BIBLIOTECA VIRTUAL eumed.net

1287

Juegos didácticos para la enseñanza de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas

Angela Goulet Gorguet

Editado por la Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed.net

Derechos de autor protegidos. Solo se permite la impresión y copia de este texto para uso personal y/o académico.

Este libro puede obtenerse gratis solamente desde
http://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1287/index.htm
Cualquier otra copia de este texto en Internet es ilegal.

Instituto Superior Pedagógico "Frank País García"
Santiago de Cuba.

Los juegos didácticos: Una alternativa en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la Secundaria Básica "José Miguel Bañuls Perera".

Material Docente en opción al

Título Académico de Máster en Ciencias de la Educación

Mención: Secundaria Básica

Autora:

Lic. Angela Goulet Gorguet.

2009

Año del 50 Aniversario del Triunfo de la Revolución"
Instituto Superior Pedagógico "Frank País García"
Santiago de Cuba.

Los juegos didácticos: Una alternativa en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la Secundaria Básica "José Miguel Bañuls Perera".

Material Docente en opción al

Título Académico de Máster en Ciencias de la Educación

Mención: Secundaria Básica

Autora:

Lic. Angela Goulet Gorguet.

Tutora:

MSc. Olga Cándida Calzado Hernández

Especialista en Docencia Psicopedagógica

Profesora Asistente

2009

"Año del 50 Aniversario del Triunfo de la Revolución
Instituto Superior Pedagógico "Frank País García"
Santiago de Cuba.

Material Docente

Juegos didácticos para la enseñanza de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la asignatura de Ciencias Naturales.

Autora:

Lic. Angela Goulet Gorguet.

2009
"Año del 50 Aniversario del Triunfo de la Revolución

"Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido , es hacer cada hombre resumen viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo a nivel de su tiempo para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida".

José Martí

Dedicatoria.

A nuestro Comandante en Jefe quien ha hecho posible la obra de la Revolución, a todos los profesores que trabajan en el sector de la Educación, por ser las personas más humanas y de mayor espíritu de sacrificio que he conocido.

Agradecimientos

- *A nuestro Comandante por su dedicación y preocupación por la superación de los educadores cubanos, por ser la inspiración y guía en mi labor profesional.*
- *A la memoria de mi madre lo cual estaría llena de orgullo por saber que he optado por una nueva categoría, y a mi hermano y mis sobrinos que siempre me han ayudado a la realización de este trabajo.*
- *A mis compañeros de trabajo por su apoyo en los momentos difíciles.*
- *A la profesora Olga Calzado tutora de este trabajo por su preocupación, optimismo y las críticas oportunas en aras de perfeccionar el trabajo realizado.*
- *A todos los que han aportado a la actuación lúdica de nuestros estudiantes.*
- *A todos los que de una forma u otra han aportado su granito de arena en la realización de este trabajo.*
- *A la Dra. Librada García por su apoyo en los momentos más difíciles así como también a la Msc. Marisol Rodríguez Arias.*

Resumen

Este trabajo aborda una problemática de mucha importancia en los momentos actuales donde se busca la elevación de la calidad en la Educación Secundaria Básica que tiene como objetivo la elaboración de un conjunto de juegos didácticos dirigidos al tratamiento de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas. El mismo tiene aspectos relacionados con la actividad lúdica, el desarrollo de habilidades en el trabajo de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en los estudiantes como vía para dinamizar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Para darle solución al problema se elaboraron diferentes juegos didácticos que se recogen en el material docente, donde se explican las posibilidades didácticas del juego, como construirlos, cuáles son sus componentes y las instrucciones para jugar.

A partir del diagnóstico aplicado mediante la utilización de los métodos de investigación teóricos, empíricos y matemáticos.-estadísticos., entre otros, fue posible determinar las principales causas de las insuficiencias que existían por parte de los estudiantes.

La aplicación en la práctica del mismo reveló su efectividad, reflejadas en las transformaciones evidenciadas en las clases por lo que se recomienda que se utilicen frecuentemente estos juegos en las clases presenciales, casa de estudios, entre otras.

Índice

Pág.

Introducción…….. 1

Desarrollo…….. 12

1. Fundamentación teórica……... 12

1.1 Fundamentación filosófica, psicológica, pedagógica y sociológica……. 12

1.2 Potencialidades que ofrecen los juegos didácticos para el desarrollo de los contenidos de Química dentro de las Ciencias Naturales en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje…….. 36

1.3 Características del desarrollo de los juegos didácticos en los estudiantes de 9 grado dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en la Secundaria Básica José Miguel Bañuls Perera…… 37

2. Diagnóstico del estado actual del problema…… 38

3. Material Docente…… 41

4. Valoración de los resultados de la aplicación de la propuesta…… 74

Conclusiones…… 75

Recomendaciones…….. 76

Bibliografía

Anexos

INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de más de cuatro décadas de bloqueo económico, nuestro país ha tenido pérdidas superiores a ochenta millones de dólares, sin embargo, impulsa los programas educacionales y a pesar de ello consolida la política educacional.

La escuela ha sido siempre una fuente permanente de interrogantes que no escapa a la acción investigativa de los pedagogos comprometidos con la calidad de la educación, vista en los procesos formativos e instructivos.

La escuela cubana es consecuente con el encargo social que le confiere la Revolución de formar a la nueva generación de cubanos capaces de pensar, sentir y actuar en correspondencia con nuestros principios tiene la responsabilidad de desarrollar la práctica pedagógica sustentada en los logros alcanzados por las ciencias pedagógicas y continuar en tal sentido perfeccionándola con nuevos logros, poner en el centro de la esfera investigativa la efectividad de la labor educativa y los problemas que de ella se derivan; siendo el aprendizaje, y los métodos de enseñanza, entre otros, prioridades impostergables .

Dentro de las principales transformaciones que se producen en la escuela cubana está: El modelo de Escuela Secundaria Básica que se presenta, en correspondencia con los actuales escenarios en que se desarrolla la educación cubana, matizada por los cambios socioeconómicos que se han ido desarrollando de manera vertiginosa en nuestro país, refleja el nivel de concreción de la política educacional que traza el Partido y que necesita la sociedad cubana.

Formar las nuevas generaciones de cubanos, consecuentes con los principios de la sociedad socialista que construimos, representa la aspiración que debe tener cada centro educacional de nivel secundario, acercarse sucesivamente a la institución que reclama la sociedad cubana para cumplir el encargo planteado por el Comandante Fidel Castro.

“Hoy se trata de perfeccionar la obra realizada partiendo de ideas y conceptos enteramente nuevos. Hoy buscamos a lo que a nuestro juicio debe ser y será un

sistema educacional que se corresponda cada vez más con la igualdad, la justicia plena, la autoestima, las necesidades morales y sociales de los ciudadanos en el modelo de sociedad que el pueblo de Cuba se ha propuesto crear. "[1]

El Proceso de Enseñanza Aprendizaje debe estar dirigido a la actividad desarrolladora del estudiante, donde participe en la búsqueda y utilización del conocimiento, lo que le permite ir transitando por los diferentes niveles de exigencias, que pueden ir, desde una reproducción de conocimiento hasta una aplicación a situaciones nuevas, que le exija una actividad mental superior donde ponga en evidencia las transformaciones del conocimiento y procedimientos de nuevas problemáticas.

La Doctora Doris Castellanos (1999) define aprendizaje como ''aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su autoperfeccionamiento constante de su autonomía y autodeterminación, en intensa conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social''**.** [2]

Pilar Rico (2004) define aprendizaje como "el proceso de apropiación por el estudiante de una cultura, bajo condiciones de orientación e interacción social. Hace suya esa cultura, requiere de un proceso activo, reflexivo, regulado, mediante el cual aprende, de forma gradual, acerca de los objetos, procedimientos de forma de actuar, de interacción social de cuyo proceso dependerá su propio desarrollo**."** [3]

El colectivo de autores del ICCP (1997) plantea que "el Proceso de Enseñanza Aprendizaje resulta una forma esencial para lograr la educación de los estudiantes, pero para ello debe cumplir una serie de requerimientos y exigencias

[1] Castro Ruz, Fidel: Discurso pronunciado en el acto de inauguración del curso escolar 2002-2003,16 de septiembre.

[2] Castellanos Simón y otros: "Plataforma teórico-metodológica del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador", Centro de Estudios Educacionales, Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona'', La Habana, 2002 (Resultado de investigación en soporte digital

[3] Rico Montero, Santos Edith Miriam y Martín –Viaña Virginia. Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y Práctica. Editorial Pueblo y Educación, Cuba, 2004.p 43.

que se extienden a todos los que en él participan y los diferentes elementos y componentes del propio proceso, ambos procesos no ocurren de modo independiente, sino que forman una unidad, por lo que no deben atenderse aisladamente, ni tampoco en relaciones bilaterales, sino constituyendo un verdadero sistema. Debe estructurarse, organizarse en correspondencia con los requerimientos de la edad, de las condiciones y situaciones, de las potencialidades individuales del propio proceso".

Entre los rasgos que caracterizan el Proceso de Enseñanza Aprendizaje, señalan su carácter social, individual, activo, comunicativo, motivante, significativo, cooperativo y consciente (en determinadas etapas evolutivas de la vida) .Todos esos rasgos están estrechamente vinculados, pero es necesario para distinguirlos caracterizar cada uno de ellos.

El Proceso de Enseñanza Aprendizaje transcurre en un grupo en el cual se propician múltiples relaciones sociales y se enriquecen, se producen nuevas necesidades, conocimientos, experiencias, lo que obviamente no implica anular o desconocer las particularidades de sus integrantes.

El carácter individual del proceso puede perderse de vista porque ocurre en cada educando de una manera propia e irrepetible, en tanto que piensa, siente y actúa de modo peculiar, que lo distingue de los demás.

Adopta una posición activa significativa, considera al estudiante como sujeto de su propio aprendizaje, es decir, implicado en el desarrollo y en el crecimiento de todas sus potencialidades.

Como proceso comunicativo, presupone el diálogo, la comprensión de la información, la relación franca, afectiva, motivante, participativa y la creación de un ambiente de trabajo conjunto entre educadores - educandos y de estos entre sí.

El Proceso de Enseñanza Aprendizaje es motivante cuando produce satisfacción, responde a los intereses del estudiante y propicia el surgimiento de otros nuevos, y de motivos cognitivos y sociales que impulsan al estudiante a actuar.

El contenido del Proceso de Enseñanza Aprendizaje debe tener significación para el educando, al establecer una relación entre lo nuevo - lo viejo; y las experiencias que ya ha asimilado, de manera que le permitan un conocimiento más acabado.

Mediante la cooperación y la ayuda del otro, el estudiante selecciona tareas y situaciones que por sí solo no puede resolver. Esta acción conjunta crea las bases para su acción independiente, así como para llegar a reconocer el valor de los demás y convertirse en el otro capaz de ayudarlos.

Existen muchos factores que influyen actualmente en el análisis de los componentes del proceso de enseñanza, pero sin duda alguna, en el fondo del mismo no podemos desconocer los conocimientos que aportan la didáctica y la psicología en relación con el aprendizaje. Tampoco podemos ignorar lo que este cuerpo teórico nos ha aportado para hacer una valoración más profunda de nuestra práctica educativa, como una vía esencial para alcanzar una conceptualización o reconceptualización más precisa.

Si se analizan los problemas que se encuentran en nuestra práctica educativa no queda dudas que las posibilidades de solución están en la profundización de cómo aprenden los educandos y cómo ha de ser el proceso de enseñanza que conduce a su aprendizaje. Este proceso ha sido históricamente caracterizado de formas diferentes, que van desde la identificación como proceso de enseñanza, con un marcado énfasis en el papel central del profesor como transmisor de conocimientos, hasta las concepciones más actuales en las que se concibe el proceso de enseñanza aprendizaje como un todo habitual en el cual se pone de relieve el papel protagónico del educando.

En este último enfoque se consideran como característica la integración de lo cognitivo y lo educativo como requisito psicológicos y pedagógicos esenciales.

El Proceso de Enseñanza Aprendizaje en nuestra concepción conforma una unidad que tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante. Esta tarea es una responsabilidad social en cualquier país.

En el Proceso de Enseñanza Aprendizaje se da la integración de lo instructivo y lo educativo. El primero pretende formar hombres capaces e inteligentes. Aquí es necesario identificar la unidad dialéctica entre ser capaz y ser inteligente.

El hombre es capaz cuando puede enfrentar y resolver los problemas que se les presentan, para llegar a ser capaz tiene que desarrollar su inteligencia, y esto se alcanza si se ha formado mediante la utilización reiterada de la lógica de la actividad científica.

El Proceso de Enseñanza Aprendizaje incluye lo educativo. En esta faceta se logra la formación de valores, sentimientos que identifican al hombre como ser social, además, lo educativo comprende el desarrollo de convicciones, la voluntad y otros elementos de la esfera volitiva y afectiva que junto con la cognitiva permiten hablar de un proceso de enseñanza aprendizaje que tiene como finalidad la formación multilateral de la personalidad del hombre.

El Proceso de Enseñanza Aprendizaje a tenor de la Revolución Científica y de sus vínculos con los problemas globales y las tendencias del desarrollo contemporáneo, precisa de nuevos enfoques asignados por la dinámica acelerada de la producción, del saber, y consecuentemente, por la creación constante de nuevos campos de la ciencia y los correspondientes vínculos sistémicos que se producen entre los mismos.

Esta avalancha de saberes influye cualitativamente, en la selección y organización de los contenidos de Enseñanza- Aprendizaje.

En este se produce un enriquecimiento de dicho contenidos desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo. Esto supone a su vez, el cuestionamiento científico de criterios asumidos tradicionalmente sobre el proceso, sobre todo cuando la diversidad estructural y funcional del mismo se ve intensa y aceleradamente incrementada, y surgen continuamente saberes científicos, tecnológicos y humanistas que superan algunos intentos de clasificación ya establecidas.

Puede afirmarse que los resultados directos de la enseñanza son los conocimientos, los hábitos, las habilidades y normas de comportamiento social pero la expresión de su unidad con el desarrollo lleva necesariamente al logro de un producto indirecto que no por ello es el menos importante, el desarrollo, la

formación de todos los componentes de la personalidad. De la forma en que se estructure, organice y dirija la enseñanza, del papel que se asigne al escolar, del sistema de actividades que se realice, depende que se logre la formación de motivos, de intereses por conocer, el desarrollo de esfera intelectual y de cualidades personales como la responsabilidad, la persistencia y la independencia.

En las concepciones del perfeccionamiento y optimización del sistema de educación se plantean nuevos requisitos y exigencias a la actividad del profesor a la vez se ofrecen distintas posibilidades para guiar el aprendizaje de los estudiantes y su proceso de desarrollo cognitivo a fin de contribuir de forma objetiva a la formación integral de su personalidad.

En el caso de la formación de la personalidad del adolescente es esencial partir de la realidad educativa como parte de la realidad social y prestar especial atención a los modelos educativos en el proceso de socialización e individualización, pues estos pueden ser reproducidos posteriormente en la práctica al ser tomados como modelos profesionales, por ello hoy cobra tanta fuerza el modelo educativo hacia una concepción desarrolladora del ser humano visto integralmente en estrecho nexo con las demandas sociales y adaptando, por tanto, los mejores modelos sociales y educativos.

La activación regulación comprende la actividad intelectual productiva creadora, el desarrollo alcanzado por los procesos del pensamiento, por lo tanto incluye el aspecto procesal, el operacional y los procesos metacognitivos, o sea, la reflexión y la regulación metacognitivas.

La significación de los procesos engloba la influencia de una necesaria integración de los aspectos cognitivos y afectivos evidentes, el establecimiento de relaciones significativas, que se expresan a través de la relación de lo nuevo con la experiencia cotidiana del conocimiento y de la vida, de la teoría y la práctica de la relación de los nuevos contenidos y el mundo afectivo del sujeto.

La motivación para aprender está dada por las particularidades de los procesos motivacionales que estimulan, sostienen y dan dirección al aprendizaje por lo que

sus indicadores son las motivaciones predominantes intrínsecas, así como el sistema de autovaloraciones y aceptación positiva de sí.

En este sentido se defiende la idea de que el aprendizaje debe ser desarrollador, pero se impone el empleo sistemático de alternativas dirigidas hacia ese fin, dándose la necesidad de resolver científica y creadoramente algunas insuficiencias que en relación al desarrollo de las habilidades se vienen presentando, tal es el caso de las habilidades en el proceso enseñanza aprendizaje de los contenidos de Química en las Ciencias Naturales referidos a la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas.

Por lo que la preparación del docente es un reto para el abandono de los métodos antiguos de enseñanza, y para ello el profesor, debe ser ante todo un gran educador y formador de conocimientos, valores, por lo que debe dirigir el aprendizaje de sus estudiantes, y saber conceptualizarlo como un proceso cognitivo y afectivo, donde cada uno de los que interviene (educador - estudiantes) aporte algo. A este proceso al que aspiramos, puede decirse que el aprendizaje es un acto completamente personal, por este motivo la persona que enseña lo promueve, lo induce, lo facilita; pero el que aprende es quien lo produce y por tanto lo construye.

Partiendo de que no siempre se utiliza el juego para incentivar el aprendizaje de los estudiantes, para hacer más asequible los contenidos de Química en las Ciencias Naturales referido a la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas y tomando en cuenta que: En el Banco de problemas de la escuela aparecen las siguientes dificultades:

1- Insuficiencia en la aplicación de un sistema de evaluación integral que permita de forma objetiva analizar el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

2- Insuficiencia en el seguimiento al diagnóstico de los estudiantes de forma objetiva para resolver los problemas.

3- Insuficiencia en el dominio de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la Secundaria Básica.

4- .Insuficiente preparación de los docentes para impartir los contenidos de Química en las Ciencias Naturales referido a la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas.

5- Insuficiencia en el aprovechamiento de las potencialidades que brindan el uso del software educativo

La nomenclatura y notación química es fundamental en la formación de los estudiantes para la continuidad de estudios en grados posteriores. Analizando las insuficiencias abordadas anteriormente planteo:

El problema: ¿Cómo contribuir al aprendizaje de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en los estudiantes de la Secundaria Básica "José Miguel Bañuls Perera"?

Tema de esta investigación: Los juegos didácticos: Una alternativa para el aprendizaje de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en los estudiantes de 9. grado de la Secundaria Básica "José Miguel Bañuls Perera"

Objeto de investigación: Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Química en 9. grado.

Campo de acción: El aprendizaje de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas a través del empleo de los juegos didácticos.

Objetivo: Elaboración de un conjunto de juegos didácticos para el tratamiento de la

nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en los estudiantes de 9 grado de la Secundaria Básica "José Miguel Bañuls Perera."

Para dar respuesta al problema científico se realizaron las siguientes **Preguntas Científicas:**

1- ¿Cuáles son los fundamentos históricos filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos que sustentan el problema de investigación?

2- ¿Cómo se ha comportado el aprendizaje de los estudiantes acerca de los contenidos de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la Secundaria Básica “José Miguel Bañuls”?

3- ¿Cómo diseñar un conjunto de juegos didácticos que conlleven al logro de la elevación del aprendizaje de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la Secundaria Básica “José Miguel Bañuls”?

4- ¿Cómo valorar la efectividad de la propuesta de juegos didácticos elaborados?

En relación al mismo fueron realizadas las siguientes **Tareas científicas**:

1- Fundamentación histórica, filosófica, sociológica, psicológica y pedagógica que sustentan el problema de investigación?

2- Diagnosticar el estado actual del aprendizaje de los estudiantes acerca de los contenidos de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la asignatura de Ciencias Naturales en la Secundaria Básica.

3- Diseñar un conjunto de juegos didácticos que contribuyan al logro de la elevación del aprendizaje de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en Secundaria Básica.

4- Valoración efectiva de la propuesta de juegos didácticos elaborados.

Métodos Teóricos:

- Análisis-Síntesis. Para analizar la bibliografía y fundamentar el problema, se utiliza en todo el proceso de investigación, permitiendo acceder a la comprensión y determinación de relaciones causales de los hechos, fenómenos y procesos que son necesarios investigar y que se declaran en este informe.
- Inductivo-deductivo**.** Para estudiar el conjunto de juegos didácticos que pueden favorecer el desarrollo de habilidades de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas.
- Enfoque de sistema: Para lograr la propuesta de forma que actué como sistema, y está relacionado con el estudio de la trayectoria de los fenómenos

químicos en la nomenclatura y notación química facilitando el proceso de enseñanza de la química.

Histórico- Lógico**:** Para analizar la evolución histórica de la formación lúdica que permitan buscar alternativas que den soluciones a problemas en el aprendizaje considerando las regularidades positivas y que esté en correspondencia con la problemática que se investiga. **Métodos empíricos:**

- Observación: Para analizar cómo se comporta el proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos de química en la asignatura de Ciencias Naturales en la Secundaria Básica "José Miguel Bañuls.
- Encuesta: A profesores y estudiantes con el objetivo de obtener información sobre el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de la Química y la efectividad de algunas actividades,
- Entrevista: A profesores, y director de la escuela con el objetivo de recoger criterios a cerca de la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje de la Química.

Métodos Estadísticos Matemáticos.

Análisis porcentual: Para la tabulación y análisis de los diferentes datos que se aporta del diagnóstico.

Análisis estadístico Al determinar los datos estadísticos que arrojaron la investigación.

Caracterización de la muestra.

Se trabajó con una población integrada por 8 grupos, con un total de 290 estudiantes y 22 profesores.

La muestra estuvo constituida por 180 estudiantes para un 62 % de los grados de 9. grado, al azar sin atender a las características individuales de cada uno y fueron diagnosticados los 22 profesores que trabajan en este grado.

Fueron aplicados métodos y técnicas para valorar la motivación que poseen los escolares de 9. grado con respecto a las actividades y se escogió para ello el

contenido de Química correspondiente a la asignatura de Ciencias Naturales por ser precisamente esta la que mayor dificultad presenta en la temática a tratar. Se realizó para la interpretación de los resultados arrojados el análisis porcentual lo que permitió arribar a conclusiones parciales y finales desde puntos de vista cualitativo y cuantitativo imprimiéndole a estos resultados el nivel de credibilidad y cientificidad que merecen.

El **aporte práctico**: El conjunto de juegos didácticos para elevar el aprendizaje en las Ciencias Naturales de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas, en los estudiantes de 9. grado de la Secundaria Básica "José Miguel Bañuls".

La **significación práctica** esta dada en la propia factibilidad de la propuesta ofreciendo la posibilidad de perfeccionar la calidad del aprendizaje y la formación integral de los escolares.

La **actualidad de la investigación** radica en que responde al programa ramal # 4 del Ministerio de Educación nombrado Programa Ramal de Secundaria Básica y la prioridad a investigar es: El estudio del proceso de enseñanza aprendizaje y sus resultados en las nuevas condiciones .Y pertenece al proyecto Centro: La Superación de los jefes de grados y los Profesores Generales Integrales en el trabajo preventivo dirigido por la Licenciada Melba Hernández García.

DESARROLLO

1 -Fundamentación Teórica.

1.1 Fundamentación: histórica, sociológica. psicológica, y pedagógica

En los últimos años la política educacional ha estado orientada a formar ciudadanos con una cultura general integral y con pensamientos humanistas, científicos y creador que les permitan adaptarse a los cambios de contexto y resolver problemas de interés social, con una ética y una actitud crítica responsable, a tono con las necesidades de una sociedad que lucha por desarrollarse, mantener sus ideas y principios en medios de dificultades y desafíos.

La dialéctica materialista es fundamental en la enseñanza para trasmitir los sistemas de conocimientos científicos, una vía para lograr esta efectividad puede ser: a través de los juegos didácticos, pues le permite a los estudiantes desarrollar el pensamiento lógico y a través de este interactuar con el mundo circundante, el cual les posibilita observar y determinar las características esenciales de los objetos y fenómenos que ocurren en la naturaleza.

La palabra juego proviene del latín ludus y es uno de los términos más difíciles de definir científicamente; es utilizada con diversas acepciones y matices, e incluso con intenciones totalmente diferentes a los enfoques teóricos.

El término juego tiene un uso cotidiano frecuente, reflejo de situaciones muy peculiares, por lo que oímos decir frases como ¨ Juegos de las piezas¨o juegos de la vida, no juegues con candela que te vas a quemar,¨no juegues con los sentimientos y otras tantas que harían casi interminable la lista. Es que no siempre se utiliza en sentido directo de la palabra, sino también en sentido figurado, por lo que su comprensión se hace a veces difícil. En la problemática del juego, su interpretación determinará la forma como los educadores asuman esta actividad.

La variedad de matices en la comprensión de la esencia del juego, propicia que no se canalice adecuadamente sus potencialidades, no ya por pobreza teórica o falta de elementos que orienten su utilización, sino que puede ser mal utilizado con fines mercantilistas, ideológicos, etc.

El juego es una de las actividades más polémicas en el desarrollo del hombre.

Nunes de Almeida (1994), refiere esta situación planteando que hoy por hoy, reina alguna confusión respecto a la naturaleza del juego, bien como producto de una práctica social, o como fenómeno psicológico o cultural. Es fácil advertir que en la vida cotidiana, el juego no siempre aparece como un hecho positivo, de carácter formativo.

En ocasiones, se presenta como la máxima expresión del forzoso no hacer nada, del ocio, de la alienación y del propio consumismo. Incluso, llama la atención sobre lo que considera el "falso" juego, el que “no mira a la formación, a la educación”, sino que se orienta hacia al “adoctrinamiento consumista” cuya meta

es la imposición del producto a cualquier precio y la neutralización de las personas en los aspectos más esenciales.

Psicólogos, antropólogos, pedagogos, etnólogos y lingüistas entre otros profesionales, han querido dar una interpretación epistemológica lo más exacta posible a este vocablo y ciertamente, son pocas las definiciones que expresan la esencia del mismo mucho de lo cual depende de la concepción que le sirve de base para brindar su definición.

Enriquecer la vida con juegos ha sido durante milenios una vía natural y espontánea para transmitir de una generación a otra las mejores tradiciones, las normas de comportamiento social para desarrollar capacidades que permitan enfrentar y resolver los problemas que la vida plantea. Todos los estudiantes del mundo juegan y esta actividad es tan preponderante en su existencia que podría decirse que es la razón de ser de la infancia.

El juego es el medio idóneo del que dispone el estudiante para conocer el mundo circundante.

Atendiendo a que el juego es una actividad creadora de nuevas imágenes o acciones Vigotski refería que. El juego en los estudiantes no es el reflejo de lo vivido sino la transformación creadora de las impresiones vivida, la combinación y organización de esas impresiones para la formación de una nueva realidad que responda a las exigencias e inclinaciones del propio estudiante.

Por lo antes expuesto, cabe considerar que el juego es una actividad desarrolladora, espontánea, seria, libre, emocionante, organizada y creadora e independiente, refleja su modo individual o personal de captar y apreciar la realidad que lo rodea.

Los juegos didácticos desempeñan un importante papel, contribuyen a lograr la eficiencia de las tareas docentes y para la formación de una generación cada vez más culta.

En la pedagogía clásica rusa K. D. Ushinski, le adjudicó al juego un lugar destacado. El consideraba que la educación mediante el juego es necesario

realizarla de forma tal que el estudiante no se harte de ella y sepa pasar a las actividades programadas.

P. F. Kapteriov que consideraba los centros infantiles como el primer eslabón de la educación institucional, recomendó que estos proporcionaran a los estudiantes tiempo para los juegos.

N K. Krúpskaia hizo un gran aporte al establecimiento y desarrollo de la concepción del juego como medio de la Educación Comunista. A través del juego se educa en los estudiantes, ante todo, la independencia las cualidades sociales, el colectivismo, el sentido de la amistad y que el contenido de los juegos está dirigido al conocimiento de los fenómenos de la realidad y de la vida de los pueblos.

A. S. Makarenko propuso a que se utilizará el juego como un medio de Educación moral. El consideraba que la esfera moral del estudiante puede formarse como resultado del conjunto de diversas relaciones amistosas y cualidades del colectivismo.

Los trabajos de A. S. Makarenko coadyuvaron a que se utilizará el juego como un medio de educación moral .El consideraba que la esfera moral del estudiante puede formarse como resultado del conjunto de diversas relaciones en los cuales se coloque el estudiante.

A. P. Usova prestó una gran atención a la Educación de las cualidades del colectivismo. Ella señalaba que estas cualidades se caracterizan por la capacidad del estudiante de penetrar en la sociedad de los jugadores de establecer relaciones con los demás estudiantes de comprender los deseos de estos, de convencerlos de algo o de convencerse a sí mismo:(…) Usova Los mejores juegos didácticos son los confeccionados según el criterio de autoinstrucción, es decir, que el juego mismo encamina al estudiante hacia la adquisición de conocimientos y habilidades, no necesitando muchas veces, ni siquiera de la intervención del adultos**.”**[4]

[4] Villalón García Giovanni, El juego selección de lecturas psicopedagógicas. Ediciones Cátedra 2002 página 35.

J. Morandeira plantea que el juego es (…) Una forma de comportamiento recreativo que tienden a seguir un patrón formado y compartido por todos. Suelen ser actividades lúdicas sociales donde los participantes individualmente o como miembros de un equipo, intentan alcanzar determinado objetivo sujetándose a las normas que regulan el juego.

S. L. Rubinstein plantea sus criterios relacionando a el juego con la vocación transformadora de los seres humanos y plantea que el juego esta vinculado con la práctica, con la influencia sobre el mundo. El juego del ser humano es un producto de la actividad, en la cual el hombre transforma la realidad y modifica el mundo. El carácter del juego humano estriba en la aptitud de transformar la realidad reproduciéndola. Esta general capacidad humana, que se manifiesta primero en el juego, se forma también primero en este.

Reabe plantea: Es tal lo que aporta el juego que el mencionado autor holandés considera que el juego constituye el fundamento mismo de la cultura, en la medida en que es el único comportamiento irreducible al instinto elemental de supervivencia .Opina que el juego está en el origen de todas las instituciones sociales, del poder político, de las guerras, el comercio.

La autora asume el criterio de N. K. Krúpskaia porque plantea que a través del juego se forma en el estudiante una mejor independencia cognoscitiva, se fortalecen valores (colectivismo, la amistad, la solidaridad entre otros) y que el contenido de los juegos está dirigido al conocimiento de los fenómenos de la realidad y de la vida para alcanzar objetivos importantes y transformarla.

La autora considera la actividad lúdica como un autobjeto y como un medio de educación. En la pedagogía clásica rusa K. D. Ushinski le adjudicó a este problema un lugar destacado. El consideraba que la educación mediante el juego es necesario realizarlo de forma tal que el estudiante no se harte de ella y sepa pasar a las actividades programadas.

Lo Histórico:

El surgimiento del hombre como ser social estuvo ligado a la vida colectiva. El trabajo conjunto ha constituido siempre una necesidad del ser humano y el presente sigue demandando que el hombre perfeccione sus modos de interactuar

con los otros, de manera que se alcancen en el menor tiempo posible los más altos rendimientos en el cumplimiento de su labor. Las actividades de los estudiantes, adolescentes y jóvenes no son una excepción.

Este tiene un carácter histórico-social, refleja en consecuencia la cultura de los pueblos dirigidos a formar en los estudiantes de la sociedad una formación integral.

Los orígenes del juego se remontan al surgimiento del propio hombre visto desde la óptica humana, se dice incluso que el juego es hijo del trabajo. Su valor y presencia en la vida actual mantiene su gran vigor, forma parte de la cultura y de cotidianidad del hombre, aunque por su puesto con grandes matices y diferentes manifestaciones en la medida que la cultura avanza.

.P. Pérez del Villar es muy precisa al respecto, cuando dice que el hombre ha jugado desde siempre, en toda cultura y en las más variadas circunstancias. De Los procedimientos específicos que se han sistematizado para la dirección pedagógica del juego son la conversación, la demostración, las preguntas, sugerencias. Etc.

Los juegos garantizan que el estudiante se desarrolle más independiente, y que alcancen un nivel superior en su aprendizaje.

El juego puede ser considerado una actividad universal válida y necesaria para todas las edades y sexo, para todos los tiempos, visto desde un sentido histórico con el surgimiento de la humanidad y desde el prisma de la vida de una persona en su desenvolvimiento. Tiene un idioma común. Sus propias acciones, trama, reglas esenciales, además puede ser aplicado en cualquiera de las circunstancias y condiciones.

El juego es un fenómeno multifacético de la vida. La utilización del juego como un medio de educación puede resultar exitosa si se tiene en cuenta que es la actividad propia del estudiante, y que la independencia en él es necesaria conservarla y estimularla

El juego puede ser un medio para educar el interés por las diversas profesiones sólo cuando el proceso de trabajo y las relaciones mutuas entre las personas en

el trabajo constituyen el objeto de la observación de los estudiantes, cuando estos bajos la dirección de los adultos, aprenden a percatarse de que las personas trabajan a conciencia y de cómo utilizan los instrumentos de trabajo.

Lo Social:

En relación con el valor social del juego se señala que es una actividad de gran arraigo social. Una sociedad que instrumenta los juegos en su dinámica, es más propensa a la felicidad de sus miembros, que la que le niega esta posibilidad.

Cuando se valora el juego en la sociedad se afirma que mediante el mismo, se va implementando el aprendizaje de las normas sociales, pero con la particularidad de que aun no tienen las exigencias reales de la sociedad. Por ello, el juego es la forma y espacio a través de la cual se ensaya o experimentan, se asumen y se confirman los cánones sociales.

En general, desde esta dimensión, el juego:

Es una expresión de la cultura de la sociedad.

Refleja las características esenciales de la sociedad en que fue creado: actividad socioeconómica, relaciones sociopolíticas, etc.

El juego favorece la comunicación y, en consecuencia, la socialización de los participantes. El estudiante se da cuenta de la necesidad de ceder a veces, de aprender a defenderse, se relaciona con los demás y establece formas y normas de comunicación, aprende las normas sociales de convivencias que constituirán su manera de comportarse ante sus compañeros y la sociedad.

Un estudiante al jugar manifiesta su curiosidad, su capacidad de asombro, del interés por las cosas que le rodea y le preocupan manifiesta su incipiente afán de investigador y con el, la capacidad de observador, la experimentación, el intercambio e incluso la manera especial de divulgar sus resultados científicos entre sus compañeros y familiares.

Propicia la socialización, el intercambio y la comunicación entre los jugadores, facilitando su integración en el sistema de relaciones sociales.

El proceso de socialización del individuo incluye las experiencias interactivas y de comunicación durante la realización de las distintas actividades las cuales requieren de los conocimientos, habilidades y disposiciones para la realización de acciones conjuntas. Así los contextos de satisfacción de las necesidades de comunicación e interacción se amplían del marco de la familia al de las relaciones con los coetáneos, adquiriendo en la escuela una connotación peculiar.

Se conoce la relevancia que tiene la actividad lúdica en las formas de juego que tienen una gran implicación en la vida socioeconómica del mundo capitalista. Relacionándolo con ello, Reabe afirma que el juego tiene también su parte de especulaciones financieras o de la bolsa, sin hablar de los grandes juegos de dinero: lotería, carreras de caballos, apuestas diversas entre otros.

De tal suerte, Martí nuestro Héroe Nacional, apuntó en los años finales del siglo XIX:¨(…) La bomba de incendios, la imprenta en miniaturas;(…) el molino de trigo, la draga de petróleo;, el taller del herrero, con todas sus máquinas, perforando, silbando, torneando, cepillando el hierro:¡ esos son juguetes, (…) Así desde los juguetes del estudiante, se elaboran los pueblos. Con ello se destaca la relación de la sociedad con el juego y viceversa; en este caso, tomando los instrumentos de labor como juguetes, con los cuales los estudiantes se adentran en la sociedad, en su vida socioproductiva.

Mediante el juego se transmiten conocimiento prácticos y generales, así como los elementos de la técnica y la tecnología Sin los primeros conocimientos debido al juego, el estudiante no podría aprender nada en la escuela, se encontraría irremediablemente separado del entorno natural y social : Jugando el estudiante se inicia en los comportamiento del adulto, en el papel que tendrá que desempeñar más tarde, desarrolla sus aptitudes físicas, verbales, intelectuales y su capacidad para la comunicación. Por otra parte el juego constituye un elemento de comunicación verbal, pues habré el diálogo entre individuos de origen lingüísticos y culturales distintos.

R Álfaro conocido profesor especializado en juegos tradicionales, reconoce las influencias del juego y señala que enriquecer la vida con juego ha sido durante milenios, una vía natural y espontánea para transmitir, de una generación a otra, las mejores tradiciones, las normas de comportamiento social y para desarrollar

las capacidades que permitan enfrentar y resolver los problemas que la vida nos plantea.

La Educación se relaciona íntimamente con la política ,la economía, el derecho, el medio ambiente, la comunicación social y la cultura , en una interrelación dialéctica , pues la Educación resulta condicionada por estas esferas sociales y a su vez es condicionante de su proyección futura. De ahí que la Educación resulta un fenómeno social determinado y determinante a la vez .

El desarrollo del individuo bajo la influencia de la Educación y el medio tiene lugar por su contenido social como una unidad dialéctica entre la objetivación(materialización) y la subjetivación (asimilación) de los contenidos sociales. De esta forma, los individuos se convierten en personalidades que entablan por medios de sus actividades y de la comunicación, relaciones históricos concretas entre si y con los objetos y sujetos de la cultura por tanto es necesario apreciar la unidad dialéctica entre la socialización y la individualización.

Lo Psicológico:

El valor psicológico del juego es uno de los aspectos más difíciles de determinar, por la interioridad de sus manifestaciones y que ha demorado en precisarce por los investigadores. Sin embargo, la ciencia psicológica tiene hoy suficientes datos para avalar el uso del juego, en la formación de los escolares; de los jóvenes y adultos en general.

Se reconoce el valor del juego para la estimulación de procesos cognitivos y afectivos motivacionales, en los recursos personológicos tan importantes como la autoestima, la autovaloración y en los procesos que están implicados en la construcción de la identidad personal; así como en la conformación de la personalidad en general.Desde el punto de vista psicológico, se pueden resumir los aportes del juego al desarrollo de la personalidad, señalando las esferas en las que esta actividad es relevante.

- Favorece la confrontación de las posibilidades individuales, por lo que estimula la autoestima.

- Promueve la unidad de lo afectivo y lo cognitivo.
- Desarrolla procesos volitivos, la perseverancia en el logro de los objetivos.
- Capacidad de observación.
- Estimula proceso del pensamiento, la lógica, el análisis y la síntesis, la imaginación y la memoria.
- Es una opción para fomentar la autorregulación, la concentración y distribución de la atención.

Es una opción antiestrés para los estudiantes y para los profesores

S. L.Rubinstein plantea sus criterios, relacionando el juego con la vocación transformadora de los seres humanos y plantea que el juego está vinculado con la práctica, con la influencia sobre el mundo. El juego del ser humano es un producto de la actividad, en la cual el hombre transforma la realidad y modifica el mundo

Lo Pedagógico

El reconocimiento pedagógico del juego, como actividad desarrolladora, no es actual, sino que desde mucho tiempo atrás, muchos pensadores como Platón y Sócrates se han pronunciado por ello. Muchos son los autores foráneos que se han pronunciado por un uso pedagógico del juego. Monteson, P. Caparado, O. Freinet, L.S. Vigotski así también educadores cubanos como A. Aroche, M. Esteva, O. Franco entre otros. Todos reconocen el juego para la educación de las nuevas generaciones.

Le dan un carácter didáctico al empleo de los juegos en el proceso de enseñanza aprendizaje cuando se precisan las formas de ir accediendo al estudiante desde la dirección del juego para su formación y desarrollo.

Los juegos en sí no constituyen instrumentos de evaluación, pero sí estrategias que ofrecen al profesor y a los mismos estudiantes, la posibilidad de observar el rendimiento del aprendizaje.

- El juego es un método educativo y de enseñanza.
- Es un medio de educación de los sentimientos.

- Es una opción para el desarrollo de habilidades.
- Es un instrumento para potencial el diagnóstico.
- Es un recurso pedagógico

-La concepción pedagógica de la formación lúdica del profesor precisa de sus referentes los fundamentos siguientes:

El enfoque **Histórico Cultural** presente en la base de las teorías actuales de la educación que considera:

- El juego como actividad que promueve la socialización y el crecimiento de los participantes.
- El proceso de enseñanza aprendizaje desde el juego como herramienta que estimula la zona del desarrollo próximo del estudiante.
- El aprendizaje en la comunicación y en la interacción con los otros dinamizados por el juego.

La Didáctica:

Reconoce el proceso docente educativo como un proceso dinámico e interactivo de naturaleza holística, dialéctica que se da en la actividad y comunicación, con implicación personal lo cual genera un aprendizaje significativo.

.La **Pedagogía** del juego considera:

- El juego como contenido, como método y como medio educativo en el proceso pedagógico.
- El juego como una actividad donde se expresa la cultura de los pueblos.

Un aspecto muy importante dentro del proceso docente educativo que puede ser desarrollado a través del juego es la comunicación. Al jugar, los participantes lo hacen en medio de un intenso proceso comunicativo; se ponen de acuerdo en el tipo de juego a realizar, las reglas implícitas y explícitas a cumplir, los integrantes de cada equipo en caso necesario, cuidan del equilibrio en las exigencias.

La enseñanza es el proceso de organización de la actividad cognoscitiva de los escolares que implica la apropiación por estos de la experiencia histórica social y

la asimilación de la imagen ideal de los objetos su reflejo o reproducción espiritual, lo que mediatiza toda su actividad y contribuye a su socialización y formación de valores.

La enseñanza cumple funciones instructiva, educativa desarrolladora en cuyo proceso debe manifestarse la unidad entre la instrucción y la educación.

La enseñanza amplia las posibilidades del desarrollo puede acelerarlo y variar no solo la consecutividad de las etapas del mismo sino también el propio carácter de ellas.

El aprendizaje es un proceso en el que participa activamente el estudiante dirigido por el docente, apropiándose el proceso de conocimiento, habilidades y capacidades, en comunicación con los otros, en un proceso de socialización que favorece la formación de valores." Es la actividad de asimilación de un proceso especialmente organizado con ese fin: La enseñanza y el aprendizaje constituyen un proceso, que esta regido por leyes concatenadas (pedagogías, psicológicos, lógicos y filosóficos entre otras) que interactúan y se condicionan mutuamente.

Por tanto si la escuela desea alcanzar aprendizajes duraderos (referidos tanto a los contenidos de las ciencias y las herramientas para su asimilación, como a cualidades y actitudes diversas: pro sociales, organizativas, etc.), tendrá que estimular y organizar adecuadamente la actividad de los escolares, de modo que se logre una relativa armonía en cuanto al papel del sujeto particular (independiente)y al papel de los otros (ayuda),entiéndase por los otros, al profesor, coetáneos, padres etc., quienes en un momento dado asumen la colaboración en las tareas orientadas.

La Educación escolarizada de la que ocupa la pedagogía tiene que vincularse estrechamente con los demás agentes educativos de la sociedad, la familia, la comunidad , las organizaciones de masas productivas y sociales políticas culturales así como los medios masivos de comunicación

Muchas son las teorías sobre el juego a partir de los cuales se han realizados intentos por definirlos bajo el término de, tipos de actividades muy disímiles por su esencia, ya que se ha llegado hasta el punto de incluir, todas las actividades que no tengan resultados socialmente útiles; de aquí que se distingan los juegos de

imitación, de construcción, musicales, de dibujo, de entretenimiento y que existan clasificaciones que los agrupan, atendiendo a los más diversos aspectos.

- El juego es una de las actividades más importante en la vida, es prácticamente ahí que asegura que el ser humano se manifiesta, al menos cronológicamente, antes homo ludens, que homo sapiens. Y es precisamente el carácter lúdico de la vida humana, en el que hoy se quiere poner de relieve.

Vigotski señalo que el juego es una fuente de desarrollo potencial y crea el área de desarrollo potencial. La acción en un campo imaginario en una situación facticia, la creación de una inacción espontánea, la formación de un plano de vida, de motivaciones voluntarias, todo esto surge en el juego y se plantea en el nivel de desarrollo, lo conduce a la cresta de ola, hace de su actividad el fundamento del desarrollo de la edad (…) El juego es también la autoeducación del estudiante, la ejercitación para el futuro.[5]

Vigotski señala que el estudiante progresa esencialmente a través de la actividad lúdica y afirma que puede considerarse el juego como una actividad capital que determina el desarrollo del estudiante ¨El confió mucho en el juego y sus posibilidades formativas

D. González reconoce que el juego es fuente inagotable de motivación y enseñanzas siempre que se le conecte con acierto a los asuntos del aprendizaje.

El juego es consecuente con tales aspiraciones es participación, entrega, reflexiones, búsqueda, autoanálisis, intercambio, comunicación de los participantes. Es una vía excelente cuando pretendemos dar un carácter activo al Proceso de Enseñanza Aprendizaje, al incluir juegos en las actividades de enseñanza, da la posibilidad a los estudiantes, jugadores de un aprendizaje productivo, interactivo, rico en comunicación y relaciones sociales.

Metodológicamente el juego, es a partir de su naturaleza y dinámica un recurso didáctico y educativo que puede elevar la calidad del Proceso Pedagógico y por tanto de la formación de la personalidad. El juego puede ser considerado como un

[5] Villalón García Giovanni Luís. Estrategia pedagógica para la formación lúdica del maestro primario. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico ''Frank País García'', Santiago de Cuba Año 2003

método, un procedimiento y como una forma de organización de dicho proceso. Álvarez de Zayas refiere que el método es la organización de los procesos de actividad y comunicación que se desarrollan en el proceso docente para lograr el objetivo, por ello tiene tres dimensiones instructiva, educativa y desarrolladora.

El juego por su estructura y dinámica responde a tal concepción didáctica

El juego es un importante método para la formación y desarrollo de la personalidad de los educandos, tanto desde el punto de vista cognitivo y como afectivo.

A través del juego podemos fijar en las acciones algunas reglas de conductas, precisar aislados conceptos y valoraciones morales.

Existen múltiples clasificaciones de juegos, todas susceptibles de reordenamiento y precisión, no obstante tomamos una general que se adecue al trabajo de educación.

Los juegos pueden ser clasificados en naturales y artificiales. Los primeros no están mediatizados por la obra creadora del hombre, sino por el resultado espontáneo del interés de los estudiantes y reflejan pocos niveles de elaboración.

Los juegos artificiales son el resultado de un largo proceso de creación humana y su valor es que reflejan el nivel de desarrollo de le sociedad, influyendo, entonces en la formación de la personalidad de las nuevas generaciones.

Dentro de este grupo se incluyen los de roles, de construcción, profesionales y didácticos

Los juegos didácticos son de gran aplicación y generalización en la escuela, tienen gran importancia en la vida social y como medio de educación ya que:

- Contribuyen al establecimiento de adecuadas relaciones interpersonales de los estudiantes con sus coetáneos.
- Favorecen la formación en los educandos de valores como el colectivismo
- Sirven de apoyo para elevar la capacidad de razonamiento y para el trabajo independiente.

- Inciden en la apropiación, interpretación y asimilación de nuevos conocimientos.

Podemos decir que el empleo de los juegos didácticos permite no solo activar cognoscitivamente a los educandos, desarrollar formas de conductas y habilidades, adquirir nuevos conocimientos, influir sobre la conducta moral y crean las bases necesarias para que el estudiante se sienta motivado, activado cognoscitivamente y se interese por descubrir y profundizar en los contenidos.

Los juegos didácticos son ampliamente utilizado por la pedagogía contemporánea; con él se contribuye al fortalecimiento de los conocimientos a su profundización y el enriquecimiento de su experiencia, pudiendo utilizarse en las actividades programadas de la asignatura actual esta tiene su base en el papel protagónico, en el aprovechamiento de la experiencia lúdica y en la estimulación del aprendizaje vinculado a la formación de valores.

El juego tiene una estrecha relación con la enseñanza desarrolladora, la que se concibe como el proceso sistémico de transmisión de la cultura en la institución escolar en función del encargo social, que se organiza a partir de los niveles de desarrollo actual y potencial de los estudiantes, y conduce el tránsito continuo hacia niveles superiores de desarrollo, con la finalidad de formar una personalidad integral y autodeterminada, capaz de transformarse y transformar la realidad en un contexto socio histórico concreto.“ (Castellanos Simón y otros, 2002).

El juego es consecuente con tales aspiraciones; es participación, entrega, reflexiones, búsqueda, autoanálisis, intercambio, comunicación, desarrollo. Es una vía excelente cuando pretendemos dar un carácter activo al proceso de enseñanza aprendizaje; al incluir juegos en las actividades de enseñanza, damos la posibilidad de un aprendizaje productivo, interactivo, rico en comunicación y relaciones sociales.

El juego es por esencia fuente de desarrollo. A través de él se aprende con solidez cuando los estudiantes realizan la dramatización de una lectura estudiada, asumen roles y expresan con su naturaleza individual, los parlamentos de la obra reflejando creativamente, lo acontecido en la misma, utilizando maquillajes, vestuarios, materiales y locuciones que son resultado de su imaginación

Estos juegos tienen gran importancia ya que activan el proceso de enseñanza por lo que la labor didáctica esta expresada en el contenido del programa, las tareas las acciones lúdicas, las reglas y su resultado, que además de su función socializadora, permite al mismo tiempo la asimilación y reafirmación de conocimientos de nuestros estudiantes para crear una concepción científica del mundo en correspondencia con los principios de la Educación Comunista.

Álvarez de Zayas considera muy eficaz los juegos didácticos como método de la enseñanza problémica distingue dos variantes de juegos: los profesionales y el competitivo

Profesionales (Panel, Mesa Redonda, Simposio Científico, Conferencias.)

Competitivos (Encuentros de conocimientos y Olimpiadas.)

En tal sentido se han llevado a cabo las exigencias de los autores del Ministerio de Educación y del Instituto Superior Pedagógico en esta provincia que han abordado los estudios de los juegos.

Los juegos están vinculados en gran parte a las etapas del conocimiento así como al nivel de desarrollo de los estudiantes, logrando una participación activa y consciente de los estudiantes en la asimilación del contenido: fija, aplica, consolida sus conocimientos, para crear una concepción científica del mundo en correspondencia con los principios de la educación comunista.

El principio de carácter educativo de la enseñanza se fundamenta en la ley del proceso de enseñanza que expresa la unidad de la instrucción y la educación. Esto quiere decir que siempre que se instruya se educa a la vez, ambos procesos constituyen unidad dialéctica en la formación de personalidad escolar. Sin embargo, debemos insistir en que estos procesos no son idénticos, por lo tanto no son sustituibles. El rasgo característico de la instrucción es la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades, mientras que en el proceso educativo va dirigido a la formación de cualidades de la personalidad como son las normas y la conducta. De esta manera, cada uno de ellos tiene sus métodos, contenido y forma de organización.

Lo Filosófico.

Debemos procesar que: La formación del hombre no puede ser analizada fuera de su contexto histórico es por eso que se aboga por la concepción basada en las ideas marxistas y martianas.

Si tenemos en cuenta lo planteado con el fundamento filosófico se desprende la necesidad de encaminarse por una psicología histórico-cultural de esencia humanista basada en el materialismo dialéctico y particularmente con las ideas de Vigotski y de sus seguidores, en la que encuentra continuidad las fundamentales ideas educativas que constituyen nuestras raíces más sólidas históricamente construidos y que nos permiten ponernos a la altura de la esencia psicológica contemporánea y se considera por tanto que constituye la teoría psicológica fundamental de nuestra teoría pedagógica.

L. S. Vigotski (1896-1934) fue el fundador y creador del paradigma histórico cultural a partir de los años veinte.

Las ideas de Vigotski a cerca de la Educación son sumamente interesantes y ofrecen una base original y sólida, desde una concepción filosófica, dialéctica y materialista por naturaleza.

Un aspecto importante se refiere al papel de la conciencia como reflejo subjetivo de la realidad objetiva, esencialmente activa y reconstructiva y al estudio de su origen y desarrollo. Para Vigotski las funciones psíquicas inferiores son resultado del desarrollo filogenético, siguen un proceso natural, común al hombre y los animales, que incluye aspecto de maduración biológica, y las superiores, específicamente humanas, son consecuencia de un proceso de mediación cultural, a través de instrumentos (especialmente el lenguaje y el trabajo) en condiciones de interacción social y dependen de leyes histórico –sociales.

Ambas líneas de desarrollo, la natural y la social, se interpenetran, el desarrollo orgánico se produce en un medio cultural por lo que se convierte en un proceso condicionado históricamente .A su vez, el proceso de condicionamiento histórico-social ocurre en un sujeto que ha alcanzado un desarrollo orgánico determinado.

Otra idea relevante de Vigotski es la mediación. Concibe la relación entre el sujeto y el objeto como interacción dialéctica en la cual se produce una mutua

transformación mediada por los instrumentos socioculturales en un contexto histórico determinado.

Para Vigotski existen dos formas de mediación, la influencia del contexto sociohistórico (los adultos, compañeros, actividades organizadas, etc.) y los instrumentos socioculturales que utiliza el sujeto (herramientas y signos). Las transformaciones cualitativas que muestra el desarrollo psíquico están relacionadas con cambios en el empleo de los instrumentos, como forma de mediación, lo que posibilita al sujeto realizar acciones más complejas, cualitativamente superiores sobre los objetos.

Los juegos didácticos se basan fundamentalmente en la confrontación entre los participantes alrededor de una pregunta.

En el estado actual del problema que se aborda en este estudio es importante destacar que el sistema de atención a los profesores general integral constituye una prioridad del Ministerio de Educación a la que se ha dado una atención especial en los últimos cursos y como parte de las acciones que la asignatura realiza en función de la atención a los estudiantes y tomando en cuenta que.

En el diagnóstico realizado a estudiantes y profesores de la Secundaria Básica José Miguel Bañuls Perera de 9.grado, se detectó la falta de preparación del personal docente y de los estudiantes en cuanto a:

Poco dominio de los contenidos básicos como:

- Símbolos químicos .Masa atómica, .Nombres de las sustancias.
- La ubicación de los elementos químicos en la tabla periódica.
- La clasificación de los elementos químicos teniendo en cuenta su composición, tipo de partículas y en metales y no metales.
- El número de oxidación de cada elemento químico.
- Reglas para nombrar.
- Diferencia entre una sustancia simple de una compuesta.
- Fórmula química., entre otras etc.

Por ello me he propuesto crear un conjunto de juegos didácticos con el objetivo de desarrollar habilidades en el dominio de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas .

Para dar solución al problema de investigación antes mencionados me propongo apoyarme en la realización de las clases presenciales, con el objetivo de sistematizar los contenidos impartidos en clases, el mismo se puede controlar de forma colectiva o individual, entre otras vías de solución.

La resolución de ejercicios mediante los juegos didácticos es una forma práctica para ejercitar la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas que se imparten en el nivel de Secundaria Básica.

El logro del dominio del estudio de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la Enseñanza Secundaria se puede llevar a cabo mediante la realización de juegos didácticos donde se tienen en cuenta los tres niveles del conocimiento.

Los contenidos de Química en la asignatura de Ciencias Naturales se comienza a impartir en octavo grado en ella se estudia las sustancias y sus transformaciones, las leyes, las teorías y los principios que la rigen, aborda además: la estructura, las propiedades, los usos y los métodos de obtención de las sustancias se desarrollan las habilidades de representar y nombrar las sustancias, que constituyen la base para la asimilación de los demás contenidos como elemento esencial de una de las líneas directrices del programa, además requiere de un dominio profundo para lograr el desarrollo de estas habilidades por parte de los docentes.

La enseñanza de la Química en las Ciencias Naturales en Cuba responde a los objetivos generales de la educación de las nuevas generaciones, mediante dicha asignatura se dota a los estudiantes de los conocimientos de habilidades químicas necesarias para su activa participación en la construcción de la sociedad y para la formación de la concepción científica del mundo. El curso esta estructurado sobre la base de dos líneas directrices: sustancias y reacciones químicas, las cuales constituyen el objeto de estudio de la química dentro de las Ciencias Naturales. La estructura que se les ha dado al contenido del programa ,posibilita que mediante los contenidos de química los estudiantes puedan adquirir

los conocimientos, habilidades sólidos, duraderos y aplicables sobre los elementos básicos del conocimiento químico, entre los cuales se destacan: los conceptos, las leyes, los hechos, las teorías, los métodos de acción y los procedimientos, que les permitan comprender las relaciones químicas existentes en la naturaleza, en la vida cotidiana y en la producción. La columna vertebral del curso es la relación entre la estructura, las propiedades y las aplicaciones de las sustancias. Además se parte del criterio de evitar grandes concentraciones de carga conceptual teórica y se da una atención especial al mejoramiento de la relación contenido-tiempo

Los conceptos, las leyes y las teorías esenciales de la química se han distribuido de forma tal, que se logre la aplicación inmediata y sistemática. Este tratamiento de los contenidos esenciales constituye un factor importante para que el escolar pueda consolidar conocimientos y desarrollar habilidades.

La parte experimental, de este programa tiene el propósito de despertar el interés de los estudiantes por el estudio de la química y de utilizar los experimentos para la formación de conceptos, para la adquisición, consolidación y aplicación de conocimientos, y el desarrollo de habilidades generales intelectuales, prácticas y docentes. El carácter politécnico se intensifica mediante el estudio de las producciones químicas, las aplicaciones de las sustancias, las actividades experimentales y el propio enfoque que se le da al estudio de la química, en este nivel de enseñanza.

El programa cumple con el principio didáctico de sistematización y consecución Teniendo en cuenta este principio, el desarrollo del programa se inicia en 8.grado con el estudio de las sustancias y las reacciones químicas con un enfoque fenomenológico, experimental y politécnico en la primera unidad, continúa con el estudio del dioxigeno, mediante el cual se inicia el desarrollo de los principales conceptos químicos, y a continuación se comienza en octavo y continúa en noveno grado el estudio por unidades de los diferentes tipos de sustancias teniendo en cuenta su composición. Paralelamente se clasifican las sustancias en atómicas, moleculares e iónicas atendiendo al tipo de partículas que las constituyen, lo cual sirve como una vía propicia para establecer los nexos entre las sustancias y su estructura. El curso de noveno grado finaliza con la unidad

Ley periódica, donde se realiza una generalización de los conceptos, las leyes y las teorías estudiadas sobre las sustancias.

El contenido del programa y la secuencia de su distribución por sí solos, no son suficientes para lograr conocimientos sólidos y profundos, para esto, además, es necesario que el profesor aplique diferentes métodos, procedimientos y enfoques en su trabajo diario. El profesor debe lograr la máxima actividad cognoscitiva de los estudiantes, inculcarles el amor a las ciencias y la asimilación constante de conocimientos, debe también enseñarles, de forma sistemática, a trabajar independientemente, a investigar las sustancias y los procesos que tienen lugar, y a solucionar los problemas docentes y las tareas experimentales y los cálculos. Cada una de las unidades contienen los objetivos, contenidos y las actividades prácticas que son de estrictos cumplimiento durante el curso.

En el proceso de enseñanza el lenguaje de la Química es objeto y medio (procedimiento) de estudio, de ahí el papel que desempeña en el proceso de la formación de conceptos y adquisición de habilidades y hábitos.

La nomenclatura al igual que la simbología y la terminología, constituyen los componentes fundamentales del lenguaje de la Química

Como se señala en el texto: Selección de temas de metodología, en el desarrollo del conocimiento científico, los símbolos, fórmulas y ecuaciones poseen un significado cualitativo y cuantitativo, mediante la escritura y la lectura se expresan los factores cualitativos y cuantitativos de la composición de las sustancias.

El lenguaje de la Química es un medio que sirve para generalizar los conocimientos adquiridos durante la experimentación y la observación de las sustancias y sus transformaciones.

Esta generalización conlleva a la formación de conceptos tanto generales como específicos relacionados con las sustancias y sus transformaciones, las de forma abstracta se representan con símbolos y términos.

El lenguaje de la Química contribuye con el cumplimiento de la función formativa, educativa, y de desarrollo de los estudiantes en el proceso de enseñanza.

El lenguaje de la Química se utiliza como un medio fundamental en la formación de la concepción dialéctica materialista del mundo y la educación ateísta de los estudiantes. Esta función se cumple cuando se profundiza y se relaciona el aspecto formal (símbolos, fórmulas, etc.) con su contenido (significado y relación con la realidad objetiva). En los trabajo de la especialista N. E Kuznetzova, se destaca, el papel que desempeña el lenguaje de la química en el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes y en el desarrollo de la actividad creadora, ya que todas las operaciones, tanto prácticas como intelectuales, se realizan con el apoyo del lenguaje de la química.

Con el uso del lenguaje químico se desarrollan las operaciones lógicas de análisis, síntesis, diferenciación, comparación, generalización, abstracción, modelación, etc.

La nomenclatura química es el resultado de decisiones tomadas en Congresos Científicos Internacionales como un criterio universal para nombrar de una manera racional y breve las sustancias simples y compuestas, Esta presentación abreviada recibe el nombre de notación química.

Al estudiar la nomenclatura es necesario que los estudiantes conozcan que en la práctica se utilizan diferentes formas para nombrar los compuestos, la forma antigua y la moderna, para que puedan entender porque determinados compuestos aún se nombran por sus nombres tradicionales y en algunos libros aún aparecen con nombres que se han conocido durante años

Es importante destacar que en la nomenclatura antigua no existía una unificación de criterios y cada país adoptaba nombres relacionados con sus propios idiomas.

En el año 1953 la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC) presentó el primer Proyecto para la utilización de una nomenclatura internacional, el que fue aprobado en 1957 estableciéndose de esta forma el Sistema de Nomenclatura Moderna. Este sistema se aplica actualmente en nuestro país y se introduce en la Enseñanza Media.

El sistema de nomenclatura que se utiliza actualmente es el propuesto por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC). Este sistema se desarrolló por primera vez en 1892 y se revisa a intervalos regulares para

mantenerlos actualizado. La base del sistema de la IUPAC sobre nomenclatura tiene un principio fundamental, cada compuesto diferente debe tener un nombre diferente, por lo tanto. La nomenclatura constituye un conjunto de reglas sistemáticas que permite nombrar todos los compuestos conocidos y construir nombres para estos compuestos que aún no se sintetizan estos compuestos que aún no se sintetizan.

.La columna vertebral del curso es la relación entre la estructura, las propiedades y las aplicaciones de las sustancias

El curso se ha organizado a partir de correlaciones efectivas entre las vías inductivas y las deductivas.

El estudiante debe conocer cuando estudia las sustancias inorgánicas fundamentales:

- Símbolos, nombres y masa atómica de los elementos químicos fundamentales.
- Clasificación de los elementos en metálicos y no metálicos.
- Reglas para escribir las fórmulas.
- Información cualitativa y cuantitativa que ofrecen las fórmulas y símbolos químicos.
- Diferencias entre sustancias simples y compuestas.
- Diferencias entre índice y coeficiente.

Si los estudiantes han asimilado bien estos conocimientos desde el inicio del curso y han desarrollado las habilidades y los hábitos necesarios para la aplicación de estos, no deben afrontar dificultades con el estudio de las combinaciones químicas fundamentales, pues este estudio solo se v particulariza en cada clase de combinación orgánicas fundamentales, pues este estudio se particulariza en cada clase de combinación inorgánica, ampliando los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

Se debe tener en cuenta que el aprendizaje de la nomenclatura de estos compuestos se profundiza al estudiar el sistema periódico de los elementos químicos, los elementos y sus combinaciones.

Nombrar y formular es una habilidad que debemos lograr que los estudiantes adquieran por repercusión práctica que tiene la vida, donde se plantea que la habilidad está asociada a la expresión saber (relativo al conocimiento).

Esta se desarrolla cuando el estudiante domina de forma segura consciente independiente y exitosa el sistema de acciones intelectuales y prácticas que rigen la actividad de nombrar y formular aplicando los conocimientos, hábitos y habilidades asimiladas.

1.2 Potencialidades que ofrecen los juegos didácticos para el desarrollo de los contenidos de Química dentro de las Ciencias Naturales en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Unas de las causas del pobre uso de los juegos didácticos en los contenidos de Química dentro de las Ciencias Naturales es que en las orientaciones metodológicas, no aparecen reflejadas el uso de los juegos didácticos ni existen en ninguno de los cursos curriculares donde se estudia, la institución pedagógica no prepara al profesor para dirigir la actividad lúdica en la enseñanza Secundaria, por lo que se deben buscar vías que propicien el uso de los juegos en las diferentes asignaturas con el objetivo de desarrollar habilidades en los contenidos que se imparten.

En nuestra actividad metodológica o de superación con los profesores no se realizan actividades donde se ponga de manifiesto la actividad lúdica.

Al analizar cada uno de los programas de esta asignatura el profesor encuentra las potencialidades del contenido para el empleo de juegos didácticos sobre todo en las clases presenciales o frontales en la que debe ocurrir un proceso de sistematización de forma amena fluida en la que se ponga de manifiesto la creatividad. Se puede emplear esta variante al tratar los contenidos relacionados con la problemática ambiental y de saludo lo que a su vez incide en el carácter

investigativo que debe desarrollarse en el estudiante de este nivel de enseñanza a través de paneles, mesas redondas entre otras.

Se debe tener un conocimiento de cada estudiante para poder diseñar juegos didácticos dirigidos a la solución de esta problemática de los grupos y específicamente de sus integrantes.

El docente debe estar capacitado para adentrarse a posibilidades, desmotivaciones y desaciertos de sus estudiantes con énfasis en las desventajas tanto en el aprendizaje como en las actividades y conducta, es decir, evita situaciones de fracaso y conflicto.

El papel creativo del profesor, la búsqueda constante de métodos y procedimientos que contrasten con la necesidad de sus estudiantes o personalizadas no son inmovibles, deben someterse periódicamente al análisis, reflexión o cuestionamiento para una orientación a fin de que se adecuen las demandas reales actualizadas de los estudiantes.

El éxito de la escuela depende de las preocupaciones, ocupaciones por atender las individualidades permanentes de cada estudiante y sus necesidades.

1.3 Características del desarrollo de los juegos didácticos en los estudiantes de 9. grado dentro del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Secundaria Básica "José Miguel Bañuls Perera".

En correspondencia con las características de los estudiantes los juegos didácticos constituyen un factor esencial en la motivación de los mismos hacia el estudio de las asignaturas.

En los estudiantes de 9. grado no solo se despierta el interés por los contenidos de química dentro de las Ciencias Naturales referido a la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas, sino también contribuyen a la formación de valores como la responsabilidad, honestidad y solidaridad entre otros, así como rasgos de la personalidad y del carácter.

La adolescencia constituye un periodo decisivo en el desarrollo del individuo que está sujeto a variaciones, porque todos los estudiantes no arriban a ella al mismo tiempo ni a la misma edad; unos se adelantan y otros se retardan

considerablemente, el estudiante de octavo grado así como el de noveno grado no escapan a esta problemática por lo que para el profesor, el juego debe constituir una premisa para la elevación de la calidad del trabajo docente. Debe evitarse la rigidez y el formalismo, propiciar la imaginación, la creatividad y la motivación por el estudio y en particular por los contenidos de química dentro de las Ciencias Naturales, de ahí que los juegos didácticos son acogidos con agrado en este nivel de enseñanza por los estudiantes que necesitan elevar el interés y la motivación por el estudio ya que los problemas de la etapa se presentan en la disciplina y el rendimiento académico.

El valor del juego en la actividad pedagógica cuando se incluye en el quehacer educativo es compelido por la espontaneidad y la iniciativa personal y arroja a la luz su papel como recurso para la educación de la personalidad.

El juego, en la enseñanza Secundaria Básica, en los contenidos de química dentro de las Ciencias Naturales referido a la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas contribuyó a que los estudiantes se sensibilizaran con la actividad propuesta familiarizando a los mismos de cómo lograr una mayor independencia en este contenido y de esta forma lograr en los estudiantes valores como la responsabilidad, honestidad, colectivismo, entre otros., en correspondencia con el fin de la Secundaria Básica., además consideran que estos juegos han sido muy efectivo para el tratamiento de la misma, y que serán aplicado en las clases de consolidación de este contenido.

2. Diagnóstico del estado actual del problema.

A continuación aparece el análisis de cada uno de los instrumentos que fueron aplicados.

Se entrevistaron un total 22 profesores para un 100% demostrando no tener dominio de lo tratado de igual modo ocurre en el inciso b referido a como se les da tratamiento al mismo, se aprovechan de las teleclases ya que no entienden el contenido en su mayoría, además se busca como lograr la efectividad del mismo, de ella, dos profesores tenían concebida como ir trabajando para solucionar el problema.

Se entrevistaron a 180 estudiantes que representan el 100% de los entrevistados ellos concebían una gran importancia al juego ya que esta es una actividad fundamental desde los primeros años de vida

En los resultados obtenidos en la entrevista realizada a los profesores con el objetivo de diagnosticar las vías que se utilizan para trabajar la nomenclatura y la notación química de las sustancias inorgánicas se obtuvo un total de 22 respuestas correctas para un 40,5 % y 26 respuestas incorrectas para un 50,4% la que se comportó por preguntas de la forma siguiente:

- ¿Qué es para usted nombrar y formular? **Respuestas correctas** 6 para un 50% **Respuestas incorrectas 6** para un 50%
- ¿Considera que este contenido es importante? **Respuestas correctas** 8 para un 66,6% **Respuestas incorrectas 4** para un 33,3%
- ¿De qué forma usted le da salida a este contenido en clases? **Respuestas correctas** 4 para un 33.3% **Respuestas incorrectas 8** para un 66,6%
- ¿Qué acciones usted propone que pudieran fortalecer este contenido? **Respuestas correctas** 4 para un 33,3% **Respuestas incorrectas 8** para un 66,6%

Como resultado final se precisa que las insuficiencias están esencialmente reflejadas en la forma de dar salida a este contenido en clases, acciones que usted propone que pudieran fortalecer la solidez de este contenido.

Se observaron 10 clases. En el aspecto (a) no todos los profesores respondieron correctamente para un 33% en el aspecto (b) solamente respondieron correctamente el 50 % en el aspecto (c) respondió correctamente el 41,6 % y en el aspecto (d) el 25 %

Se observaron 10 clases en el cual se vieron afectados 3 indicadores para un 40 %

En la observación a clases se precisa que los aspectos de mayor dificultad fueron: estimula la participación, atención a demandas del Aprendizaje, los cuales se comportaron como sigue:

Estimulan la participación de forma positiva 3 profesores para un 25%

Atención a demandas del Aprendizaje de forma positiva 3 profesores para un 25%

Estos resultados indican que aún los profesores no aplican las estrategias de aprendizaje de la forma más adecuada para contribuir a la solidez de los conocimientos.

3. 3. MATERIAL DOCENTE

Introducción del material:

Tema: Juegos didácticos para la enseñanza de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la asignatura de Ciencias Naturales.

Introducción.

El Proceso de Enseñanza Aprendizaje se define como proceso de interacción entre el profesor y los estudiantes mediante el cual el profesor dirige el aprendizaje por medio de una adecuada actividad y comunicación, facilitando la apropiación de la experiencia histórico-social y el crecimiento de los estudiantes y del grupo, en un proceso de construcción personal y colectiva.

El proceso de enseñanza ocurre en situaciones grupales de cooperación, en una dinámica propiciadora del cambio, no solo individual, sino también grupal, y en el diseño del proceso de enseñanza aprendizaje el grupo se constituye también en un objetivo de aprendizaje y de que el grupo aprenda a funcionar mejor y autorregularse con mayor calidad en las tareas a realizar.

Juegos didácticos: Es una forma de actividad lúdica estructurada convenientemente para lograr que los participantes establezcan una fraternal búsqueda y confrontación acerca de los conocimientos impartidos en las asignaturas y de cultura general, aportados por la sociedad y que deben ser asimilados en la escuela. Constituyen un comportamiento recreativo competitivo en busca del dominio de las materias de aprendizaje, tienen como características específicas su vinculación con los programas docentes o los contenidos que ellos encierran y su utilización con fines preconcebidos por el profesor, aunque congeniados con los estudiantes, en su dinámica interactiva. Ejemplos: domino, parchís, El árbol del saber, El mejor pescador, Números rítmico

Considerando que el juego es una de las actividades más importante en la vida y es prácticamente decisiva en la formación de valores sociales desarrolla procesos psíquicos, constituye un medio de desarrollo intelectual, del lenguaje, el juicio, la imaginación, en el mismo existen condiciones para a interpretación, asimilación y obtención de nuevos contenidos, se educa a los estudiantes ante todo, a la independencia y cualidades sociales

El desarrollo de los juegos como forma de actividad colectiva propicia estimular el desarrollo intelectual, logrando la adecuada interacción entre lo individual y lo colectivo, deberá ser objeto de especial atención por los docentes.

La siguiente propuesta constituye una vía para contribuir a elevar el nivel de aprendizaje de los estudiantes desarrollando habilidades, hábitos de estudio, valores, independencia cognoscitiva mediante la utilización de estos juegos., Es susceptible a cambios y transformaciones lo que garantiza la flexibilidad de la misma durante la implementación de los mismos, Es recomendable tener en cuenta el estado actual de los conocimientos que poseen los estudiantes para su efectividad así como la preparación del profesor.

Objetivo: Elaborar un conjunto de juegos didácticos que permitan elevar el aprendizaje de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en el nivel de Secundaria Básica a partir del empleo de las potencialidades que poseen los contenidos de la Química dentro de las Ciencias Naturales.

Fundamentación de la propuesta.

Para elaborar los juegos didácticos en función del proceso de enseñanza aprendizaje referido a la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en los estudiantes de Secundaria Básica, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos.

1. Caracterización general del grado para trazar la estrategia de aprendizaje, análisis de los recursos didácticos fundamentales para la elaboración de los juegos didácticos.

   - Programa del grado.
   - Orientaciones metodológicas del grado.

- Resolución 226/03 con las invariantes del conocimiento.
- Invariantes del conocimiento que se tienen en cuenta en 8, grado
- Clasificación de sustancias en simples y compuestas.
- Identificación e importancia para la vida y economía de los métodos de separación de mezclas a partir de las propiedades de las sustancias.
- Aplicaciones del díoxigeno y de los óxidos en relación con sus propiedades.
- Nomenclatura química de los óxidos metálicos y no metálicos.
- Identificación del tipo de enlace y su relación con las propiedades de las sustancias.
- Información cualitativa y cuantitativa que ofrece una ecuación química.
- Ley de conservación de la masa.

2- Invariantes del conocimiento que se estudian en 9 grado.

- Tipo de enlace de un compuesto químico con el auxilio de la tabla periódica de los elementos químicos.
- Predicción de la ocurrencia o no de una reacción química haciendo uso de la serie de actividad de los metales.
- Aplicación de la tabla de solubilidad de las sustancias en agua.
- Nomenclatura química de sustancias simples y las compuestas a partir de su composición.
- Resolver problema de masa, cantidad de sustancias y tanto por ciento

3.- Selección y/o elaboración de los ejercicios según los niveles de desempeño:

El docente debe propiciar el desarrollo de sus estudiantes a partir de tener presente los siguientes elementos:

- Definición de los ejercicios en correspondencia con los niveles de desempeño.

- Ubicación de los ejercicios en diferentes tipos de clases en correspondencia con la complejidad de los juegos didácticos.
- Tipo de evaluación que se propone utilizar.
- Libros de textos para el estudio de los conocimientos de la asignatura y la selección de ejercicios que pueden ser utilizados en los juegos didácticos.

4.- Evaluación del aprendizaje a partir de los resultados de los ejercicios que se incluyen los juegos didácticos

Los materiales docentes son formas que permiten solucionar científicamente problemas vinculados a la práctica educacional, mediante la fundamentaciòn de alternativas dirigidas a perfeccionar la labor profesional pedagógica y en particular el proceso formativo en las diferentes educaciones.

Resolución 132/ 2004, Reglamento Educación de Postgrado, Cuba. MiNED.

Dra. Novoa, C Los materiales docentes, Consideraciones sobre el trabajo final de la Maestría en Ciencias de la Educación

Constituyen soluciones pedagógicas y didácticas, las que se concretan en:

- Sistema de clases
- Sistema de ejercicios o de actividades
- Sistema de procedimientos
- Orientaciones específicas para el perfeccionamiento de las prácticas pedagógicas
- Sistema de medios de enseñanza
- Hojas de trabajo individual
- Sistema de acciones, (entre otros)

Estos materiales docentes tienen en común su carácter sistémico que presupone un conjunto de elementos estrechamente relacionados sujeto a un ordenamiento

lógico y jerárquico, el que asegura entre sus componentes la interdependencia que vincula a cada uno con los restantes.

Los materiales docentes según la doctora Caridad Novoa Rosales, son formas que permiten solucionar científicamente problemas vinculados a la práctica educacional, mediante la fundamentación de alternativas dirigidas a perfeccionar la labor profesional pedagógica y en particular el proceso formativo en las diferentes educaciones.

Constituyen soluciones pedagógicas y didácticas, las que se concretan en:

- Sistema de clases
- Sistemas de ejercicios o actividades
- Sistemas de procedimientos
- Orientaciones específicas para el perfeccionamiento de las prácticas pedagógicas
- Sistemas de medios de enseñanza
- Hojas de trabajo individual
- Sistema de acciones (entre otros)

Estos materiales docentes tienen en común su carácter sistémico que presupone un conjunto de elementos estrechamente relacionados, sujeto a un ordenamiento lógico y jerárquico, el que asegura entre sus componentes la interdependencia que vincula a cada uno con los restantes.

El sistema funciona como una totalidad que supera a cada una de sus partes por separado y esta dirigido a lograr un resultado en consecuencia con el contexto para el que fue concebido.

Teniendo en cuenta estos elementos se propone como un material docente: **Una propuesta de juegos didácticos para elevar el aprendizaje de los contenidos de Química dentro de las Ciencias Naturales en el tratamiento de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la Secundaria Básica.**

Cuyo **objetivo general** de este material docente, es proponer un conjunto de juegos didácticos que contribuya al desarrollo de habilidades en el tratamiento de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la Secundaria Básica..

Teniendo en cuenta las dificultades detectadas en los años de experiencias como profesora de secundaria básica, se evidencia la necesidad de implementar un material docente, que permita al profesor general integral accionar teniendo en cuenta experiencias educativas con los adolescentes, permitiendo a los mismos trazarse proyectos de vida y a su vez elevar el nivel cultural, preparándose para la vida.

Carácter sistémico: para su análisis asumo la definición de sistema que aporta el cubano Doctor Carlos Álvarez de Zayas, …"conjunto de componentes interrelacionados entre sí, desde el punto de vista estático y dinámico, cuyo funcionamiento está dirigido al logro de determinados objetivos…" El doctor señala que estos juegos pueden llegar a ser un método eficaz de la enseñanza problémica**.** [7]

Teniendo en cuenta que todo sistema se caracteriza por la integridad de sus componentes, la jerarquía de estos sobre otros, la centralización de un componente según sea el análisis que se desea hacer.

Entre los componentes didácticos del proceso de enseñanza aprendizaje está el contenido, (Frida Díaz Barriga) se apoyan en un sistema dado por:

- Acciones (hábitos, habilidades, capacidades, modos de actuación) – contenidos procedimentales.
- Conocimientos (conceptos, principios, juicios, leyes, categorías) – contenidos declarativos.
- Valoraciones (convicciones, ideales, intereses, valores) – contenidos actitudinales.

[7] Villalón García, Giovanni El juego selección de lecturas psicopedagógicas Ediciones Cátedra 2002. pág. 33

- Experiencia creadora (imaginación, proyección futura, aportes a la búsqueda, metodología)

Importancia: La importancia de la propuesta radica en la búsqueda a la solución de un problema actual que afronta la educación en la Secundaria Básica, a la luz de las actuales transformaciones que operan en este nivel de enseñanza. Es incuestionable la importancia del la adecuada orientación, planificación, ejecución y control de los juegos en el logro de altos niveles de independencia cognitiva en los estudiantes y por consiguiente una adecuada asimilación de los conocimientos para su posterior aplicación en la vida cotidiana así como en la transformación de la personalidad de manera integral. Este solo constituye un material de apoyo para las preparaciones metodológicas de los docentes, en función de proceso de enseñanza aprendizaje.

La presente propuesta de juegos didácticos es de gran significación para formar y desarrollar conceptos que permitan fortalecer el valor honestidad a partir del diagnóstico integral, con un enfoque integrador de lo cognitivo, lo afectivo y lo valorativo, preparando a los estudiantes para la vida respondiendo a las condiciones socio históricas concretas que nos ha tocado vivir.

Es **flexible** puesto que puede aplicarse en otros grados y tipos de tipo de enseñanza, a partir de las adecuaciones según el contenido en cuestión.

Dinámico: Se refleja a partir de la dinámica de su concepción, elaboración, ejecución, y evaluación, la cual va a permitir la relación estrecha y activa entre todos los docentes que trabajan con el grado y los estudiantes.

Desarrolladora porque contribuye al desarrollo de la personalidad del profesor y del estudiante.

Particularidades que tienen los juegos.

- Son aplicable a cualquier contenido de enseñanza.
- Utilizan diversos mecanismos externos para lograr los objetivos de la enseñanza y la educación.

- Su objetivo principal es la sistematización, consolidación, y autopreparación general de los estudiantes.
- En general se basan en juegos de mesa.

Requisitos para el empleo de estos juegos por parte del profesor.

- Elaboración de los juegos.
- Precisiones a fines instructivos y educativos que se promuevan con el juego.
- Determinación de las normas de diseño.
- Determinación de la forma de empleo colectiva
- Metodología a utilizar.
- Determinación del tiempo de realización.

El conjunto de juegos didácticos lleva implícito conocimientos, habilidades, valores y las tres etapas por las que transita el estudiante.

Preparación: Es la etapa de motivación y preparación del juego los estudiantes deberán tener la posibilidad de proponen que tipo de juegos y como deseen jugar con ellos se asegura una participación más activa, consciente y entusiasta. Por supuesto a los estudiantes como tienen vivencias hay que presentarles diversas variantes de juegos didácticos, pero en todo caso es necesario interesarlos y propiciar la exteriorización de sus deseos de juego.

También en esta etapa se deciden las reglas de juego, la forma de participación, el control, se seleccionan los moderadores y se precisan formas de determinación de los jugadores y los premios, en caso de que se conciban únicamente como juegos competitivos y no competitivos.

Desarrollo: Se ejecuta el juego a partir de cómo se concebió y se estructuró. Es necesario exigir el cumplimiento de la regla y de los roles que corresponden a los jugadores. La intervención de quienes dirigen el juego debe de ser menos posible, haciéndolo en mayor medida con los estudiantes y en general ante

contradicciones entre los jugadores, problemas organizativos o aclaraciones necesarias, en cuanto al contenido o su metodología.

La participación del profesor como de cualquier adulto puede alcanzar diferentes variantes, jugador, observador, organizador indirecto.

Es importante precisar grandes afirmaciones. Los estudiantes se estimulan mucho con la presencia de los adultos en particular de su profesor

Los estudiantes se dan cuenta cuando los adultos juegan para complacerlos y no por el de jugar con ellos, por lo que las consecuencias son negativas en términos de interacción y confianza. Acciones que realiza el profesor para promover en los estudiantes actitud lúdica y se manifiesta en las siguientes acciones:

- Proposición del juego.
- Proposición de variantes a utilizar.
- Proposición de la búsqueda de variante.
- Brindar consejos sobre como realizar mejor un determinado juego
- Estimulación de la búsqueda de la cultura lúdica de los estudiantes.

Control: Se requiere la participación directa de los estudiantes para propiciar la autocrítica y el deseo de ser mejores en otros juegos. Se corrigen errores se señalan dificultades y se proponen vías para perfeccionar este tipo de actividad. Es un momento para reconocer los conocimientos y habilidades, donde más dificultades se presentan y hacer un plan de acciones, por otra parte insistir en que los juegos pueden ser promovidos, organizados y dirigidos por los profesores, pero también por los padres, familiares y hasta por los propios escolares.

Requerimientos para la puesta en práctica de esta propuesta.

Estos aspectos se tuvieron en cuenta en la concepción del material docente para poner en práctica por parte de los Profesores Generales Integrales, especialistas, y directivos las actividades derivadas para el perfeccionamiento de las habilidades Por tal motivo han de tenerse en

cuenta algunos requisitos que a criterio de la autora son indispensable para garantizar el éxito en la educación.

1. Nivel de preparación de los jefes de grado y directivos para concientizar y formar a los Profesores Generales Integrales en el empleo de juegos didácticos .

2. El grado de motivación que se logre en los directivos, Profesores Generales Integrales y el resto de los docentes en el proceso de concreción de las actividades, así como de los estudiantes.

3. Las condiciones de enseñanza aprendizaje en que se desarrolla el proceso fundamentalmente en lo referido al tiempo real disponible para el cumplimiento de los juegos asignadas.

Una figura esencial es el jefe de grado, persona responsable pues una de sus funciones es planificar, controlar, evaluar el desarrollo del proceso docente educativo y de la instrumentación del material docente en virtud de que se cumpla el objetivo del mismo.

A continuación se presenta el sistema de actividades para la superación del Profesor General Integral, cuya intención está encaminada al perfeccionamiento de desarrollar habilidades para el trabajo con la formación de valores y en particular con la honestidad, en los estudiantes de secundaria básica, en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Teniendo a la clase, como su marco esencial.

Actividades que deben realizar los profesores antes de la puesta en práctica de la utilización de los juegos didácticos.

ACTIVIDAD 1 Reunión metodológica

Título: Principales problemas en la solidez de los contenidos químicos relacionados con la nomenclatura y notación química de las sustancias.

Objetivo: Que los docentes conozcan los problemas que se presentan en el proceso de enseñanza aprendizaje en relación con la nomenclatura y la notación química de las sustancias inorgánicas.

Responsable: Jefe de grado

Participantes: Profesores Generales Integrales.

Orientaciones: Se utilizará la exposición por parte del jefe de grado lo que facilitará el debate.

1- El jefe de grado realizará una preparación antes de desarrollar reunión metodológica precisando el objetivo de la misma.

2- Presentación de las principales regularidades que se presentan en relación con la temática.

3- Análisis y discusión de las causas que originan estas regularidades.

4- Propuesta de acuerdos en correspondencia con las soluciones.

Bibliografía: Rico Montero, Santos Edith Miriam y Martín –Viaña Virginia. Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y Práctica. Editorial Pueblo y Educación, Cuba, 2004.p 43

- Villalón García Giovanni Luís Estrategia pedagógica para la formación lúdica del maestro primario. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico ‘’Frank País García’’, Santiago de Cuba Año 2003.
- Libro de texto de Química de Secundaria Básica Isidro Julián Hedesa Pérez… (et al) La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1991-251p
- Modelo de Escuela Secundaria Básica (et. al) La Habana: Editorial Instituto de Ciencias Pedagógicas, 2007-p93.

ACTIVIDAD 2

Taller: Los juegos didácticos; una alternativa en la enseñanza de la Química en las Ciencias Naturales dentro de la dirección, planificación y control del proceso docente educativo.

Objetivo: Sensibilizar a lo Profesores Generales Integrales con los juegos didácticos.

Medios: Libros de textos, papelógrafos con muestras de juegos didácticos**.**

Participantes: Profesores Generales Integrales.

Orientaciones: Se utilizará la exposición por parte del jefe de grado lo que facilitará el debate.

1- El jefe de grado realizará una preparación antes de desarrollar el taller precisando el objetivo del mismo.
2- Presentación de las principales regularidades que se presentan en relación con la temática y que permiten la sensibilización.
3- Se hará la presentación de los juegos una vez analizados los presupuestos teóricos relacionados con la dirección, planificación y control del proceso docente educativo en la enseñanza de la Química en las Ciencias Naturales.
4- Propiciar la participación activa de los Profesores Generales Integrales lo que hará posible no solo la sensibilización sino también el enriquecimiento de la propuesta con los juicios que se emitan. Utilizar preguntas, frases y otros recursos reflexivos.
5- Propuesta de acuerdos en correspondencia con las soluciones

ACTIVIDAD 3

Clase demostrativa:

Temática: La dirección, planificación y control del proceso docente educativo

Objetivo metodológico: Demostrar algunas ideas acerca de las características que debe adoptar el proceso de dirección, planificación y control del trabajo independiente de los estudiantes en el contexto de la enseñanza los contenidos de Química referido a la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la Secundaria Básica, utilizando como vía los juegos didácticos.

Medios: Juegos didácticos, útiles de laboratorio y sustancias químicas seleccionadas.

Participantes: Profesores Generales Integrales y Guía Base

Fundamentación.

Para determinar y formular el objetivo metodológico se tuvo en cuenta:

- Se refiere al perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos de Química referido a la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en función de la formación de sólidos conocimientos químicos en los estudiantes a partir de la adecuada preparación científica metodológica de los profesores.
- La necesidad de formar en los estudiantes sólidos conocimientos.
- Es por ello que una de las tareas del profesor General integral consiste en buscar vías que contribuyan a formar personalidades creativas e independientes dentro del marco de la filosofía marxista leninista.
- Establece la necesidad de orientar el trabajo metodológico hacia el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes teniendo en cuenta las potencialidades del contenido de la asignatura.
- Las consideraciones teóricas y metodológicas debatidas en la reunión metodológica del colectivo de grado con el tema"

Se plantea como **Problema Conceptual Metodológico**: ¿Cómo preparar teórico y metodológicamente a los profesores del grado para que puedan impartir el contenido de la Química relacionado con la nomenclatura y notación química mediante la utilización de los juegos didácticos?

Manifestación del problema:

Los estudiantes del noveno grado de la Secundaria Básica muestran insuficiencias en el dominio de los contenidos químicos referidos a la notación química, no siempre se planifica el contenido de la Química teniendo en cuenta el diagnóstico integral de los estudiantes en el propósito de elevar la calidad del futuro egresado de la Secundaria Básica

ACTIVIDAD 4

Taller final o de cierre: Valoración de la efectividad de la propuesta.

Objetivo: Valorar la efectividad de la propuesta a partir de los resultados del aprendizaje obtenidos por los estudiantes en el desarrollo de las clases con juegos didácticos.

Medios: Tablas con los resultados obtenidos por los estudiantes, registros de asistencia y evaluación, registro de sistematización de los resultados obtenidos en las observaciones realizadas.

Participantes: Directivos de la escuela y Profesores Generales Integrales.

Orientaciones: Se utilizará la exposición por parte del jefe de grado lo que facilitará el debate.

1- El jefe de grado realizará una preparación antes de desarrollar el taller precisando el objetivo del mismo.

2- Presentación de las principales regularidades que se presentan en relación con la temática y que permiten la evaluación y valoración, así como de los resultados registrados.

3- Propiciar la participación activa de los Profesores Generales Integrales lo que hará posible no solo la sensibilización sino también el enriquecimiento de la propuesta con los juicios que se emitan. Utilizar preguntas, frases y otros recursos reflexivos.

4- Propuesta de acuerdos y recomendaciones.

Desarrollo.

El desarrollo de los juegos como forma de actividad colectiva propicia estimular el desarrollo intelectual, logrando la adecuada interacción entre lo individual y lo colectivo, deberá ser objeto de especial atención por los docentes.

L. S. Vigotski planteaba que cualquier función en el desarrollo cultural del estudiante aparece en escena dos veces, en dos planos, primero como algo social, después como lo psicológico, primero entre la gente como categoría interpsíquica, después dentro del estudiante, como categoría intrapsíquica

Sugerencia: Estos juegos pueden utilizarse en dependencia de las necesidades de cada grupo escolar, el profesor puede elaborar ejercicios por niveles de conocimiento para que el estudiante transite por los diferentes niveles del conocimiento hasta obtener resultados satisfactorios.

JUEGO DIDÁCTICO: 1

Nombre: Laberinto de conocimientos

Objetivo:-Desarrollar habilidades en el dominio de la nomenclatura y notación Química de las sustancias inorgánicas

Materiales:-Tablero de cartón, dados, fichas y tarjetas previamente elaboradas.

Orientaciones metodológicas para el juego

Este juego didáctico se puede aplicar a partir de la unidad # 2 cuando se comienza con el estudio de los óxidos. En este caso se utiliza solamente con esta sustancia luego según se va avanzando en el conocimiento se combinan con las restantes sustancias hasta llegar al estudio de los Hidróxidos no metálicos

Se pueden utilizar diferentes variantes combinando cada una de las sustancias con las restantes, en total se pueden confeccionar varias variantes. Se pueden realizar desde el Laberinto 1 a varios laberintos utilizando combinaciones entre las diferentes sustancias inorgánicas que se estudian.

Tipos de sustancias que se estudian en el nivel de Secundaria Básica (Óxidos, Sales, Hidróxidos metálicos y no metálicos)

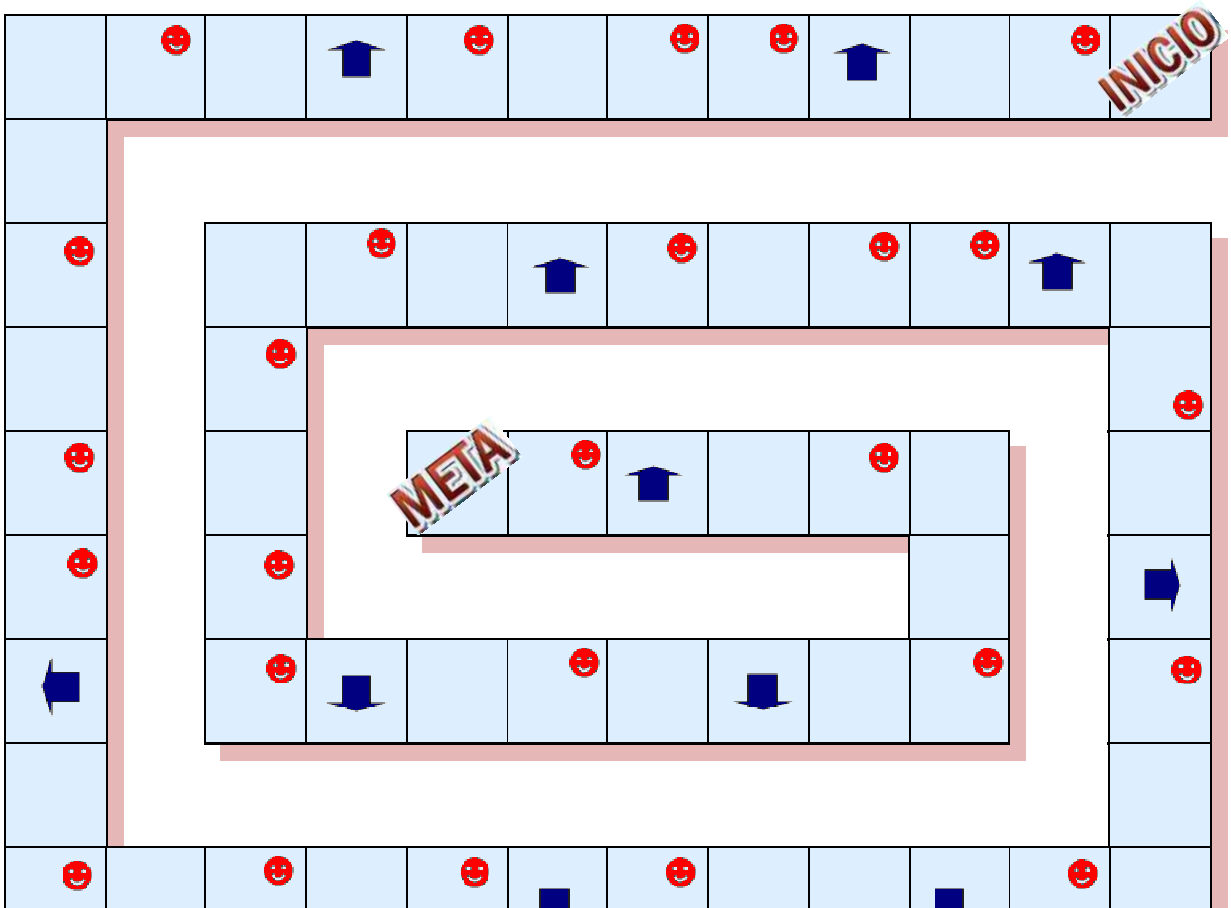
A continuación se explican las **reglas del juego**.

Antes de comenzar el profesor debe hacer un recordatorio a cerca de las reglas para nombrar y formular las sustancias inorgánicas estudiadas.

Se juega entre 2 ó 3 estudiantes. La salida se discute con dados e inicia el juego el que saque el mayor número.

- Si al comenzar se coloca en una casilla señalizada con una flecha deberá retornar al inicio.
- Si se coloca en una casilla en blanco se detiene hasta la próxima ronda.

- Se les explicará a los participantes que una vez iniciado el juego si al caminar se coloca en una casilla señalizada con una carita debe responder las preguntas asignada en la casilla.
- Todos los participantes deben estar atentos para decidir si la respuesta es correcta o no en caso negativo el jugador debe retroceder a su lugar anterior y si la respuesta es positiva se le concede un tiro extra.
- Si el jugador se detiene en una casilla que está ocupada por otro debe cumplir un castigo, el cual es acordado por el grupo y es de obligatorio cumplimiento .Este castigo es mediante una actividad práctica orientada por el profesor Esto contribuye a la formación de valores tales como: honestidad, colectivismo, sencillez y respeto.
- Resultará ganador el jugador que primero llegue a la meta, el cual será premiado. El tipo de estímulo a otorgar es establecido por el grupo.
- El profesor puede elaborar ejercicios desde el más sencillo hasta el más complejo de forma tal que el estudiante transite por los diferentes niveles del conocimiento.



JUEGO DIDÁCTICO: 2

Nombre: Avanzando por el conocimiento

Objetivo:-Desarrollar habilidades en el dominio de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas, mediante la utilización de la tabla periódica de los elementos químicos, a través de la utilización de tarjetas elaboradas por el profesor.

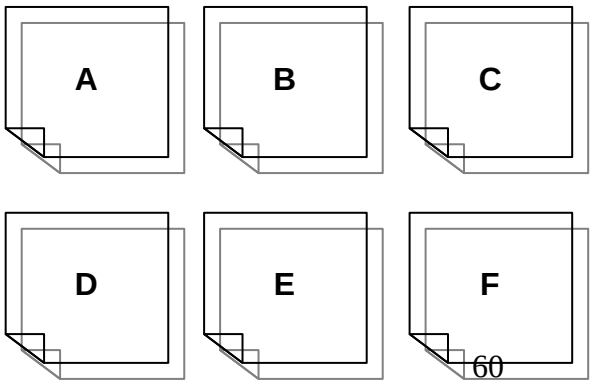
Materiales:-Tizas y tarjetas.

Desarrollo:-El educador motivará para la participación en esta técnica.

Orientaciones: Con tarjetas y de forma individual el participante realizará los ejercicios orientados y en voz alta responderá.(la actividad las realizará el profesor en equipo)

- Cada profesor elabora los ejercicios en dependencia de sus necesidades.
- Si el ejercicio está correcto, tendrá la posibilidad de argumentar todo lo que sepa a cerca de la sustancia..
- Si la respuesta es correcta el equipo contrario se encargará de estimular al ganador.
- Si la repuesta es incorrecta debe de responder el equipo contrario y los resultados obtenidos son del mismo.
- El equipo que responda mayor cantidad de pregunta será el ganador

En el juego el profesor podrá elaborar ejercicios como estos.



Soy el elemento químico que me encuentro ubicado en el periodo dos y en el grupo VI A de la tabla periódica, forma la sustancia simple que es muy importante para la vida

del hombre y es utiliza en el tratamiento del asma y la neumonía, entre otras, se combina con los metales y los no metales formando sustancias compuestas.

1. Escriba la fórmula química de la sustancia simple., así como también las fórmulas de las sustancias compuestas
2. Diga a qué función química pertenecen
3. Clasifique las sustancias atendiendo a su composición y tipo de partículas.

El profesor puede continuar elaborando ejercicios similares a estos en dependencia de sus necesidades.

c	a	r	b	o	n	e	r	b	o	c
o	o	s	m	l	e	t	a	l	r	d
m	S	m	o	l	e	c	u	l	a	r
p	m	t	p	r	b	n	y	u	d	e
u	l	m	g	o	f	i	l	t	d	a
e	l	d	a	l	s	r	p	a	o	c
s	a	c	i	n	o	i	l	i	c	t
t	b	c	d	e	l	r	c	t	i	e
a	t	e	n	c	f	l	c	i	l	n
d	o	m	i	n	a	d	o	r	o	c
r	e	a	c	c	i	o	n	d	m	n

JUEGO DIDÁCTICO: 3

Nombre: Sopa de Palabras.

Objetivo: Desarrollar habilidades en el dominio de la clasificación de las sustancias inorgánicas atendiendo al tipo de partículas y su composición.

Materiales: cartulina

En la siguiente sopa de palabras aparecen algunos términos muy utilizados en la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas. ¿Podrías identificarlos?

Orientaciones:

En el juego se utilizan dados y comenzará el estudiante que mayor número obtenga para discutir la salida, el ganador será el que más rápido identifique los términos.

Debe realizarse la lectura de la sopa de letras en diferentes direcciones: diagonal, horizontal, vertical de derecha a izquierda y viceversa.

Se recomienda además de circularlas en el cuadro, extraerlas y anotarlas en la libreta.

El estudiante que identifique mayor cantidad de palabras será el ganador, y será estimulado por sus compañeros de equipo como el estudiante que ha avanzado en el conocimiento.

JUEGO DIDÁCTICO: 4

Nombre: Si respondo avanzo.

Objetivo: Nombrar y formular las sustancias inorgánicas haciendo uso de la tabla periódica.

Materiales: tarjetas que puede elaborar el profesor en dependencia de sus necesidades.

Orientaciones; Para trabajar con este juego el profesor y el estudiante debe conocer las reglas para nombrar y formular las sustancias inorgánicas que se comienza a estudiar a partir de la unidad #2 hasta culminar con la unidad #5 del programa de Ciencias Naturales de Secundaria Básica

- Este juego se puede realizar dividiendo el aula en dos equipos, el equipo ganador será el que responda mayor cantidad de preguntas correctas y obtenga mayor puntuación.
- Si deja en el camino tarjetas sin responder pierde puntos por cada una, el estudiante que responda correctamente de forma consecutiva será el ganador. Se realizará de forma frontal cada estudiante tendrá su hoja de trabajo
- El ganador debe ser estimulado por el colectivo.

Completa los espacios en blanco.

Na___	___**SO_4**	___**PO_4**	_____	_____
Óxido de sodio	Sulfato de cobre (II)	Fosfato de aluminio	Óxido de litio	Pentóxido de difósforo
Fe___	___**SO_4**	_____	_____	
Hidróxido de hierro (III)	Ácido sulfúrico	Heptóxido de dicloro	Ácido clorhídrico	

JUEGO DIDÁCTICO: 5

Nombre: Compruebo mis conocimientos con tarjetas

Objetivo: Formular sustancias inorgánicas, haciendo uso de la tabla periódica, así como su clasificación atendiendo al tipo de partículas y su composición.

Materiales: tarjetas elaboradas por el profesor.

Orientaciones:

Se recomienda utilizar como variante a dos estudiantes, el estudiante designado con la letra **A** porta las tarjetas que contienen los iones positivos (cationes) y el estudiante designado con la letra **B** porta las tarjetas que contienen los iones negativos (aniones).

Los estudiantes guiados por la orientación del profesor pueden escribir todas las fórmulas posibles siempre que combinen correctamente ambos iones de signos contrarios.

Pueden clasificar las sustancias atendiendo al tipo de partículas, composición y enlace.

CATIONES **ANIONES**

A

1+	2+
Li	Ca

2+	1+
Fe	K

3+	2+
Cr	Ni

B

2-
SO_4

1-
Cl

2-
PO_4

- El ganador será el estudiante que escriba todas las fórmulas posibles que puedan formarse.
- El ganador debe ser estimulado por el colectivo con una frase de elogio.
- El que no responda correctamente, se les debe asignar actividades independientes con el objetivo de sistematizar sus conocimientos.

JUEGO DIDÁCTICO: 6

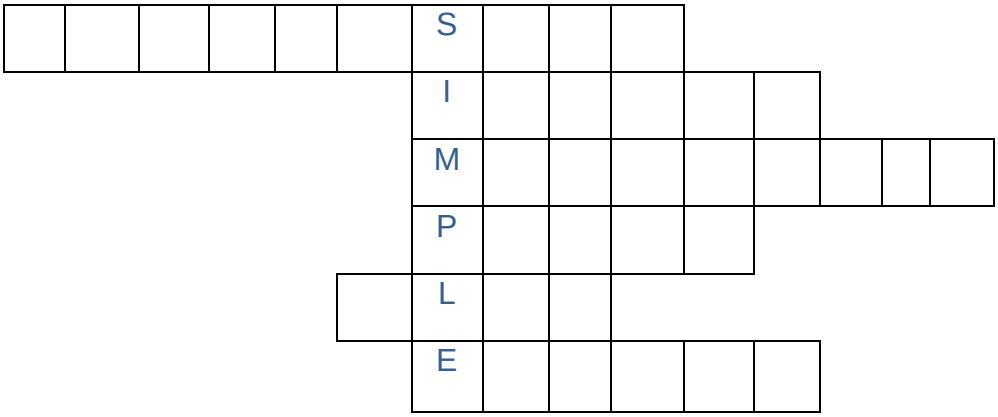
Nombre: Aprendo con el crucigrama

Objetivo: Desarrollar habilidades en el dominio de la clasificación de las sustancias inorgánicas estudiadas, así como el tipo de enlace que presentan.

Materiales: Tarjetas elaboradas por el profesor en dependencia de sus necesidades

Orientaciones: Este juego consiste en responder a los indicadores para completar el crucigrama el estudiante que responda mayor cantidad indicadores es el ganador.

1. Sustancia formada por dos o más átomos de un elemento químico.
2. Clasificación de los hidróxidos metálicos atendiendo al tipo de partículas
3. Clasificación de los óxidos no metálicos atendiendo al tipo de partículas.
4. Prefijo que se utiliza para nombrar las sustancias simples moleculares.
5. Temperatura que presentan las sales binarias.
6. Unión entre los átomos.



- El estudiante que no responda correctamente debe recibir un castigo por el colectivo el cual debe consistir en la realización de actividades independiente con el objetivo de avanzar en el contenido.
- El ganador será premiado por el colectivo con frases de elogios.

JUEGO DIDÁCTICO: 7

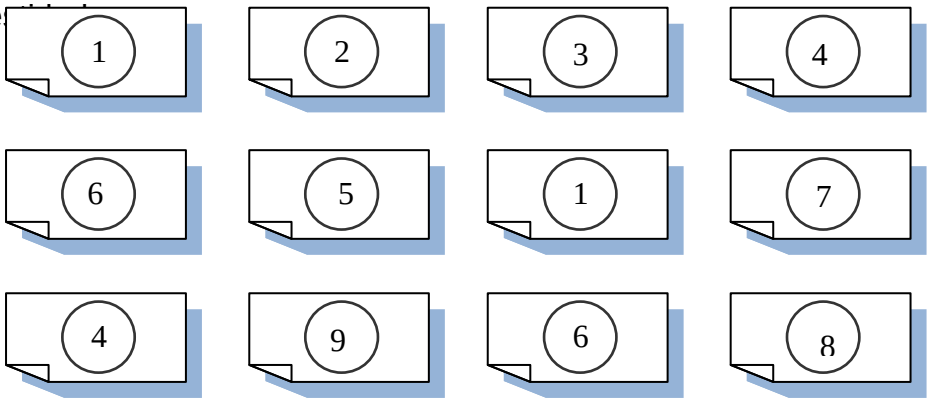
Nombre: Camino hacia el futuro.

Objetivo: Nombrar y formular sustancias inorgánicas.

Materiales: Tarjetas elaboradas por el profesor.

Orientaciones.

- Utilizando el dado para disputar la salida el que logre mayor número, partiendo del punto de salida lograrás comenzar este juego.
- Debes resolver los ejercicios sin equivocarte que aparecen en la tarjeta. En caso de equivocarte debes regresar a la tarjeta anterior. Estas tarjetas contienen ejercicios elaborados por el profesor en dependencia de sus necesidades.
- En caso de que te equivoques por segunda vez debes esperar al estudiante más retrasado.
- El ganador será premiado por el colectivo, con frases de elogio, también puede publicarse su nombre en el **Mural: Los que avanzan por el camino del saber**.
- El estudiante que tenga las tarjetas repetidas será sancionado por el colectivo si no produce el cambio rápidamente con el fin de promover la hone



JUEGO DIDÁCTICO: 8

Nombre: Encuentro palabras perdidas.

Objetivo: Reconocer las reglas para nombrar y formular las sustancias inorgánicas, así como su clasificación.

Materiales: Sopa de letras

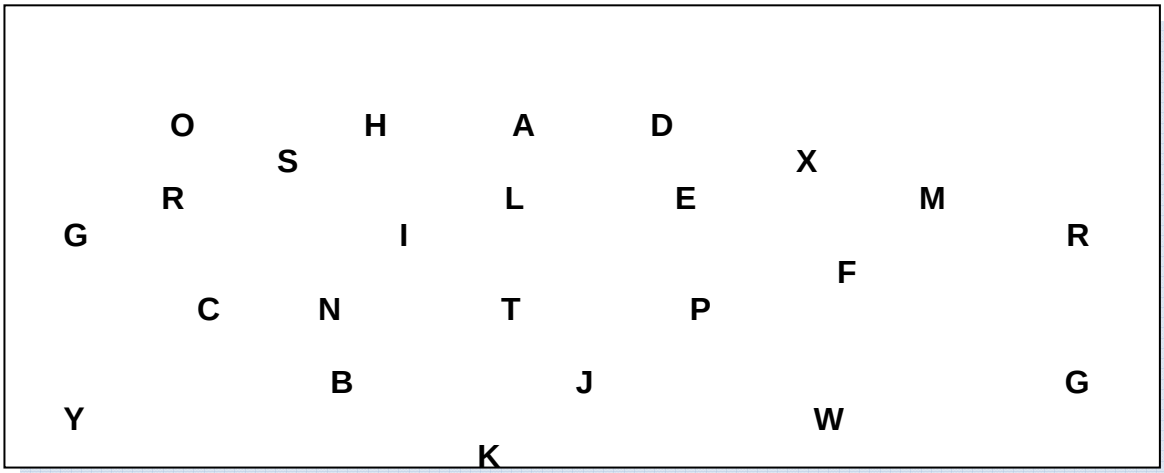
Orientaciones; Extrae los nombres de los cuatro tipos de sustancias inorgánicas que se estudian en Secundaria Básica y anótalas en tu libreta escribiendo su fórmula correctamente.

Responda:

- ¿Cuáles son las reglas para nombrar y formular estas sustancias?
- ¿Dónde podemos encontrarlas?
- ¿Qué importancia tienen?
- ¿Clasifíquelas de acuerdo a su composición y tipo de partículas?

El estudiante ganador será el que más rápido responda las preguntas anteriores.

El estudiante que presente dificultad en responder pierde y debe de estudiar más para obtener mejores resultados.



JUEGO DIDÁCTICO: 9

Mesa Redonda: Importancia de la nomenclatura química y notación química de las sustancias inorgánicas.

Objetivo: Explicar la importancia de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas.

Orientaciones

Moderador:

En un evento internacional se reúnen químico de diferentes países donde se aborda la temática acerca de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas, los participantes al evento no hablan el mismo idioma.

Preguntas.

- ¿Creen ustedes que cada uno de los participantes al evento representará los elementos químicos de una manera diferente? ¿Por qué?
- ¿Qué importancia usted le atribuye al estudio de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en Secundaria Básica?
- Debido a la gran importancia que reviste el estudio de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas y teniendo en cuentas las reglas para nombrarlas .Escriba todas las fórmulas posibles.

  1- 1- 1- 2- 3- 3+ 2+ 1+

  OH, Cl, Br, SO_3, PO_4, Al, Cu, Na,
- Clasifique cada una de las fórmulas anteriores teniendo en cuenta su composición y tipo de partículas.
- En el acueducto de Santiago de Cuba es muy utilizado el cloro para la potabilización del agua ¿Por qué?
- El ganador será el que responda la mayor cantidad de preguntas de forma correcta
- En caso de empate el profesor realizara preguntas adicionales a cada uno de los participantes.
- El jugador que se equivoque debe retroceder a la primera pregunta.

<u>JUEGO DIDÁCTICO:</u> 10

Nombre: Encuentro de conocimientos

Objetivo: Desarrollar habilidades en el tratamiento de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas mediante la utilización de juegos didácticos.

Orientaciones: Se divide el grupo en dos equipos, el equipo A y el equipo B.

El profesor realizará las preguntas en dependencia de las necesidades del grupo.

- Primeramente realizará la pregunta a uno de los equipos, si la respuesta es correcta obtiene los puntos asignados por el colectivo.
- En caso de no responder la pregunta el equipo que le corresponde pasará la pregunta al equipo contrario y si responde correctamente obtiene la calificación de la misma, será premiado por el colectivo.,y luego debe responder la pregunta que le corresponde a su equipo y así sucesivamente hasta terminar el juego teniendo en cuenta las individualidades del grupo, y le sistema de ejercicios creado por el profesor..
- El equipo ganador será felicitado por el colectivo y será el que habrá obtenido mejores resultados.

Actividades que se emplearán:

1. En el proceso de fotosíntesis intervienen distintas sustancias.
2. ¿Cuáles son esas sustancias que intervienen en este proceso?
3. Escribas las fórmulas químicas de estas sustancias.
4. ¿Cómo se clasifican teniendo en cuenta su composición y tipo de partículas?

JUEGO DIDÁCTICO: 11

Panel: La nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas

Objetivo: Evaluar el dominio de los contenidos referidos a la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas adquiridos durante el curso escolar., mediante la utilización de los juegos didácticos.

Orientaciones:

Mediante un conversatorio entre los estudiantes y profesores a cerca del contenido de la nomenclatura y notación química de las sustancias anteriores abordarán situaciones como estas:

- Con el estudio de la nomenclatura y notación química ayudará al estudiante a de comprender y recordar las reglas para tratar está temática, además pueden relacionar más el conocimiento de las sustancias con el mundo que le rodea.
- Pueden plantear que estos juegos están conformados sobre la base de las dificultades que presentan los estudiantes del nivel en la temática que se aborda en este trabajo, con el objetivo de reafirmar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del programa. , ya que le permite al estudiante desarrollar hábitos, habilidades, valores entre otros.
- Con el desarrollo de los juegos en está temática los estudiantes adquieren una mayor independencia

Sugerencias Se aceptan otras opiniones.

- El ganador será el estudiante que haya logrado mayor independencia en el tratamiento del tema tratado

JUEGO DIDÁCTICO: 12

Nombre: Ayúdame a posarme en el árbol del conocimiento

Objetivo: Reconocer las fórmulas químicas

Orientaciones:

Organización: equipos formados en hilera

Descripción: se dividirán los estudiantes en 2 o 3 equipos, se colocarán 3 árboles en la misma dirección que los equipos, además de varios obstáculos que deberán ir venciendo.

Estos obstáculos tendrán tarjetas con preguntas de reconocimiento de las fórmulas químicas

Sugerencias: gana el equipo que más fórmulas químicas encuentre.

JUEGO DIDÁCTICO: 13

Nombre: El paredón.

Objetivo: Reafirmar las reglas para nombrar y formular las sustancias inorgánicas

Materiales: cartulina, lápices de colores, pelota.

Orientaciones: formar dos equipos (jugarán hasta seis integrante por equipo, el resto queda como espectador).

Descripción: Los equipos se colocarán a una distancia de aproximadamente hasta un metro, desde allí lanzarán la pelota al círculo que representa el paredón. El morador presenta tarjetas con preguntas donde se apliquen las reglas de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas:

Sugerencias: si quedaran empatados uno de los integrantes del equipo que se encuentra como espectador contestará una pregunta que les hará el moderador.

- Los nombres del equipo ganador serán publicado en el mural de la escuela
- El equipo que pierde debe ser estimulado con una actividad independiente elaborada por el profesor.

JUEGO DIDÁCTICO: 14

Nombre: El pistolero.

Objetivo: Reconocer las fórmulas químicas.

Organización: Se forman dos equipos.

Orientaciones: Descripción: se forma un círculo y uno de los participantes se queda dentro del círculo, éste hará como si le disparara a uno de los integrantes del otro equipo pronunciando el nombre de la sustancia. El concursante responde de forma rápida la fórmula química y su clasificación atendiendo al tipo de partículas y clasificación según su composición y a la vez se agachará.

Sugerencias: De no contestar correctamente queda eliminado del juego.

- Gana el equipo que menos integrantes logre que se elimine.

JUEGO DIDÁCTICO: 15

Nombre: Juego con las barajas

Objetivo: Desarrollo de habilidades

Se basa en el tradicional juego de las barajas o briscas. Consiste en poner en la mesa las cartas que correspondan en cada momento según la selección, un estudiante colocará en la mesa varias carta donde encontrará el símbolo de un elemento químico, otro estudiante deberá responder el número de oxidación del elemento químico y el tercer estudiante tendrá que escribir la formula de una de las sustancias estudiada en clases siempre y cuando cumpla con la regla de la nomenclatura química.

Se orientará para realizar en las casas de estudio.

Orientaciones: Con anterioridad se les da a conocer al estudiante el contenido a tratar.

Posteriormente se elaboran tarjetas, a cada tarjetas le corresponde un elemento químico.

- El ganador de cada ronda obtiene 5 puntos.
- El jugador que responda incorrectamente pierde todos los puntos.
- Gana el jugador que más ronda responda.

JUEGO DIDÁCTICO: 16

Nombre: El pregonero

Organización: En equipos

Objetivo: Identificar las sustancias estudiadas mediante la utilización de un juego.

Orientaciones: Un estudiante lleva una canasta que contiene tarjetas cuyas tarjetas llevan implícitas fórmulas y nombre de sustancias inorgánicas estudiadas por ellos en clases el mismo pregona:

- Traigo tarjetas.
- Un estudiante pregunta ¿Para qué?
- El pregonero responde
- Para desarrollar habilidades en el dominio de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas.
- La profesora organiza el aula en dos equipos el A y el B.
- Los estudiantes del equipo A escogen las tarjetas del equipo B y viceversa
- El equipo que no responda correctamente pasa la pregunta al equipo contrario y viceversa,
- Gana el equipo que más respuesta correcta tenga (el profesor elabora las preguntas en dependencia de las dificultades de sus estudiantes). .
-

Caracterización del estudiante de Secundaria Básica.

El estudiante al ingresar en Secundaria Básica, el medio social les exige grandes responsabilidades en la esfera de la educación: Su actividad docente se hace más compleja, se diversifican las asignaturas y la carga de actividades. La organización de pioneros pide un conjunto de tareas revolucionarias que aportan una identidad social a los adolescentes tempranos. El estudiante toma muchas

decisiones en el seno de los grupos de pioneros y bajo su influencia. Cuando se logra un buen nivel de funcionamiento grupal, las normas morales que rigen la vida del destacamento se interiorizan y llegan a regular el comportamiento de sus integrantes. Tanto en la escuela al campo, como en la escuela en el campo, en las fuerzas de acción pioneril, como en otras modalidades que desarrolle la escuela como parte de su formación, a los estudiantes les corresponden asumir las exigencias laborales con un sentido de aporte social. El trabajo productivo y socialmente útil debe ofrecer al estudiante- adolescente la posibilidad de sentirse responsable, de mostrarse a sí mismo y a los adultos lo que es capaz de hacer, pero las exigencias socializadoras de la familia y del entorno comunitario cercano, en algunos casos, son inapropiados. hay adolescentes de Secundaria Básica cuyo ambiente familiar o el micro social donde radica su hogar es desfavorable, por condiciones inadecuadas de vida, por desatención de los padres o malos ejemplos familiares, etc. También pueden presentarse problemas por falta de coherencia entre las exigencias escolares y hogareñas.

Un aspecto central en la caracterización del adolescente lo constituyen sus orientaciones valorativas, las que desempeñan un papel regulador en su personalidad. Estas orientaciones se van consolidando a finales de esta etapa sobre la base de la acumulación de los conocimientos adquiridos, y la exigencia moral obtenida en los marcos grupal, escolar y familiar. Los valores se van construyendo por la persona gracias a las actividades que esta despliega en los grupos primarios, y en estrecha relación con las figuras significativas, es decir, los profesores y los padres.

La Secundaria Básica exige del estudiante una esfera de relaciones sociales mucho más amplia, que ya no esta circunscrita a los amigos de la infancia, a los coetáneos del barrio. Ellos contraen nuevas responsabilidades sociales, se encuentran en una nueva situación educativa. Con la introducción de un profesor general integral con quince estudiantes que están a su cargo durante tres cursos, adolescentes y educadores mantienen un estrecho intercambio de comunicación que abarca múltiples aspectos de la vida del estudiante, desde el tipo de relaciones que se establecen en su hogar, su desenvolvimiento en el grupo de condiscípulos y en otros ambientes grupales informales, hasta su forma de pensar, etc.

La adolescencia produce una ampliación de los sistemas de actividades y comunicación, lo que determina el surgimiento de peculiaridades psicológicas y la reorganización de la esfera motivacional.

Es la etapa en que culmina la formación de la autoconciencia, la comprensión plena del papel que se puede desempeñar en el mundo, incluyendo lo relativo a la sexualidad y la pareja. Es una gran experiencia de aprendizaje, tanto en el mundo escolar como social, que trae consigo la adquisición de nuevas formas de relacionarse con otros, la apertura a nuevas actividades sociales y valores más amplios que permitirán avanzar con paso firme hacia los nuevos horizontes de la juventud.

Conclusiones del material docente

- El material docente elaborado es una propuesta para que los educadores cubanos puedan contribuir con el propósito fundamental del sistema educacional en el momento histórico que vive el pueblo, constituye un modesto aporte para que los estudiantes de Secundaria Básica enfrenten las tareas del Proceso de Enseñanza Aprendizaje.
- La propuesta de juegos didácticos es de fácil comprensión para todos los educadores, pues se tuvo en cuenta para su elaboración las necesidades

de la asignatura Ciencias Naturales y responde al proceso de transformación.

- La implementación de los juegos didácticos en consecuencia con lo que se sugiere, permitirá al Profesor General Integral la dirección del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en los contenidos de Química dentro de las Ciencias Naturales referido a la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas de manera creadora, consciente y ordenada en función del fortalecimiento del valor honestidad, potenciando la elevación del aprendizaje de sus estudiantes, en correspondencias con las exigencias de las transformaciones actuales siendo la formación de valores una premisa para lograr el cambio y perpetuidad de la Revolución cubana.

4. Valoración de los resultados de la aplicación de la propuesta.

La valoración de los resultados me permitió apreciar que el 40% de los encuestados plantean que es efectiva la propuesta que se abordar en esta temática.

El 60% domina las reglas para nombrar y formular las sustancias inorgánicas, además no se utilizan las nuevas tecnologías

La propuesta de esta investigación relacionada con la utilización de los juegos didácticos en las clases de Química dentro de las Ciencias Naturales contribuyen a elevar la calidad del aprendizaje en la Secundaria Básica José Miguel Bañuls Perera

.Estas informaciones dan validez a la propuesta, pues el éxito está en que cuando se utiliza el juego dentro de la clase, tomando en consideración las necesidades, intereses, motivaciones y potencialidades se logra un mayor nivel de conocimiento y que estos juegos propician un desarrollo cognoscitivo ascendente en los estudiantes.

Después de cumplimentar las diferentes etapas de la investigación se pudo constatar la factibilidad de la aplicación a partir de cambios favorables en el Proceso Enseñanza Aprendizaje de la Química en las clases de Ciencias Naturales donde se utilizan los juegos didácticos.

Todos consideran de muy relevante los tipos de juegos seleccionados, pues están en correspondencia con las necesidades de los estudiantes, en función de su aplicación al constituir una vía importante para el desarrollo de hábitos y habilidades sobre el tema.

Se destaca la flexibilidad en la aplicación de los juegos propuestos los cuales permiten desarrollar la atención diferenciada a las dificultades de los estudiantes a través de la actividad lúdica y trabajar, planificar los juegos elaborados en correspondencia con el contenido.

Se plantea que la concepción de los juegos, su diseño y aplicabilidad garantizan la atención de las dificultades de los estudiantes En cuanto a su importancia y utilidad la evalúan de muy relevante considerando que es muy necesaria, pues constituye una vía alternativa para desarrollar habilidades con el trabajo de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en la Secundaria Básica y totalmente pertinente dada la carencia de trabajo como estos para atender está problemática en este nivel de Educación. Estos juegos deben promoverse en las clases presenciales entre otros donde se demuestre la metodología de su aplicación.

CONCLUSIONES

- De los referentes teóricos que se aborda en este trabajo se tiene en cuenta la necesidad de encaminarse por una psicología histórico- cultural de esencia humanista basada en el materialismo dialéctico y particularmente con las ideas de Vigotski y de sus seguidores.

- El diagnóstico del estado del problema permitió determinar las principales insuficiencias que se presentaron, para ello la autora elaboró un conjunto de juegos didácticos, por lo que considera que el proceso de enseñanza debe aprovechar la experiencia lúdica para elevar los resultados instructivos y educativos, particularmente en el aprendizaje de la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en el nivel de Secundaria Básica ya que la misma logró su efectividad.

- La utilización de estos juegos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Química dentro de las Ciencias Naturales posibilita

despertar el interés por la asignatura, contribuyendo a desarrollar un conjunto de habilidades que propicien la actividad cognoscitiva independiente, influyendo en la formación de cualidades positivas de la personalidad y reafirmen sus conocimientos a la vez que se motiven jugando.

RECOMENDACIONES

Continuar sistematizando en la práctica la aplicación de los juegos didácticos para su efectividad y que el material docente que aquí se propone sea utilizado como fuente de consulta para la superación y autopreparación de los Profesores Generales Integrales de la Secundaria Básica en la planificación de clases presenciales, encuentros de conocimientos, entre otros.

Que el material docente que aquí se propone sea utilizado en los estudiantes de 8. grado en el estudio de las sustancias simples y compuestas (óxidos).

BIBLIOGRAFÍA

1. BERMÚDEZ MORRIS, RAQUEL y Pérez Martín, Lorenzo: Aprendizaje formativo y crecimiento personal. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2003.

2. BRUECKNER, L. I. Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje. La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1975.

3. CASTELLANOS SIMÓN y otros: “Plataforma teórico-metodológica del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador”, Centro de Estudios Educacionales, Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona’’, La Habana, 2002 (Resultado de investigación en soporte digital)

4. CASTRO RUZ, FIDEL Inauguración del curso escolar 2002- 2003 Granma .La Habana-16 de septiembre del 2002-p.7

5. COLECTIVO DE AUTORES: Pensar y crear. Estrategias, métodos y programas. Editorial Academia. La Habana. 1995.

6. _____. Química Secundaria Básica Editorial, Pueblo y Educación 1991.

7. _____. Psicología para Educadores. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1995.

8. _____. Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2002.

9. _____. Diagnóstico y diversidad. Compilación. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2002.

10. _____. Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2005.

11. Colectivo de autores de la dirección Nacional de Secundaria Básica y del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas 2007 Modelo de Escuela Secundaria Básica.

12. COLLAZO DELGADO, BASILIA: La orientación en la actividad pedagógica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1992.

13. HEDESA PÉREZ ISIDRO JULIÁN… (et al) Libro de texto de Química de Secundaria Básica La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1991-251p

14. GARCÍA BATISTA, GILBERTO y otros: El trabajo independiente. Sus formas de realización. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2005.

15. _____. Compendio de Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2002.

16. GARCÍA BATISTA, GILBERTO y Caballero Delgado, Elvira: Preguntas y respuestas para elevar la calidad del trabajo en la escuela. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2002.

17. GONZÁLEZ SOCA, ANA MARIA y Reinoso Cápiro, Carmen: Nociones de sociología, psicología y pedagogía. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2002.

18. GONZÁLEZ, NANCY y otros. Técnicas participativas de educadores Cubanos. Instituto Cubano para el Desarrollo Comunitario, México, 1998.

19. LABARRERE, GUILLERMINA: Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1988.

20. MINED Precisiones y programas de las asignaturas del departamento de ciencias naturales en las secundarias básicas seleccionadas Editorial Pueblo y Educación 2002.

21. _____. Modelo de Escuela Secundaria Básica (et. al) La Habana: Editorial Instituto de Ciencias Pedagógicas, 2007-p93.

22. _____. Proyecto de escuela Secundaria Básica-Versión 07/03- La Habana, 2003,-55p.

23. Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos**.**

24. NOCEDO, IRMA y Gastón Pérez: Metodología de la investigación psicológica y pedagógica. Tomo II. Editorial Pueblo y Educación. La Haban, 1983.

25. NOCEDO, IRMA y Abreu, Eddy: Metodología de la investigación psicológica y pedagógica. Tomo II. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1984.

26. DOMÍNGUEZ, IRELA: Metodología para el desarrollo de la autorreflexión como vía para un aprendizaje desarrollador en adolescentes. Tesis en opción al título de Master. Santiago de Cuba. 1999.

27. _____. El colectivo de año en la orientación educativa a los estudiantes en las carreras pedagógicas. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISP “Frank País García”. Santiago de Cuba, 2005.

28. PETROVSKY.A V: Psicología pedagógica y de las edades La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1970- p496

29. RICO MONTERO, Santos Edith Miriam y Martín –Viaña Virginia. Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y Práctica. Editorial Pueblo y Educación, Cuba, 2004.p 43

30. SILVESTRE ORAMAS, Margarita y Zilbestein Torucha, José: ¿Cómo hacer más eficiente aprendizaje?. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana, 2000.

31. _____. Enseñanza y aprendizaje desarrollador Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana, 2000.

32. TURNER MARTÍ, LIDIA: Se aprende a aprender. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1989.

33. TORROELLA GONZÁLEZ, GUSTAVO: Cómo estudiar con eficiencia. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2002.

34. ZILBESTEIN TORUCHA, JOSÉ: Problemas actuales del aprendizaje escolar. Revista Desafió escolar. Año I. Volumen 0. Febrero- abril. 1997.

35. _____.¿Enseñamos a nuestros alumnos a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje? Revista Desafió escolar. Año I. Volumen 0. Noviembre- diciembre. 1997.

36. JOSÉ Y SILVESTRE, O. M.: Una didáctica para una enseñanza y un aprendizaje desarrollador. ICCP. La Habana, 1997.

37. VALDIVIA, G y Labarrere G. Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1987.

38. VALLE LIMA, ALBERTO y otros: El modelo de escuela: un problema de la Pedagogía actual. En Desafío Escolar, LA Habana, Año 1. Vol 0, Febrero-Abril 1997.

39. VIGOTSKI, L. S.: Obras Completa. La Habana. Ediciones Revolucionarias, 981.29.

40. VILLALÓN GARCÍA GIOVANNI L. La lúdica, la Escuela y la formación del educador. Edición Cátedra 2002.

41. _____. Te invito a jugar. Editorial Proyecto Jue Vida Santiago de Cuba 2002.

42. _____. El juego Selección de lecturas Psicopedagógicas Ediciones Cátedra, 2002.Santiago de Cuba, 2002.

43. _____. Estrategia pedagógica para la formación lúdica del maestro primario. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico ''Frank País García'', Santiago de Cuba Año 2003.

ANEXO 1

ENTREVISTA A PROFESORES:

Grado: Grupo:

Nombre:

Objetivo.- Diagnosticar las vías en que se trabaja la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas.

Educador.- Necesitamos diagnosticar a través de su opinión las vías en que se trabaja la nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas en Secundaria Básica. Esperamos sea lo más sincero posible .¡ Muchas gracias.¡

Cuestionario

- ¿Qué es para usted nombrar y formular?
- ¿Considera que este contenido es importante?
- ¿De qué forma usted le da salida a este contenido en clases?
- ¿Qué acciones usted propone que pudieran fortalecer este contenido?

Tabla 1 Resultados de la entrevista.

CUESTIONARIO	Respuestas correctas	%	Respuestas incorrectas	%
¿Qué es para usted nombrar y formular?	6	50	6	50
¿Considera que este contenido es importante?	8	66,6	4	33,3
¿De qué forma usted le da salida a este contenido en clases?	4	33,3	8	66,6
¿Qué acciones usted propone que pudieran fortalecer este contenido?	4	33,3	8	66,6

ANEXO 2

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CLASES.

Grado: Grupo:

Asignatura:

Objetivo: Determinar la situación relacionada con el contenido en el proceso de clase.

Aspectos a Observar	**Si**	**%**	**No**	**%**
1-Estimula la participación	3	25	9	75
2-Atención a demandas del				

Aprendizaje	3	25	9	75
3-Temas abordados en clase				
3.1- Vocacional – Profesional.	×			
3.2 – Estética.	×			
3.3 – Político-Ideológico	×			
3.4-Formación de Valores.			×	
3.5-Cualidades de la personalidad. (Disciplina, voluntad, inteligencia)	×			
4-¿Qué otros temas se abordan Durante la clase?	interdisciplinariedad			
5-¿Qué valores específicos se Trabaja? ¿Cómo lo hace?	ninguno			

ANEXO 3

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CLASES

Aspectos a Observar	Si	No
1-Estimula la participación	×	
2-Atención a demandas del Aprendizaje	×	
3-Temas abordados en clase		
3.1- Vocacional – Profesional.	×	
3.2 – Estética.	×	
3.3 – Político-Ideológico	×	

3.4-Formación de Valores.		×
3.5-Cualidades de la personalidad. (Disciplina, voluntad, inteligencia)	×	
4-¿Qué otros temas se abordan Durante la clase?	interdisciplinariedad	
5-¿Qué valores específicos se Trabaja? ¿Cómo lo hace?	ninguno	

ANEXO 4

RESULTADOS DE LOS DIFERENTES INSTRUMENTOS APLICADOS

Serán resumidos en las siguientes tablas.

Preguntas	**Cantidad de profesores entrevistados**	**RC**	**%**
1	12	4	33
2	12	6	50
3	12	5	41,6
4	12	3	25

ANEXO 5

RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DE CLASES

Cantidad de clases observadas	Cantidad de aspectos observados	Aspectos afectados	%
10	5	3	40