

## **JUEGOS PRE-DEPORTIVOS PARA FAVORECER EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL AJEDREZ EN EL ESLABÓN DE BASE**

**TRABAJO DE DIPLOMA PRESENTADO EN OPCIÓN  
AL TÍTULO DE LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE**

**Autor: Orlay Almaguer Sánchez**

**Tutor: M.Sc. Haydee María Reyes Joa. Lic. Prof. Asistente**

Holguín, 2021



## *Dedicatoria*

- *A mis padres, mi hermana y mi novia por estar siempre a mi lado alentándome a seguir estudiando*
- *A todas las personas que de una manera u otra estuvieron conmigo apoyándome a lo largo de estos años*
- *Al siempre presente Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz y su deseo de ver a los jóvenes superándose en sus estudios*

## *Agradecimientos*

- *A mi tutora M.Sc. Haydee María Reyes Joa, por todo el apoyo brindado en mi superación*
- *A todas las personas que me apoyaron y me alentaron a seguir estudiando*
- *A todos los profesores que de una forma u otra tuvieron que ver con mi formación en esta carrera*

## Síntesis

La presente investigación se realizó con el objetivo de elaborar una propuesta de juegos pre-deportivos para favorecer la enseñanza del ajedrez en la categoría 9-10 años del municipio Cacocum. Se utilizaron varios métodos de investigación como el histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, la revisión documental, los mismos permitieron la revisión y análisis de los elementos teórico-metodológicos de la problemática en cuestión, la observación, permitió determinar que el proceso de enseñanza del ajedrez realizada en el municipio Cacocum en dicha categoría no es suficiente; así como sus limitaciones metodológicas. También se concluye que en el trabajo de la enseñanza en los ajedrecistas de estas edades resulta conveniente desarrollarla desde juegos pre-deportivos que combinen las exigencias de las habilidades físicas con las psicológicas. La propuesta de juegos pre-deportivos elaborada pretende ser de gran ayuda para los profesores en sus clases con el fin de mejorar el estado general de sus atletas y con ello los resultados competitivos.

Índice	
	Pág.
I. Fundamentos teórico-metodológicos de la enseñanza del ajedrez	
1.1) Caracterización de la adolescencia como período etáreo	
1.2) Principales consideraciones sobre las habilidades físicas en el ajedrez	
1.3) Principales consideraciones sobre la preparación física en el ajedrez	
II. Juegos pre-deportivos para la enseñanza de los ajedrecistas	
2.1) Presentación de los juegos pre-deportivos para la enseñanza de los ajedrecistas de la categoría 9 -10 años	
Referencias bibliográficas	
Anexos	

## Fundamentación

El ajedrez no es sólo un juego y un arte, sino es ciencia y también deporte. A su vez, está reconocido como disciplina deportiva en 156 países, por reunir los requisitos propios de los deportes: accesible a todos, carácter divertido del juego, principio de rendimiento, regido por reglas, fórmula de competición, presencia internacional y organización plenamente deportiva (federaciones, árbitros, resultados, rankings), además de estar conectado con la actividad física (un deporte o actividad física complementaria que desarrolla en el ajedrecista cualidades de potencia, fuerza o velocidad), sin depender esencialmente de ningún artificio mecánico. La enseñanza del ajedrez es útil en el desarrollo del intelecto. Rodríguez (2011).

En Cuba, la tradición y la cultura ajedrecística han estado presentes desde las luchas independentistas, unidas a sus mejores hijos como Carlos Manuel de Céspedes, Perucho Figueredo, Carlos J. Finlay, etc. De ahí que se infiere la importancia que tiene este juego y los beneficios que aporta a quienes lo practican sistemáticamente, especialmente a los niños en los que las habilidades, capacidades y valores morales, que le acompañaran para toda su vida, están en fase de formación.

## Pirámide del Alto rendimiento

La Pirámide de Alto Rendimiento, constituye una de las estructuras organizativas más importantes dentro del Movimiento Deportivo Cubano, en función del constante desarrollo, relacionado fundamentalmente a la promoción de deportistas de forma ininterrumpida con el objetivo de garantizar la obtención de resultados deportivos de carácter relevante nacional e internacional, donde se distinguen los siguientes eslabones: Los Combinados Deportivos constituyen alternativas institucionales creadas por el INDER, se encargan de la selección de niños con aptitudes y actitudes para la práctica de un deporte determinado, al mismo tiempo que se les desarrollan las capacidades físicas fundamentales de forma cautelosa y se comienza con la enseñanza de elementos sencillos de la técnica y la táctica.

Existen cientos diseminados por todo el país. Esta estructura trabaja mancomunadamente con las escuelas y particularmente con los Profesores de Educación Física, quienes aportan la materia prima necesaria a través de un proceso de detección sustentado desde el punto de vista científico-metodológico.

### **EIDE Provincial**

Escuelas de Iniciación Deportiva Escolar (EIDE), encargadas de seleccionar y preparar a niños con un determinado desarrollo en la práctica de un deporte específico, que les permite pasar a exigencias superiores en la formación deportiva. Aquí comienzan las competencias de mayor envergadura en correspondencia con esta etapa. Existe una en cada provincia del país.

### **ESPA Provincial**

Escuelas Superiores de Perfeccionamiento Atlético (ESPA), donde concurren deportistas adolescentes y jóvenes con un nivel de preparación deportiva más sólido que les permite enfrentar competencias de alto nivel en su categoría, así como participar en algunas de menor relevancia en la categoría superior como parte de la preparación y teniendo en cuenta los intereses de la provincia; existe una en cada provincia del país.

### **Academia Provincial**

Centros creados en las provincias, para el desarrollo estratégico de un determinado grupo de deportes, en correspondencia con las condiciones existentes y los intereses del territorio. Forman parte de la misma, deportistas juveniles y mayores que no han podido pasar a las selecciones nacionales pero siguen manteniendo un nivel de rendimiento óptimo a nivel del país.

### **CEAR Nacional**

Son los Centros de Alto Rendimiento Deportivo (CEAR), en los cuales se concentra la mayor calidad del Deporte Cubano, representado en su mayoría por jóvenes y adultos capaces de representar a las provincias y al país en las competencias de máximo nivel. Existen 2 en todo el país, ubicados en Ciudad de La Habana, los cuales son:

- Cerro Pelado (Multidisciplinario).
- Giraldo Córdova Cardín (Multidisciplinario).

Cada uno de estos eslabones de la pirámide de Alto Rendimiento, poseen un programa de trabajo desde el punto de vista metodológico, a través del cual se garantiza el desarrollo multilateral del deportista, en cuya formación se conjugan los componentes educativo, físico, técnico, intelectual, ético, morales y volitivos, de forma tal que la sociedad pueda disponer de hombres y mujeres cultos, saludables y con el vigor necesario para impulsar su desarrollo ulterior.

Se plantea como **situación problémica**:

En el proceso de enseñanza del ajedrez en el eslabón de base existen insuficiencias que revelan la pobre utilización de juegos pre-deportivos para la enseñanza del ajedrez en la academia municipal por lo que el tema se distingue mucho de ser fortalecido.

El ajedrez en el eslabón de base

A raíz de los presupuestos antes abordados se define el siguiente **problema de investigación**: ¿cómo favorecer la enseñanza del ajedrez en el eslabón de base?

En consecuencia se determinó como **objetivo**: Compilar juegos pre-deportivos para la enseñanza del ajedrez en el eslabón de base.

Para llevar a cabo el presente trabajo, se formularon las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan el tema de investigación?
2. ¿Cuál es el estado actual de la práctica del ajedrez en el eslabón de base?
3. ¿Qué tipos de juegos compilar para favorecer el proceso de enseñanza del ajedrez en el eslabón de base?

Para dar solución a las preguntas científicas el autor del trabajo plantea como



### **tareas de investigación:**

1. Determinar los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan el tema de investigación
2. Diagnosticar el estado actual de la práctica del ajedrez en el eslabón de base
3. Compilar juegos pre-deportivos para el proceso de enseñanza del ajedrez en el eslabón de base

En correspondencia a lo anterior se emplearon diferentes métodos tales como:

### **Métodos del nivel Teórico**

- **Analítico-sintético:** se empleó en todo el proceso investigativo, tanto en la fundamentación teórica y en el diagnóstico
- **Histórico-lógico:** sistematiza las principales contribuciones, avances y contradicciones que se presentan tanto en la partida como en la vida misma, para compilar juegos pre-deportivos para el proceso de enseñanza del ajedrez en el eslabón de base
- **Inductivo-deductivo:** para probar hasta qué punto las deducciones son acertadas e influyen en el proceso de enseñanza del ajedrez en el eslabón de base

### **Métodos del nivel Empírico**

- **Observación:** empleada para valorar el comportamiento y desempeño de los niños de la categoría 9-10 años del municipio Cacocum con los juegos pre-deportivos propuestos
- **Revisión de documentos y normativas oficiales:** para la revisión de las resoluciones, Programa Integral de Preparación del Deportista Ajedrez (PIPDA), Constitución de la República entre otros
- **Encuesta:** a los niños para determinar en nivel de conocimiento ajedrecísticos de los de la categoría

**Tipo de estudio:** la que además aporta el carácter cuantitativo a esta investigación.

Para la realización de la presente investigación se tomó como **población** los 20 atletas con 9-10 años de la academia municipal Cacocum: 10 hembras y 10 varones; ya que en la academia con estas edades solo existen 20 atletas, por lo que el autor entendió la no exclusión de ninguno de ellos. Previendo como requisitos la asistencia estable a las clases, competencias y simultaneas, representantes de las variadas procedencias sociales, familias con diversos niveles culturales. Así como el tiempo de desempeño ante la tarea y motivación por el aprendizaje de los elementos básicos del ajedrez.

Población

Edad	Población	H	%	V	%
9 años	10	6	60.00	4	40.00
10 años	10	4	40.00	6	60.00
Total	20	10	50.00	10	50.00

Atletas cursan el 4to y 5to grado en el Centro Escolar Modesto Campo Portilla; tienen como características fundamentales que poseen nociones ajedrecísticas adquiridas en el deporte participativo que se desarrolla en el contexto escolar, y sienten preferencias por juegos de contenido dinámicos durante las actividades en la comunidad. El autor en la investigación no excluyó ninguno de los niños por lo que se va a realizar un estudio poblacional.

Resultados a esperar:

Se espera que la propuesta de juegos pre-deportivos contribuya a favorecer el proceso de enseñanza del ajedrez en la categoría 9-10 años, trayendo consigo elevar los resultados deportivos en las posteriores competencias.

**Definiciones de trabajo:**

**Adolescencia:** Etapa de la vida que transcurre entre los niños de 10-11 años hasta los 18 años (jóvenes), donde se producen transformaciones biológicas, psicológicas y de comportamiento social. Período postpuberal en el que empieza a reforzarse el sentido de la responsabilidad individual. Ya son partes de los caracteres de la maduración física. Reyes (2011)

**Juego:** actividad que se realiza generalmente para divertirse o entretenerse y en la que se ejercita alguna capacidad o destreza. Gattorno y Vega (2009)

**Juego de mesa:** juego organizado que se practica sobre una mesa o superficie similar y en el que se emplea algún objeto, como un tablero, dados, fichas, cartas, etc. Gattorno y Vega (2009)

**Juegos pre-deportivos:** son aquellos donde están incorporados algunos elementos deportivos. Gattorno y Vega (2009)

**Preparación:** conjunto de enseñanzas, consejos y prácticas con que una persona prepara a otra para que alcance las condiciones físicas o psicológicas necesarias para realizar una acción futura o afrontar una situación desagradable o negativa. Heredia (2012)

## **I. Fundamentos teórico-metodológicos de la enseñanza del ajedrez**

## **1.1 Caracterización de la categoría 9 -10 como período etéreo.**

### **Generalidades del tema**

Por lo general, los niños progresan de una etapa del desarrollo a la siguiente en una secuencia natural y predecible. Pero cada niño crece y adquiere habilidades a su propio ritmo. Algunos niños pueden estar adelantados en un área, como el lenguaje, pero atrasados en otra, como el desarrollo sensorial y motor. Las etapas del desarrollo suelen clasificarse en cinco áreas principales: crecimiento físico, desarrollo cognitivo, desarrollo afectivo y social, desarrollo del lenguaje y desarrollo sensorial y motor.

### **Crecimiento y desarrollo físico**

Para cuando tienen 9 años de edad, la mayoría de los niños:

- Crecen aproximadamente 2.5 pulgadas (6 cm) y aumentan alrededor de 7 libras (3 kg) en un año
- Comienzan a manifestar un patrón de crecimiento relacionado con el sexo: las niñas empiezan a ser más altas y a pesar más que los niños varones
- Pierden aproximadamente cuatro dientes de leche cada año. Estos son reemplazados con dientes permanentes

### **Pensamiento y razonamiento (desarrollo cognitivo)**

Para cuando tienen 9 años de edad, la mayoría de los niños:

- Saben que los objetos tienen usos y pueden clasificarse en categorías diferentes. Por ejemplo, reconocen que una zanahoria es algo para comer y que es un tipo de verdura
- Pueden leer y entender frases más largas de hasta 12 palabras
- Pueden sumar y restar números de 2 cifras, entender fracciones y están aprendiendo a acarrear (llevar) y tomar valores prestados
- Disfrutan organizar y planear, como hacer planes por adelantado con amigos

- Piensan en forma independiente. La mayoría de los niños están mejorando sus habilidades para tomar decisiones
- Pueden realizar tareas y proyectos escolares cada vez más complejos, como informes de libros

### **Desarrollo afectivo y social**

Para cuando tienen 9 años de edad, la mayoría de los niños:

- Reconocen normas sociales básicas y conducta adecuada
- Pueden controlar su enojo la mayor parte del tiempo
- Tienen amistades cariñosas y sólidas
- Han adquirido un fuerte sentido de la empatía, que consiste en entender los sentimientos de los demás y ser sensibles a los mismos
- Tienen emociones más estables que el año anterior. Los cambios de ánimo todavía pueden ocurrir, pero sin tanta frecuencia como antes
- Han superado la mayoría de los miedos que son comunes en la primera infancia. Pero frecuentemente comienzan a tener más ansiedad acerca de situaciones comúnmente estresantes, como el rendimiento escolar
- Tienen curiosidad sobre las relaciones entre los niños y las niñas. Pocos admiten este interés

### **Desarrollo del lenguaje**

Para cuando tienen 9 años de edad, la mayoría de los niños:

- Leen frecuentemente y disfrutan los libros
- A menudo leen con una meta de aprender acerca de algo de interés
- Manifiestan características del habla que se encuentran casi a un nivel adulto

## **Desarrollo sensorial y motor**

Para cuando tienen 9 años de edad, la mayoría de los niños:

- Disfrutan del juego activo, como montar en bicicleta, nadar y juegos de persecución
- Cada vez se interesan más en deportes en equipo
- Se visten, se peinan, se cepillan los dientes y se arreglan sin ayuda
- Usan herramientas sencillas, como un martillo, sin ayuda
- Disfrutan dibujar, pintar, confeccionar collares o pulseras, armar modelos o hacer otras actividades que requieren habilidades motoras finas

## **Imaginación**

La imaginación reconstructiva o reproductiva se desarrolla en las más diversas actividades cotidianas; enseñando a los niños a determinar y representar las situaciones y los estados sobreentendidos de los objetos no indicados directamente en su descripción, a comprender la condicionalidad de ciertos objetos, atendiendo a sus propiedades y particularidades. Este proceso, posibilita a los niños de que creen libremente, dibujen, que ejerciten la imaginación en las simultaneas, en las competencias deportivas, etc.

## **Motivación**

Los motivos aún no son del todo estables, pero indudablemente con la nueva situación social del desarrollo, se posibilita una mayor estabilidad motivacional en la jerarquía de motivos, lo cual se expresa en la voluntariedad de la conducta del niño. Predominan los motivos vinculados con el presente, es decir, su actividad se rige por motivos y hechos inmediatos. Los motivos por el juego ocupan un lugar importante. En esta etapa el niño es capaz de orientar su comportamiento no solo por objetivos que le planteen los adultos, sino también por otros que se proponga conscientemente, logrando un control más activo de su conducta. Entre los 9 y 10 años, el interés no se detiene en el conocimiento

de los hechos, sus causas y relaciones; sino también en la solución de determinados problemas.

### **Emociones y Sentimiento**

Se desarrollan sentimientos sociales y morales tales como: el sentido del deber (el cual va conformando el valor responsabilidad), la amistad, el respeto y el amor en general. Por eso es importante trabajar sobre los sentimientos de amor y compromiso con la Patria, amor y respeto hacia sí mismo, la familia, hacia sus compañeros y hacia los adultos en general, de proteger el medio ambiente y el entorno. Las emociones y sentimientos en esta edad son fuentes importantes en la formación de los componentes de carácter moral de la personalidad. Por eso, otra formación que cobra interés en esta etapa del desarrollo es el ideal, el cual constituye aquel modelo de gran significación emocional para el niño, que sirve de patrón de valoración de su propia conducta y de la de otros.

### **Voluntad**

Los niños orientan su comportamiento no solo por los objetivos planteados por los adultos; sino también por otros que se auto proponen conscientemente, buscando premeditadamente y encontrando los medios para su logro, enfrentando los obstáculos que aparecen.

#### 1.2) Principales consideraciones sobre las habilidades físicas en el ajedrez.

La conclusión resaltada en este estudio fue que el ajedrez, en su modalidad de partidas rápidas, tiene sensibles repercusiones ortosimpáticas que ponen a prueba el sistema nervioso, el hormonal y el cardiovascular. “Las nociones reseñadas de estrés nervioso, estimulación cardíaca, contracción física y competición sin influencia de la suerte constituyen argumentos para que el ajedrez sea admitido en el ámbitos de las actividades deportivas”

El autor concuerda con lo tratado por González. (2012) el juego desarrolla la creatividad, la retentiva y la curiosidad. Además con el juego permite que los niños se sientan libres, se muestran activos, interesados, ágiles, diestros y precisos (sin

esforzarse en hacerlos), relajados en su cuerpo y mente en su diario vivir y descubren por sí mismos como mejorar sus acciones.

### 1.3. Principales consideraciones sobre la preparación física en el ajedrez.

*“El ajedrez es deporte, arte y ciencia. Analizada jugada a jugada la partida, es una ciencia; en su conjunto es una obra de arte; a nivel competitivo es un deporte y por tanto requiere de los tradicionales tipos de preparación”.* Gran Maestro ( en lo adelante GM) Carlos Torre (...)

No son pocos los experimentos científicos realizados podemos encontrar algunos resultados en el informe de Iclicki donde se demuestra con hechos y datos por qué el Ajedrez es un Deporte. El profesor Xavier Sturbois, de la Unidad de Educación Física de la Universidad de Lovaina (Bélgica), dirigió un experimento preliminar cuyos conejillos de indias fueron el GM Mijail Gurévich y un jugador de nivel medio, Richard Polaczek, conectados por cables a diversos aparatos mientras disputaban partidas rápidas. Aunque Sturbois indica que la clara diferencia de nivel entre ambos distorsiona los resultados, éstos ofrecen indicios significativos. Por ejemplo, la tensión arterial de Polaczek pasó de 12/8 a 15,5/9 justo cuando la posición se tornó muy delicada para él; en ese mismo momento las pulsaciones subieron de 75 a 91 por minuto. Por el contrario, Gurévich experimentó variaciones más pequeñas.

Unos meses más tarde, el mismo profesor realizó otro experimento con sujetos con características más parecidas: seis aficionados varones de entre 20 y 24 años. Los resultados fueron más llamativos. El ritmo cardíaco de dos de ellos al terminar estaba entre las 140 y 150 pulsaciones; curiosamente, ambos perdieron la partida en cuestión. En esa parte del informe, Sturbois resalta: **"Uno de los sujetos registró una salva de movimientos extrasistólicos al sufrir un ataque violento y repentino de su adversario"**.

Tras ofrecer un cuadro comparativo de los resultados en el que se advierten ritmos cardíacos muy elevados (192 y 180 pulsaciones en dos de los jugadores) durante



los momentos más tensos de las partidas, Sturbois señala: "**Se ve un consumo muy pobre de grasas, pero muy alto de hidratos de carbono con aparición concomitante de fatiga. (...) El ajedrez, en su modalidad de partidas rápidas, tiene sensibles repercusiones ortosimpáticas que ponen a prueba el sistema nervioso, el hormonal y el cardiovascular**". Y concluye: "**Las nociones reseñadas de estrés nervioso, estimulación cardíaca, contracción física y competición sin influencia de la suerte constituyen argumentos para que el ajedrez sea admitido en el ámbito de las actividades deportivas**".

En el año 1987 se desarrolló una investigación mucho más completa en la Cátedra de ajedrez del Instituto de Cultura Física de Moscú por una estudiante de cuarto año T.N. Gladischeva, supervisada por el Doctor en medicina V.B. Balkine. En el Capítulo "**El carácter específico de la actividad profesional del ajedrecista**", se exponen con lujo de detalles varios elementos que demuestran como los jugadores de alto rendimiento necesitan una buena preparación física.

Se señala en el informe

- "El esfuerzo mental sin movimientos musculares y con excitación del sistema cardiovascular puede provocar serios problemas psíquicos. Se conocen casos en los que el peso de los jugadores ha disminuido entre 4 y 8 kilos durante un torneo importante. En otros casos, los jugadores han experimentado cambios fisiológicos: desarrollo de la taquicardia, contracciones que aumentan hasta las 145 pulsaciones y tensión arterial que sube entre un 20% y un 30%"
- "Debe resaltarse la tensión psicoemocional que aparece durante la partida. La inquietud y una gran tensión emocional forman parte de la mayoría de competiciones deportivas, lo que influye desfavorablemente en el rendimiento. Cabe preguntarse cuál es la diferencia entre la tensión emocional de los ajedrecistas y la de otros deportistas. Y la respuesta es simple; en la mayoría de los deportes, esa tensión está acompañada de un esfuerzo físico que protege al organismo del estrés, principal provocador de la tensión emocional".

- "Los entrenamientos cada vez son más rigurosos, la elevación del nivel de juego y el aumento del número de torneos ha provocado que los ajedrecistas pasen "de un estrés emocional a una hipertensión psíquica"
- "Está claro que el éxito en un torneo no depende solamente del nivel puramente deportivo del jugador, sino también del estado general de su organismo (...). El ajedrez de alta competición necesita un control médico (...). Nuestras observaciones demuestran la importancia del ejercicio físico antes y después de la partida".

Es muy complejo, el hecho de que el ajedrecista no puede expresar sus emociones durante el desarrollo de la partida ni al concluir la misma, como ocurre en la mayoría de los deportes y esto hace que todo se interiorice, creando altas dosis de emociones positivas, cuando se gana y negativas cuando se pierde, pero estas son acumuladas inevitablemente y alteran el sistema nervioso central, influyendo en el estado psicoemocional del atleta.

El GM y Doctor en medicina, el alemán Helmut Pfleger, realizó un experimento en el transcurso del Campeonato de Alemania por equipos de 1979. Algunos de los resultados fueron los siguientes:

- "Antes de la partida, varios jugadores mostraron signos evidentes del conocido síndrome que afecta a muchos deportistas justo antes de la competición. Es decir, la presión sanguínea y el ritmo cardíaco eran similares a los de un velocista de atletismo cuando espera el disparo inicial".
- "La frecuencia del pulso cardíaco era directamente proporcional al grado de complicación de la partida, al nivel de los apuros de tiempo (se llegaron a registrar 200 pulsaciones) y a la importancia de la próxima jugada del adversario".
- "La perspectiva de una victoria cercana se traducían en un pulso calmado, mientras el del adversario se aceleraba por la visión de una derrota ineludible".

- "El modelo de frecuencia cardiaca en un ajedrecista de torneos es similar al de un piloto de ala delta".

Estos experimentos demuestran que el ajedrez competitivo tiene implícito un desgaste físico importante producto fundamentalmente al estrés, al que es sometido el practicante y por tanto la actividad física tiene una importancia mucho mayor que la que le conceden las grandes mayorías que compiten en el ajedrez, el prearranque al igual que en otros deportes también está presente. Según criterios del autor, el principal "músculo" que utiliza el ajedrecista es **el cerebro** y por tanto debe tratar de entrenarlo y prepararlo para la intensa actividad a la que es sometido, y la principal fuente de "energía" del cerebro es la sangre, por tanto debe tratar de mejorar la calidad de la misma y una de las formas más efectiva para oxigenarla y al alcance de todos, es el ejercicio físico.

La realización de ejercicios físicos moderados, es beneficiosa para mantener el cerebro sano y prevenir enfermedades neurodegenerativas. El ejercicio mantiene un aporte adecuado de nutrientes interviniendo en la homeostasis de la glucosa y del oxígeno y en los procesos de vascularización cerebral, y optimiza la eficacia funcional de las neuronas interviniendo en procesos de excitabilidad neuronal y de plasticidad sináptica. Cuando se realiza una actividad física, aparte de coordinar el movimiento de los músculos implicados en el movimiento que se esté realizando, el cerebro coordina todas las funciones corporales necesarias para que esos músculos funcionen correctamente en una situación que básicamente demanda un mayor consumo de energía.

Las señales que envía el cuerpo para que el cerebro ponga en marcha las adaptaciones fisiológicas e tan sólo desde hace unos años, sólo muy recientemente se ha relacionado la capacidad neurotrófica del IGF-I con la práctica de ejercicio. Como el ejercicio físico estimula al eje hormonal GH-IGF-I, se piensa que es posible que el ejercicio ejerza efectos protectores sobre el cerebro a través del IGF-I. Carro et al., (2000), comparó los efectos del ejercicio y del IGF-I sobre el cerebro y encontró resultados idénticos, al conducir sus experimentos,

observó que si impedían que el IGF-I funcionara, también se interrumpía los efectos del ejercicio sobre el cerebro.

Esto los hizo considerar y a su vez formular al IGF-I como un mensajero que utiliza el cuerpo para informar al cerebro de que se está produciendo una situación de ejercicio físico, así mismo en condiciones de laboratorio comprobó que cuando se realiza ejercicio, el cerebro acumula más IGF-I producido por el hígado. NO es ocioso apuntar de que el eje endocrino de la hormona de crecimiento hipofisaria (GH) y del IGF-I hepático controla el crecimiento de muchos tejidos así como su funcionamiento adecuado. Observaciones recientes indican que también el cerebro sería uno de los órganos diana de las acciones tróficas del IGF-I hepático, incluyendo un efecto protector contra agresiones internas y externas.

Hay ya suficientes evidencias para pensar que esta sustancia trófica estimulada por el ejercicio es una de las responsables de los efectos beneficiosos del ejercicio físico a nivel cerebral. Al llegar al cerebro, el IGF-I estimula la producción de otras sustancias tróficas, que por cierto son las mismas que estimula el ejercicio; además, incrementa la actividad de las neuronas, mejora la capacidad del cerebro de recibir información del resto del cuerpo (información propioceptiva), estimula el flujo de sangre al cerebro, aumenta el consumo de glucosa por las neuronas, y protege a las neuronas de todo tipo de alteraciones que puedan producir su malfuncionamiento o incluso su muerte (Torres-Alemán, 2001).

El cómo esta sustancia actúa de tantas formas es sorprendente, pero a su vez esto refuerza la idea de que este factor trófico es uno de los mediadores fundamentales de los efectos beneficiosos del ejercicio físico sobre el cerebro. Poniéndolo de una forma más inteligible, podemos decir que el ejercicio físico estimula mecanismos protectores del cerebro. Uno de ellos sería la producción de IGF-I. No se sabe si esta hormona hepática es la única o la principal, pero si se impide que el IGF-I entre al cerebro, el ejercicio deja de tener una serie de efectos positivos; no aumenta la actividad neuronal, las neuronas se siguen muriendo, etc.

Si caracterizamos fisiológicamente al ajedrez lo podemos considerar como una actividad nerviosa superior, producto a que durante una partida se desarrollan a niveles muy altos procesos psíquicos como el pensamiento, la imaginación, la memoria, la sensopercepción, la concentración conjuntamente con una significativa excitación emocional.

Estos procesos exigen una actividad muy intensa de las células nerviosas cerebrales, las cuales necesitan amplios suministros de nutrientes y oxígeno, ya que el metabolismo del cerebro se caracteriza por una gran intensidad de los procesos de oxidación aerobia, si se considera que el cerebro utiliza aproximadamente hasta el 25 % de todo el oxígeno consumido por el organismo en el estado de reposo relativo, que por ciento utilizará durante una actividad tan excitante “mentalmente” como una partida de ajedrez.

El ajedrecista esta bajo un stress muy alto fundamentalmente en el transcurso de una competencia que normalmente se extiende diez días, pero que comienza mucho antes, durante la preparación para la competencia y el estudio de contrarios, vamos a poner por ejemplo el actual Campeonato de Cuba, usted es el tercer jugador por el ranking del país, y está seguro para la final donde participan veinte jugadores, pero en dos grupos de diez, ya en el mes de Noviembre usted conoce los cuatro clasificados por cada una de las zonas, la oriental, la central y la occidental más los dos mejores quinto lugares de cada zona, para un total de catorce atletas, más los seis primeros por Elo del mes de Enero del año en curso, que completan los veinte.

Usted debe estudiar cada uno de esos contrarios todavía de una forma superficial y luego cuando formen los grupos, digamos en diciembre, entonces comienza un estudio profundo de cada uno de ellos, tanto usted jugando con blancos como con negras, ya está listo y entonces debe esperar el día antes del comienzo para participar en el Congresillo técnico donde se hace el sorteo y desde ese momento comienzan los “picos” del stress donde en dependencia del número del sorteo usted juega conduciendo más las blancas que las negras.

Luego se desarrolla el prearranque antes de la primera jugada, pues todo lo planificado puede no convertirse en realidad si su contrario “lo sorprende” con una salida inesperada, luego viene la jugada decisiva o novedad al final de la apertura para pasar al medio juego, más adelante la jugada decisiva para pasar de este al final y por fin la jugada decisiva para la victoria, pero antes de la rendición del contrario aparece el último “pico”.

Todo este proceso se desarrolla durante cuatro o cinco horas, repitiéndose en cada ronda y por tanto en la novena y última usted tiene ya un acumulado de stress significativo, estamos hablando de un torneo, y cuantos se juegan en el año, y en el ciclo olímpico que en el ajedrez es de dos años, y en el transcurso de la vida deportiva del ajedrecista, que generalmente es mucho más longeva que en otros deportes, por ejemplo en estos momentos el Elo de Víctor Korchnoi con más 75 años es mucho más alto que la mayoría de los mejores jugadores de nuestro país.

El cerebro es extraordinariamente sensible a la insuficiencia de oxígeno, y su disminución ocasiona notables alteraciones en la actividad nerviosa. El contenido de glucógeno en el cerebro es tan pobre que sus reservas resultan casi inutilizables en este tejido (90 mg x 100 g de tejido cerebral). Cuando disminuye el nivel glicémico en sangre, este repercute negativamente en la actividad nerviosa, disminuyéndola. Por tal motivo la glucosa sanguínea es el combustible principal del tejido cerebral. Se sabe que la glucosa sanguínea se utiliza en una 1ra etapa a través de la vía glicolítica, pero esta no satisface las necesidades energéticas cerebrales. La conversión posterior de esta en ATP y Dióxido de Carbono que funciona igual que en los demás tejidos, según el ciclo de Krebs, asegura el suministro energético.

Gracias al predominio en el cerebro y en las células nerviosas de los procesos de oxidación aerobia, la resíntesis de ATP se mantiene más tiempo a niveles normales en otros órganos. Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente podemos considerar que en la actividad ajedrecística predomina el sistema

energético aerobio. Cuando realizamos una actividad prolongada de intensos procesos nerviosos, además de la intensificación de los procesos de oxidación aerobia, llega a provocar la fatiga que se caracteriza por la disminución temporal de la capacidad de trabajo.

La fatiga cerebral crea un estado inhibitorio. De acuerdo con datos bioquímicos esta inhibición puede aplicársele a las altas concentraciones del ácido aminobutírico (AGAB) que crea condiciones ácidas en el tejido nervioso por una prolongada actividad funcional, durante los periodos de excitación de este tejido. Ya sabemos que al ajedrecista le es necesario la actividad física, pero en muchas ocasiones vemos como los entrenadores y atletas desconocen los fundamentos biológicos que rigen el por qué de la preparación física en los ajedrecistas. Consideramos que teniendo en cuenta los fundamentos científicos utilizados el ajedrecista debe priorizar el desarrollo de la capacidad física de resistencia.

La resistencia es la capacidad física condicional que permite sostener la efectividad del trabajo durante un tiempo prolongado bajo condiciones aerobias, es la lucha contra la fatiga. El nivel de resistencia aerobia está determinado por el funcionamiento eficiente del sistema cardiovascular, del sistema respiratorio, del metabolismo, por la coordinación de los órganos y sistemas, por la economización de todas las funciones del organismo, por la técnica en la coordinación de los movimientos, por la eficiente regulación del sistema nervioso y por la entereza psíquica, especialmente la voluntad.

Cuando se realizan sistemáticamente los ejercicios de resistencia aerobia se desarrollan adaptaciones biológicas tanto funcionales como estructuralmente en los distintos sistemas de órganos:

#### Sistema Nervioso Central

- Aumento de la actividad de las enzimas como la fosforilasa, la exoquinasa, la lactodehidrogenasa y la succindehidrogenasa en el tejido cerebral
- Mejoran las capacidades buffers en el tejido cerebral

- Aumento de la posibilidad del tejido cerebral de aprovechar y resintetizar los compuestos fosfóricos en energía, las proteínas y los lípidos
- Aumento en la actividad de los procesos de oxidación aerobia
- Incremento en la velocidad y de la calidad de procesamiento de la información proveniente de los analizadores
- Mejor estabilidad emocional

### Sistema Respiratorio

- Elevación del consumo de oxígeno
- Aumento de la Capacidad Vital Pulmonar y de la Ventilación Pulmonar
- Aumento en los Volúmenes de Reserva Inspiratoria y Expiratoria
- Incremento de la superficie respiratoria de los pulmones
- Disminución de la frecuencia respiratoria y aumento de la profundidad y economía del acto respiratorio

### Sistema Cardiovascular

- Hipertrofia Cardíaca, principalmente en las cavidades del corazón, por el aumento de la síntesis proteica
- Aumento del contenido de glucógeno y de combinaciones proteínicas, particularmente de mioglobina en el corazón
- Aumento del residuo seco del corazón
- Se eleva la actividad de la hexoquinasa en el corazón
- Aumento de la utilización de la glucosa sanguínea por el corazón



- Aumento del trabajo del corazón (cantidad de sangre que bombea en 1 minuto)
- Disminución de la frecuencia cardiaca (bradicardia funcional)
- Elevación de la red y diámetro de los capilares
- Aumento de eritrocitos, leucocitos y tromboncitos en la sangre
- Aumenta la actividad de los sistemas buffers en la sangre y su reserva alcalina
- Aumento de la circulación arterial y del retorno venoso

### Metabolismo

- Aumento del número y de la actividad de las enzimas, principalmente de las del proceso de oxidación aerobia
- Aumento de las reservas carbohidráticas y de la velocidad de sus utilización.
- Aumento de la resíntesis de ATP
- Aumento de la síntesis proteica y de los lípidos

### Sistema Locomotor

- En los huesos se experimentan un incremento de las dimensiones, se engrosa la capa laminar cortical, se incrementa el número de osteonas y oseína y se incrementa la firmeza mecánica
- En los músculos se produce una hipertrofia debido al aumento del volumen de las fibras musculares (9%), ya que se engrosa su sarcolema, aumenta el volumen del sarcoplasma, aumenta el número de miofibrillas (7%). También aumenta el contenido de proteínas sarcoplasmáticas (23%) y la mioglobina

(40%), la cantidad y densidad de las mitocondrias (60%), aumento del contenido de glucógeno muscular (80%), así como el contenido de enzimas de los procesos de oxidación aerobia. Se experimenta una mayor inervación y capilarización en este tejido. Los contenidos de la fosforilasa en este tejido aumentan en un 23 %, la creatinfosfoquinasa (CrPQ) en un 10%, el creatinfosfato (CrP) en un 12 % y la velocidad de la glicólisis en un 10 %.

Hace ya más de dos milenios, **Hipócrates citado por ... ()**, el más famoso de los médicos de la antigüedad y padre de la medicina moderna, descubrió la vinculación existente entre el estado psíquico y físico del hombre al afirmar que las personas sanas y físicamente fuertes, habitualmente estaban de buen humor mientras quienes no gozaban de un buen estado de salud a menudo estaban malhumorados. Estas ideas han sido desarrolladas por médicos contemporáneos, que han estudiados los mecanismos de vinculación recíproca entre la salud física y la mental. Hoy la famosa frase *en cuerpo sano mente sana* descansa en una sólida base científica.

- ¿Necesita desarrollar sus capacidades físicas el ajedrecista, si el permanece sentado aproximadamente cuatro horas?
- ¿Qué capacidades físicas debe desarrollar?
- ¿Hasta qué punto se deben desarrollar las mismas?

Indiscutiblemente que si necesita desarrollar sus capacidades físicas, fundamentalmente la resistencia a la fuerza, que es la base para a la altura de las tres o cuatro horas facilitar una óptima capacidad de trabajo. Según Góngora (2002) “El ejercicio físico produce importantes modificaciones en la personalidad, tales como estabilidad emocional, autoestima, extroversión, se modera la indefensión y la impotencia, mejorando igualmente la percepción de sí mismo”. Los trastornos de la ansiedad mejoran ostensiblemente con la práctica del ejercicio físico. En general los diversos síntomas de tensión, inquietud, excitación del sistema nervioso autónomo, hipercinesia, etc. disminuyen significativamente con la práctica persistente del ejercicio físico.

Para Laplaza (2002) “El ejercicio físico regular nos mantiene activos y flexibles, el exceso de sedentarismo hace cada vez más dificultoso el movimiento. La inercia de estar estáticos va produciendo cansancio crónico. Hay que encontrar el punto medio-tanto el exceso como la falta de ejercicio agotan, colocarse en el punto de equilibrio- a cada período de actividad ha de seguirle un descanso o relajación recuperadora. La relajación no es echar una siesta, es una práctica específica que consiste en ir soltando tensiones musculares y psíquicas” Los problemas médico biológicos del Ajedrez son varios, pero uno que necesita una solución urgente es **la búsqueda de medios efectivos para superar el cansancio, que aparece en los ajedrecistas en el transcurso de las competencias.**

### **¿Una solución no será la actividad física sistemática?**

Consideramos que uno de los medios más efectivos, al alcance de todos y además sostenible es la actividad física, la cual significativamente contribuye a disminuir e incluso a eliminar el cansancio en sentido general. La experiencia ha demostrado que las enfermedades crónicas del sistema cardiovascular y nervioso central pueden de repente agudizarse en los ajedrecistas en los períodos competitivos. Para ilustrar lo antes expuesto veremos algunos ejemplos.

- Durante el primer match oficial por el Campeonato el Mundo (1886) uno de los pretendientes, Tsukertort, el cual era médico de profesión, al final del match su estado de salud de momento empeoro y por tanto su nivel de juego bajo. Tenía dolor de cabeza, estaba en un estado depresivo, todo le molestaba. El no solamente perdió el match que había comenzado muy bien, sino que no pudo recuperarse y no pudo salir de ese estado jamás, con frecuencia se enfermaba y a los dos años murió a la temprana edad de 48 años
- De las enfermedades del sistema cardiovascular sufrieron el tercer y cuarto Campeones del mundo, nuestro José Raúl Capablanca y el ruso Alexander Alejin, los dos murieron repentinamente a los 54 años de edad, producto de "catástrofes circulatorias"

- El ejemplo más cerca y reciente es el caso del cinco veces Campeón de Cuba el GM tunero Lázaro Bruzón Batista que en el mes de Julio durante la preparación para la Olimpiada de Mallorca, España, que se desarrolló en Octubre del 2004, se vio muy afectado de salud fundamentalmente por problemas de hipertensión arterial.
- Bruzón durante su preparación para el evento más fuerte de su vida, el cerrado de Wee Jan Zee de Holanda, donde jugaron nueve de los diez mejores del mundo en ese momento, aunque participan catorce GM, este es el segundo torneo más fuerte superado solamente por el de Linares España, el nueve de noviembre al llegar de un entrenamiento comenzó un dolor de cabeza muy fuerte y zumbidos en los oídos, era la presión arterial alta. A los dos días, después llevar aproximadamente quince minutos en la Universidad Lenin, donde le iban a realizar un merecido homenaje, sintió el mismo malestar de hace pocos días, todos los presentes en la Peña de la Biblioteca fueron testigo del estado en que se encontraba Bruzón, de nuevo fuimos al policlínico y era la hipertensión arterial. El stress lo castiga, la presión psicológica lo mata, pero él no practica deportes.

¿Con una preparación física integral el cuadro sería el mismo?

Se ha comprobado que no, ya que la preparación física independientemente que fortalece el cuerpo, tiene un componente psicológico, que implica aumento de la autoestima, la confianza y la disposición combativa entre otras cosas. Se pudieran poner otros muchos ejemplos, pero quisimos demostrar desde cuan remoto estos problemas han afectado y aún afectan a los practicantes del juego ciencia.

Para Góngora (2002) "Bajo la influencia de una actividad física o intelectual excesiva y de un descanso insuficiente, el estado funcional del organismo varia, sobre todo el Sistema Nervioso Central, a consecuencia de esto puede ser elevado o disminuido el nivel en el cual se desarrolla la capacidad de trabajo ...el descenso de la capacidad intelectual y el empeoramiento de los índices de las

reacciones fisiológicas se manifiestan de manera más rápida y más bruscamente, mientras menos es la capacidad física de trabajo.

A las células nerviosas de la corteza cerebral les es propicio un agotamiento funcional elevado, o sea, una serie de desplazamientos bioquímicos y otros aún no descubiertos por completo que conducen al descenso potencial funcional de las células nerviosas y a la caída de la capacidad de trabajo y las exigencias planteadas a las células nerviosas no debe exceder su capacidad de trabajo". Mijail Tal plantea en "Práctica del Ajedrez magistral" (1972, p. 8) Preparación para el Campeonato Mundial de 1960. "En toda preparación para una competencia seria suelen considerarse tres elementos

- El elemento ajedrecístico (Principalmente la apertura)
- El psicológico
- El físico

El fenómeno de la preparación física lo encontramos mucho antes que en el temprano 1960, pero se ha escrito muy poco al respecto, fundamentalmente en nuestro país. El primer match por el Campeonato del mundo entre Kasparov y Karpov se desarrolló entre el 15 de Septiembre y el 15 de Febrero de 1985, algo inaudito hasta el momento en los Campeonatos del Mundo de Ajedrez que vienen desarrollándose desde 1886, estamos hablando de **cinco meses jugando ajedrez** un día si y otro no, entre cada cotejo existía un día de descanso.

Kasparov cuidaba con celos su preparación física y lograba magníficos tiempos en los cien metros y jugaba muy bien el fútbol, con el objetivo de mejorar su capacidad física (Se entrenaba), sin embargo Karpov practicaba fundamentalmente tenis, pero para divertirse, no para mejorar su capacidad física(Practicaba), al final ganó Kasparov que era quien constantemente trataba de mejorar su capacidad de trabajo. En el match se jugaron 48 partidas a un ritmo de dos horas para 40 movimientos, una hora para 20 movimientos y luego se

sellaban las partidas que se jugaban en la otra sección, o sea la ronda se prolongaba seis horas, tres horas para cada jugador.

¿No parece vital el elemento de la preparación física para un Campeonato como este?

¿Será posible al menos un ejemplo de un evento a nivel mundial que se prolongue tanto?

Escribió Yusupov en su libro “¿Cómo lograr ser Gran Maestro?” (p. 3) ¿Qué factores determinan el éxito de un ajedrecista? Por lo general hay dos que responden a esta pregunta, talento y trabajo. La capacidad y el deseo de trabajar por sí solo no son suficientes. También juega **un papel importante la forma física**, el carácter deportivo de lucha y la capacidad de concentrarse en el juego.

A finales de 1989 se fundó la escuela Dvoresky-Yusupov para el estudio directo o por correspondencia. Las clases se imparten dos veces al año con una duración de 10 ó 15 días. Cada día empieza con ejercicios gimnásticos en los que toman parte no solo los alumnos, sino también el GM Yusupov y muchos maestros. Este es un ejemplo estupendo, mejor que todas las palabras sobre la utilidad de la actividad deportiva. A propósito también practicamos deporte durante el día, el fútbol, baloncesto, natación y tenis de mesa están incluidos en nuestro programa.

La preparación física y psicológica transcurre bajo la vigilancia de preparados físicos y psicólogos deportivos. Por ejemplo Dolmatov carecía de resistencia física. Una permanente actividad deportiva (atletismo, fútbol, natación etc.) en unión con el hidromasaje, reforzaron sus sistema nervioso, ahora sus fuerzas son suficientes tanto para un encuentro de cinco horas como para el transcurso de un torneo. La preparación física es fundamental para una buena concentración en el juego. ¿A qué edad los ajedrecistas empiezan a tener un cierto bajón en su rendimiento?

Como se suele decir, el problema no son los años, sino los kilos. Depende de cada cual, tenemos el ejemplo de Víctor Korchnoi que hasta los 72 años ha

mantenido un nivel de súper elite. El rendimiento en el ajedrez responde a la ecuación entre energía y experiencia. De todos modos creo que los 50 años, por lo que he podido ver, es una barrera realmente crítica. Korchnoi siendo ruso y con esa edad practica Yoga.

## **II. Juegos pre-deportivos para la enseñanza de los ajedrecistas**

Se ofrece una propuesta de juegos pre-deportivos para la enseñanza de los ajedrecistas de la categoría 9-10 años en el municipio Cacocum, a partir de las deficiencias detectadas en las clases de los profesores y teniendo en cuenta las orientaciones inmersas en el PIPD Ajedrez.

### **2.1) Presentación de los juegos pre-deportivos para la enseñanza de los ajedrecistas de la categoría 9-10 años**

#### **Juego 1:**

**Nombre:** Anotación en parejas

**Objetivo:** Ejercitar el pase, la conducción del balón y el disparo a portería

**Materiales:** Un silbato conos y balones de fútbol

**Organización:** Se formarán parejas y se dispondrán de dos equipos

**Desarrollo:** Al sonido del silbato del profesor comenzara el juego cada equipo intentara anotar en la portería del equipo contrario disparando para conseguir un punto. Si el estudiante anota entonces su pareja deberá responder una pregunta hecha por el profesor acerca de las características del tablero

**Reglas:**

- El estudiante que anote un gol recibirá un punto adicional.
- Si estudiante responde la pregunta correctamente recibirá un punto adicional, si no responde la pregunta entonces se pasará al otro equipo.
- Gana el equipo que obtenga más puntos adicionales.

**Variante:** *Reyes (2011)*

**Clasificación:**

- Colectivo
- Exterior
- Activo
- Pre-deportivo
- Escolar
- Motriz

**Juego 2:**

**Nombre:** La canasta inteligente

**Objetivo:** Ejercitar el drible y el tiro al aro

**Materiales:** Un silbato, banderitas y balones de baloncesto

**Organización:** Se formarán dos equipos

**Desarrollo:** Al sonido del silbato del profesor un estudiante de cada equipo saldrá dribleando hasta la última banderita y realizará el tiro al aro. Si el estudiante anota entonces su pareja deberá responder una pregunta hecha por el profesor acerca de las características de las piezas



**Reglas:**

- El estudiante que anote la canasta recibirá un punto adicional
- Si estudiante responde la pregunta correctamente recibirá un punto adicional, si no responde la pregunta entonces se pasará al otro equipo
- Gana el equipo que obtenga más puntos adicionales

**Clasificación:**

- Colectivo
- Exterior
- Activo
- Pre-deportivo
- Escolar
- Motriz

**Juego 3:**

**Nombre:** anota y responde

**Objetivo:** Ejercitar el voleo y remate

**Materiales:** Un silbato y balones de voleibol

**Organización:** Se formarán dos equipos y se dispondrán en parejas

**Desarrollo:** Al sonido del silbato del profesor la pareja de cada equipo saldrá realizando el voleo con pase y cuando se encuentre frente a la net ejecutará el remate. Si el equipo anota un punto rematando entonces su pareja debe colocar correctamente las piezas asignadas por el profesor

**Reglas:**

- Si estudiante responde la pregunta correctamente recibirá un punto adicional, si no responde la pregunta entonces se pasará al otro equipo

-Gana el equipo que obtenga más puntos.

**Clasificación:**

- Colectivo
- Exterior
- Activo
- Pre-deportivo
- Escolar
- Motriz

**Juego 4:**

**Nombre:** tira y anota

**Objetivo:** Ejercitar el drible y el disparo a portería

**Materiales:** Un silbato y balones de balonmano

**Organización:** Se formarán dos equipos

**Desarrollo:** Al sonido del silbato del profesor un estudiante de cada equipo saldrá dribleando hasta el último cono y realizará el tiro a la portería. Si el estudiante anota ejecutará en el tablero la jugada mencionada por el profesor

**Reglas:**

- El estudiante que anote el gol recibirá un punto adicional
- Si estudiante responde la pregunta correctamente recibirá un punto adicional, si no responde la pregunta entonces se pasará al otro equipo
- Gana el equipo que termine primero y obtenga más puntos adicionales

**Clasificación:**

- Colectivo
- Exterior

- Activo
- Pre-deportivo
- Escolar
- Motriz

## **Juego 5.**

**Nombre:** leones o presas

**Objetivo:** mejorar la velocidad de reacción

**Materiales:** un silbato

**Organización:** mediante preguntas relacionadas con el movimiento de las piezas seleccionando al primer atleta que responda correctamente león el resto serán las presas.

**Desarrollo:** los jugadores tocados por el león deberán quedarse parados con la mano levantada puede ser rescatado por sus compañeros si logran tocar dos jugadores la mano levantada de este se cambiara de león cuando el profesor pregunte algo relacionado con el tablero o el valor de las piezas

**Reglas:** el juego termina cuando todos los atletas tengan las manos levantadas o se termine el tiempo destinado por el profesor.

### **Clasificación:**

- Colectivo
- Exterior
- Activo
- Pre-deportivo
- Escolar
- Motriz

## **Referencias bibliográficas**

Blanco, U. J. (2005) *Ajedrez Básico*. Venezuela. Editorial Instituto Municipal de Publicaciones, Alcaldía de Caracas

Bueno, L. A. (2005) *Proyecto de ajedrez de Barrio Adentro Deportivo*. Caracas (En soporte digital)

*Diccionario Enciclopédico de Ajedrez*. (1999), Ed. Moscú Ráduga.

*Diccionario Ilustrado Océano de la Lengua Española*. (1988) La Habana Editorial Pueblo y Educación.

García et al. (2002) *Ajedrez Integral*. Tomo I. La Habana; Editorial Deportes.

Gattorno Correa, Carlos R. y César A. Vega Portilla. (2009) Breve Glosario de Términos y Definiciones de la Cultura Física y el Deporte. Ciudad de La Habana, Editorial Deportes.

Dobler, E. y Dobler, H. (1975) *Juegos menores*. Editorial pueblo y educación. La Habana. Recuperado de: <https://espanol.kaiserpermanente.org/es/health-wellness/health-encyclopedia/he.etapas-del-desarrollo-> consultado el 10 de octubre del año 2019

Heredia, G. D. *La preparación física del ajedrecista*. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Guantánamo.

Instituto Nacional de Deporte (IND) (2007). *Proyecto de Ajedrez en Barrio Adentro Deportivo*. Formato Word, Caracas, Venezuela

INDER (2003) *Programa de Recreación*. La Habana Editorial José Antonio Huelga.

ISLA. (1995). *El papel del entrenador de Ajedrez en la Orientación Profesional de los alumnos*. Revista *Jaque Mate*. La Habana, Pueblo y Educación

Lotear, K. (1978) *Introducción a la didáctica general*; Editorial Pueblo y Educación.

Maceira, N. (2005) *Ajedrez, variantes para la vida*. Ciudad de la Habana. Editorial Deporte.

Martínez et al. (2003) *Ajedrez Integral*. La Habana, Editorial Deportes.

Osorio, F. L., Castro, Y. (2012) *La actividad física en el ajedrez contemporáneo*. Recuperado en: <https://www.efdeportes.com/efd169/la-actividad-fisica-en-el-ajedrez.htm> consultado el 15 de noviembre del año 2020

Reyes, H. M (1996) *Diagnostico de la preparación psicológica del equipo Juvenil de la Escuela Superior del Perfeccionamiento atlético de la provincia Holguín*. Trabajo de diploma Holguín, ISCF "Manuel Fajardo"

Reyes, H. M (2011) *Alternativa didáctica para favorecer la práctica del ajedrez en niños de 10-11 años de la comunidad*. Tesis en opción al título académico

de Máster en Actividad Física en la Comunidad. Holguín, ISCF “Manuel Fajardo”

Rangel, L.A. (2007). *Impacto del ejercicio físico en el cerebro*.

Rico, P. (2008). *Exigencias del modelo de las escuelas primarias para la dirección por el maestro de los procesos de educación, enseñanza – aprendizaje*. Editorial Pueblo Nuevo y Educación. Cuba.

Sánchez, Y. (2012) *Sistema de actividades para la masificación del ajedrez en las comunidades rurales*, Trabajo de Diploma. Holguín, Filial de la Cultura Física Calixto García.

Tey, T. M. (2011) *Juegos Motrices para el aprendizaje del Ajedrez en niños (as) de 7 y 8 años, de la comunidad “Aragueta 1” en el municipio Tomas Lander, estado Miranda*. Tesis de Maestría (Maestría Actividad Física en la Comunidad). Holguín, UCCFD “Manuel Fajardo”.

Watson, H. (2008). *Teoría y Práctica de los Juegos*. Editorial Deportes. La Habana.

Zilberteín, J. y Portela, R (2002) *Una concepción desarrolladora de la motivación y el aprendizaje de las ciencias*. Ciudad de la Habana Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño.

## Anexo 1

Encuesta a niños de 9-10 años de la Academia de ajedrez del municipio Cacocum.

Marque con una **X** las actividades que te gustaría realizar en la semana de receso docente:

Ir al parque

Visitar el Museo

Ir al cine

Ir a la piscina

Ver televisión

Ir a la playa

Practicar deportes. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

---

\_\_ Participar en juegos recreativos ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

---

Muchas gracias.



#### OPINIÓN DEL TUTOR

Tutor: M.Sc. Haydee María Reyes Joa

Categoría Docente: Profesor Asistente

Centro de trabajo: Universidad de Holguín Facultad de la Cultura Física y Deportes

Datos sobre la tesis



## Titulo: JUEGOS PRE-DEPORTIVOS PARA FAVORECER EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL AJEDREZ EN EL ESLABÓN DE BASE

AUTOR: Orlay Almaguer Sánchez

En la mañana de hoy me dirijo a este prestigioso tribunal con la misión de representar al diplomante del CE Orlay Almaguer Sánchez, quien elaboró su Trabajo de Diploma, el mismo constituye un ejemplo de modestia, sencillez y tenacidad, pues ha sabido llevar de igual forma su vida como estudiante de nuestra institución, alumno ayudante y participante destacado del proyecto extensionista “Pensando en Ti”

Como estudiante ingresó en la Facultad de Cultura Física de Holguín en el Curso Académico 2016-2017 y en los 5 años de su vida como estudiante ostenta un Índice Académico de 3,91.

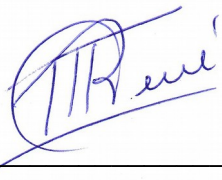
El diplomante abordó una temática de actualidad e importancia relacionada con la creatividad, ya que esta puede ser desarrollada por medio de una actividad pedagógica profesional dirigida por los docentes de manera tal, que los atletas se sientan a gusto descubriendo los conocimientos mediante la realización de acciones y tareas cognoscitivas motivadoras.

Durante todo el proceso investigativo el diplomante demostró conocimientos científicos, trabajó con independencia, perseverancia e interés, fue muy responsable, receptivo a las sugerencias dadas en el taller de predefensa para perfeccionar su trabajo y concluir exitosamente su investigación.

Es importante destacar que los juegos didácticos propuestos por su valor dentro de la investigación, constituyen un medio esencial de interacción y socialización, además con su trabajo demostró la importancia que posee el profesional de la Cultura Física en la formación integral de la personalidad en los niños de estas edades .

Esta investigación tributa a las líneas temáticas dentro del contexto de la masificación del ajedrez, da respuesta a la problemática planteada en el proyecto de investigación, así como al proyecto de extensión universitario "Pensando en ti", a los cuales pertenece.

Por todo lo antes expuesto solicito al tribunal se valoren todos los aspectos referidos y se otorgue la calificación más justa y educativa, confiando en que a partir de este día nuestra institución sentirá el orgullo por haber formado en su seno un Licenciado en Cultura Física que prestigiará en lo sucesivo el honroso Colectivo de Profesionales de la Educación Física en Cuba.



Tutora: \_\_\_\_\_

MSc. Haydee María Reyes Joa.

Profesora Asistente. Asesora para la GE