UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE
"MANUEL FAJARDO"

FACULTAD DE VILLA CLARA

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

MULTIMEDIA EDUCATIVA TRAS LAS HUELLAS DEL AJEDREZ DIRIGIDA A ESCOLARES DE LA ESCUELA PRIMARIA "CAMILO CIENFUEGOS"

Autor: Katia Rodríguez Macias.

Tutores: Dr. C. Odalys Chou Rivero.
MSc. Guillermo Anael Hernández Pérez.

Consultante: MSc. María del Carmen Valdés Gómez.

Curso
2013 - 2014

Pensamiento

"Masificar el ajedrez, te aseguro, colocaría a este país con mucha más capacidad de pensar, más eficiente; es como saber una asignatura básica…"

Fidel Castro (7 de diciembre del 2002)

Agradecimientos

Quiero agradecer desde lo más profundo de mí ser a todas las personas que me han ayudado y han contribuido a mi crecimiento como ser humano:

- **M**uchas gracias a quienes me dieron la vida y fueron responsables de mi educación brindándome todo el amor del mundo: Yaneisy y Gilberto.
- **U**na y mil gracias a los que me acogieron en su familia y me cuidan como una hija: a mis suegros Marta y José.
- **C**on amor y cariño agradezco a dos de mis seres queridos favoritos: mi hermana Kenia y mi novio Reinier.
- **H**ay descuido de mi parte por no agradecer a las personas con las que siempre he contado para todos mis apuros y menesteres, mis amigos y amigas: Eduard, Leidy Laura, Ernesto, Diani, Anay, Arlen y en especial a Lisbeth.
- **A** mis tutores la Dr. C Odalys Chou, el MSc. Guillermo Hernández y la MSc. María del Carmen Valdés por toda su ayuda y sabiduría en los últimos meses.
- **S**obre todo agradecer a Zeida Ponciano Verdura "**mi tutora"** quien supo guiarme y prepararme desde el comienzo de la carrera y Yoslenni por sus consejos.
- **G**racias a mi tía Idalmis, a mi primo Yariel y a mi familia por estar siempre.
- **R**econocer al país donde nací y que me formó, que para mí es amor, respeto y sabiduría; gracias Cuba.
- **A** mis compañeros de estudio por la amistad y comprensión brindada.
- **C**omandante Fidel Castro Ruz, gracias por su enseñanza constante y ejemplo inigualable.
- **I**gualar el agradecimiento a la Revolución que me dio la oportunidad de ejercer mis estudios.
- **A** todos los compañeros y amigos que caminamos juntos en la FEU, a todos los que me quieren bien y me ayudaron en las largas horas: Muchas gracias.
- **S**iendo mis más sinceros agradecimientos para todos los profes y el personal de servicio de la universidad que intervinieron en mi formación profesional en Sancti Spíritus y en Santa Clara.

Dedicatoria

Este trabajo de diploma está dedicado a las personas que me quieren y han esperado con ansias este día:

A mi mamá por todos los sacrificios que ha hecho para lograr nuestro sueño realidad y su amor incondicional, de la cual me siento orgullosa.

A mi papá por la ayuda incondicional y el amor que me ha brindado y por quien siento un profundo amor.

A Marta por los desvelos y las noches de trabajo.

A José por hacerme reír cada día.

A mi hermana por comprenderme y saberme sosegar.

A Maritza y Julio que sienten como de ellos este triunfo profesional.

Al Ajedrez, quien ha formado parte de mi vida.

A mis amigos, en especial a Lisbeth.

A mi familia por ayudarme.

A alguien que compartió conmigo todo este tiempo de sacrificios y es mi sustento: Reinier.

A la Revolución cubana, porque sin ella no hubiera logrado esta meta.

Resumen

RESUMEN

El estudio sistemático del Ajedrez contribuye a la formación integral del individuo y promueve un excelente logro de la independencia cognoscitiva. En las escuelas cubanas la masificación del deporte ciencia es un hecho, pero existe desconocimiento de su historia en los escolares primarios. En esta edad los escolares no prestan el interés en este deporte por la hiperactividad de la etapa etaria en que se encuentran, por lo que desean realizar juegos activos y no juegos de mesa. Se sienten motivados hacia los productos informáticos, siendo estos una herramienta para desarrollar el proceso de enseñanza – aprendizaje. La presente investigación plantea como **problema científico** ¿Cómo contribuir al conocimiento de la historia del Ajedrez en los escolares del segundo grado de la Escuela Primaria Urbana "Camilo Cienfuegos", municipio de Santa Clara?, siendo el objetivo general de esta, diseñar una Multimedia Educativa que contribuya al conocimiento de la historia del Ajedrez en estos escolares. Para su realización se utilizan métodos y técnicas de investigación como: entrevista a la profesora de Ajedrez, el test pedagógico aplicado a los escolares, observaciones a clases, análisis de los documentos relacionados con el grado y el criterio de especialistas. Como resultado se presenta la inserción del producto informático "Tras las huellas del Ajedrez" como componente didáctico en el proceso de enseñanza - aprendizaje, esta se propone para los escolares del segundo grado de la citada escuela. Se constata que la Multimedia elaborada, cumple con los requisitos a tener en cuenta para su utilización de forma bidireccional.

ABSTRACT

The systematical practice of chess contributes to the integral formation of the individual and it promotes an excellent achievement of the cognitive independence. In the Cuban schools, the spread of the science sport is a real fact, but there is an ignorance of the history of this sport in the primary students. At this age, the students do not pay attention to this sport because of their hyperactivity of this age bracket in which they are, because they need to play active games and table games. They are encouraged towards the informatics products, which become a tool to develop the learning-teaching process. This investigation states as scientific problem How to contribute to the Chess History Knowledge in the second grade students from the urban primary school Camilo Cienfuegos, Santa Clara municipality. The general objective of this investigation, to design an Educative multimedia that contributes to the knowledge of the Chess History in these students. To do this, there were used scientific methods and techniques such as: interview to the chess teacher, a pedagogical test applied to the students, classes observations, analysis of the documents related to the grade and the specialists' criterion. As a result, the informatics product "After the Chess Traces" as a didactic component in the teaching-learning process, this is prosed to the students of second grade in the already mentioned school. It is stated that the multimedia fulfills with the requirements to be taken into account in a bidirectional way.

Índice

INDICE **Pág.**

INTRODUCCIÓN…… **1**

CAPÍTULO I. Marco teórico referencial……... **6**

1.1 Origen y evolución del Ajedrez en Cuba…… **6**

1.2 La inserción del Ajedrez en la escuela primaria…… **9**

1.3 El Ajedrez asociado al desarrollo tecnológico…… **11**

1.4 El uso de la computadora en el proceso de enseñanza - aprendizaje del Ajedrez……... **14**

1.5 Características de los escolares del segundo grado…….. **18**

CAPÍTULO II: Marco metodológico de la investigación…… **20**

2.1 Diagnóstico de necesidades...…….. **20**

2.2 Métodos y técnicas empleados en el estudio…….. **22**

2.3 Procesamiento de la información…… **24**

CAPÍTULO III: Multimedia Educativa "Tras las huellas del Ajedrez". **29**

3.1 Proceso de diseño de la Multimedia Educativa…… **29**

3.2 Fundamentos teóricos y metodológicos de la Multimedia Educativa…… **31**

3.3 Presentación de la Multimedia Educativa....…….. **33**

3.4 Valoración de la Multimedia Educativa diseñada…… **41**

CONCLUSIONES……... **44**

RECOMENDACIONES…….. **45**

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

Introducción

INTRODUCCIÓN

La época actual exige adaptarse a los cambios, en gran medida, de un aprendizaje durable. Cada vez resulta más necesario disponer de información, valorar opciones y tomar decisiones acertadas en un mundo ciertamente complicado e inestable. Siendo de vital importancia utilizar óptimamente los recursos de que se dispone y potenciar, a la vez, actividades con armonía y eficiencia.

A todos estos fines la relación con el Ajedrez es capaz de contribuir, sensiblemente; ya que dentro de esta disciplina se encuentra una riqueza temática incalculable donde se entrelazan elementos científicos, artísticos, lógicos, matemáticos, filosóficos, psicológicos, estratégicos y tácticos, que se pueden reflejar tanto en lo personal como en el actuar profesional.

Al estado cubano le interesa la práctica del Ajedrez en las escuelas, por los aportes que efectivamente puede hacer este deporte a la personalidad del estudiante y, por extensión, a la comunidad escolar. Para ello, los propósitos o finalidad de su enseñanza en cursantes de la primaria deben estar ajustados a las metas generales del nivel en cuestión.

Se estima que el estudio sistemático del Ajedrez contribuye a la formación integral del individuo en diez áreas básicas (saber, recreativa, deportiva, intelectual, cultural, ética, estética, instrumental, emocional, preventiva y de salud social).

Debido a los aportes de este arte, juego ciencia, deporte o mundo de los trebejos y los escaques, como también se le conoce al Ajedrez, se apoya su incorporación a los centros de educación, desde el Preescolar hasta la Universidad, porque esta disciplina estimula el desarrollo de habilidades cognitivas, la creatividad, el pensamiento organizado y el espíritu crítico; estimula el sentido ético y estético, induce al estudio de importantes aspectos históricos de la civilización y produce placer a través de su práctica.

En síntesis, promueve un excelente logro de la independencia cognoscitiva, que se manifiesta en una adecuada representación del problema y en un proceso mental activo en la búsqueda de las soluciones y en su comprobación.

En las escuelas cubanas la masificación del deporte ciencia es un hecho, debido a los beneficios que ofrece al desarrollo de la personalidad humana, desde la infancia, hasta de la juventud, por lo que se encuentra presente en todos los niveles de la enseñanzas.
El problema que se presenta está relacionado con el desconocimiento de la historia de este juego; hecho que se ha verificado en estudios realizados a los escolares primarios.
La investigación se centra en la importancia de un producto informático, como medio a utilizar en el proceso de enseñanza - aprendizaje, que brinda información sintetizada sobre la historia y surgimiento del Ajedrez, entre otros acápites. Se ha investigado que además que en este tema hay escasos antecedentes.
Relacionado con ello, se puede presentar como antecedente un estudio realizado en la Escuela Primaria "Máximo Gómez Báez", del municipio de Sancti Spíritus, donde se ha constatado que los escolares de primero a sexto grados tienen escasa cultura de las palabras claves del Ajedrez en la historia de su surgimiento, así como de su desarrollo en el mundo. Similar situación se ha detectado en el segundo grado de la Escuela Primaria Urbana "Camilo Cienfuegos", municipio de Santa Clara, contexto donde se realiza la presente investigación.
En la citada escuela se imparte la asignatura de Ajedrez en todos los grados como está establecido en el Programa de estudio, normado por el Instituto Superior Latinoamericano de Ajedrez (ISLA), sin embargo, se ha tomado para la realización de la presente investigación el segundo grado, teniendo en cuenta que los escolares han cursado el primer grado donde en el Programa de la asignatura Ajedrez se muestra en el primer objetivo que deben conocer acerca de la historia del deporte ciencia y presentan problemas de atención e indisciplinas en las clases de Ajedrez.
A partir de la realidad descrita, se ha constatado en el Programa y Orientaciones Metodológicas de la asignatura Ajedrez, del Primer Ciclo de la Educación Primaria, que del juego ciencia solo se desarrolla el conocimiento de su historia en el primer grado, sin embargo, los escolares de segundo grado es escaso lo que recuerdan de este tema, debido al breve periodo de tiempo en el que se imparte. Además en esta edad no prestan el mayor interés por este deporte debido a la hiperactividad de la etapa en que se encuentran, lo que desean es realizar juegos activos y no juegos de mesa.

En tal sentido, lo que establecen los documentos normativos citados, no se corresponde con lo que realmente conoce el escolar de segundo grado, de ahí surge una situación problémica dada por la contradicción entre lo que debe saber el escolar primario y lo que sabe con relación al conocimiento de la historia del Ajedrez, discrepancia que no se ha solucionado en estudios precedentes acerca de la temática y que deriva al siguiente **problema científico:** ¿Cómo contribuir al conocimiento de la historia del Ajedrez en los escolares del segundo grado de la Escuela Primaria Urbana "Camilo Cienfuegos", municipio de Santa Clara?.

El **objeto de investigación** es el Ajedrez como deporte en el escolar de segundo grado y el **campo de acción** el conocimiento de la historia del Ajedrez en el citado grado.

Para darle solución al problema científico que se propone se precisa como **objetivo general:** diseñar una Multimedia Educativa que contribuya al conocimiento de la historia del Ajedrez en los escolares del segundo grado de la Escuela Primaria Urbana "Camilo Cienfuegos", municipio de Santa Clara.

Objetivos Específicos:

1. Determinar los elementos teóricos que fundamentan la inserción de una Multimedia Educativa para contribuir al conocimiento de la historia del Ajedrez.
2. Diagnosticar el nivel de conocimiento de los escolares del segundo grado de la Escuela Primaria Urbana "Camilo Cienfuegos", municipio de Santa Clara sobre la historia del Ajedrez.
3. Elaborar la Multimedia Educativa "Tras las huellas del Ajedrez".
4. Valorar la pertinencia y calidad de la Multimedia Educativa para su empleo como medio de enseñanza en el aprendizaje de la historia del Ajedrez.

Para el logro de los objetivos de este trabajo de investigación se aplican los siguientes métodos:

Métodos del nivel teórico:

- **Histórico - lógico:** para consultar las fuentes bibliográficas, estudiar los antecedentes de carácter histórico y contextualizar el problema.
- **Analítico - sintético:** facilita el procesamiento de la información científica consultada y recogida.

- **Inductivo - deductivo:** para realizar inferencias y deducciones, una vez aplicados los instrumentos.

Métodos del nivel empírico:

- **Análisis de documentos:** para la revisión de los contenidos normativos relacionados con el objeto de estudio y su implicación en el Programa y Orientaciones Metodológicas de la Educación Primaria, Primer Ciclo.
- **Observación participante:** en la observación a clases de Ajedrez para obtener información acerca del desarrollo del Programa y Orientaciones Metodológicas para la Educación Primaria, Primer Ciclo.
- **Test pedagógico:** aplicado a los escolares con el fin de constatar la necesidad de insertar un material multimedia.
- **Entrevista:** realizada a la profesora de Ajedrez para conocer su criterio acerca de la enseñanza del Ajedrez en la Educación Primaria
- **Criterio de especialistas:** se aplica para valorar la pertinencia y calidad de la Multimedia Educativa que se propone.

Métodos estadísticos-matemáticos:

Estadística Descriptiva: para el comportamiento de los indicadores.

Población y Muestra:

Para la investigación se define como población a los 72 escolares de segundo grado que reciben clases de Ajedrez en la Escuela Primaria "Camilo Cienfuegos" del municipio de Santa Clara, se seleccionan intencionalmente 36 escolares del grupo A, de ellos 16 niñas y 20 niños con edad promedio entre los siete u ocho años. Se eligen por haber cursado el primer grado y presentar problemas de atención e indisciplinas en las clases de Ajedrez. Además en esta etapa el interés por aprender decae y es necesario elevar la motivación. Se tuvo en consideración las demandas tecnológicas emanadas por el Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (INDER), donde se plantea que existen insuficiencias en la gestión de la calidad del servicio de Ajedrez.

La **novedad científica** de la presente investigación radica en la estructura y contenidos de la Multimedia Educativa "Tras las huellas del Ajedrez", para contribuir

al proceso de enseñanza - aprendizaje de la historia del Ajedrez en los escolares. Cuenta con un material didáctico audiovisual que presenta contenidos históricos de la asignatura, incluyendo figuras representativas de Cuba y juegos, esto propicia que el escolar interactúe de una forma amena y agradable con el hiperentorno virtual, además de desarrollar habilidades informáticas.

El **aporte práctico** consiste en el diseño del medio de enseñanza, que es la propia Multimedia Educativa, la cual se puede utilizar en la citada asignatura, de forma instructiva y educativa, posibilitando a los escolares interactuar con la misma y elevar su nivel de conocimientos acerca de la historia del Ajedrez, además, su aplicación puede generalizarse en otras enseñanzas.

El presente Trabajo de Diploma tributa al proyecto investigativo: Recursos Informáticos, y su memoria escrita consta de la Introducción con el diseño investigativo que garantiza la guía orientadora del proceso.

En el desarrollo se expone el marco teórico se explican los resultados del primer objetivo del trabajo donde se realiza una revisión bibliográfica acerca de los temas, objetivos y contenidos de la historia del Ajedrez, su inserción en las escuelas y su relación existente con la informática. En el capítulo metodológico se muestra la estrategia empleada para dar cumplimiento a los objetivos del trabajo investigativo realizado, se procesa toda la información recogida por las diferentes técnicas y métodos y se presentan los resultados del diagnóstico dando cumplimiento al segundo objetivo planteado.

El tercer capítulo describe el proceso de diseño del producto informático multimedia relacionado con la determinación de los fundamentos teóricos metodológicos para su elaboración. Su contextualización en el ambiente escolar cumpliendo con las fases para lograr la eficiencia y efectividad en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el diseño de la Multimedia.

En las conclusiones se le brinda respuesta a los objetivos específicos y se ofrecen recomendaciones que apuntan al perfeccionamiento del presente producto informático y constituyen nuevas aristas a investigar relacionadas con el objeto de estudio. Además se asienta la bibliografía y se muestran anexos que favorecen la comprensión de la tesis.

Capítulo I

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

En este capítulo, relacionado con los fundamentos teóricos metodológicos, se pretende profundizar en los precedentes que enmarcan la investigación; para una mejor comprensión se subdivide por epígrafes su contenido. Se aborda el origen y evolución del Ajedrez en Cuba; la inserción del Ajedrez en la escuela primaria; se enmarca el Ajedrez asociado al desarrollo tecnológico y el uso de la computadora en el proceso de enseñanza - aprendizaje del Ajedrez. Además se profundiza en las características de los escolares del segundo grado lo cual permitirá trazar la estrategia para alcanzar los objetivos propuestos.

1.1 Origen y evolución del Ajedrez en Cuba.

Respecto al origen y evolución de este arte se ha incursionado sobre varias aristas, sin embargo, puede afirmarse o se ha podido constatar que el juego ciencia es tan antiguo como la civilización, ya que en excavaciones efectuadas en la Mesopotamia (región ubicada entre los ríos Tigres y Éufrates) se han encontrado objetos que indican que el Ajedrez, o un juego similar, existía por lo menos cuatro mil años antes de Cristo.

Duncan Forbes, en su libro "Historia del Ajedrez" (Londres, 1860), señala que el Ajedrez tiene su origen en la India, más concretamente en el Valle del Indo, y data del siglo VI D.C. y la figura de Susan Ben Dahir, llamado el hindú, como su inventor, donde con una anécdota muy particular toma mucha fama entre las grandes leyendas de aquel entonces (Colectivo de autores, 2003).

En el texto “Últimas lecciones de Capablanca” por Daubar (1983; pág. 33), se presentan conferencias de José Raúl Capablanca, desde una emisora radial norteamericana, poco antes de morir, en las que se refleja una síntesis de sus reflexiones acerca de la historia del Ajedrez: *“Mucho se ha hablado y escrito acerca del origen e historia del ajedrez. La obra más reciente sobre la materia es la de H.J.R. Murray, de Inglaterra publicada por la Oxford Press, en el año 1913”.*

Más adelante esboza: “*El autor asegura que, el ajedrez nuestro, es de origen indio y relativamente reciente, fechándolo allá por los años 700, y que proviene de otro*

juego. La importante obra del mencionado autor, titulada Historia del Ajedrez, tiene cosas muy interesantes y puede recomendarse a todas aquellas personas que se interesen en conocer más a fondo asuntos de esta naturaleza".

Y discurre: "*Para nosotros, las conclusiones a que llega dicho autor no son convincentes. En efecto, en ciertas excavaciones realizadas en Mesopotamia se habían encontrado objetos que demostraban que el ajedrez existía ya por lo menos desde cuatro mil años antes de nuestra era. A nuestro juicio, el ajedrez, o un juego análogo, existió hace ya tanto tiempo que fijar su origen o antigüedad es cosa imposible".*

La autora de la presente investigación coincide con lo expuesto por el tercer campeón mundial de origen cubano, José Raúl Capablanca, acerca de que no se debe fechar el surgimiento del juego de los escaques; pero si se debe divulgar la historia de su surgimiento para el conocimiento de las nuevas generaciones.

Originalmente el Ajedrez fue conocido en la India como Chaturanga, que significa juego de la guerra. En el último periodo de la edad media es cuando recibe su denominación actual con la que hoy en día se le reconoce, su proceso de difusión ocurre en los siglos VI y IX cuando llega a Europa con la invasión de los moros, luego, en España, el juego va a cobrar gran desarrollo por el apoyo oficial de dicho país y como consecuencia de la cultura musulmana y católica (Colectivo de autores, 2003).

Para estudiar la historia del deporte ciencia, este se debe dividir en dos grandes periodos: el antiguo y el moderno; el período antiguo comienza desde su origen hasta los inicios del siglo XVII, cuando se sientan las reglas del Ajedrez, fundamentales para su desarrollo como juego y el período moderno se inicia en España, donde se fomentan grandes valores del Ajedrez y comprende desde el 1600 hasta la actualidad.

Cuba es uno de los pocos países que ha tenido la oportunidad de tener un campeón mundial, mostrando al mundo su historia ajedrecística con hitos que llegan hasta los días de hoy. Es el primer país del nuevo mundo donde se practicó el deporte de los trebejos, particularmente esto ocurrió en la Villa de San Salvador de Bayamo, en el 1518. Los grandes éxitos alcanzados a través de la historia revelan que Cuba se

destacó en la práctica de este deporte por su elemento fundamental: su tradición histórica, virtud con la que cuenta el archipiélago cubano.

Los principales héroes de la Patria jugaban al Ajedrez: Carlos Manuel de Céspedes, el Padre de la Patria, el cual tradujo el libro "Las Leyes del ajedrez" del francés al español. José Martí (el más universal de todos los cubanos), una de las figuras cimeras de las gestas independentistas, también lo jugó al igual que los patriotas Antonio Maceo Grajales (el titán de bronce) y Perucho Figueredo autor del Himno de Bayamo, entre otros.

Cuba fue el país que contó con la primera revista mensual especializada en "el mundo de los escaques" de Latinoamérica y fue sede de la celebración de dos de los Campeonatos Mundiales (1889 y 1892) y de la XVII Olimpiada (1966), fenómenos estos que fueron llevando el desarrollo del conocimiento del Ajedrez un paso adelante en el orbe.

Las principales figuras que se destacaron en el desarrollo de este arte en Cuba fueron un factor importante en su generalización ya que el hecho de haber contado con el Tercer Campeón Mundial, José Raúl Capablanca, considerado uno de los mejores ajedrecistas de todos los tiempos, permitió que en Cuba surgieran personas que se interesaran por el Ajedrez como lo hizo el Comandante Ernesto Guevara de la Serna (Che), quien fue uno de sus máximos impulsores recibiendo, en consecuencia, el título de *Caballero de la Federación Internacional De Ajedrez* (*FIDE*).

Cuando la Revolución triunfó, se tenía poco desarrollo ajedrecístico, al crearse el INDER y la Comisión Nacional de Ajedrez, comenzó una nueva etapa para el deporte. Esto junto a la inspiración del Che dieron un nivel al Ajedrez para hacerlo masivo, creando los pilares del futuro que desarrolló la Comisión Nacional.

Desde los años 60 hasta los comienzos de este siglo, se ha logrado mucho éxito en el arte ajedrecístico, los escolares cubanos se benefician de sus privilegios y se les enseña a pensar de forma organizada, lo cual contribuye al desarrollo de los valores para la vida diaria y su formación social.

Este deporte ciencia se puede utilizar como un recurso pedagógico, para motivarlos en el desarrollo de sus habilidades cognitivas, las cuales, si son bien estimuladas, los favorecen en la construcción de su proceso de aprendizaje (Barreras, 2003).

Como puede apreciarse, la autora de la presente tesis deduce que la historia ajedrecista en Cuba ha conllevado a generalizar la práctica del juego ciencia, hasta insertarla en los centros escolares, desde los estudios primarios.

1.2 La inserción del Ajedrez en la escuela primaria.

En una primera etapa de la Revolución, la política de masificación del Ajedrez fue trazada por el Comandante Ernesto Guevara de la Serna (Che), quien inspirado por el mayor ajedrecista cubano, antes del triunfo de la Revolución, José Raúl Capablanca, cuando pronunció en una conferencia la siguiente frase: "*A mi juicio, el ajedrez debería formar parte del programa escolar de todos los países".* José Luis Barreras fue el principal ejecutor de esta política, con la ayuda de la familia del Ajedrez cubano.

Según las anécdotas constatadas mediante la revisión de los referentes bibliográficos, Ernesto Guevara de la Serna intercambió la idea con José Luís Barreras planteando que este deporte debería ser masivo y fue entonces que comenzó la masificación hacia todas las aristas de la sociedad. Barreras preparó libros de enseñanza del Ajedrez, establece las simultáneas en el país e inicia una labor divulgativa sin precedentes. El Che comentó la necesidad de publicar acerca del juego de los trebejos todos los días en el periódico Revolución, y luego en el Granma, y estuvo cinco años escribiéndose una crónica diaria relacionada con este deporte.

El Che fue el gran impulsor de la práctica masiva del Ajedrez, estimulaba a los jugadores y particularmente a los nuevos valores que comenzaban a surgir, estaba convencido que no se encontraba lejano el día en que se contara con un número considerable de Maestros Internacionales y Grandes Maestros y que el nivel técnico del Ajedrez en Cuba alcanzara logros superiores. Su convicción ya hoy es una realidad materializada en la gran cantidad de títulos internacionales alcanzados por los ajedrecistas cubanos.

A principios del año 1965, comienza por el INDER y el Ministerio de Educación una capacitación a los profesores de los Internados de Primaria sobre la práctica del Ajedrez. Se realizó un pilotaje en la Ciudad de La Habana y más tarde quedó

aprobado para su ejecución en todo el país. Con estos primeros pasos de la masificación del deporte ciencia se abrieron nuevos caminos para su enseñanza y práctica.

Uno de los eventos que más popularizó al Ajedrez en la Isla de Cuba fue la Olimpiada Mundial de Ajedrez en el 1966, donde participó el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz jugando una partida contra el mexicano Ferrazas.

Estos eventos hacen reales las visiones de Ernesto Guevara de la Serna de que en la actualidad se practique y se enseñe el Ajedrez en los centros educacionales.

Los líderes históricos de la Revolución, al ver el auge que estaba tomando el deporte de los trebejos deciden insertar en el Programa de Batallas de Ideas la práctica de este deporte en la Educación, a partir de la simultánea gigante celebrada en La Habana como culminación de la Primera Olimpiada del Deporte Cubano, donde el Comandante en Jefe expresó: "*Nosotros podemos triplicar los conocimientos en los niños con los medios y profesores*".

Estos antecedentes han contribuido a que actualmente el Ajedrez sea una asignatura más del sistema educacional cubano, por su influencia en la formación integral del estudiante, de las generaciones actuales y de la sociedad cubana, en general.

Desde este momento el Ajedrez toma auge y es llevado a la televisión a través de los cursos de Universidad para Todos, a partir de aquí un amplio grupo de profesores se interesan en formar parte de esta nueva decisión, teniendo la misión de impartir clases de Ajedrez como otra asignatura más del programa de enseñanza, incluyendo en ellas una parte que fuera capaz de elevar la cultura general integral de las nuevas generaciones que se forman en las escuelas (Vasallo, 2011).

La autora comparte, y considera atinado, el criterio de que la enseñanza del Ajedrez en las escuelas primarias beneficia en los escolares el desarrollo de la inteligencia, agilizar los procesos cognitivos y fortalecer la memoria.

Además, como dijera el Dr. Siegbert Tarrasch (citado por Colectivo de autores, 2003): "*Yo siempre he sentido un poco de lástima hacia aquellas personas que no han conocido el Ajedrez*", porque en esta disciplina se encuentra una riqueza temática incalculable donde se entrelazan elementos científicos, artísticos, lógicos,

matemáticos, filosóficos, psicológicos, estratégicos y tácticos, que se puede reflejar tanto en lo personal como en el actuar profesional.

1.3 El Ajedrez asociado al desarrollo tecnológico.

En el siglo XVIII empezó a difundirse la idea de crear una computadora capaz de jugar al Ajedrez. En el año 1769, un trebejista (se le conoce a si a los jugadores de Ajedrez) autómata, llamado “El Turco”, se hizo famoso antes de que se descubriera que era un engaño. El español Leonardo Torres y Quevedo construyó, en 1912, una máquina capaz de jugar al Ajedrez, llamada El Ajedrecista.

Después de aquellos sucesos, el tema mecánico en el mundo de los escaques no se volvió a mencionar y cayó en el olvido, hasta la aparición de la computadora en la década de los 50.

Desde entonces, los fanáticos del mundo de los trebejos y de la ingeniería informática han construido máquinas y Programas que juegan el deporte ciencia. Actualmente, las computadoras de este deporte están diseñadas para el entrenamiento de los jugadores.

Varias causas motivaron la existencia de este arte computarizado, como el entretenimiento propio (pudiendo permitir que los jugadores practiquen y se diviertan cuando no hay ningún oponente disponible), también como herramienta o soporte de análisis, para competencias entre computadoras de Ajedrez, y como investigación o abastecimiento del conocimiento humano.

Los dos primeros objetivos han sido saciados satisfactoriamente, siendo todo un logro, sobre todo si se vuelve la vista atrás, cuando los primeros intentos de programar una computadora capaz de desafiar a los grandes jugadores de los escaques datan de hace solamente menos de cincuenta años (Escalante, 2010).

En Cuba se ha logrado dar una dimensión muy amplia en la informática en los últimos años, lográndose éxitos importantes en las aplicaciones multimedia y en las Web. En la creación y explotación de redes informáticas y de comunicación. Asimismo, se ha conferido gran importancia al uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para que estas se coloquen al servicio del

hombre y no al revés, de que la información sea considerada un asunto de interés público y no una mercancía (Valdés, 2008).

La informática y las telecomunicaciones, han convergido en actividades claves, como por ejemplo en el uso de Internet, la cual resuelve la infraestructura necesaria de comunicación, intercambio y bases de desarrollo, que modifican los criterios de espacio y tiempo y con ello se globalizan y agilizan los procesos en las diferentes esferas de la economía, brindando mayor potencialidad, no sólo al perfeccionamiento de dichos procesos, sino al intercambio de información.

Acerca de las posibilidades que tiene el uso de la computadora para el estudio del Ajedrez, se pueden encontrar diversas referencias teóricas e incluso prácticas. Torres (2001) afirma que: "*La computadora por sí solo no genera aprendizaje, pero dadas sus características y potencial, representa una enorme oportunidad en el ámbito educativo, en particular en lo que se refiere a nuevas formas de aprender y trabajar el conocimiento, particularmente del ajedrez y las matemáticas*".

Los mismos autores señalan que: "*La computadora... puede fungir como modificador de las relaciones sociales en el aula. Como objeto evocativo que es, promueve la discusión y el trabajo en grupo, favorece el entendimiento y la comprensión del ajedrez y la Matemática y permite que el papel del maestro se modifique de ser un simple trasmisor de hechos matemáticos y situaciones ajedrecísticas a un facilitador del aprendizaje"* (Torres, 2001).

Los citados autores reportan experiencias prácticas sobre las cuestiones referidas en el orden teórico, que permiten reconocer el uso de la computadora como recurso informático en la enseñanza del juego ciencia.

Trabajos consultados (Botvinnik, 1972) reseñan experiencias en el uso de la computadora para la enseñanza de la teoría y práctica ajedrecística y más motivador en estos momentos al ser la computadora y sus programas ajedrecísticos la vía de estudio y práctica ajedrecística de Grandes Maestros y Maestros Internacionales.

Otro de los retos en este lo constituyen los duelos hombre-máquina, donde ya se comienzan a suceder campeonatos, así el campeonato norteamericano de Ajedrez con computadoras está patrocinado por la Asociación de Maquinarias de Computo

(Association for Computing Machinery, ACM) y tiene lugar cada año durante su Asamblea Nacional.

Según Maceira (2003), se han escrito cientos de programas que juegan Ajedrez para computadoras que van desde micros pequeños hasta enormes súper computadoras. Se ha valorado que el número de posibles combinaciones en el deporte es 10 120 y esta cifra es tan grande que puede resultar difícil que una computadora sea capaz de almacenar y analizar todas las jugadas.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje del Ajedrez se procura que los escolares asimilen el mayor volumen posible de conocimientos, sobre la base de la observación y acciones prácticas y que, al mismo tiempo, desarrollen habilidades y hábitos, como componentes esenciales del pensamiento y modo de actuar. Todo ello muy vinculado a un proceso de naturaleza cognitivo-afectiva.

Al respecto, el campeón mundial Mijail Tal plantea que *"El ajedrez es el reflejo del carácter y el temperamento del hombre. Pienso que un robot nunca triunfará demostrando carácter, ni una batalla de ideas. Para tener éxito en el ajedrez usted debe amarlo y darse a él"* (Colectivo de autores, 2003).

La autora se acoge a lo planteado por el estelar jugador del deporte ciencia, teniendo en cuenta que las máquinas no deben suplir al hombre, sino que deben ser parte de su vida siendo importantes en su crecimiento como seres humanos y en su desarrollo intelectual.

1.4 El uso de la computadora en el proceso de enseñanza - aprendizaje del deporte Ajedrez.

Los medios tienen un importante rol en el proceso de enseñanza - aprendizaje pues "*permiten hacer más objetivos los contenidos, de cada materia de estudio y, por tanto, lograr mayor eficiencia en el proceso de asimilación del conocimiento por los escolares creando las condiciones para el desarrollo de capacidades, hábitos, habilidades y la formación de convicciones*" (Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación, 1980: 268).

Desde la década de 1990 se han elaborado numerosas propuestas didácticas de simulación por computadoras (véase por ejemplo, Barberá y Sanjosé, 1990; Abreu, Fábrega y Olivero, 1991; López, Montoya y Pancorbo, 1997). Pese a que muchas de estas propuestas han continuado cumpliendo una función ilustrativa, o suponen trabajar con modelos ya preparados de antemano, es indiscutible que representan un avance en la utilización de los medios informáticos, al propiciar que los estudiantes modifiquen los parámetros de la situación estudiada y experimenten con ella.

Lo anterior representa un significativo cambio cualitativo en las funciones de los medios informáticos en la enseñanza de las ciencias: "el propósito no es ahora apoyar la transmisión de conocimientos, sino contribuir a que los estudiantes participen activamente en el desarrollo de ellos para, precisamente, favorecer el cambio conceptual" (Hennessy ,1995).

A modo de ver de la autora de la presente investigación, se supone que se deben utilizar los recursos informáticos no solo para "ayudar" en la obtención de conocimientos, con lo cual, en esencia, conservan las características básicas de los medios de enseñanza tradicionales, sino, ante todo, como herramientas para la solución de problemas, que de otro modo sería muy difícil, o sencillamente imposible enfrentar.

Es por ello que se considera importante encauzar la calidad de las problemáticas planteadas mediante sistemas de tareas bien articuladas al utilizar el medio. Estas deben contribuir no solo al desarrollo de habilidades, sino además, a la adquisición de nuevos conocimientos, al desarrollo del pensamiento reflexivo y la experiencia creadora.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se pudieran definir como el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas: hardware y software, soportes de la información y canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de la Información y tienen la característica de su digitalización, inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, automatización, interconexión y calidad de sus parámetros en imágenes, y sonido, con una mayor influencia sobre los procesos que en los productos.

Al unir estas tres palabras: Tecnologías, Información y Comunicaciones, se hace referencia al conjunto de avances tecnológicos que proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con las computadoras, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación.

La autora coincide con Torres (2005), quien plantea que al introducir las TIC en la enseñanza se deben producir cambios en las categorías principales del sistema didáctico ya que, en este caso, las mismas se integran como medio, por lo que resulta un sistema más complejo, además se añade la necesidad de cambios en la forma de evaluación y en la organización del proceso.

Al respecto, Cabrero (2007) sustenta que existen diversas definiciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las utilizadas para referirse a una serie de nuevos medios como hipertextos, los multimedia, Internet, la realidad virtual o la televisión vía satélite.

Las TIC o nuevas tecnologías se diferencian de las tradicionales, no en lo que se refiere a su aplicación como medio de enseñanza, sino en las posibilidades de creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos que facilitan a los receptores la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas.

Se asume en esta investigación que en estos tiempos, donde la ciencia avanza a pasos agigantados, revolucionando todas las áreas del saber humano, apremia la necesidad de hacer uso de ellas para lograr elevar y facilitar el aprendizaje de los escolares.

El concepto de multimedia es tan antiguo como la comunicación humana ya que al expresarnos en una charla normal hablamos (sonido), escribimos (texto), observamos al interlocutor (video) y accionamos con gestos y movimientos de las manos (animación). Con el auge de las aplicaciones multimedia para computador este vocablo entró a formar parte del lenguaje habitual (Escalante, 2010).

Ganity, E. y Sipior, J. (citado por Rodríguez, 2000) plantean que la multimedia es el conjunto de tecnologías de estimulación sensorial que incluye elementos visuales,

audio y otras capacidades basadas en los sentidos, los cuales pueden ampliar el aprendizaje y la comprensión del usuario. La multimedia incluye varios tipos de medios de comunicación, hardware, software y estos medios de comunicación existen en varias formas, tales como textos, datos gráficos, imágenes fijas animación, vídeo y audio.

Los materiales multimedia constituyen un conjunto de varios elementos propiciadores de la comunicación (texto, imagen fija o animada, video y audio) en pos de transmitir una idea buena o mala, pero se confía a la pericia en el uso de los medios ya mencionados para lograr un objetivo que es llegar al consumidor. En este sentido se coincide con Castro (1997), donde refiere que la multimedia en sí es un medio más.

La autora concuerda que en la actualidad en informática se suele identificar como multimedia a la integración de dos o más medios de comunicación que pueden ser controlados o manipulados por el usuario en una computadora. O sea, es un sistema informático interactivo, controlable por el usuario, que integra diferentes medios como el texto, el vídeo, la imagen, el sonido y las animaciones.

Un programa que pueda mostrar imágenes y reproducir sonidos, es mucho más atractivo y eficaz que uno que solo muestra palabras en la pantalla, por tanto un programa multimedia puede reunirse en: integración de diferentes tipos o formato de información: gráfica, sonora (verbal y musical), textual, y visual (imagen fija o en movimiento); la presentación y el tratamiento de la información, ya que no es de forma lineal o secuencial, sino en forma de red o malla, con múltiples ramificaciones y distintos niveles de profundidad; la ampliación de las posibilidades de interacción es que está llegando casi a la inmediatez de la respuesta; facilidad de uso, ligado a la intuición.

Lo descrito con anterioridad refiere la importancia de la multimedia como recurso informático propuesto en la investigación para propiciar los conocimientos históricos en los escolares. En estos tiempos donde la ciencia avanza a pasos agigantados, revolucionando todas las áreas del saber humano, apremia la necesidad de hacer uso de ella para elevar y facilitar el conocimiento del Ajedrez en los escolares.

La creación de las computadoras sin dudas ha sido uno de los logros más relevantes de la ciencia. Las cuales han beneficiado al Ajedrez como a ningún otro deporte,

facilitándole a los usuarios acceder a una cantidad de información en tan solo unos pocos segundos, jugar partidas cuando no se encuentra ningún jugador disponible, analizar posiciones complejas, y resolver ejercicios con un alto grado de dificultad, lo cual hace tan solo 50 años era un sueño (Escalante, 2010).

Una parte importante del desarrollo de la historia del Ajedrez para su mejor aprendizaje y comprensión en la edad primaria, es la realización de actividades a través del medio, donde la participación del escolar, en la concepción y realización de estas actividades, forma parte de la cultura general integral.

En tal sentido, la Revolución ha puesto el desarrollo tecnológico a disposición de todo el pueblo mediante la creación del joven club de computación en todas las localidades y para los escolares por medio de los laboratorios de computación existentes en las escuelas.

Con la introducción de la computadora como medio de enseñanza se le brinda a los profesores de Ajedrez en las escuelas y a los escolares la posibilidad de llevar a su clase la dinámica de la contemporaneidad, pues puede enriquecer mucho más el conocimiento y, por otra parte, la que recibe el escolar, pues por esta vía tienen acceso a observar vídeos, historia de grandes maestros, imágenes, entre otras oportunidades que brinda el uso de la informática.

1.5 Características de los escolares del segundo grado.

Según el Programa de Educación Física de Primer Ciclo, 2001, el escolar que cursa el segundo grado tiene aproximadamente siete años. Es un escolar cuya experiencia se ha enriquecido por la ampliación de su campo social de acción y sobre todo por su primer año de vida escolar.

Al empezar el curso anterior quería ser un escolar, aprender a leer y escribir, deseaba ser pionero. Ahora que en cierta medida ya lo ha logrado, que es pionero, que lee y escribe con las características propias de su edad y del grado que acaba que concluir, ¿se siente tan alegre como el día en que iniciara primer grado?, ¿mantiene ese afán de aprender?

En ocasiones, el interés por aprender decae en los escolares de los grados intermedios, segundo y tercero. Quizás influye en esto la motivación social de ser escolar, de ser pionero, ya satisfecha como se señala anteriormente.

Es posible también que no siempre se haya formado en los escolares de primer grado la expectativa de las exigencias futuras que deben afrontar en los grados siguientes y la motivación por alcanzar los conocimientos y objetivos que ellas plantean.

En todos los casos es conveniente recordar que primero y segundo grados constituyen la primera etapa del Primer Ciclo, que los escolares de ambos grados son muy similares y que es precisamente el trabajo escolar el que fundamentalmente irá favoreciendo y promoviendo su desarrollo y marcando las diferencias de lo que pueden hacer los escolares de un grado y otro.

Para que ello sea posible, el profesor irá planteando paulatinamente las exigencias del grado, manteniendo o formando una fuerte motivación por seguir aprendiendo; así como desarrollará diferentes actividades con el propósito de crear las condiciones necesarias para un buen aprendizaje en función de las situaciones reales de su grupo. Además debe considerar las aptitudes y experiencias previas, es decir, todas las características iniciales que el alumno posee: habilidades, estrategias, intereses, actitudes, características personales, escolarización primera y la interacción con el profesor.

Los procesos cognoscitivos están en estos escolares aún en tránsito de procesos involuntarios a voluntarios, que permiten a los escolares de estas edades la realización de actividades con un nivel superior de exigencia, lo cual es posible tanto por el avance de la maduración del sistema nervioso como por la mayor experiencia que el escolar alcanza como resultado de las actividades intelectuales que ha realizado en primer grado y también fuera de la escuela.

Un papel importante en el desarrollo y éxito de la actividad de aprender del escolar lo desempeñan los factores motivacionales. Que el aprendizaje sea agradable para él, que se sienta bien en la escuela, en la realización de sus actividades, son premisas para la formación de actitudes positivas hacia el estudio y hacia la escuela.

Todo esto alcanza gran significación si el escolar es estimulado y reconocido en sus éxitos y comprendido y ayudado en sus dificultades. La escuela debe ser siempre un lugar de alegría en el que el escolar sienta afecto, desee estar con su profesor y sus compañeros.

En segundo grado el grupo escolar es más estable en relación con los años anteriores, las relaciones que establezca en él tienen mayor repercusión emocional en su vida. Es necesario destacar que la forma en que se concibe el trabajo educativo en el Primer Ciclo posibilita enseñar al escolar, desarrollar en él las cualidades positivas de la personalidad acordes con su edad y nivel.

Si se aspira a que el escolar sea cortés, amable, ordenado, responsable, veraz, a que discrimine lo correcto de lo incorrecto, a que en situaciones de conflicto, en que sus deseos personales no concuerden con lo esperado socialmente, actúe de acuerdo con lo que él sabe es valorado positivamente.

Finalmente, se debe señalar que la atención a las diferencias individuales, la relación con la familia, el conocimiento profundo de cada escolar, posibilitan al profesor influir de una forma más positiva en el desarrollo de la personalidad de sus escolares que han de transitar hacia el tercer grado, educados en las cualidades a que aspira la sociedad cubana y que es posible lograr en un escolar de esta edad.

En el presente capítulo se ha constatado, a través de la revisión bibliográfica, los referentes teóricos metodológicos que sustentan la presente investigación. Se corrobora que Cuba ha sido un importante baluarte de ajedrecistas de categoría mundial, siendo José Raúl Capablanca su máximo exponente. Por lo que el Estado cubano le ha dado una importancia significativa a la enseñanza del Ajedrez desde la enseñanza primaria hasta la masificación de este deporte.

Como en otras esferas de la enseñanza, las TIC han representado un paso de avance en el aprendizaje, ya que permiten la creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos, lo cual para el llamado juego ciencia constituye una opción que permita una mejor interacción con los escolares. Particularmente las multimedias pueden ser una vía para el logro de estos fines, teniendo en cuenta las particularidades de los escolares de enseñanza primaria y especialmente de segundo grado.

Capítulo II

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se constata el estado actual de los conocimientos que poseen los escolares de segundo grado de la Escuela Primaria Urbana “Camilo Cienfuegos”, como punto de partida del proceso de investigación a través del diagnóstico de las necesidades y la caracterización del grupo escolar con que se trabaja. Se argumenta la importancia y utilidad de los métodos y técnicas investigativas aplicadas, así como el procesamiento de la información obtenida.

En el proceso investigativo de la presente tesis durante el diagnóstico se tuvo en cuenta: la selección de los instrumentos, técnicas y métodos que permitan la información pertinente sobre el estado del aprendizaje, los problemas y necesidades educativas. La elaboración o adecuación de los instrumentos, técnicas y métodos en correspondencia con el conocimiento de los escolares, las particularidades del profesor y las condiciones espacio temporales. La aplicación del diagnóstico inicial, el procesamiento de la información obtenida, la integración e interpretación de los resultados obtenidos y la caracterización colectiva de los escolares y de la profesora diagnosticando el estado actual del proceso de aprendizaje y necesidades educativas.

2.1 Diagnóstico de necesidades

La presente investigación se realiza, como se ha explicitado con anterioridad, en la Escuela Primaria Urbana “Camilo Cienfuegos” del municipio de Santa Clara, en la provincia de Villa Clara, que presenta una matrícula de 72 escolares en el segundo grado, considerada como población en este estudio. Integra el claustro una profesora Licenciada en Cultura Física, que imparte la asignatura de Ajedrez y que tiene en su horario docente una frecuencia de clases a la semana con cada uno de los grupos del centro escolar, el cual cuenta con un laboratorio de computación con condiciones favorables y con 15 computadoras, lo que equivale a una adecuada interrelación alumno-máquina. Esta es una escuela de referencia en el municipio y en la provincia.

Para la investigación se selecciona como muestra intencional a los 36 escolares de segundo grado, de ellos 16 son niñas y 20 son niños, todos oscilan entre los seis y siete años. Se toma esta muestra por haber cursado el primer grado donde en el

Programa de la asignatura Ajedrez se presenta en el primer objetivo que los escolares deben conocer acerca de la historia del deporte ciencia.

Además estos educandos presentan problemas de atención e indisciplina en las clases de la asignatura objeto de estudio. En esta etapa escolar el interés por aprender decae y es necesario elevar la motivación. Se tuvo en consideración las demandas tecnológicas emanadas por el INDER donde se plantea insuficiencia en la gestión de la calidad del servicio de Ajedrez.

Características del grupo:

El grupo de segundo A está integrado por una matrícula de 36 escolares que provienen de familias trabajadoras, con una situación económica similar, en dependencia de la procedencia social de sus padres. De ellos 5 son hijos de padres divorciados. Tienen un buen estado de salud de manera general. Sobre los procesos cognoscitivos son acorde a las características propias su edad.

Particularmente en este grupo la atención es difícil de lograr porque se distraen con facilidad, no tienen buena retención de lo impartido en clases por la falta de concentración en la actividad que se realiza, algunos son voluntarios, entusiastas y otros indisciplinados. Dentro del horario existe un tiempo de máquina en el laboratorio de computación, dedicado a juegos didácticos para que desarrollen habilidades mediante el uso de los productos informáticos. En estas edades se insertan juegos que responden a las necesidades de aprendizaje del escolar.

Para realizar el diagnóstico del nivel de conocimiento de los escolares del segundo grado de la Escuela Primaria Urbana “Camilo Cienfuegos”, municipio de Santa Clara sobre la historia del Ajedrez se aplica:

- Análisis de documentos normativos relacionados con el estudio del Ajedrez como deporte.
- Observación participante a clases de Ajedrez.
- Encuesta a los escolares muestreados.
- Entrevista a la profesora de Ajedrez del centro escolar donde se ejecuta la investigación.

2.2 Métodos y técnicas empleados en el estudio.

El trabajo se adscribe a la investigación cualitativa en la cual el investigador presenta y ordena los datos de acuerdo a lo que considera importante, incluye y excluye información según su propio criterio.

La debida utilización de los procedimientos de esta metodología, permite llegar con mayor validez y fiabilidad al análisis de los resultados que esta en el conocimiento de todos los dato, al identificar y constatar las distintas fuentes, para llegar a una temática global de todas las informaciones recogidas y producir un documento coherente.

Para dar cumplimiento a los objetivos técnicos propuestos, se utilizan diferentes métodos y técnicas tanto del nivel teórico los que relacionamos a continuación:

Métodos del nivel teórico:

- **Histórico - lógico:** para consultar las fuentes bibliográficas y estudiar los antecedentes de carácter histórico, contextualizar el problema, así como para tratar las transformaciones que se han venido desarrollando en el deporte ciencia desde su surgimiento hasta la actualidad. Además conocer sobre su inserción en los centros educacionales cubanos, la aceptación y el tratamiento que ha tenido con respecto a las nuevas tecnologías.
- **Analítico - sintético:** facilita el procesamiento y descomposición de los procesos de la información científica consultada y recogida mediante la aplicación de los diferentes instrumentos, así como los elementos esenciales para actualizar la Multimedia Educativa. Además permite determinar sus particularidades, relaciones y características generales para que cumpla con los requisitos de software educativo y vincularla en el entorno escolar.
- **Inductivo - deductivo:** para combinar de la general a lo particular**,** estableciendo generalizaciones de la investigación. Además facilitó realizar inferencias y deducciones, una vez aplicados los instrumentos, proporcionando conocimientos verdaderos, lógicos y objetivos de las necesidades, así como arribar a las conclusiones para dar respuesta al problema científico detectado.

Métodos del nivel empírico:

- **Análisis de documentos:** para la revisión de los contenidos normativos relacionados con el objeto de estudio y su implicación en el Programa y Orientaciones Metodológicas de la Educación Primaria, Primer Ciclo, determinar las regularidades existentes en los mismos y arribar a particularidades sobre la asignatura de Ajedrez, los cuales justifican la inserción de la propuesta con el objetivo de constatar la utilización de una Multimedia Educativa que responda a la necesidad revelada en la investigación.
- **Observación participante:** en clases de Ajedrez para obtener información acerca del desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje, del Programa y Orientaciones Metodológicas para la Educación Primaria, Primer Ciclo, con el objetivo de explorar el nivel de conocimiento del tema en cuestión y determinar las características de los escolares.
- **Test pedagógico:** aplicado a los escolares con el fin de medir y evaluar objetivamente el nivel de conocimiento que tiene los escolares respecto a la historia y surgimiento del ajedrez. Mediante este se puede constatar la necesidad de insertar un material didáctico audiovisual para el aprendizaje del tema.
- **Entrevista:** realizada a la profesora con la finalidad de conocer su criterio acerca de la enseñanza del tema en la Educación Primaria, si en el Programa de Enseñanza se explica cómo se debe impartir este objetivo y si posee los materiales necesarios para su autopreparación.
- **Criterio de especialistas:** se aplica para valorar la aplicabilidad, pertinencia, y calidad de la Multimedia que contribuya al proceso enseñanza - aprendizaje de la Asignatura de Ajedrez y su contextualización en la formación del escolar primario.

Métodos estadísticos-matemáticos.

- **Estadística Descriptiva:** para el comportamiento de los indicadores, previamente definidos en la muestra empleada, expresado ello en tablas y gráficos.

2.3 Procesamiento de la información.

Los resultados de la aplicación de los diferentes métodos y/o técnicas de investigación empleados se procesan tras la combinación de procedimientos cuantitativos y cualitativos, teniendo en cuenta los que son de índole textual y cuántica. En dependencia de estas características se elaboran categorías de análisis de contenido.

Análisis de documentos (anexo 1).

La aplicación de este método ofrece los resultados siguientes:

En el Programa de Enseñanza Primaria de Ajedrez, Primer Ciclo del Plan Normal en Primer Grado, se presenta como primer objetivo a vencer: Conocer el origen del Ajedrez, pero no se aborda más el tema en el transcurso del Programa. En el sistema de conocimientos y habilidades que debe tener el escolar no se mencionan elementos respecto a este primer objetivo.

En las Orientaciones Metodológicas no se presenta ningún material que pueda ser utilizado como Guía para que oriente al profesor y rectoree el proceso.

En el plan de clases de la profesora solo aparece el objetivo (como en el Programa de enseñanza) sin explicación alguna de cómo abordar el tema.

Al analizar estos tres documentos se determina, como una regularidad, que el proceso de enseñanza - aprendizaje del Ajedrez está afectado desde su orientación básica general hasta su planificación por el profesor que imparte la asignatura, lo cual conduce a la inferencia de la creación de un medio de enseñanza que tenga la función de eliminar estas carencias.

Observación participante (anexo 2).

Se observan 8 clases con el objetivo de conocer las características de los escolares y el nivel de conocimientos que poseen acerca del Ajedrez, con esta técnica se detecta que:

- No cuentan los escolares con el material indispensable para recibir la asignatura.
- La selección de los medios de enseñanza para dar cumplimiento a los objetivos, contenidos y métodos empleados en la clase no es adecuada.

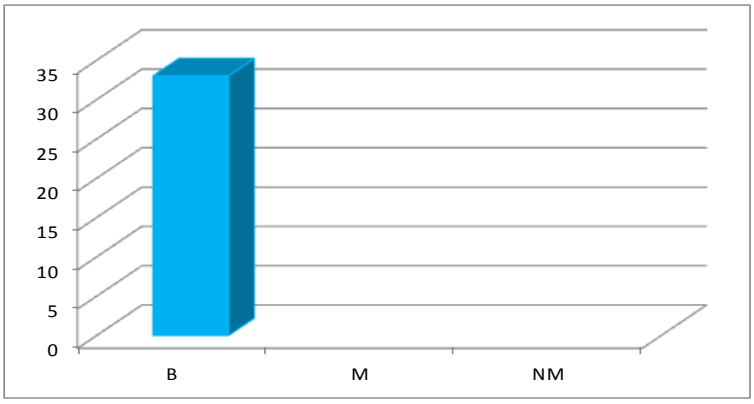
- Los escolares no han adquirido el conocimiento básico.
- No es adecuado el comportamiento de los escolares durante las clases pues son indisciplinados, no prestan atención y se distraen con frecuencia.

De la compilación de esta información se puede determinar que las condiciones materiales para que los escolares reciban las clases de Ajedrez son escasas y en algunos casos poco adecuadas. El comportamiento en las clases no es propicio para que adquieran el conocimiento básico y existe una motivación para mejorar este aspecto, con lo cual se deduce que la inserción del producto multimedia puede ser atractivo para ellos.

Test pedagógico (anexo 3)

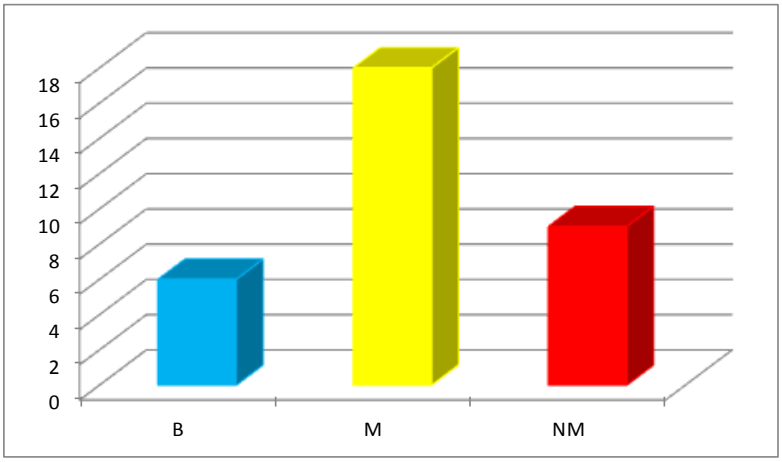
Se aplica un test pedagógico a los escolares con el objetivo de saber ¿qué conocen sobre la historia del Ajedrez?, el día en que se realizó la prueba se encontraban presentes 33 escolares. La misma arrojó los siguientes datos:

1. Los 33 escolares respondieron correctamente el lugar donde surge el Ajedrez. Lo que representa un 100% de conocimiento del tema en esta población.



Leyenda:
B: Bien
M: Mal
NM: No marcaron

2. De los 33 escolares 6 contestaron correctamente donde se jugó por vez primera el Ajedrez en Cuba, 9 no respondieron y 18 marcaron mal. Lo que representa un 81, 8% de desconocimiento en esta población.



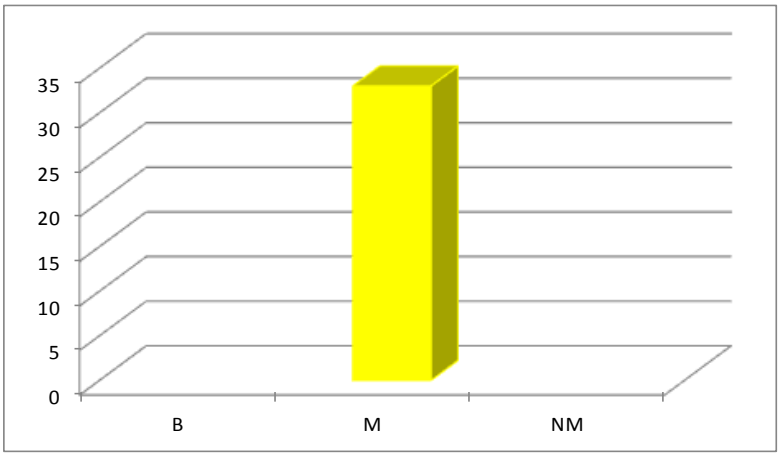
Leyenda:

B: Bien

M: Mal

NM: No marcaron

3. Los 33 escolares respondieron erróneamente como se le llamó al ajedrez en sus inicios. Representando un 100% de desconocimiento en este tópico.



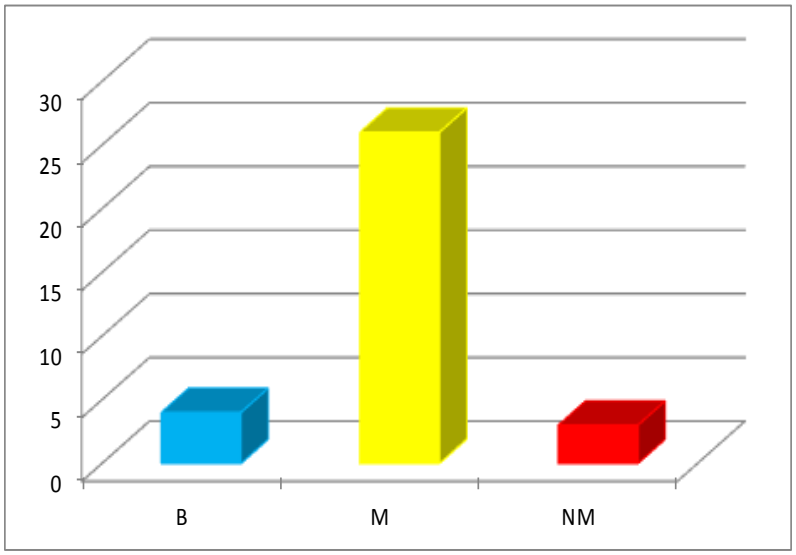
Leyenda:

B: Bien

M: Mal

NM: No marcaron

4. De los 33 escolares presentes 4 conocen como se le nombra en el mundo del Ajedrez a Capablanca, 3 no respondieron y 26 respondieron mal. Siendo representativo que existe desconocimiento sobre el tema en un 87,8%.



Leyenda:

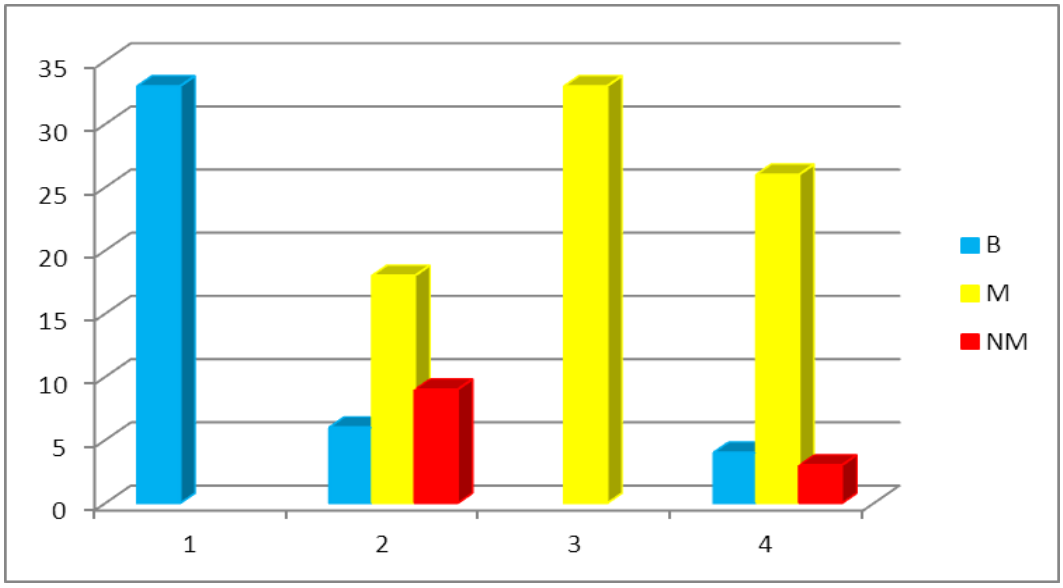
B: Bien

M: Mal

NM: No marcaron

En el análisis de estos resultados se detecta que los escolares tienen escasa cultura de las palabras claves del Ajedrez en su surgimiento. Desconocen la historia de este deporte y solamente conocen un relato muy pequeño sobre su origen. No saben cómo se desarrolla en el mundo y cómo llega a Cuba. Además, no dominan quiénes son las figuras claves que hicieron y están haciendo historia en el deporte ciencia.

Gráfico general del Test



Entrevista a la profesora de Ajedrez (anexo 4).

En la entrevista a la profesora de Ajedrez de la escuela primaria citada se revelan los siguientes aspectos:

1. Su respuesta respecto a la estructura del Programa de Ajedrez fue de regular porque, según su criterio, en el Programa se estipulan los objetivos a cumplir, pero no se brinda ningún material suplementario por el cual se puedan guiar u orientar metodológicamente los profesores.
2. Cuando se le pregunta si dispone de la información necesaria para impartir las clases de Ajedrez, responde que parcialmente porque conoce respecto al tema y en la Preparaciones Metodológicas que se realizan en el INDER aclaran algunas dudas, los remiten a algunos libros y por allí se prepara.
3. Su declaración con respecto a los medios que utiliza en su autopreparación para impartir las clases, es que cuenta con pocos y que en las clases dispone de los tableros y las piezas que se donan a las escuelas en el Programa de la Batalla de Ideas, además del tablero mural.
4. Evaluar de necesario la importancia y necesidad de crear un medio didáctico que apoye a la docencia en la asignatura de Ajedrez en el escolar primario porque los niños de esta época tienen mucho afín con los medios didácticos y así el conocimiento tiene mayor significado para ellos.

En resumen la profesora argumenta que en los documentos normativos de esta asignatura no se presenta ningún material suplementario para su autopreparación, ni explican cómo debe llevarse a cabo la impartición de las clases. Además expone que es muy atinada la inserción de un medio didáctico en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

En este capítulo se procesa la información obtenida a través de los métodos y técnicas en cuanto a el estado actual de los conocimientos que poseen los escolares de segundo grado de la Escuela Primaria Urbana “Camilo Cienfuegos” sobre la historia del Ajedrez, las regularidades que presentan los documentos que rigen el proceso docente educativo en la Asignatura y las respuestas ofrecidas por la profesora de Ajedrez en la entrevista. Se argumentan la utilización e importancia de los métodos y técnicas dentro de la investigación.

Capítulo III

CAPÍTULO III: MULTIMEDIA EDUCATIVA "TRAS LAS HUELLAS DEL AJEDREZ".

En el presente capítulo se muestran los fundamentos teóricos y metodológicos que la autora tuvo en cuenta para el proceso de diseño del producto informático multimedia; así como su contextualización en el ambiente escolar cumpliendo con las fases para lograr la eficiencia y efectividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se presenta una nueva versión de la Multimedia Educativa "Tras las huellas del Ajedrez", después del proceso de perfeccionamiento para lograr ofrecer un producto aplicable para escolares primarios de segundo grado, que sea pertinente y cumpla requisitos de calidad; asimismo se expone la valoración por especialistas del medio de enseñanza elaborado.

3.1 Proceso de diseño de la Multimedia Educativa "Tras las huellas del Ajedrez".

Para el proceso de elaboración de la Multimedia Educativa se tuvo en cuenta las particularidades que garantizan su génesis y perfeccionamiento. Este proceso de diseño se apoya en los resultados de las diferentes sesiones científicas a nivel departamental, los Eventos Científicos Estudiantiles de Año y de Universidad, y en los Eventos de Ciencia y Técnica municipales y provinciales, que ha desarrollado el INDER, donde tuvo aceptación por los profesores que imparten el Ajedrez en la provincia. El producto multimedia tiene sus bases en la demanda tecnológica del INDER que expresa: Insuficiencias en la gestión de la calidad del servicio de ajedrez.

De esto se obtiene que los principales contenidos de la Multimedia Educativa fueran enriquecidos en su análisis por estos procesos y guiados por el grupo de especialistas, actuando como facilitadores de información.

Este marco interactivo de presentación de la Multimedia Educativa diseñada en eventos científicos, ha constituido una vía de perfeccionamiento del producto informático que se presenta, y que cotidianamente ha permitido la transformación de accesos y contenidos del medio didáctico a ofertar.

Los análisis y reflexiones acerca de la Multimedia Educativa “Tras las huellas del Ajedrez”, se ha realizado en un ambiente de respeto a las ideas, la experiencia y los aportes, así como a la crítica constructiva de los participantes que han interactuado con la autora, todo lo cual ha favorecido el desarrollo del diseño.

Para la creación de la Multimedia Educativa se parte de los fundamentos teóricos y metodológicos del Programa y Orientaciones Metodológicas de la asignatura Ajedrez, del Primer Ciclo de la Educación Primaria, hasta el análisis de la metodología que se propone en la literatura especializada para el diseño de los Programas informáticos llamados Software Educativo.

La Multimedia Educativa en el contexto escolar**.**

En la metodología para el desarrollo de un producto informático con carácter educativo o software educativo, existen pasos, fases o etapas que deben tenerse en cuenta para lograr que el mismo reporte una eficiencia y efectividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje (citado por Yera, 2013). Ellas son:

- Comunicar a los escolares los nuevos conocimientos, formando en ellos una concepción materialista del mundo y sus normas de comportamiento.
- Desarrollar las capacidades cognoscitivas de los escolares.
- Relacionar en la enseñanza la teoría con la práctica y a la vez solucionar la cuestión acerca de su sistematicidad.
- Reflejar el constante desarrollo de la sociedad que exige cada vez más la elevación del carácter científico del aprendizaje.

Por su parte, el empleo de los medios de enseñanza a través de la computadora permite:

- La interactividad con los escolares, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido.
- Incidir en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación.
- Las representaciones animadas y la simulación de procesos complejos.
- Reduce el tiempo que dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al estudiante en el trabajo con los medios computarizados.

A partir del cumplimiento de esta metodología queda definida la Multimedia Educativa para los escolares primarios y dirigida a profundizar en el conocimiento de la historia del Ajedrez.

Por tanto, la Multimedia Educativa incluye artículos, videos, fotos, clases de Ajedrez, libros y juego que se proponen con carácter interactivo. De ahí que se incorporen ejercicios de crucigramas, sopa de palabras, juego de Ajedrez, entre otros, que permiten evaluar la calidad de la asimilación del contenido.

3.2. Fundamentos teóricos y metodológicos de la Multimedia Educativa.

La propuesta de Multimedia Educativa se sustenta en las corrientes contemporáneas relacionadas con la aplicación de productos informáticos en el proceso de enseñanza -aprendizaje y el autoaprendizaje, así como en las características, ventajas, beneficios y superioridad que posee este medio de enseñanza con respecto a otros.

Mediante los estudios realizados se aprecia una gran ventaja en cuanto a la utilización de materiales didácticos en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Su empleo permite que el escolar reciba la información y la asimile con mayor aceptación. Otra de las ventajas es que el aprendizaje se ve favorecido cuando el material está organizado y los estudiantes pueden navegar fácilmente dentro del mismo.

La autora de la presente investigación coincide con lo expuesto en la Tesis de grado de Yanet Pérez García, respecto a la zona de comunicación en la que se realiza la interacción entre usuario y Programa, denominada interfaz. En ella intervienen los tipos de mensajes descifrables por el usuario (verbales, icónicos, pictóricos o sonoros) y por el Programa (verbales, gráficos, señales eléctricas). Acerca de ello es importante tener en cuenta que:

- El diseño del sistema de intercomunicación depende en gran medida de lo que se desea que el usuario aprenda y de las características socio-culturales y generacionales de este.
- El diseñador debe analizar con detalle la terminología, simbología y particularidades del área de enseñanza-aprendizaje que cubre el material de instrucción.

- También se debe ser consciente de la edad y condiciones de desarrollo sociocultural de los usuarios, para adecuar mensajes a sus características.

La aparición de interfaces gráficas y el uso del color, imagen, sonido, animación y vídeo no son excesivamente recientes en aplicaciones informáticas, pero su empleo en la elaboración de materiales para el aprendizaje con técnicas multimedia sí lo es.

Según el texto "Introducción a la Informática Educativa" y lo planteado por Concepción Álvarez, B. (2011) en su tesis de Maestría, la multimedia posee ventajas y beneficios que la hacen superior a otros medios didácticos.

En este sentido se estima que las ventajas de las aplicaciones multimedia en la enseñanza son múltiples, pero no son un fin en sí mismas; sólo son un medio para la educación. Constituyen una nueva tecnología educativa al servicio del aprendizaje. Entre sus ventajas se pueden mencionar:

- Facilidad para moverse (navegar) sobre la información,
- Lectura (consulta) del documento adaptado al usuario,
- Admite enlazar textos con imágenes, sonidos, videos,
- Permite elevar la interacción hombre – máquina,
- Logra en determinados momentos efectos que no son posibles lograr en clase con otros medios de enseñanza, tales como representar el comportamiento de los diferentes cuerpos en el espacio, situación que para lograrla es necesario apelar a la abstracción del estudiante,
- Se obtiene una mayor motivación para el estudio, así como lograr con el sonido y la imagen explicaciones de los diferentes temas a tratar en el software.

Constan entre los beneficios los siguientes:

- Las operaciones automáticas pueden liberar al individuo para acometer tareas conceptuales más importantes,
- Los usuarios reciben estímulos importantes al percibir que no deben ser brillantes manipuladores algebraicos para dominar el pensamiento abstracto,
- El estudio de los algoritmos subyacentes ayudan a entender la naturaleza de las operaciones,

- El permitir al usuario construir operaciones más complejas de las habituales se traduce en el mejor entendimiento conceptual,
- Trabajar con la computadora dota al estudio del factor experimental, lo que lleva al establecimiento de conjeturas, ejemplos y contra ejemplos, simulaciones,
- A diferencia del profesor, la computadora no manifiesta impaciencia alguna al cometerse errores repetidamente.

De esta forma la superioridad de la multimedia con relación a otros medios didácticos consiste en que:

- Permite la interactividad con los usuarios. Retroalimentándolos y evaluando lo aprendido, a través de ella se puede demostrar el problema como tal,
- Facilita las representaciones animadas,
- Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación. Permite simular procesos complejos,
- Reduce el tiempo que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al usuario en el trabajo con los medios computarizados.
- Favorece el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias,
- Posibilita al usuario introducirse en las técnicas informáticas más avanzadas.

3.3. Presentación de la Multimedia Educativa.

En el análisis de los parámetros que debe reunir la Multimedia Educativa se considera la calidad del diseño de interfaz, la cual tiene entre sus características:

- El uso correcto del idioma (no existan abreviaturas, errores ortográficos, utilización correcta de la semántica).
- El uso correcto de textos. Cantidad de textos, fuentes de letras que posibilite rapidez y precisión de lectura, velocidad y selección adecuada, diseño de entrada y salida.
- El correcto uso de colores. Armonía de colores, matices y contrastes.

Otro de los parámetros fue el objetivo operacional: que se refiere a las facilidades que brinda el sistema para el trabajo individual del usuario y tiene en cuenta:

- Control del sistema por el usuario a partir de órdenes, posibilidades de ir de un lugar a otro del Programa, revocación de una orden, control de la secuencia por el usuario.
- Conservación de la información.
- Interactividad con el usuario.
- Tiempo de ejecución.
- Facilidad de trabajo con independencia.

La Multimedia Educativa que se propone es diseñada con la utilización de diversos Programas o sistemas de aplicación, entre los que se encuentran:

- ✓ Mediator, en su versión 9.0: diseño, implementación y programación.
- ✓ Adobe Photoshop, en su versión 10: diseño gráfico y creación de imágenes.
- ✓ Hoot Potatoes, en su versión 6.3: para realización de los juegos didácticos.
- ✓ Annesoft 3D Gallery, en su versión 2.1: Animación de la galería de fotos.
- ✓ Juego de ajedrez: software con el que el usuario (escolar) puede interactuar con mayor facilidad.

Las facilidades, bondades y potencialidades que presentan los citados sistemas de aplicación conllevan a facilitar el diseño de la Multimedia Educativa, denominada "Tras las huellas del Ajedrez", para lograr ofrecer un producto aplicable por escolares primarios de segundo grado, que sea pertinente y cumpla requisitos de calidad.

El material didáctico que a continuación se explica presenta un ambiente agradable, una pantalla de inicio, una pantalla principal, 12 módulos de contenido que presentan pantalla general y de archivos.

Los Programas utilizados para el diseño del producto permiten al usuario (escolar o profesor) interactuar con el software con una velocidad adecuada, en un ambiente gráfico agradable y se puede nutrir con la información que brinda el producto y apropiarse del contenido de la misma.

La pantalla de inicio no es más que aquella que mostrará la pantalla principal del software donde el usuario podrá encontrar un entorno formado por las siguientes características:

En la parte superior de la pantalla encontraremos el banner de la Multimedia Educativa, mostrando el nombre y tema que se trata en la misma: “Tras las huellas del Ajedrez”, la figura de José Raúl Capablanca, a la izquierda y a la derecha una imagen la cual representa la magnitud que ha alcanzado el deporte ciencia en el mundo. Posterior al banner encontramos los botones que conducirán al usuario a los diferentes módulos verticales del software como: *Surgimiento del Ajedrez, Historia del Ajedrez, Clases de Ajedrez, Galería, Del campo de batalla al Ajedrez*.

En la parte inferior y a lo ancho de la pantalla a la derecha, encontraremos el área de visualización de la información que está representada por un colach de imágenes difuminadas y unidas que presenta elementos propios del deporte Ajedrez, tales como: las piezas que caracterizan el juego; escena de la Olimpiada Gigante de Ajedrez desarrollada en Cuba, donde el Comandante en Jefe fue partícipe, y se presenta una imagen del Comandante Ernesto Guevara de la Serna (Che) jugando Ajedrez para lograr una familiarización de los usuarios (escolares) con el tema. En esta área de visualización el usuario podrá observar todo el material informativo que el producto posee, ya sea en formato de texto, imagen o video.

En la parte inferior izquierda se encuentra un gif que rota por diferentes personalidades del Ajedrez cubano y elementos del deporte, después se encuentran los botones que conducirán al usuario a los módulos verticales: *Figuras del Ajedrez, Principales Torneos, Libros de Ajedrez, Reglamento, Sistema de Anotación, Juegos, Fases de la partida.*

Cuando el usuario accede a los diferentes botones de los módulos, el gif deja de girar y se mantiene estático mostrando en tablero de Ajedrez con sus piezas, elementos claves que identifican este deporte. El usuario podrá acceder y salir de las pantallas de los módulos haciendo un clic encima del objeto que represente al lugar que desea navegar.

Debemos aclarar que en el software se utiliza solamente un clic para acceder a la información o al traslado de pantalla.

Contenido de los Módulos de la Multimedia Educativa.

- *Módulo Surgimiento del Ajedrez*: permite presentar la historia del Ajedrez en su surgimiento, relatada en el texto Ajedrez Integral Tomo I, el usuario debe desplazar la barra que se encuentra en la parte izquierda lateral haciendo clic sobre ella.

- *Módulo Historia del Ajedrez*: está dividido por dos botones que se desplazan hacia abajo, Historia del Ajedrez en el Mundo e Historia del Ajedrez en Cuba. El modo de navegación en este módulo es igual que el anterior. Su acceso propicia al usuario conocimiento sobre la difusión del Ajedrez en el Mundo, la historia de los diferentes nombres que recibió y de los distintos modelos del juego de Ajedrez. Se presenta su inserción en Cuba y el desarrollo que ha tenido antes y después del triunfo de la revolución. El modo de acceso a esta información es similar a las anteriores y el abandono de la pantalla se hace de igual forma que en los demás.
- *Módulo clases de Ajedrez:* se encuentran las clases del deporte ciencia para la enseñanza primaria. Si se hace clic encima de ellas, la pantalla presenta las presentaciones electrónicas de cada una. Se accede a este módulo de igual

forma y se sale del formato Microsoft Office Power Point presionando la tecla Escape.

- *Módulo Galería*: Este módulo le va a permitir al usuario tratar con información de video e imagen. Solo con hacer clic sobre el icono que representa a dichos módulos, el usuario podrá acceder a esta información y conocer sobre los grandes jugadores mundiales y cubanos. En la pantalla de galería de imágenes el usuario puede observar una esfera de fotografías y la visualización de estas imágenes se puede efectuar de dos maneras: por el botón play de esta galería o haciendo clic encima de cada imagen para hacer uso manual de ellas.

En la galería de videos, una vez dentro de ella, el usuario puede acceder a los diferentes videos seleccionando el material o el nombre de la figura, cuando el cursor se muestre diferente. Como en los demás módulos, el usuario podrá navegar a través de los botones de los diferentes módulos del software o podrá ir al inicio, a la pantalla anterior o posterior haciendo

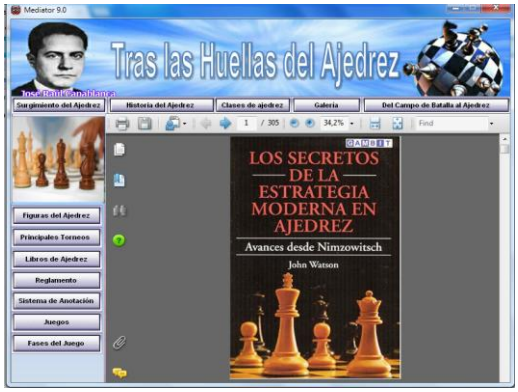
clic en el botón cerrar o en la flecha que indica retroceso. Regresando al menú de videos podrá seleccionar uno nuevo.

- *Módulo Del Campo de Batalla al Ajedrez*: en este módulo se muestran las figuras cubanas que son parte de la historia en las luchas independentistas, que fueron amantes de este arte y lo practicaron. Se cuentan anécdotas y se muestran fotos de los mismos. El modo de acceso a esta información es similar a las anteriores y el abandono de la pantalla de este módulo se hace de igual forma que en los demás.

- *Módulo Figuras del Ajedrez*: presenta un resumen de los campeonatos mundiales y del primer campeonato oficial. Además de una breve reseña histórica de cada campeón mundial, su tiempo de reinado, los aportes y las riquezas que aportan al Ajedrez. También se muestran los nombres de las Grandes Maestras y los Grandes Maestros Cubanos, así como los máximos exponentes de este deporte en Cuba. El modo de acceso a esta información es similar a las anteriores.

- *Módulo "Principales Torneos"*: este módulo se refiere a los principales torneos que existen en el mundo y en la historia del ajedrez, así como los torneos más importantes que tiene Cuba. El modo de acceso a esta información es similar a las anteriores.

- *Módulo Libros*: facilita la consulta de textos realizados sobre el deporte ciencia. El modo de acceso a esta información es similar a las anteriores y el abandono de la pantalla de este módulo se hace de igual forma que en los demás.



- *Módulo Reglamento:* cuando se hace clic en el botón de este módulo aparece en el área de visualización tres botones que conducen a la información referida a la Historia de las Leyes, Leyes de la FIDE y Reglamento. En este módulo se muestra el surgimiento de las leyes del Ajedrez, ya que en sus inicios no existían documentos oficiales que rigieran el juego de Ajedrez. Además se presentan las leyes de la Federación de Ajedrez y el Reglamento oficial. El modo de acceso a esta información es conforme a las anteriores.

- *Módulo Sistema de Anotación*: aquí se presenta una síntesis histórica sobre los diferentes sistemas de anotación que ha tenido el Ajedrez y se diserta sobre el sistema actual para que los usuarios tengan previo conocimiento de los requerimientos de este deporte de los

escaques. El modo de acceso a esta información es afín a las anteriores.

- *Módulo Juegos*: en este módulo se aumenta el carácter interactivo de la Multimedia Educativa a través de un juego de Ajedrez donde los usuarios pueden jugar con la máquina y guardar las partidas, además de posiciones de juego que le pueden insertar. También presenta crucigramas, sopa de palabras y completamiento de frases, entre otros. Un ejemplo es el que se muestra en la figura. En esta pantalla el área de visualización ocupará la mayor parte, garantizando una buena visibilidad y un cómodo ambiente gráfico para que el usuario tenga una mejor vista del ejercicio. Desde aquí se puede ir al inicio del software, a la pantalla anterior o posterior o si se desea se abandona la Multimedia Educativa, como en módulos anteriores, haciendo uso de los botones de navegación que están en la barra inferior.

- *Módulo Fases de Juego*: permite facilitar el estudio de las partidas de Ajedrez dividiéndolas en las diferentes fases que se proporcionan en una partida. Este módulo explica y ejemplifica cada una de las fases del juego y la importancia de cada una de ellas. El modo de acceso a esta información es análogo a las anteriores.

3.4. Valoración de la Multimedia Educativa “Tras las huellas del Ajedrez”.

La valoración de la Multimedia Educativa se apoya en la aplicación del método de criterio de especialista (anexo 5).

Se entrevistan a 10 profesionales en las dos materias que aborda la investigación, de ellos 3 son especialistas y 2 adiestrados en Informática; y 5 especialistas en el deporte Ajedrez.

De los 3 especialistas 1 es graduado de Ingeniería en Telecomunicaciones y 2 en Informática. De los adiestrados 1 es licenciado en Informática y el otro es licenciado en Cultura Física y el Deporte. Profesor asistente es 1 (20%), 2 (40%) son instructores y 2 (40%) adiestrados. En las Categorías Científicas hay 1 (20%) que es Máster en Ciencias. Estos opinaron teniendo en consideración aspectos tales como: la identificación y contacto, los contenidos, la estructura y diseño, y la adecuación al destinatario.

Los resultados obtenidos con la aplicación del método empírico de investigación citado al inicio del presente epígrafe (anexo 6) han sido:

Identificación y contacto:

Se plantea por parte de los especialistas que el nombre de la Multimedia Educativa es pertinente y atractivo para el usuario, pero no es posible entrar en contacto con el autor en caso de algunas sugerencias. Además no se indica claramente la fecha de creación, aspecto este que es importante para la actualización de los usuarios en cuanto a las materias que se ofrecen en el producto.

La identificación y contacto están dados por el entorno en que se enmarca la Multimedia Educativa, la actualidad de la misma y el acceso a contactar con el autor para brindar sus opiniones u otros temas de interés del usuario. Además de acceder a la información que necesita o más le interese y la forma en que desea obtenerla.

Contenidos:

En cuanto a los contenidos se califica amena e interesante, y la información que se necesita puede ser hallada en un plazo muy breve. Se aprecia, en sentido general, según los entrevistados, que la Multimedia Educativa *cumple con los requisitos indispensables de un software de su tipo*, además ofrece una adecuada *relación usuario-Programa de acuerdo con las necesidades individuales, es de gran ayuda y*

brinda ejercicios que permiten la evaluación del aprendizaje. Esta característica hace que la multimedia sea atractiva y motive al usuario a la búsqueda ininterrumpida de información mientras persistan las dificultades en el dominio de los conocimientos y habilidades. Los ejercicios, junto con la galería de fotos y videos como elemento esencial de la interactividad de la Multimedia Educativa, sirven de retroalimentación del aprendizaje. Se cataloga como un material significativo para utilizar.

Estructura y diseño:

En cuanto a este aspecto, se plantea que el acceso a la Multimedia Educativa "Tras las huellas del Ajedrez" es rápido, las pantallas tienen un diseño general claro y atractivo, *posee una amplia recopilación de información en un ambiente atractivo e integrado*" en lo que respecta a los gráficos y colores, existe relación en cuanto a la diversidad de información y su unidad en torno al Ajedrez. Este hecho, según los entrevistados, facilita el autoaprendizaje, porque en ocasiones la información es insuficiente. Aquí se aprecia integración desde el punto de vista de unir lo que es diverso. *Se aprende y se aprende con gusto*, dicen los especialistas.

Adecuación al destinatario:

Este aspecto es casi una consecuencia de los anteriores, por cuanto, si la Multimedia Educativa "Tras las huellas del Ajedrez" es de fácil acceso, interactiva y enriquece los ambientes de aprendizaje, entonces es potencialmente favorable para contribuir al conocimiento de los escolares en el grado. Tan así es que las opiniones recogidas concuerdan con la apreciación de la autora cuando plantean, por ejemplo que: *la diversidad de información que se ofrece contribuye a un mayor conocimiento en los escolares, gracias a todos estos atributos de la Multimedia Educativa*.

De acuerdo a los criterios emanados se llega a la conclusión que la Multimedia Educativa "Tras las huellas del Ajedrez" presenta calidad en cuanto al diseño y Programación informático lo cual es muy útil para el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Para entrevistar a los especialistas en el deporte Ajedrez se elabora un instrumento para obtener sus criterios (anexo 7), acerca de la Multimedia Educativa "Tras las huellas del Ajedrez", el cual aborda los siguientes resultados (anexo 8):

Los 5 especialistas entrevistados en el deporte Ajedrez fueron seleccionados por los años de experiencia que llevan impartiendo clases del citado deporte ciencia, de ellos 2 (40%) llevan más de 10 años como profesor deportivo, 2 (40%) 20 años y con más 30 años en la profesión 1 (20%). De los mismos son profesores con categoría de instructores 2 (40%) y en las categorías científicas hay 2 (40%) que ostentan la *Especialidad en Ajedrez*. De las categorías que existen en el Ajedrez 2 (40%) de los evaluadores son *Maestro Nacional* de Ajedrez y 2 (40%) son *Árbitros Nacionales*.

Estos especialistas expresaron en cuanto a la fiabilidad conceptual, la correspondencia a las necesidades de los escolares del nivel primario y la flexibilidad en su instrumentación que es evaluado de excelente porque brinda una concepción integral, que puede generalizarse según las necesidades detectadas. Expresan que debe detallarse mejor la derivación gradual de los objetivos a vencer en el nivel de escolaridad y sobre la labor pedagógica de su contenido. Plantean que la propuesta es novedosa y de gran significación en el proceso pedagógico del Ajedrez en las escuelas primarias.

Una vez concluida la valoración del criterio de especialista se procede a perfeccionar la Multimedia Educativa “Tras las huellas del Ajedrez”, la cual en la versión que se presenta, se ha tenido en cuenta todas las recomendaciones antes planteadas.

Conclusiones

CONCLUSIONES

1. El estudio y análisis de los fundamentos teóricos y metodológicos asumidos en la investigación han favorecido determinar la inserción del producto informático “Tras las huellas del Ajedrez” como componente didáctico en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Ajedrez encaminado al conocimiento de su historia en los escolares de la Escuela Primaria Urbana “Camilo Cienfuegos”, municipio de Santa Clara.

2. El diagnóstico de necesidades y la constatación del estado actual del problema de investigación ha permitido corroborar que existen carencias que propician un desarrollo desfavorable del proceso de enseñanza - aprendizaje del conocimiento de la historia del Ajedrez en los escolares de la Escuela Primaria Urbana “Camilo Cienfuegos”, municipio de Santa Clara.

3. Con el fin de contribuir al proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Ajedrez, ha resultado oportuno crear la Multimedia “Tras las huellas del Ajedrez” como instrumento mediador de dicho proceso, ya que cumple con los requisitos y factores a tener en cuenta para su utilización de forma bidireccional.

4. Los especialistas consultados coinciden que la propuesta es pertinente y posee una aceptada calidad para su empleo como medio de enseñanza en el aprendizaje de la historia del Ajedrez. Además es novedosa y de gran significación en el proceso pedagógico del Ajedrez en las escuelas primarias debido a las ventajas y beneficios que ofrece.

Recomendaciones

RECOMENDACIONES

1. Continuar perfeccionando la Multimedia “Tras las huellas del Ajedrez”, pues la tecnología está en constante avance y la didáctica se contextualiza al desarrollo científico técnico.

2. Aplicar la Multimedia “Tras las huellas del Ajedrez” en estos escolares y llevarla a otros contextos educativos similares al objeto de estudio de la presente investigación.

Bibliografia

BIBLIOGRAFÍA

1. Addine, F. (2004) Didáctica. Teoría y práctica. La Habana, Pueblo y Educación.
2. Alonso, M. (1999) Metodología de la investigación cualitativa. La Habana, Editorial Caminos.
3. Armenteros V. A. (2012) Acciones educativas para fortalecer valores morales a partir del ajedrez en los alumnos del centro Mixto Julio Pino Machado. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCCFD "Manuel Fajardo".
4. Instituto Superior Latinoamericano de Ajedrez (2003) Ajedrez Integral I. La Habana, Editorial Deportes.
5. Instituto Superior Latinoamericano de Ajedrez (2005) Ajedrez Integral II. La Habana, Editorial Deportes.
6. Col (2012) Programa y Orientaciones Metodológicas de Ajedrez. Educación Primaria. Primer Ciclo.
7. Instituto Superior Latinoamericano de Ajedrez (2003-2006) Tabloides de Ajedrez I; II; III; IV; V; VI. La Habana, Editorial Deportes.
8. Instituto Superior Latinoamericano de Ajedrez (2007) Programa de Preparación para el Deportista: Ajedrez.
9. Col (2001). Metodología de investigación educacional (Vol. 1). La Habana, Pueblo y Educación.
10. Col (2002). Metodología de investigación educacional (Vol. 2). La Habana, Pueblo y Educación.
11. Bartolomé, A. (1998). Sistemas multimedia en educación. Disponible en: http://www.doe.d5.es.te/WEBNTES, Consultado el 14 de octubre del 2013.

12. Bravo, C. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. Disponible en: http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html/, Consultado el 21 de noviembre, 2013.
13. Calvo B. N. Revista Simplemente Ajedrez!!! Artículo: Martí, Che y Carlos M. Céspedes. Disponible en: http://www.nibaldocalvo.com/, Consultado 16 noviembre del 2013.
14. Chaviano. D. (2012) Material didáctico audiovisual para el estudio del sistema de aplicación adobe flash soportado en una multimedia. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCP "Félix Varela".
15. Chou, O. (2009) Modelo Teórico Metodológico para la superación profesional de los docentes responsabilizados con la formación de los Profesores Generales Integrales de Secundaria Básica en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Tesis de Doctorado. Villa Clara, UCP "Félix Varela".
16. Consuegra D. M. (2010) Actividades para motivar el aprendizaje del ajedrez en los escolares del quinto grado en el seminternado Fabio Fuentes Moreira del municipio de Santa Clara. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCCFD "Manuel Fajardo".
17. Daubar J. (1983) Últimas lecciones de Capablanca. Santiago de Cuba. Editorial Oriente.
18. Escalante A., L. (2010) Multimedia para el aprendizaje del ajedrez en la escuela de niños y niñas talentos. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCCFD "Manuel Fajardo".
19. Estévez C. M., Arroyo M. M., González T. C. (2006) La Investigación Científica en la Actividad Física: su Metodología. La Habana, Editorial Deportes.
20. Federación Internacional De Ajedrez. (2001) Leyes de Ajedrez. Aprobadas en el 71 Congreso de la FIDE.

21. Fernández R., B. Y J. García O. (2004) “Tecnología Educativa, ¿solo recursos técnicos?”, en: Didáctica: teoría y práctica. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

22. Fleites M. Y. (2010) El ajedrez femenino en Cuba, 50 años de historia. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCCFD “Manuel Fajardo”.

23. García Leonxto (1997) ¿Ganó Deep Blue o perdió Kasparov? “.Revista Jaque. Año XXVI. No. 451.2da Quincena de junio de 1997. España.

24. García Leonxto (1997) “La victoria de Deep Blue sería espantosa”. Revista Jaque. Año XXVI. No. 451. 2da. Quincena de junio de 1997.España.

25. García Leonxto (1997) “Pido una revancha justa”. Revista Jaque. Año XXVI. No. 451. 2da quincena de junio de 1997. España.

26. Guadalupe R., A. (1989) Artículo: el aprendizaje del ajedrez en los estudiantes de la educación primaria en el Combinado Deportivo: Alfredo Echevarría del municipio de Jagüey Grande.

27. Hennessy, S y ol. (1995) Design of a computer-augmented curriculum for mechanics. International Journal of Science Education.

28. Illescas M. (s.f) Revista digital Peón Rey. Disponible en: http://www.ajedrez21.com, Consultado 16 de noviembre del 2013.

29. Instituto Superior Latinoamericano de Ajedrez (2009) Ajedrez en las escuelas curso 2009 – 2010. Indicaciones Metodológicas: Enseñanza Primaria. Primer Ciclo.

30. Labañino Rizzo, César A. (2001) Multimedia para la Educación. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

31. Labrada P. L. (2012) Influencia del ajedrez en los resultados académicos de los estudiantes del quinto grado de la escuela Otto Parellada del municipio Cabaiguán. Trabajo de Diploma. Sancti Spíritus, UCCFD “Manuel Fajardo”.

32. Leyva, Haza J. (2007) La clase utilizando el software educativo: una forma de Implementación didáctica del software educativo curricular. Curso 92 Pedagogía 2007. La Habana.

33. Maceira, N. (2003) Importancia de la valoración de la estructura de la actividad ajedrecística para la elaboración de orientaciones metodológicas para el entrenamiento en escolares y juveniles. La Habana, Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo.

34. Maceira. N. (1999) El perfil de un prodigio. Disponible en: http://www.ajedrez.com, Consultado 16 de noviembre del 2013.

35. Maceira. N. (2005) Ajedrez: variantes para la vida. La Habana, Editorial Deportes.

36. Mesa A. M. (2006) Asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte. La Habana, Editorial José Martí.

37. MINED, IV Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales de educación. Documentos normativos y metodológicos, 3ra. Parte. Cuba.

38. MINED. Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales de educación.

39. Núñez Jover, J. (2007). La ciencia y la tecnología como procesos sociales. La Habana, Editorial Félix Varela.

40. Ortegoza A. J. (2012) Insuficiente promoción de niños talentos del municipio de Cabaiguán a la EIDE Provincial Lino Salabarría Pupo en el deporte de ajedrez. Trabajo de Diploma. Sancti Spíritus, UCCFD “Manuel Fajardo”.

41. Pérez G. Y. (2012) La Individualización del Entrenamiento y el Desentrenamiento Deportivos. Multimedia Interactiva para la Superación Profesional. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCCFD “Manuel Fajardo”.

42. Pérez P. M. (2012) Propuesta de ejercicios para el proceso de enseñanza aprendizaje del ajedrez en los estudiantes de 8vo grado de la ESBU:

Orlando Nieto. Trabajo de Diploma. Sancti Spíritus, UCCFD “Manuel Fajardo”.

43. Ramón P.V. (2008) Capablanca pacto con la inmortalidad. La Habana, Editorial Deportes.

44. Rodríguez Lama, R. y col. (2000) Introducción a la informática educativa. Universidad de Pinar del Río.

45. Ruiz S. O. (2009) Implementación del Instructivo Pedagógico como alternativa para la formulación de los objetivos en la clase de ajedrez. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCCFD “Manuel Fajardo”.

46. Tiza L. O. (2011) Medio de enseñanza del ajedrez para contribuir a la interdisciplinariedad en tercer grado. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCCFD “Manuel Fajardo”.

47. Torres de Diego, M. (2007) Selección de Pensamientos 1959 – 2007. Fidel y el Deporte. La Habana, Editorial Deportes.

48. Valdés V., C. (2008) Multimedia para estimular los procesos de análisis y en ajedrecistas escolares. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCCFD “Manuel Fajardo”.

49. Valdés, P. Y Sifredo, C., (2006) Educación científica y tecnologías de la información y las comunicaciones. La Habana, Editorial Educación Cubana

50. Vasallo P. A. (2011) Propuesta de actividades dirigidas a desarrollar la enseñanza y práctica del ajedrez a través del deporte participativo en la ENU Batalla del Capiro del municipio Santa Clara. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCCFD “Manuel Fajardo”.

51. Yera G. M. (2013) Diseño de un Sitio Web para las Ciencias Médicas de la Actividad Física. Trabajo de Diploma. Villa Clara, UCCFD “Manuel Fajardo”.

Anexos

ANEXO 1

Análisis de documentos.

Objetivo: Analizar los documentos normativos para la asignatura Ajedrez con el propósito de arribar a generalidades sobre el tema objeto de estudio.

Documentos revisados:

- Programa de la Asignatura Ajedrez, Educación Primaria. Primer Ciclo.
- Orientaciones Metodológicas de Ajedrez. Educación Primaria. Primer Ciclo.
- Plan de Clases de la Profesora.

Indicadores a medir:

1. Objetivos generales de la asignatura.
2. Indicaciones relacionadas con el proceso de enseñanza aprendizaje del Ajedrez para el escolar en estas edades.

ANEXO 2

Guía de observación a clases.

Objetivo: Conocer las características de los escolares y el nivel de conocimientos que poseen acerca del Ajedrez.

Tema de la clase:

_____

- Proceso de enseñanza aprendizaje

Proceso de enseñanza aprendizaje	**Si**	**No**	**A veces**
El aula para impartir la clase de Ajedrez cuenta con el material mínimo indispensable.			
Es adecuada la selección de los medios de enseñanza para dar cumplimiento a los objetivos, contenido y métodos empleados en la clase.			
Los escolares han adquirido el conocimiento básico.			
Es adecuado el comportamiento de los escolares durante la clase.			

- Medios de enseñanza que se emplean en la clase

Medios de enseñanza empleados	**Momento de la clase**		
	Introducción a la nueva materia	**Tratamiento de los contenidos**	**Orientación del estudio independiente**
Pizarra			
Juego y tablero			
Tablero Mural			
Otros medios ¿Cuáles?			

ANEXO 3

Test pedagógico a los escolares de segundo grado.

1. Marque con una (X) el lugar donde surge el Ajedrez.
   __ India __Rusia __China __Japón __Armenia
   __Unión Soviética ___Cuba ___E.E.U.U.

2. Marca con una (X) la respuesta correcta.
   En Cuba se jugó por vez primera el Ajedrez en:
   ___ La Habana _____ Las Villas
   ___ Camagüey _____ Bayamo

3. Marque con una (X) como se le llamó al ajedrez en sus inicios:
   ___ Protoajedrez ___ Chaturanga ___ Ajedrez

4. A Capablanca se le conoció en el mundo del Ajedrez como:
   ___ El adolescente prodigio.
   ___ La máquina de ajedrez.
   ___ El ogro de Bakú.
   ___ El Mozart del Ajedrez.

ANEXO 4

Entrevista a la profesora que imparte la asignatura de Ajedrez.

Objetivo: Conocer el estado de conocimiento de los escolares respecto al surgimiento del Ajedrez y su historia tanto en Cuba como en el mundo.

Compañero Profesor:

Se realiza una investigación acerca del estado de conocimiento de los escolares respecto al surgimiento del Ajedrez y su historia, tanto en Cuba como en el mundo, basándonos en los objetivos del Programa de enseñanza de la asignatura, con el propósito de ayudarla a usted en la enseñanza de la historia del juego ciencia, por lo que será de gran ayuda conocer su criterio al respecto. Le pedimos su colaboración en virtud de que dicha investigación sea lo más fiel posible. No hay respuestas buenas ni malas solo opiniones personales.
Muchas gracias.

Datos personales:

Nombre y apellidos: _____
Años de graduado: _____
Tiempo impartiendo la asignatura de Ajedrez: _____
Categoría docente: _____
Categoría científica: _____
Especialidad: _____

1. ¿Cómo es su criterio respecto a la estructura del Programa de Ajedrez realizado por el ISLA?

   Buena _____ Regular _____ Mala _____

2. ¿Posee usted la información necesaria para impartir las clases de Ajedrez?

Si _____ No_____ Parcialmente _____

3. ¿Qué medios utiliza usted en su autopreparación para impartir las clases?

_____
_____

4. ¿Cómo usted evalúa la necesidad de crear un medio didáctico que apoye a la docencia en la asignatura de Ajedrez en el escolar primario? Tenga en cuenta los indicadores

____ Muy necesario
____ Necesario
____ Medianamente necesario
____ Innecesario

ANEXO 5

Criterio de especialistas y adiestrados en Informática.

Objetivo: Valorar la estructura, contenido, calidad y pertinencia de la propuesta para contribuir al proceso enseñanza aprendizaje de la Asignatura de Ajedrez en escolares primarios.

Compañero (a) especialista:

Teniendo en cuenta su preparación profesional y su experiencia como docente e investigador(a), se precisa su sincera opinión en relación a la validez de la Multimedia Educativa "Tras las huellas del Ajedrez", así como su sugerencias sobre la estructura, contenido, calidad y pertinencia de la misma para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de la Asignatura Ajedrez.

Por su valiosa colaboración, muchas gracias.

I. Datos personales:

Nombre y Apellidos: _____

Especialidad: _____

Categoría docente: _____

Título Académico/Grado científico: _____

INDICADORES A EVALUAR LA MULTIMEDIA

IDENTIFICACIÓN Y CONTACTO	SI	NO	EN PARTE
¿Es pertinente el nombre de la Multimedia Educativa?			
¿Es posible entrar en contacto con el autor de la Multimedia?			
¿Se indica claramente la fecha de creación?			

CONTENIDOS	SI	NO	EN PARTE
¿La Multimedia Educativa tiene información adecuada, pertinente y descriptiva?			
¿El contenido y las conexiones descritas son pertinentes y de utilidad para las audiencias previstas?			
¿La información está libre de errores gramaticales y ortográficos?			
¿Contiene además de texto; imágenes y videos?			
¿Emplea un lenguaje claro y conciso?			
¿Contiene material significativo para utilizar?			

ESTRUCTURA Y DISEÑO	SI	NO	EN PARTE
¿El acceso a la Multimedia es rápido?			
¿Desde la página principal se observa cómo está organizada la Multimedia Educativa y las opciones disponibles?			
¿Las pantallas tienen un diseño general claro y atractivo?			
¿La navegación está bien estructurada?			
¿Usa adecuadamente los gráficos y colores?			
¿La Multimedia usa colores y textos que se complementan?			

ADECUACIÓN AL DESTINATARIO	SI	NO	EN PARTE
¿La Multimedia Educativa es adecuada para el nivel educacional y para los estudiantes que fue creado?			
En el caso de una Multimedia Educativo, ¿informa claramente el nivel educacional al que está dirigido?			
El vocabulario, el lenguaje, los conceptos, ¿Son adecuados para el nivel educacional y el estudiante previstos?			
¿Posee elementos multimedia: animaciones, audio, videos, que favorecen la motivación?			

ANEXO 6

Resultado del criterio de especialistas y adiestrados en Informática.

De los especialistas y adiestrados en Informática entrevistados, uno es especialista en Cultura Física y el Deporte, tres en Informática y uno en Ingeniería en Telecomunicaciones.

Son profesores asistentes uno (20%) e instructores 2 (40%) y adiestrados 2 (40%).

En las Categorías Científicas hay uno (20%) que es Máster en Ciencias y 4 (80%) que son licenciados.

INDICADORES A EVALUAR LA MULTIMEDIA

	IDENTIFICACIÓN Y CONTACTO	**SI**	**NO**
	¿Es pertinente el nombre de la Multimedia Educativa?	5 (100%)	
	¿Es posible entrar en contacto con el autor de la Multimedia Educativa?	2 (40%)	3 (60%)
	¿Se indica claramente la fecha de creación?		5 (100%)

	CONTENIDOS	**SI**	**NO**
	¿La Multimedia Educativa tiene información adecuada, pertinente y descriptiva?	5 (100%)	
	¿El contenido y las conexiones descritas son pertinentes y de utilidad para las audiencias previstas?	4 (80%)	1 (20%)
	¿La información está libre de errores gramaticales y ortográficos?	5 (100%)	
	¿Contiene además de texto; imágenes y videos?	5 (100%)	
	¿Emplea un lenguaje claro y conciso?	4 (80%)	1 (20%)
	¿Contiene material significativo para utilizar?	5 (100%)	

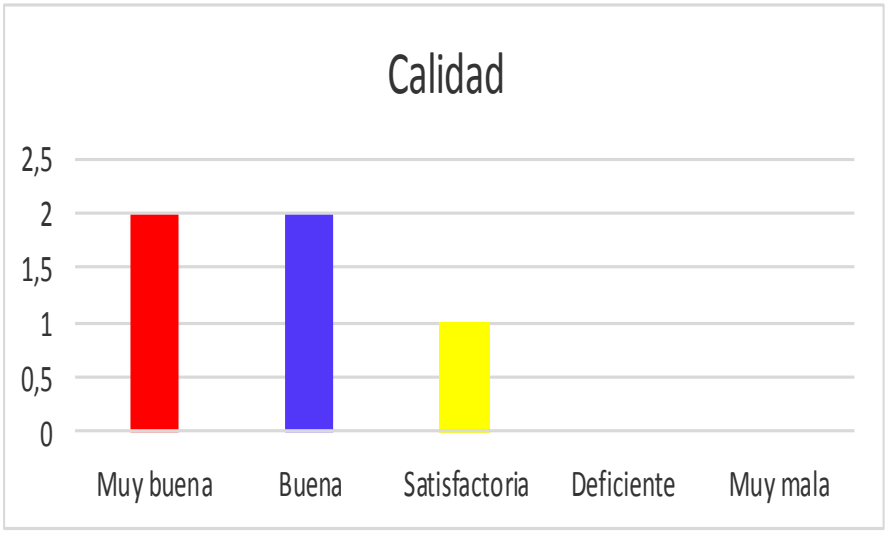
Nota: En ninguna de las respuestas anteriores se señaló la opción de “En parte”, por eso es que se ha elimina esa columna.

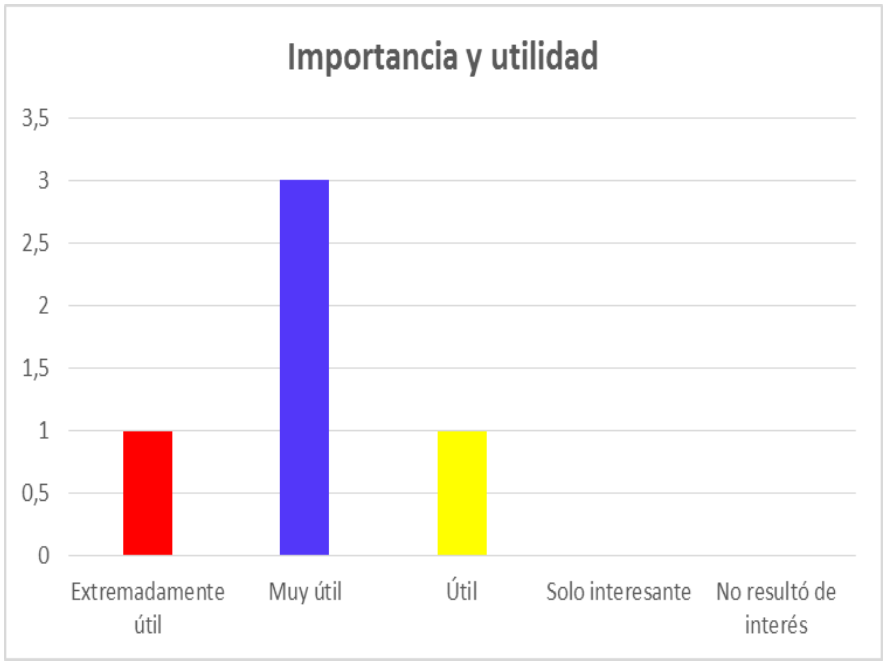
	ESTRUCTURA Y DISEÑO	SI	NO	EN PARTE
1	¿El acceso a la Multimedia es rápido?	5 (100%)		
2	¿Desde la página principal se observa cómo está organizada la Multimedia Educativa y las opciones disponibles?	5 (100%)		
3	¿Las pantallas tienen un diseño general claro y atractivo?	4 (80%)	1 (20%)	
4	¿La navegación está bien estructurada?	4 (80%)		1 (20%)
5	¿Usa adecuadamente los gráficos y colores?	3 (60%)		2 (40%)
6	¿La Multimedia usa colores y textos que se complementan?	4 (80%)		1 (20%)

	ADECUACIÓN AL DESTINATARIO	SI	NO
1	¿La Multimedia Educativa es adecuada para el nivel educacional y para los estudiantes que fue creado?	5 (100%)	
2 3	En el caso de una Multimedia Educativo, ¿informa claramente el nivel educacional al que está dirigido?		5 (100%)
4	El vocabulario, el lenguaje, los conceptos, ¿Son adecuados para el nivel educacional y el estudiante previstos?	5 (100%)	
5	¿Posee elementos multimedia: animaciones, audio, videos, que favorecen la motivación?	5 (100%)	

VALORACIÓN GENERAL

Calidad	**Muy buena**	**Buena**	**Satisfactoria**	**Deficiente**	**Muy mala**
	2	2	1		
Importancia y utilidad	**Extremadamente útil**	**Muy útil**	**Útil**	**Solo interesante**	**No resultó de interés**
	1	3	1		


Calidad
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Muy buena
Buena
Satisfactoria
Deficiente
Muy mala


Importancia y utilidad
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Extremadamente útil
Muy útil
Útil
Solo interesante
No resultó de interés

ANEXO 7

Criterio de especialistas de Ajedrez

Objetivo: Constatar la pertinencia y funcionalidad del medio didáctico "Tras las huellas del Ajedrez" para el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura ajedrez y su contextualización en la formación del escolar primario.

Se realiza una evaluación del medio didáctico "Tras las huellas del Ajedrez", con el objetivo de contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Ajedrez, por lo que necesitamos de su colaboración, pues aportará con su criterio utilidad en el desarrollo de futuras clases en esta asignatura. Se le solicita su aporte para que la investigación sea lo más verídica posible. Se le agradece sus valiosos criterios en cuanto a los parámetros que a parecen a continuación o sobre otros aspectos que usted considere.
Muchas Gracias.

I. Datos personales:
Nombre y Apellidos: _____
Especialidad: _____
Categoría docente: _____
Título Académico/Grado científico: _____

Escala valorativa:

Muy adecuado (MA): el parámetro es evaluado de excelente
Bastante adecuado (BA): el parámetro es evaluado adecuadamente
Adecuada (A): el parámetro es evaluado con algunas limitaciones.
Poco adecuado (PA): el parámetro tiene escasas posibilidades de ser adecuado.

No adecuado (NA): el parámetro no tiene posibilidades de ser adecuado.

Parámetros	MA	BA	A	PA	NA	Argumentos
Fiabilidad conceptual.						
La Multimedia Educativa responde a las necesidades de los escolares del nivel primario.						
La Multimedia Educativa tiene posibilidades reales de ser aplicada a los escolares de nivel primario.						
Derivación gradual de objetivos.						
La metodología propuesta para la realización de las actividades es correcta.						
El contenido expuesto en la Multimedia Educativa es de gran interés para su labor pedagógica.						
Se logra mediante la propuesta la apropiación de conocimientos teóricos de la historia del ajedrez.						
La propuesta es novedosa y de gran significación en el proceso pedagógico del Ajedrez en las escuelas primarias.						
Es flexible en su instrumentación, brinda una concepción integral, que puede generalizarse según las necesidades detectadas.						

Observaciones y sugerencias:

ANEXO 8

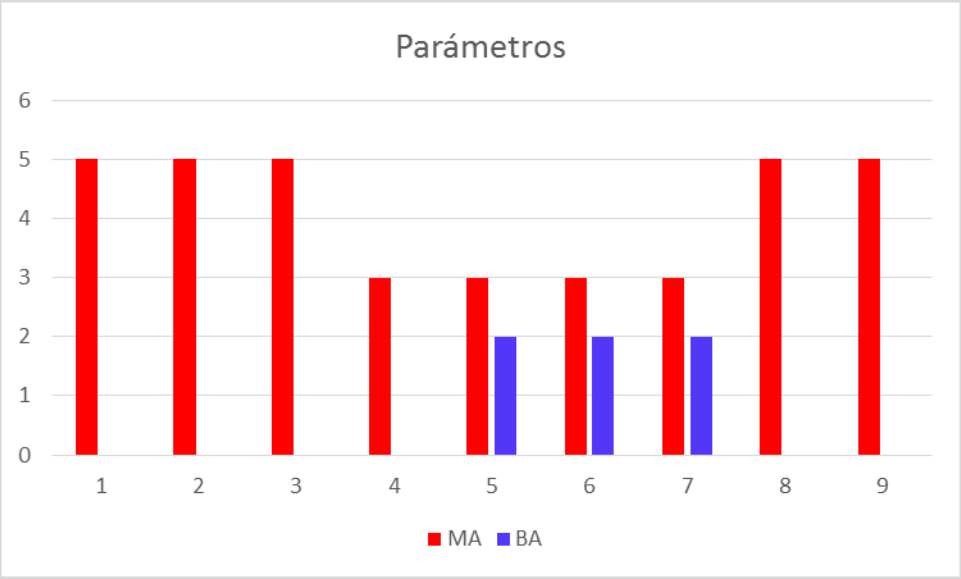
Resultado del criterio de especialistas en Ajedrez.

De los especialistas entrevistados, todos (5) son especialistas en el deporte Ajedrez por la cantidad de años de experiencia que llevan impartiendo las clases, pues de ellos 2 (40%) llevan más de 10 años entrenando, 2 (40%) veinte años y con más 30 años en la profesión uno (20%).

Son profesores instructores 2(40%). En las Categorías Científicas hay 2 (40%) que ostenta la Especialidad en Ajedrez y tres que son licenciados.

De las categorías que existen en el Ajedrez 2 (40%) de los evaluadores son Maestro Nacional de Ajedrez y 2 (40%) son Árbitros Nacionales.

Parámetros	MA	BA	A	PA	NA	Argumentos
1. Fiabilidad conceptual.	5					
2. La Multimedia Educativa responde a las necesidades de los escolares del nivel primario.	5					
3. La Multimedia Educativa tiene posibilidades reales de ser aplicada a los escolares de nivel primario.	5					
4. Derivación gradual de objetivos.	3					
5. La metodología propuesta para la realización de las actividades es correcta.	3	2				
6. El contenido expuesto en la Multimedia Educativa es de gran interés para su labor pedagógica.	3	2				
7. Se logra mediante la propuesta la apropiación de conocimientos teóricos de la historia del ajedrez.	3	2				
8. La propuesta es novedosa y de gran significación en el proceso pedagógico del Ajedrez en las escuelas primarias.	5					
9. Es flexible en su instrumentación, brinda una concepción integral, que puede generalizarse según las necesidades detectadas.	5					



Leyenda:

1. Fiabilidad conceptual.
2. La Multimedia Educativa responde a las necesidades de los escolares del nivel primario.
3. La Multimedia Educativa tiene posibilidades reales de ser aplicada a los escolares de nivel primario.
4. Derivación gradual de objetivos.
5. La metodología propuesta para la realización de las actividades es correcta.
6. El contenido expuesto en la Multimedia Educativa es de gran interés para su labor pedagógica.
7. Se logra mediante la propuesta la apropiación de conocimientos teóricos de la historia del ajedrez.
8. La propuesta es novedosa y de gran significación en el proceso pedagógico del Ajedrez en las escuelas primarias.
9. Es flexible en su instrumentación, brinda una concepción integral, que puede generalizarse según las necesidades detectadas.

Observaciones y sugerencias:

Una especialista con la responsabilidad de Comisionada Provincial plantea que para su generalización en la provincia de Villa Clara, se deba incluir algunas especificidades de las figuras del Ajedrez en la provincia como: Jesús Nogueiras y Guillermo García, así como aumentar el número de fotos de ajedrecistas villaclareños. Agregó que es una herramienta necesaria para el Ajedrez

contemporáneo y que las multimedia están incluidas en el Programa de la Preparación del Ajedrecista, confeccionado por la Comisión Nacional de Ajedrez.

Otro de los especialistas que es Árbitro Nacional planteo que para su aplicación en las escuelas se debe actualizar el Reglamento, pues el primero de julio sufrirá cambios.