (Pérez y Martínez, 1987):

- Dirección: siempre se relaciona con el efecto del medicamento.
- Intensidad: es proporcional a la extensión del medicamento.
- Efectos secundarios: son similares a los producidos por la droga de comparación, tanto en manifestaciones objetivas como en reportes subjetivos.
- Curvas temporales: son similares en los placebos y en las drogas activas, con menor latencia para los primeros.

También se perfilan categorías o clases de placebo (Campagne, 2002):

- Pseudo-placebo: intervención con elementos que son activos, pero no para la condición que se está tratando.
- Super-placebo: un tratamiento donde ni el terapeuta ni el paciente son conscientes de ello.
- Efecto Hawthorne: tendencia a cambiar el comportamiento por saberse objeto de atención y de un interés especial, y que puede tener un efecto opuesto al placebo.

El principal problema que enfrenta esta investigación y todas las que se decidan a comparar el efecto de las esencias florales con el del placebo radica en que en las esencias florales (al ser un preparado sin sustancias farmacológicamente activas), su acción puede ser confundida con el placebo, si no se comprende que poseen principios de funcionamiento algo diferentes a los fármacos (Rivas, 2009).

De hecho, si se analiza la forma en que actúa la psicoterapia, a través de la palabra y cómo habría que diseñar “placebos” para ser comparados con estrategias psicoterapéuticas (Bayés, 1987) y se la compara con los mecanismos que se proponen para la acción de las esencias florales (Rivas, 2009), se puede llegar a la conclusión que el efecto de las esencias florales se encuentra mucho más cerca del área de acción de la psicoterapia que de las alternativas psicofarmacológicas.

Se afirma que las esencias florales son placebos; pero eso es algo que también se afirma de la psicoterapia. En este sentido Ader, en un capítulo que escribe para el texto *Placebo: teoría, investigación y mecanismos*, afirma “es apropiado señalar que las psicoterapias son placebos [...] en el mismo sentido que se podría decir inversamente que el placebo es psicoterapia” (citado en Pérez y Martínez, 1987, p. 85)

Con relación a los psicofármacos, en una revisión realizada hasta el año 1987, donde la utilización del diazepam y otras benzodiazepinas era muy recomendada por sus fuertes efectos en el control de la ansiedad, un cuidadoso estudio realizado con 224 sujetos demuestra que los medicamentos antes referidos, “cuando se utilizan como agentes ansiolíticos, pueden ser los mayores placebos de la actualidad” (Pérez y Martínez, 1987, p. 85).

Otros autores no concuerdan con la focalización del concepto *placebo* sobre preparados sin contenidos farmacológicamente activos, pues el mismo medicamento para controlar la presión sanguínea, ha mostrado efectos diferentes cuando lo administra un médico “entusiasmado” comparado con uno “no entusiasmado” (Shapiro, *et al*, citado por Campagne, 2002). Otro estudio demostró que las instrucciones del

médico modificaron la intensidad y la dirección de las medidas de presión sanguínea (Amigo, citado por Campagne, 2002). En relación con esta línea de ideas diversos autores han calificado al médico mismo como un placebo (Tempote, 2007; González, de Benedetto y Ramírez, 2008) de lujo (Bayés, 1882)

Los estudios en la actualidad han avanzado al punto de llegar a determinar que incluso, el precio de un medicamento puede reforzar el efecto placebo, pues “es capaz de modificar la experiencia cognitiva de quien lo toma” (Ariely, 2008, p.4)

En fin, el placebo no debe ser subestimado y ha llegado a ser calificado como poderoso (Beecher, 1955; Kienle y Kiene, 1997 y Kaptchuk, 1998) e incontrolable (Hrobjartsson, 1996).



DISEÑO METODOLÓGICO

Capítulo 2: Diseño Metodológico

2: Tipo de investigación:

Para la realización de la investigación se partió de los principios de la metodología cuantitativa. En las Ciencias Sociales, se plantea que el enfoque cuantitativo parte de que el mundo social es intrínsecamente cognoscible y todos podemos estar de acuerdo con la naturaleza de la realidad social. (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista, 2006)

La investigación cuantitativa debe ser lo más objetiva posible. Los fenómenos que se observan y/o miden no deben ser afectados de ninguna forma por el investigador. Este debe evitar que sus temores, creencias, deseos y tendencias influyan en los resultados del estudio o interfieran en los procesos y que tampoco sean alterados por las tendencias de otros (Unrau, Grinnell y Williams, 2005, citado en Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista, 2006). Tiene como principales metas describir, explicar y predecir los fenómenos para generar y probar teorías.

El enfoque cuantitativo ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, otorga control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de estos. Brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre los puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares.

En el momento de realizar una investigación, es fundamental, luego de definir el enfoque por el cual se rige la misma, determinar el alcance del estudio a realizar pues de este depende en gran medida la estrategia de la investigación.

2.1: Tipo de estudio:

Siguiendo los preceptos de la metodología cuantitativa se realizó un estudio explicativo. Para su análisis se parte de lo expresado por Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista (2006), quienes plantean que estos se centran en explicar por qué ocurre un

fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables.

Los estudios explicativos pretenden responder a preguntas sobre relaciones de causalidad. Miden no sólo variables y sus relaciones (correlaciones) sino también nexos internos. Son los estudios más completos (Grau, 2004).

2.2: Diseño de la investigación:

La presente investigación es un experimento puro, con grupo control (O-X). Un experimento puro es un estudio que involucra la manipulación intencional de una acción o variable independiente para analizar sus posibles efectos sobre la variable dependiente (Grau, 2004; Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista, 2006). El experimento se basa fundamentalmente en criterios cuantitativos de comparación, por lo que requiere del uso de los métodos estadísticos para ganar en rigurosidad en los análisis (Colectivo de autores, 2006).

En el caso particular de la investigación se trata de comprobar el efecto de las esencias florales de Bach (variable independiente) sobre la atención ante situaciones de estrés (variable dependiente), contrastada contra grupo testigo y placebo. La población fue dividida mediante un método selección aleatoria simple (los sujetos fueron numerados del 0 al 4, cada número conformó un grupo) en cinco grupos. Con la excepción del grupo al que no se le asignó ningún frasco, la distribución en los mismos de las esencias y el placebo se realizó mediante un esquema de doble-ciego-placebo. Según la Cochrane Database Review, perteneciente a la Cochrane Collaboration, dentro de las modalidades de estudio que incluyen el efecto placebo, la que se utiliza en el presente trabajo es el diseño de "tres brazos". Referido a aquellos estudios que incluyen el *verum*, el placebo y una condición sin tratamiento (Campagne, 2002).

24 horas antes de realizar el experimento, se asignaron aleatoriamente los sujetos a cinco grupos de trabajo, cuatro de los cuales ingerirían tres esencias florales y un

placebo (asignados mediante un sistema de doble-ciego) y un quinto grupo como testigo, donde los sujetos no estuvieron sometidos a la acción de ninguno de los tratamientos.

2.3: Selección de la población:

La presente investigación fue realizada en el Centro Provincial de Medicina Deportiva de la provincia de Camagüey. La misma se realizó en el período comprendido entre los meses de enero y febrero del 2010.

Hernández-Sampieri *et als.* (2006) explica que una población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.238).

La población de sujetos que participaron en la investigación quedó conformada por 31 atletas del grupo de Arte Competitivo, integrado por los deportes de Bolo y Patinaje. Con un promedio de edad de 15 años.

De acuerdo con las características y objetivos de la investigación se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de selección:

Criterios de Inclusión:

- Ser atleta de la Categoría Juvenil.
- Pertenecer al grupo de deportes de Arte Competitivo.
- Ofrecer consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- Pertenecer a otra categoría.
- No pertenecer al grupo de deportes de Arte Competitivo.
- No ofrecer consentimiento voluntario.

- Presentar trastornos psicopatológicos diagnosticados.
- No acudir el día del experimento
- Acudir el día del experimento sin haber realizado el tratamiento indicado.

Inicialmente 40 atletas reunieron las características necesarias y ofrecieron su consentimiento informado para participar en el experimento; sin embargo algunos no acudieron el día señalado para el experimento, por lo que fueron excluidos. La población del estudio quedó conformada por 31 atletas, dividida en cinco grupos de tratamiento asignados al azar, quedando constituidos los grupos de la siguiente forma:

Tabla 1. Distribución de la población según el tipo de tratamiento asignado:

Grupo de tratamiento	Atletas	%
Chesnut Bud (CHB)	5	16.13%
Clematis (CLE)	7	22.58
Elm (ELM)	6	19.35
Placebo (PLA)	7	22.58
Sin frasco (SF)	6	19.35
Total	31	100

Tabla 2. Distribución de la población según el sexo y deporte practicado:

Sexo	Deporte	
	Bolo	Patinaje
Masculino	5 (41.67 %)	12 (63.16%)
Femenino	7 (58.33 %)	7 (36.84 %)
Total	12 (100 %)	19 (100 %)

2.4: Descripción de las técnicas empleadas en el experimento

Test de atención Toulouse- Pierón; primera exposición

Mide la capacidad de concentración y la resistencia a la fatiga atencional, así como la rapidez y la persistencia perceptiva (Toulouse y Pieron, 1992). La prueba se realiza en un intervalo de tiempo de tres minutos.

Las condiciones de realización de la prueba han sido modificadas para ejercer presión sobre el sujeto evaluado. Cada sujeto recibe una planilla de atención de Toulouse-Pierón. La tarea consistirá en tachar la mayor cantidad de figuras, del tipo indicado, en un tiempo de un minuto y diez segundos, siempre de izquierda a derecha.

El investigador dará dos voces, una preventiva(listos) y otra ejecutiva (ya), poniendo en marcha el cronómetro, el cual se detendrá al transcurrir el tiempo indicado, momento en el cual finalizará la prueba.

Evaluación de la prueba.

La prueba se evalúa teniendo en cuenta la dimensión cuantitativa de la misma, o sea, el número de errores.

Cálculo de Kraepelin.

Se utiliza para el estudio de las fluctuaciones de la atención y la actitud que asume el sujeto ante la actividad experimental.

A cada sujeto se le entrega una prueba que consta de 168 sumas distribuidas por filas cada una debe realizarla en 15 segundos hasta que el investigador de la voz de (alto), debe terminar donde se haya quedado y pasar a la fila siguiente hasta el final. El tiempo de ejecución para cada fila se redujo a 10 segundos.

Evaluación de la prueba.

La prueba se evalúa teniendo en cuenta la dimensión cuantitativa de la misma, o sea, el número de errores, compuestos por sumas mal realizadas o ausencia de realización de la suma.

Test de atención Toulouse- Pierón; segunda exposición

Las condiciones de realización de la prueba han sido modificadas para ejercer aun más presión sobre el sujeto evaluado. Cada sujeto recibe una planilla de atención de Toulouse- Pierón. La tarea consistirá en tachar la mayor cantidad de figuras, del tipo indicado, en un tiempo de cuarenta segundos, siempre de izquierda a derecha.

El investigador dará dos voces, una preventiva(listos) y otra ejecutiva (ya), poniendo en marcha el cronómetro, el cual se detendrá al transcurrir el tiempo indicado, momento en el cual finalizará la prueba.

Evaluación de la prueba.

La prueba se evalúa teniendo en cuenta la dimensión cuantitativa de la misma, o sea, el número de errores.

2.5: Métodos utilizados para el procesamiento de la información:

El procesamiento de la información se realizó teniendo en cuenta la naturaleza y objetivos de la investigación, utilizando el procesador estadístico SPSS/Windows 11.0. Para ello se aplicó un Análisis de varianza de un solo factor (Gardner, 2003), que permite analizar la existencia de diferencias entre los grupos conformados tras la realización del experimento. También fue aplicada la Prueba t para dos muestras independientes, pues permite analizar diferencias específicas entre dos grupos.

Como resultado de la aplicación de estos test estadísticos se muestra el valor de significación de cada una de las pruebas (p):

- Muy significativa: Si p es menor que 0.01.
- Significativa: Si p es mayor que 0.01 y menor que 0.05.

- No significativa: Si p es mayor que 0.05.

Las hipótesis para la presente investigación fueron las siguientes:

Prueba de hipótesis

H0: No existen diferencias entre los grupos conformados para el experimento para la variación del número de errores en las distintas pruebas aplicadas

H1: Existen diferencias entre los grupos conformados para el experimento para la variación del número de errores en las distintas pruebas aplicadas

Por último, queda por señalar que la aplicación de las pruebas paramétricas están reguladas por una serie de condiciones que deben cumplirse:

- Asignación aleatoria de los sujetos a los grupos
- Nivel de medición de intervalo o razón
- Normalidad
- Homogeneidad de Varianza.

Las condiciones del experimento se diseñaron para que, de oficio, se cumpliera la primera condición. El número de errores es una variable que se mide en una escala de razón, por lo que se cumple la segunda condición. Para explorar la normalidad, aunque la atención es una variable que sigue esta distribución los autores de esta investigación aplicaron la prueba de Shapiro-Wilks para probar este supuesto. Así como se aplicó la prueba de Levene para comprobar la homogeneidad de varianza. Los valores de significación para todas las pruebas fueron mayores que 0.05, por lo que todos los supuestos se cumplen.

Tabla 3. Resultado de la prueba de Shapiro-Wilks para comprobar normalidad.

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Toulouse-A	,942	31	,091
Kraepelin	,957	31	,239
Toulouse-B	,948	31	,140

Tabla 4. Resultado de estadístico de Levene para la homogeneidad de varianzas.

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Toulouse-A	,542	4	26	,707
Kraepelin	1,907	4	26	,139
Toulouse-B	2,754	4	26	,059



ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis de resultados

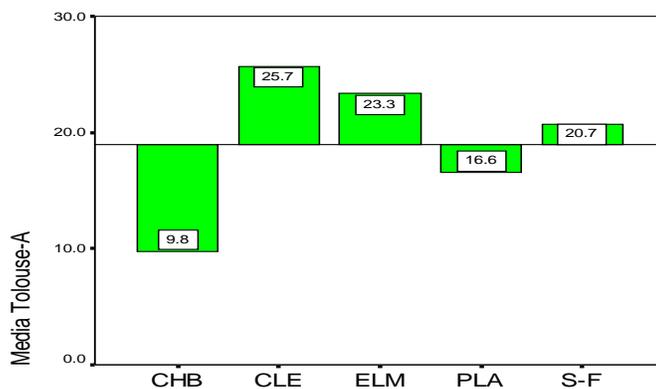
En un primer momento se procede a comparar los resultados de los atletas de Arte Competitivo entre los distintos tipos de grupos conformados para evaluar los resultados de la primera aplicación del Toulouse-A (modificado para el experimento). La significación de los resultados se expone en la siguiente tabla.

Tabla 5: Evaluación de los resultados del Toulouse-A para los distintos grupos.

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	896,487	4	224,122	4,728	,005
Intra-grupos	1232,610	26	47,408		
Total	2129,097	30			

Los resultados obtenidos en la tabla anterior permiten confirmar que las cinco medias obtenidas tras la realización del experimento para los distintos grupos es más variable de lo que cabría esperar al azar [$F_{G-(4.26)}=4.728$; $p<0.01$] y la probabilidad de rechazar H_0 siendo verdadera (error Tipo-I) es menor que 0.01. Estos resultados permiten afirmar que existen diferencias sumamente significativas entre los distintos grupos en los resultados de la prueba.

Gráfico 1: Media común de errores para cada grupo de tratamiento.



Al analizar los resultados obtenidos por los sujetos que ingirieron CHB se manifiestan diferencias significativas con respecto a los grupos de tratamiento ($p=0.05$). Una inspección visual del Gráfico-1, cuyo punto de corte es la media común de errores para todos los grupos (19.65) ilustra como en el grupo antes mencionado fue el más beneficiado con solo 9.8 fallos, extremadamente distante de la media común, cuestión que ratifica la acción positiva de la esencia en el grupo de Arte Competitivo.

Los resultados obtenidos pueden explicarse debido a la estrecha relación que existe entre las características de este grupo de deportes y las demandas realizadas por el experimento, ya que los sujetos pertenecientes al mismo fueron los que redujeron la mayor cantidad de errores.

Los sujetos necesitan una mayor concentración de la atención, pues los mismos no tienen que luchar directamente con los contrarios, sino que su objetivo es superar la actuación de su registro personal y de los contendientes a través de la repetición de determinado elemento técnico y la reducción de los errores en la ejecución buscando la mayor calidad en función de un resultado positivo, cuestión que entra en resonancia directa con el efecto atribuido a CHB.

Ahora bien, resulta de gran interés para la investigación determinar la existencia de diferencias y el tamaño del efecto que la variable independiente tiene sobre la dependiente en función de la proporción de la varianza que explica, para lo que se va a determinar el valor de eta cuadrado (η^2), que no es más que “el cociente de la Suma de Cuadrados del Efecto entre la Suma Total de Cuadrados” (Gardner, 2003, p. 69):

$$\eta^2_G = SC_G / SC_{Total} = 896.487 / 2129.097 = 0.421$$

Se procede entonces a transformar el valor de eta cuadrado (η^2) a omega cuadrado (ω^2):

$$\omega^2_G = \eta^2 (gl1+gl2) - gl1 / \eta^2 (gl1+gl2) - gl1 + N (1 - \eta^2)$$

Donde:

$$\omega^2_G = 0.421(4+26)-4/0.421(4+26)-4+31(1-0.421)$$

$$\omega^2_G = 0.324$$

Los efectos de ω^2 pueden ser calificados (Cohen, 1988; citado en Gardner, 2003) en pequeños (>0.01); medianos (>0.059) y grandes (>0.138). Así el valor de omega cuadrado para la variable grupos (ω^2_G) es de 0.324, por lo que pueden ser calificados de fuertes. O sea, los grupos de tratamiento van a tener un efecto fuerte en la modificación del resultado de esta prueba.

Queda por último el análisis de los subconjuntos de efectos que pueden ser interpretados de los distintos grupos conformados. Para ello se utilizó el método de husmeo o *post hoc* HSD (diferencias honestamente significativas) de Tukey. Los resultados avalan dos grupos de efectos, el primero agrupa a CHB, al parecer el más benéfico pues en él se agrupan los sujetos que cometieron la menor cantidad de errores, mientras que el segundo destacan ELM y CLE, donde se agrupan los sujetos con la mayor cantidad de errores; comunes a ambos resultan el Placebo y el Sin Fórmula. (Tabla 6)

Tabla 6: Diferenciación de efectos de los distintos tratamientos.

HSD de Tukey	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
CHB	5	9,80	
PLACEBO	7	16,57	16,57
Sin Frasco	6	20,67	20,67
ELM	6		23,33
CLE	7		25,71
Sig.		,072	,171

No obstante, ya que el efecto placebo se solapa tanto con el de CHB como con el de CLE o ELM, queda por definir si existen diferencias significativas entre el placebo con el grupo que menos errores comete. Para ello se compara mediante la Prueba t (dos muestras independientes) ambos grupos, asumiendo homogeneidad de varianzas [F (1,10) de Levene=0.407, $p>0.05$]. El resultado puede calificarse como significativo entre ambos grupos [t (10)-2.378; s], por lo que puede decirse que el efecto de CHB en la reducción del número de errores con respecto al placebo es significativamente inferior ($p=0.039$).

De similar forma puede procederse con el CLE. Los resultados de la Prueba t para muestras independientes, asumiendo homogeneidad de varianzas [F (1,12) de Levene=0.403, $p>0.05$], son concluyentes al evidenciar la alta significación de las diferencias entre las dos medias de errores [t (12) 2.741; s]. Puede también afirmarse que el efecto del placebo es significativamente inferior al efecto de CLE.

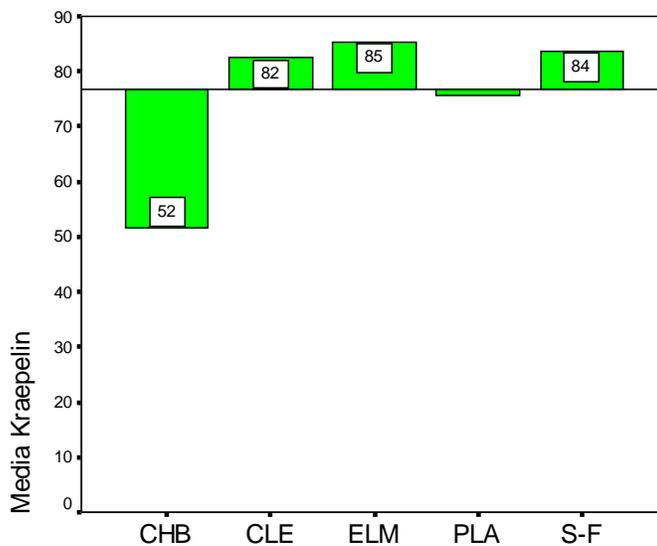
Si se toma como referente la media de aquellos que no recibieron ningún tratamiento puede afirmarse que el CHB y el Placebo cometen un menor número de errores, mientras que los que fueron sometidos al efecto de ELM o CLE cometen un mayor número de errores.

En cuanto a los resultados de los diferentes grupos de tratamiento para la adaptación del test de Cálculo de Kraepelin, puede afirmarse que no existen diferencias significativas entre los diferentes grupos de tratamiento [$F_G(4,26)=0.928$; $p>0.05$]. Los resultados obtenidos también pueden ser apreciados en la Tabla 7.

Tabla 7: Evaluación de los resultados del Kraepelin para los distintos grupos.

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	4124,926	4	1031,231	,928	,463
Intra-grupos	28883,010	26	1110,885		
Total	33007,935	30			

Una inspección visual de las medias de errores cometidos por cada grupo permitirá corroborar el resultado de la prueba. Aunque no resultó significativo en la comparación de diferencias, una vez más la media de errores de los atletas sometidos al tratamiento con CHB fue inferior a la del resto, ver Gráfico 2.

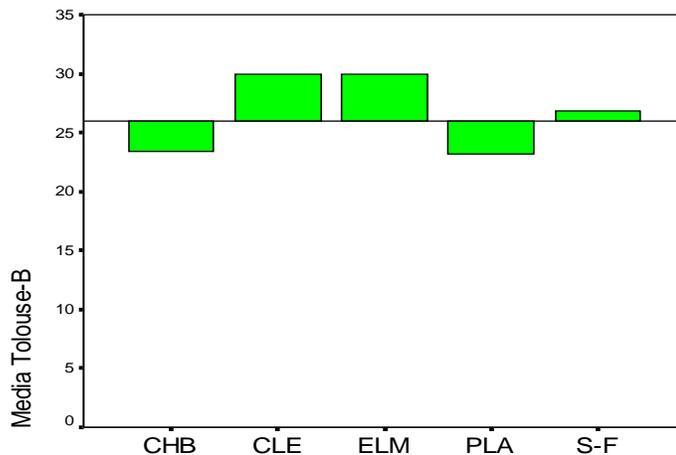
Gráfico 2: Medias de errores cometidos en el *Kraepelin*

Por último, tampoco se registraron diferencias significativas que puedan ser atribuidas a un tratamiento en específico en la reducción de errores de la segunda aplicación de la modificación del Tolouse-B [$F_{G(4.26)}=1.165$; $p>0.05$].

Tabla 8: Evaluación de los resultados del Tolouse-B para los distintos grupos.

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	284,529	4	71,132	1,695	,181
Intra-grupos	1090,890	26	41,957		
Total	1375,419	30			

Los valores de las medias (Gráfica 3), muestran la nula diferencia en esta aplicación del Tolouse entre el placebo y el CHB. De forma general los resultados tienden a ser más parejos entre todos los grupos.

Gráfico 3: Medias de errores cometidos en el *Tolouse-B*

Como ha podido apreciarse los resultados de las dos últimas pruebas que componen el experimento no arrojaron resultados significativos.



ANALISIS INTEGRADOR

Análisis Integrador

Los resultados obtenidos permiten confirmar que las cinco medias obtenidas tras la realización del experimento para los distintos grupos son variables y demuestran que existen diferencias significativas entre los mismos.

Resalta la acción positiva que ejerció la esencia Chesnut Bud sobre la población de estudio, evidenciado en los resultados del Toulouse-A, el valor de significación de las pruebas de hipótesis realizadas, así como la media del número de errores cometidos por los sujetos.

La esencia antes mencionada ejerce una influencia positiva sobre los atletas de Arte Competitivo porque guarda estrecha relación con las peculiaridades psicológicas que desarrollan los deportistas que integran dicho grupo; pues los atletas deben lograr el perfeccionamiento técnico a través de la repetición de determinada dinámica y la asimilación de la secuencia lógica y correcta de los movimientos que le dan el éxito en la competencia.

En el caso de los practicantes de este grupo de deportes se demuestra que demandan una alta concentración de la atención porque de la misma depende la adecuada ejecución de cada uno de los elementos técnicos. Es importante que los atletas orienten su atención hacia la realización de la secuencia lógica de cada movimiento. Si se obvian uno de estos factores pueden acarrear resultados competitivos negativos y generar estados emocionales negativos cuando no se logra el objetivo trazado para la etapa de preparación.

Los atletas de Arte Competitivo demandan la utilización de una mayor cantidad de estrategias tácticas que responden a cada una de las situaciones que se generan en cortos espacios de tiempo, por tanto deben movilizar una mayor cantidad de recursos cognitivos para enfrentar la situación y efectuar una valoración positiva de la misma.

El Toulouse A es una prueba que mide la concentración de la atención, basada en los patrones de reconocimiento visual que aporta la misma, pero no debe verse desligada de procesos cognitivos como el pensamiento.

Durante la resolución de ésta el sujeto debe identificar dentro de la secuencia de figuras aquellas que corresponden al patrón modelo, lo cual es incorporado conceptualmente como ícono correcto al cumplir con rasgos específicos que definen los criterios de selección. Deben hacerse además generalizaciones orientadas a lo concreto perceptual que faciliten la discriminación rápida de imágenes teniendo en cuenta los rangos de tiempo permitidos para cada aplicación.

Es necesario señalar en otro sentido, el efecto que sobre el grupo de deporte tuvo el tipo de tratamiento a partir de los datos. Se constató un efecto fuerte del tratamiento aplicado sobre el número de errores en la primera aplicación del Toulouse.

A partir el análisis de los subconjuntos de efectos que pueden ser interpretados para los distintos grupos conformados, se avalan dos efectos. El primero, pudiera considerarse el de efecto más benéfico y agrupa a CHB, con los sujetos que cometieron la menor cantidad de errores; mientras que el segundo grupo, de nulo o pobre efecto, destacan ELM y CLE, y agrupa sujetos con la mayor cantidad de errores; comunes a ambos resultan el Placebo y el Sin Fórmula.

Aunque los efectos del placebo se solapan, en comparaciones de dos muestras independientes fue posible corroborar la existencia de diferencias entre el placebo y CHB.



CONCLUSIONES

Conclusiones

- La esencia Chesnut Bud ejerció una acción positiva sobre la atención ante situaciones de estrés en los atletas de la población teniendo en cuenta la reducción del número de errores en la realización del experimento.
- Existen diferencias significativas entre los grupos de tratamiento asignados en el experimento, asociadas a la cantidad de errores cometidos, siendo los sujetos que ingirieron CHB los que registraron la menor cantidad de errores.
- Se registraron diferencias significativas entre el efecto del CHB con el efecto del Placebo.



RECOMENDACIONES

Recomendaciones

Tomando en consideración el carácter novedoso que trae consigo la realización de experimentos con esencias florales en deportistas para aumentar su rendimiento y su importancia para la Psicología Deportiva se realizan las siguientes recomendaciones:

- Repetir el presente estudio en diferentes poblaciones (atletas escolares y de primera categoría) para obtener una visión diferente sobre el fenómeno estudiado.
- Desarrollar estudios basados en las caracterizaciones de Bach que brinden una visión general de las peculiaridades de cada grupo de deportes.
- Valorar la utilización de otras esencias en deportistas que potencien otras cualidades que no han sido desarrolladas en la investigación.
- Extender el estudio a otros deportes del grupo de Arte Competitivo como la Gimnasia Artística y Clavados.



BIBLIOGRAFIA

Bibliografía:

1. Arias, G. y López, J. (1998). *Psicología general* (1.ed.). Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación.
2. Ariely, D. (2008) *Las trampas del deseo*. Barcelona. Leader Sumaries.
3. Barnard, Julian (2002): *Bach Flower Remedies: Form & Function* (1.ed.).Lindisfarne Books, Great Barrinton.
4. Bayés, R. (1982) “El médico, un placebo de lujo para una sociedad pobre”. *Análisis y modificación de la conducta*. 8 (18): 259-280.
5. Bello, Z. y Casales, J.C. (2002). *Psicología General*. (2.ed.) La Habana: Félix Varela.
6. Beecher, H, K. (1955). “The powerful placebo”. *Journal of the American Medical Association*, 159: 1602-1606.
7. Buceta, J.M. (1998).*Psicología del entrenamiento deportivo*. Madrid. Dykinson.
8. Campagne, D. M. (2002). “La gradación del efecto placebo. Un estudio N=1, doble ciego, con belladona homeopática 30C”. *Psiquis*. 23 (4): 148-154.
9. Cañizares, M. (2004).*Psicología y equipo deportivo*. (1.ed.)Ciudad de la Habana: Deportes.
10. Cañizares, M. (2008). *La Psicología en la en la Actividad Física: Su aplicación en la educación física, el deporte, la recreación y la rehabilitación*. (1.ed.)Ciudad de la Habana: Deportes.
11. Chancellor, P.M.(1994). *Flores de Bach.Manual Ilustrado*.(2da.ed.) Buenos Lidium.
12. Colectivo de autores. (2006). *Metodología de la Investigación Educativa*. (2.ed.) Ciudad de la Habana: Ciencias Médicas

13. Colectivo de Autores rusos (2006). *Psicología*. (2.ed.) Ciudad de la Habana Deportes.
14. Del Pino, M. (2008). *Perfil de exigencias del Voleibol Femenino*. Tesis de Maestría. ISCF "Comandante Manuel Fajardo. La Habana, Ciudad de la Habana.
15. Díaz, J y Rodríguez, G. (2005). *Intervención psicológica mediante rutinas de atención y concentración en un equipo de Voleibol para mejorar la efectividad colectiva del saque*. Cuadernos de Psicología del Deporte, 5 Recuperado el 12 de febrero de 2010 de <http://cuadernosdepsicologiadeldeporte.com/volume5>
16. Dorta, A. (1984). *Nociones de Psicología de la Educación Física y el Deporte*. (1.ed.) Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación.
17. Fernández, I. (1997). *Influencia del ajedrez fragmentado en el proceso de atención en niños de primer grado*. Trabajo de Diploma. Santa Clara, Universidad Central de las Villas.
18. García-Ucha, F. (1999). *El entrenador deportivo. Lecturas Educación Física Deporte*. Revista Digital. Año 4, No.14, Buenos Aires.
19. Gardner, R. (2003). *Estadística para Psicología usando SPSS para Windows*. (11.0) (1. ed.). México: Pearson Educación.
20. González, L.G (2000). *Stress y deporte de alto rendimiento*. (1.ed.) Ciudad de la Habana: Deportes.
21. González, P. de Benedetto, M. A. y Ramírez, I. (2008). "El arte de curar: el médico como placebo". *Aten Primaria*. 40 (2): 93-5.

22. González, Y. (1994). *Estudio del proceso de la atención en niños de 7, 8, y 9 años con déficit atencional con hiperactividad*. Trabajo de Diploma. Santa Clara, Universidad Central de las Villas.
23. Gorbunov, G.D. (1988). *Psicopedagogía del Deporte*. (1.ed.) Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación
24. Grau, R., Correa, C. y Rojas, M. (2004). *Metodología de la investigación* (2.ed.). Ibagué: Universidad de Ibagué-Coruniversitaria.
25. Gutiérrez, M.C (2000). *Estrés, Ansiedad y Eficiencia* (1.ed.). Servicios de publicaciones Universidad de La Laguna.
26. Hecheverría, M., Collazo, A. Y Falero, J.R. (2006). *Teoría y Metodología del entrenamiento deportivo*. (1.ed.) Ciudad de La Habana: Deportes.
27. Hernández- Sampieri, R. (2003). *Metodología de la Investigación*. (2.ed.), Vol.1-2). La Habana: Félix Varela.
28. Hernández-Sampieri, R., Hernández- Collado., y Baptista. (2006). *Metodología de la Investigación* (4.ed.) México: Mc Graw- Hill Interamericana.
29. Hrobjartsson, A. (1996). "The uncontrollable placebo effect". *Eur J Clin Pharmacol*. 50 (15): 345-8.
30. Kaptchuk, T. J. (1998) "Powerful placebo: the dark side of the randomized controlled trial". *Lancet*, 321(9117): 1722-5.
31. Kienle, G.S & Kiene, H. (1997). "The powerful placebo effect: fact or fiction?" *J. Clin Epidemiol Dec*. 50 (12): 1411-8
32. Labrador Encinas, F. J. (1995). *El estrés: Nuevas técnicas para su control*. (1.ed.) Madrid: Ediciones Temas de Hoy, S.A (T.H).

33. Lazarus, R y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. (1.ed.) Barcelona: Martínez Roca.
34. Luria A, R. (1971). *La atención*. Publicaciones Ligeras. Universidad de La Habana.
35. Márquez, S. (2004). *Ansiedad, estrés y deporte*. (1.ed.)Madrid: EOS.Martinó, C. (2008). *Psicología del Fútbol*. (1.ed.) Ciudad de la Habana: Deportes.
36. Matviev L. (2002) *El entrenamiento deportivo*. (2.ed.) La Habana: Editorial Científico Técnica.
37. Meichenbaum, D. (1987). *Manual de Inoculación de estrés*. (1.ed.) Barcelona: Martínez Roca.
38. Morenza, L (1990). *Psicología General III: Selección de Lecturas*. Facultad de Psicología. Universidad de la Habana.
39. Morón, F.J. Y Levy, M. (2002).*Farmacología General*. (1.ed.) Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas.
40. Monteagudo, L.D. (2009).*Influencia de las variaciones de la carga física en los estilos de afrontamiento al estrés en adolescentes del equipo femenino de Balonmano de Villa Clara*. Trabajo de Diploma. Universidad Central de las Villas, Santa Clara.
41. Núñez de Villavicencio, F. (1987). *Psicología Médica*.(1.ed.,T-1).Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación.
42. Orozco, Ricardo (1996): *Flores de Bach. Manual para terapeutas avanzados* (1.ed.)Barcelona: Índigo.
43. _____ (2003): *Flores de Bach. Manual de aplicaciones locales* (1.ed.). Barcelona: Índigo.

44. Orozco, R. (2010). *Flores de Bach: 38 descripciones dinámicas*. (1.ed.) Barcelona: El grano de mostaza.
45. Pérez, E. y Gamito, J.M (2002). *Entrenamiento de la atención y concentración: Una propuesta para el Fútbol*. Efdportes. Recuperado el 2 de marzo del 2010 de <http://www.efdeportes.com/>.
46. Pérez. M y Martínez, J. R. (1987) "Psicología del <efecto placebo> y fundamentos para su uso clínico intencionado". *Estudios de Psicología*. 31: 82-115.
47. Pérez, Y. (2007). *Programa para el autocontrol emocional en ajedrecistas de alto rendimiento*. Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias. ISCF "Manuel Fajardo". Santa Clara.
48. Petrovsky, A. V. (1986). *Psicología General*. (2.ed.) Moscú: Progreso.
49. Petrovsky, A. V (1990). *Psicología Pedagógica y de las edades*. (2.ed-) Ed Pueblo y Educación.
50. Portellano, J.A. (2005). *Introducción a la Neuropsicología*. (1.ed.) Madrid: Fernández Ciudad.
51. Prieto, A. (1993). *Efectividad de la técnica del péndulo en el mejoramiento del proceso de la atención en niños con disfunción cerebral mínima*. Trabajo de Diploma. Santa Clara, Universidad Central de las Villas.
52. Ramos, J. M. (2007). "Efecto placebo y dolor: bases cerebrales". *Neurología*. 22(2): 99-105
53. Rebozo, J.A. (2003). *El control, un espacio dentro de la Psicología del deporte*. Trabajo de Curso. Instituto de Medicina del Deporte. Departamento Psicología.

54. Rivas, S. (2009). "Mecanismos de acción de las esencias florales: una aproximación" en *Cuadernos de Investigación I*, Santa Clara: Feijoo:
55. Robles, H.y Peralta, M.I (2006). *Programa para el control del estrés* (1.ed.). Madrid: Psicología Pirámide.
56. Rodríguez, B.C (2001): *Terapia floral y estimulación psicosensores en el niño con deficiencia psíquica* (1.ed.)Barcelona: Índigo.
57. _____ (2009). *El Sistema Diagnóstico- Terapéutico de Edward Bach. Apuntes para una sistematización necesaria.* (1.ed.)Reino Unido: The Twelve Healers Trust.
58. Rodríguez, Boris y Ricardo Orozco (2005): *Inteligencia Emocional y Flores de Bach* (1.ed.) Barcelona: Índigo.
59. Rubinstein, J. L. (1981). *Principios de Psicología general.* (2.ed.) La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
60. Sánchez, M. (2000).*Psicología del entrenamiento y la competencia deportiva* (1. ed.) La Habana: Deportes.
61. _____ (2002). *Psicología del entrenamiento y la competencia.* (1.ed.)La Habana: Deportes.
62. Sánchez, M.E y González, M (2004). *Psicología General y del Desarrollo.* (1.ed.) Ciudad de la Habana: Deportes.
63. Selye, H (1956). *The stress of life.* New York Mac Graw Hill.
64. Smirnov, A. (1988). *Psicología.* (2.ed.) La Habana: Ediciones Pedagógicas.
65. Toulouse, E. y Pieron, H (1992). *Prueba perceptiva y de atención.* Madrid: TEA Ediciones.

-
66. Tempone, S. G. (2007) "*El placebo en la práctica y la investigación clínica*". *An. Med. Interna.* 24 (5): 249-252.
67. Valdés M. y Flores, D. (1990). *Psicobiología del estrés*. (1.ed.)Barcelona: Martínez Roca.
68. Vargas, M. (2000).*El estrés en estudiantes pendientes a exámenes de ingreso a la Educación Superior*. Trabajo de Diploma. Santa Clara, Universidad Central de las Villas.
69. Zaldívar, D. F (1996). *Conocimiento y dominio del estrés*. (1.ed.)Ciudad de la Habana: Científico Técnica.
70. (2005) *La concentración o la focalización de la atención*. Recuperado el 10 de febrero de 2010 de <http://www.todonatacion.com/psicologia/concentracion>
71. (2002)*El estrés: Metodología de la investigación*. Recuperado el 10/02/2010 de <http://www.monografias.com/trabajos14/estres/estres.shtml>.
72. (1987) "*EL efecto placebo en los procesos de cambio terapéutico*". *Estudios de Psicología.* 31: 71-81.



ANEXOS

Anexos:

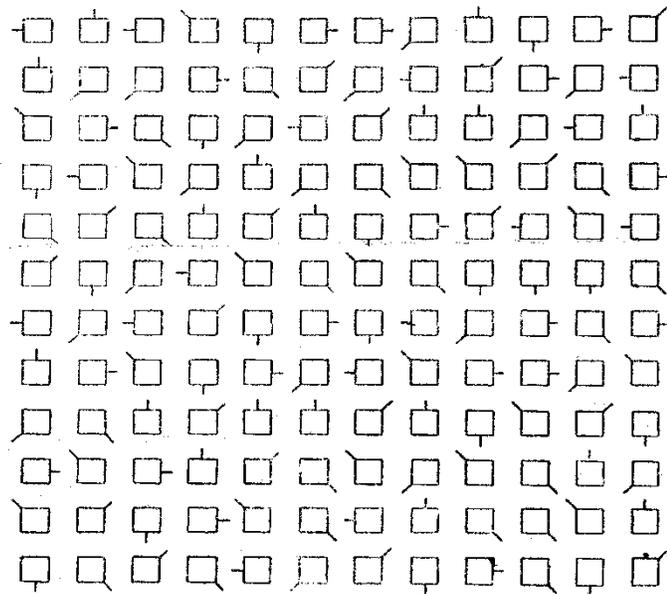
Diseño de las técnicas empleadas en el experimento:

1) Modificación de la Prueba del Toulouse utilizada en el experimento (Toulouse-A)

Nombre _____ Edad _____



DEBERÁN TACHAR CON UNA RAYITA TODAS LAS FIGURAS QUE SEAN EXACTAMENTE IGUALES A ESAS TRES QUE APARECEN ARRIBA



2) Modificación de la técnica del Cálculo de Kraepelin utilizada en la investigación.

3 + 2	4 + 5	3 + 9	4 + 7	4 + 8	5 + 3	2 + 2	4 + 4	4 + 7	4 + 6	7 + 6
3 + 5	4 + 3	8 + 4	9 + 7	6 + 9	7 + 7	2 + 3	9 + 8	8 + 9	4 + 4	
3 + 9	8 + 5	5 + 4	9 + 7	3 + 5	8 + 4	4 + 8	2 + 9	6 + 8	8 + 6	7 + 4
9 + 8	3 + 4	7 + 7	4 + 2	7 + 9	4 + 3	3 + 6	9 + 8	7 + 9	9 + 9	
9 + 2	5 + 9	4 + 8	5 + 7	2 + 2	5 + 4	7 + 8	3 + 4	7 + 4	4 + 7	6 + 5
3 + 4	2 + 4	8 + 9	9 + 8	5 + 7	5 + 2	9 + 5	4 + 9	7 + 2	7 + 6	
9 + 7	2 + 4	3 + 5	6 + 4	3 + 8	4 + 6	7 + 9	8 + 7	9 + 9	2 + 3	3 + 2
9 + 3	4 + 4	8 + 9	9 + 7	2 + 9	4 + 6	2 + 4	7 + 8	5 + 3	8 + 9	
8 + 9	9 + 8	5 + 9	8 + 3	3 + 4	5 + 4	6 + 5	4 + 6	2 + 7	7 + 2	8 + 5
9 + 4	3 + 3	5 + 4	2 + 8	7 + 9	5 + 4	7 + 7	9 + 7	6 + 9	8 + 3	
5 + 3	8 + 4	5 + 6	7 + 5	4 + 7	7 + 4	2 + 3	6 + 5	9 + 5	4 + 3	3 + 4
4 + 2	7 + 9	4 + 6	2 + 2	9 + 4	8 + 2	4 + 9	3 + 2	7 + 7	8 + 5	
5 + 3	2 + 4	3 + 9	9 + 2	3 + 4	5 + 8	3 + 5	2 + 2	8 + 9	9 + 8	2 + 6
9 + 4	8 + 4	9 + 7	4 + 6	2 + 7	8 + 5	7 + 6	8 + 9	5 + 8	3 + 4	
4 + 8	9 + 4	6 + 7	3 + 8	4 + 9	9 + 3	4 + 9	8 + 3	6 + 7	7 + 6	5 + 6
7 + 5	4 + 2	9 + 4	3 + 4	2 + 3	4 + 4	7 + 8	4 + 7	9 + 3	3 + 2	

3) Modificación de la Prueba del Toulouse utilizada en el experimento (Toulouse-B)

Nombre _____ Edad _____



DEBERÁN TACHAR CON UNA RAYITA TODAS LAS FIGURAS QUE SEAN EXACTAMENTE IGUALES A ESAS TRES QUE APARECEN ARRIBA

