



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA

UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria De Carazo

FAREM – CARAZO

Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades

**TESIS DE GRADO PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADOS EN CIENCIAS
NATURALES**

Aplicación de la estrategia didáctica lúdica con la técnica el bingo para mejorar la enseñanza-aprendizaje en la asimilación de contenidos en la novena unidad el sistema periódico de los elementos químicos de la asignatura de química, de las y los estudiantes del noveno grado F de secundaria del Instituto San Juan Bautista del barrio San Juan del municipio de La Concepción, del departamento de Masaya, en el II semestre del año 2019.

Autor(es):

Br. Juan Carlos Juárez Rayos

Br. Javiera de los Ángeles López Ortiz

Br. José Rubén Rodríguez Hernández

Tutor: Msc. Rodolfo García.

Jinotepe, Diciembre, 2019

Carta aval



FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
2019: "Año de la reconciliación"

Maestra. Xiomara Valverde Hernández
Directora Departamento de Ciencias y Humanidades
Su Despacho

Estimada Maestra Valverde, reciba un cordial saludo:
Por medio de la presente le informo que la y los bachilleres:

Nombres y Apellidos	Carné
Javiera de los Ángeles López Ortiz.	15097812.
Juan Carlos Juárez Rayos.	15094501.
José Rubén Rodríguez Hernández.	15094072

Han cursado bajo mi tutoría el seminario de Graduación de la carrera de Ciencias de Educación con mención en Ciencias Naturales, en la FAREM-CARAZO, durante el segundo semestre del año lectivo 2019, mismo que llevó por tema:

Aplicación de la estrategia didáctica juegos lúdicos con la aplicación de técnica el bingo para mejorar la enseñanza-aprendizaje en la IX Unidad en la signatura de química de las y los estudiantes de noveno grado F de secundaria del Instituto San Juan Bautista del barrio San Juan del municipio de la concepción del departamento de Masaya en el II semestre del año 2019.

Están preparados para realizar defensa del mismo, ante tribunal examinador, a como lo establece la normativa para las modalidades de Graduación como formas de culminación de estudios, plan 2013, de la UNAN-Managua.

Sin más a que hacer referencia, es grato suscribirme de usted, con una muestra de estima y respeto.
Atentamente.

C.c Archivo

Msc. Rodolfo José García García.

Agradecimiento a:

Agradecemos a Dios por sobre todas las cosas por habernos iluminado espiritual y moralmente. A las personas que de una u otra manera nos han brindado ayuda para la realización de este trabajo investigativo.

La universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (FAREM-Carazo) por impulsar el desarrollo profesional de los individuos y muy especialmente a nuestro tutor Msc. Rodolfo José García por su ayuda incondicional, dedicación, paciencia y esmero, regalándonos parte de su valioso tiempo y ayuda profesional para poder llevar a cabo este trabajo.

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi familia quienes han estado a mi lado todo este tiempo en que he trabajado en esta investigación, a mis amigos quienes me han apoyado y a todos los que me prestaron ayuda. A todos ellos dedico esta tesis con cariño.

Juan Carlos Juárez

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño primeramente a Dios, a mi hija y a mi familia por darme un motivo para seguir en esta carrera. Aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión cariño y amor. A mis compañeros, amigos presentes y pasados quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y a mi tutor Rodolfo García por brindarme su apoyo cuando lo necesite.

Javiera de los Ángeles López Ortiz

Dedico este trabajo a Dios por darme las fuerzas para seguir adelante, con mucha dificultad y sacrificio estamos por culminar esta ardua labor. Le agradezco a mis compañeros de clase Javiera y Juan Carlos por el respaldo incondicional que me mostraron en el transcurso de la carrera.

José Rubén Rodríguez

Resumen

Esta tesis de seminario de graduación es realizada por los estudiantes de la carrera de Ciencias Naturales, partiendo de la importancia que tiene la aplicación de la lúdica para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la calidad educativa de los y las estudiantes de educación secundaria, promoviendo el interés de aprender de modo eficiente, real y dinámica.

Este trabajo de investigación educativa se realizó en el Instituto San Juan Bautista en el que se tomó a 10 estudiantes del 9no grado F para experimentar cómo mejoraba la asimilación de contenidos a partir de la aplicación de lúdica mediante la técnica el bingo como estrategia didáctica.

El estudio se realizó entre los meses de septiembre a diciembre de 2019 y se seleccionó la IX Unidad “elementos de la tabla periódica”. Los instrumentos utilizados fueron la misma unidad didáctica y las diagnósis inicial y final, así como guía de observación, lista de cotejo, plan didáctico.

Los cambios más significativos que se pudieron evidenciar fueron el mejoramiento de los procesos de atención, concentración, aprendizaje y comportamiento de los estudiantes, destacando su uso como elementos dinamizadores y apoyo a sus procesos de aprendizaje lo que les permite desarrollar el sistema cognitivo, creando en ellos una conciencia crítica y reflexiva sobre el entorno en el que se desarrollan.

En consecuencia la variación de los conocimientos iniciales y finales fue notoria, puesto que los estudiantes se integraron al desarrollo de la asignatura de química con mayor positivismo gracias a la técnica el bingo y reafirmaron sus conocimientos acerca de los elementos de la tabla periódica sin dejar de mencionar que el juego es una herramienta esencial para explotar y desarrollar todas las áreas de un individuo.

Con todo lo antes mencionado se puede decir que es necesario que en las aulas de clases se implementen estrategias didácticas enfocadas en mejorar las problemáticas de enseñanza aprendizaje que permitan mejorar la calidad educativa.

Índice

Carta aval	I
Agradecimiento	II
Dedicatoria	III
Resumen	IV
Introducción	1
1. Justificación	3
2. Antecedentes	5
3. Planteamiento del problema	7
3.1. Planteamiento del problema	7
3.2. Formulación del problema	8
3.3. Sistematización	9
4. Objetivos	10
5. Marco teórico	11
5.1. Estrategias didácticas	13
5.2. Juegos lúdicos	15
5.3. Técnica	16
5.4. Técnica, juego el bingo	17
5.5. Enseñanza	21
5.6. Aprendizaje	22
5.7. Química	24
5.8. Asimilación de contenidos	25
5.9. Unidad didáctica	27
6. Diseño metodológico	28
6.1. Tipo de investigación	29
6.2. Enfoque de investigación	29
6.3. Contexto de investigación	31
6.4. Paradigma de la investigación	31
6.5. Población – muestra	32
6.6. Instrumentos de recolección de datos	33
6.7. Organización de los datos	36
7. Propuesta didáctica	37

7.1. Desarrollo de la unidad didáctica: bloque por bloque.....	41
8. Matriz de descriptores	46
9. Análisis y discusión de los resultados de los instrumentos aplicados en el trabajo de investigación.	47
10. Conclusiones.....	70
11. Recomendaciones	72
12. Referencias bibliográficas.....	73
Bibliografía	73
13. Anexos.....	77
1. Cronograma.....	77
2. Presupuesto.....	77
3. Instrumentos	78
2.1. Diagnósis inicial	78
2.2. Guía de observación	81
2.3. Lista de cotejo.....	86
2.4. Diagnósis final.....	87
4. Matriz para el análisis de la diagnósis inicial	89
5. Matriz para el análisis de la guía de observación	92

Introducción

El presente trabajo de investigación es un estudio que presenta la estrategia didáctica lúdica mediante la técnica el bingo para mejorar la asimilación de contenidos en la asignatura de química.

Lúdicos es una dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento.

En la actualidad la asimilación de contenidos en la asignatura de química suele ser una actividad muy monótona, por ello este trabajo propone estrategias didáctica donde el maestro y el alumno interactúen construyendo el conocimiento, partiendo de la importancia que tiene la asimilación de contenidos en la calidad educativa de los alumnos de educación secundaria, promoviendo el interés de aprender de modo eficiente, real y dinámico.

El objetivo general que se plantea en la investigación es aplicar estrategia lúdicas para mejorar la asimilación de contenidos en la asignatura de química. Por ello la interrogante a investigar es: ¿La lúdica ayudará a mejorar la asimilación de contenidos de química en los alumnos de noveno grado F del instituto San Juan Bautista?

En el desarrollo de este trabajo se refleja la necesidad que tiene actualmente este centro educativo es por ello que se propone estrategias lúdicas que conlleven a la mejora de esta problemática, pero no basta solo plantearlo si no llevarlos a cabo e implementarlo para que propicien resultados factibles, que beneficien tanto a docente

como a estudiantes a mejorar sus habilidades para la trasmisión de conocimiento a la hora de impartir la clase y la asimilación adecuada por parte del alumno.

Esta tesis se basa en una investigación cualitativa ya que describe las cualidades que presentan los estudiantes, a estos se les estudia en su estado natural. Es decir, en el contexto pedagógico en que se desarrollan. El instrumento para la recolección de datos fue principalmente la observación para conocer los hechos y problemáticas presentes en el contexto educativo.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: introducción en ella se presenta una breve reseña del trabajo y sus partes, la descripción del problema es la parte esencial de la investigación ya que por ahí iniciamos el proceso de investigación, la justificación donde se plantea el propósito del porque se realizó la investigación donde se hace mención de los beneficiarios directos e indirectos, los objetivos que guían al cumplimiento del proceso investigativo.

1. Justificación

En el momento actual el estudio de la investigación de estrategias lúdicas son fundamentales para mejorar la calidad educativa en nuestro país que requiere de profesionales entregados a la formación de las y los adolescentes que aprenden haciendo, con un enfoque constructivista. Es por eso que el gobierno en conjunto con el sistema educativo, aplican estrategias innovadoras para contribuir a mejorar la calidad educativa.

Es así que la aplicación de las estrategias lúdica con la técnica el bingo para mejorar la asimilación de contenidos en la asignatura de química en las y los educandos permitirá con precisión un aprendizaje significativo desde un fundamento epistemológico y pragmático en una educación para la vida y el trabajo.

Siendo así que el presente trabajo de investigación se realizó con el propósito de desarrollar la asimilación de contenidos en los alumnos del noveno grado. Esta propuesta metodológica audaz es el resultado de las observaciones directas dentro del aula de clases del noveno grado F de educación secundaria del instituto San Juan Bautista en San Juan de La Concepción, en donde se detectó debilidad en algunos estudiantes.

Con lo antes expuesto se realizó una diagnosis, la cual nos permitió detectar varias problemáticas presentes en el aula, siendo la más relevante la poca asimilación de contenidos, por lo que se sugiere la puesta en práctica de la estrategia didáctica lúdica a través de la técnica el bingo: el docente menciona el nombre o símbolo y el estudiante

ubica según la posición. El primero que llena la columna de forma vertical, horizontal o diagonal gana y termina el juego expresando “bingo”.

De modo que la “estrategia lúdica” consiste en orientar juegos con gráficos y dinámicas utilizando láminas, dibujos y otros objetos llamativos, produciendo un desarrollo en su personalidad aportando al conocimiento de la educación y facilitando el trabajo del docente, como parte esencial de su desarrollo armónico, en el contexto escolar contribuye en el aprendizaje que se evidencia en la atención, concentración y comportamiento durante las actividades.

Este trabajo tiene como finalidad beneficiar tanto al docente como al discente, creando entre ambos un acercamiento, sin lugar a dudas que esta estrategia pretende abrir nuevas puertas al conocimiento de los estudiantes y a la vez facilitar al docente un alumnado con mejor asimilación de contenidos, con fundamentos sólidos, lo que viene a facilitar su trabajo dentro del salón de clase, por ende la delegación municipal puede compartir esta estrategia con otras escuelas mejorando así el nivel académico de los discentes pues será óptimo y logrará un aprendizaje significativo, facilitando su comprensión, fomentando el desarrollo psicosocial y la adquisición de saberes en nuestra sociedad.

La propuesta lúdica para la enseñanza-Aprendizaje en la asignatura de química se implementó en las y los estudiantes del noveno grado del Instituto San Juan Bautista en San Juan de la Concepción.

Como estudiantes (investigadores) de la carrera de ciencias naturales al visitar el aula de clases nos dimos cuenta del aprendizaje de los discentes, sus fortalezas y

debilidades, esta investigación permitió proponer una estrategia audaz que accediera a dar solución al problema.

Esta estrategia marca una pauta en la forma de desarrollar los conocimientos por medio de los juegos, tomando en cuenta que la técnica planteada para mejorar esta problemática es apropiada para la asimilación de contenidos en la asignatura de química.

2. Antecedentes

El presente estudio de investigación acerca de las estrategias didácticas lúdicas con la técnica el bingo es un tema de relevancia para la realización de una investigación activa en la que es necesaria conocer los antecedentes de investigación que han estado presentes en el trabajo interactivo de investigación en el Instituto San Juan Bautista de La Concepción en el departamento de Masaya.

Para este trabajo investigativo la institución en objeto de estudio Instituto San Juan Bautista por no tener antecedentes de exploración de las estrategias didácticas juegos lúdicos mediante la técnica el bingo es el primer proceso científico y pedagógico que se realiza para dar los aportes pertinentes e identificar los hallazgos haciendo recomendaciones del quehacer educativo para mejorar la calidad de la educación.

Aún existen antecedentes de estudio que se han realizado en otros escenarios, como es el trabajo correspondiente a Sergio Zapata en abril del 2018 quien realizó “juego como herramienta de aprendizaje” en este trabajo interactivo en la que se mejoró teorías sobre el aprendizaje a través del juego.

Es así que este trabajo concluye que los juegos son una manera divertida y eficaz para inspirar y motivar a sus estudiantes, encontrar maneras de conectar los puntos en su plan de estudios para el juego. (Zapata, Nicaragua Educa, 2018)

Un segundo trabajo es Estrategia didáctica, “juegos lúdicos, mediante la técnica el bingo” para mejorar la Enseñanza-Aprendizaje en la asignatura de química del décimo grado de secundaria del Instituto San Juan Bautista durante el segundo semestre del año 2017 elaborado por José Rubén Rodríguez, Javiera López Ortiz y Juan Carlos Rayos.

El objetivo de la investigación es analizar si la estrategia lúdica, ayudará con la asimilación de contenidos en la asignatura de Química en los alumnos de décimo grado del Instituto San Juan Bautista en San Juan de La Concepción.

Se trata de un protocolo de investigación, apoyado por una investigación de campo, en el cual se utilizó la técnica de guía de observación y diario de campo. La muestra está constituida por 27 adolescentes del décimo grado de secundaria del Instituto San Juan Bautista en San Juan de La Concepción.

Este trabajo demostró la pertinencia de incorporar nuevas estrategias que fomenten la participación y asimilación de contenidos en los estudiantes de secundaria. Pues la asimilación resulta ser una actividad compleja que hace uso de estructuras o esquemas cognitivos.

3. Planteamiento del problema

3.1. Planteamiento del problema

La aplicación de la estrategia didáctica en los aprendizajes significativos es de gran utilidad en el contexto actual en que la educación en Nicaragua esta inducida en un enfoque constructivista pero tanto en los procesos de enseñanza aprendizaje teóricos y prácticos se muestran en algunos casos dificultades en los aprendizajes por falta de estrategias didácticas.

Es por eso que las y los estudiantes de secundaria tienen en su gran mayoría deficiencias en la asimilación de contenidos de la asignatura de química, el proceso coincide con el desarrollo de actividad cognoscitiva, en el lenguaje cotidiano la idea de asimilación se asocia a la comprensión o el entendimiento de una información. Lúdica es una propuesta dirigida en especial a los estudiantes de secundaria, el objeto material son acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcance los objetivos planteados.

A través de los instrumentos de investigación: diagnosis inicial, guías de observación propios de la investigación cualitativa, arrojaron lo siguiente: los y las estudiantes presentan ciertas dificultades en la asimilación de contenidos en específico en la asignatura de química cuyo factor conlleva a la poca asimilación de sus conocimientos en esta ciencia y en lo académico a la reprobación de la materia.

La incorporación y utilización de la estrategia didáctica se basa al hecho que se observó y entrevisto al docente, concluyendo que la falta de asimilación de contenidos

en los y las estudiantes de noveno grado de secundaria resulta ser una actividad compleja que no es desarrollada en su totalidad, en consecuencia ante tal problemática se logran ver características como: reprobación de la materia y eso afecta su evaluación académica.

Si se aplica efectivamente la propuesta lúdica mediante la técnica el bingo, despertará el interés en la comunidad educativa. Al implementar esta nueva estrategia fomentará la adquisición de conocimientos y participación activa de los y las estudiantes en la clase de química. Cabe mencionar que con ayuda y comprensión los estudiantes pueden mejorar sus habilidades y aprendizajes.

El presente trabajo implementa la estrategia didáctica lúdica mediante la técnica el bingo para mejorar la asimilación de contenidos en la asignatura de química en los y las estudiantes de noveno grado de secundaria. Del problema se desprende la siguiente interrogante:

¿La lúdica ayudará a mejorar la asimilación de contenidos de química en los alumnos de noveno grado del instituto San Juan Bautista?

3.2. Formulación del problema

Por lo antes mencionado y por la complejidad de la investigación se arroja la siguiente pregunta:

¿Qué incidencia puede tener la aplicación de la estrategia didáctica lúdica mediante la técnica el bingo en la asimilación de contenidos de la asignatura de química en los y las estudiantes de noveno grado de secundaria del Instituto San Juan Bautista?

3.3. Sistematización

1. ¿Cuáles son los factores que afectan el proceso de aprendizaje en la asignatura de química?
2. ¿Para qué se aplicará la estrategia didáctica lúdica en los y las estudiantes de noveno grado de secundaria?
3. ¿Qué resultados se obtendrá con la aplicación de la estrategia didáctica lúdica mediante la aplicación de la técnica el bingo en la asimilación de contenidos en los y las estudiantes de noveno grado de secundaria?

4. Objetivos

Objetivo general:

Aplicar la estrategia didáctica juegos lúdicos con la técnica el bingo para mejorar la enseñanza-aprendizaje en la asimilación de contenidos en la novena unidad el sistema periódico de los elementos químicos de la asignatura de química, de las y los estudiantes del noveno grado F de secundaria del Instituto San Juan Bautista del barrio San Juan del municipio de La Concepción, del departamento de Masaya, en el II semestre del año 2019.

Objetivos específicos:

1. Identificar los factores que afectan el proceso de aprendizaje en la asignatura de química en las y los estudiantes del noveno grado F.
2. Utilizar la estrategia didáctica lúdica mediante la técnica el bingo para mejorar la asimilación de contenidos en la asignatura de química de las y los estudiantes de noveno grado de secundaria.
3. Analizar los resultados de la aplicación de la técnica el bingo en la asimilación de contenidos en la asignatura de química.

5. Marco teórico

En este apartado se explicarán los fundamentos teóricos de esta investigación, la cual está dividida en los siguientes acápite: Estrategias didácticas. Lúdica. Técnica. Técnica el bingo. Enseñanza- aprendizaje. Asignatura de química.

La educación es la forma práctica y metodológica que se le da a una persona en vías de desarrollo de crecimiento. Según (Sánchez, 2019) educación se define como un proceso a través del cual los individuos adquieren conocimientos, ya sea habilidades, creencias, valores o hábitos de parte de otros quienes son los responsables de transmitirlos, utilizando para ello distintos métodos.

Educación es mucho más que la trasmisión de conocimientos, es un recetario de procedimientos o un inventario de valores, convirtiéndose en un valioso medio para transformar su realidad y crear una sociedad más justa acompañada de personas capaces y competentes.

En otras palabras, esta tiene la finalidad de formar y preparar al ser humano como una persona capaz de actuar libre y responsablemente dentro de la sociedad, lo cual implica una serie de actitudes, condiciones y sobre todo capacidades que permitan crear un compromiso personal con el fin de satisfacer las demandas actuales y hacerle frente a los diversos problemas presentes en la sociedad.

Educación secundaria

La educación secundaria regular en Nicaragua atiende a adolescentes y jóvenes que hacen su recorrido en secundaria según sus edades delimitadas (12 a 16 años) de acuerdo con su evolución física, psico-afectiva y cognoscitiva. (MINED, 2019)

Su ámbito de acción a los adolescentes de 13 a 18 años de edad, con una duración de 5 años, de 1ro a 3ro se considera el ciclo básico, un egresado del ciclo básico puede optar a una carrera técnica de nivel medio, el ciclo diversificado lo constituyen 4to y 5to año al finalizar el estudiante obtiene su diploma de bachiller en ciencias y letras.

En la secundaria nocturna se atiende además de jóvenes adultos que trabajan. Otras modalidades de educación secundaria son: la educación por encuentro y bachillerato por madurez.

Según Ministerio de educación (MINED, 2019) nuestra modalidad se describe como el tercer nivel educativo de la educación básica y media. Su duración es de cinco años, desde séptimo hasta undécimo grado. Profundiza los aprendizajes logrados en el nivel de educación primaria y el acceso a conocimiento integrales desarrollo de habilidades y practicas emprendedoras en los ámbitos humanísticos, científicos y tecnológicos, que logre una formación integral para vida, el trabajo y la sana convivencia. Habilita para la continuidad educativa, tanto en centros técnicos como en la universidad.

Importancia de la educación en Nicaragua

La educación es considerada una prioridad para la transformación económica, social, ambiental y humana de Nicaragua con una visión desde las personas, la familia, la comunidad local, regional, nacional.

Siendo así que la educación es un factor determinante para el ser humano y la sociedad en su conjunto. Para el individuo constituye una necesidad básica, un derecho fundamental que le permite desarrollo personal como la inclusión en el ámbito familiar y social. (Valle Orozco, 2010)

El impulso y seguimiento a la transformación de la educación en todos los niveles y modalidades se hace de manera rigurosa y visionaria. La mejora de la calidad es una prioridad vinculada a la pertinencia social, económica, y humana una calidad donde se conjugue ciencia, saberes, tradición y transformación. (Rojas, 2012)

5.1. Estrategias didácticas

Es así que es importante conocer el fundamento epistemológico de las estrategias didácticas para determinar la importancia que ellas tienen en la enseñanza para la vida y el trabajo del educando durante su formación académica induciendo a la práctica de nuevas maneras de aprender haciendo.

Por lo tanto, estrategias didácticas son acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcance los objetivos planteados.

Una estrategia didáctica son conjuntos de procedimientos apoyados en técnicas de enseñanza, tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica. Se ocupa de los principios generales y normas para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia los objetivos educativos. La tarea didáctica no solo consiste en enseñar si no en crear las condiciones para que el alumno aprenda, puede responder a la diversidad del alumnado mediante adaptaciones del currículo. (Tovar & Grecia, 2011)

En otras palabras son acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del saber y se alcance los objetivos planteados que

permita profundizar bases metodológicas del proceso enseñanza-aprendizaje e intensificar la influencia educativa de la enseñanza, desarrollar el pensamiento creativo y vincular el estudio con el trabajo.

Estas son importantes para un mejor desarrollo de la enseñanza durante la aplicación de contenidos haciendo uso de los recursos adecuados, es labor del docente diseñar las estrategias de enseñanza de la manera más clara y comprensible porque es quien guía y orienta el proceso de los alumnos fortaleciendo sus debilidades y reforzando sus fortalezas. (Medina, 2011)

Por consecuencia esta situación involucra a que los docentes tomen el reto para deshacer una problemática que este bloqueando al estudiante ya sea que exista una causa de adaptación o asimilación, factores emocionales, sociales o económicas, entonces el docente debe asumir la búsqueda de nuevas estrategias didácticas que les permita a los estudiantes involucrarse con su entorno escolar.

Según el ministerio de educación de Nicaragua (Hernandez, 2019) las estrategias son importantes para generar aprendizajes a través de procedimientos, pasos o habilidades que los estudiantes adquieran y utilicen ante diversas situaciones que se les presenta.

Se debe potenciar en las y los estudiantes conocimientos diversos a través del uso de estrategias con el fin de despertar en ellos el interés de aprender mediante ejemplos o prácticas es por ello que las estrategias didácticas son imprescindibles en el proceso educativo ya que con ellas es más viable hacer que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea significativo para el estudiante.

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos que pueden incluir varios tipos que persiguen un propósito determinado como estrategias de organización, estrategias de comprensión, estrategia de ensayo, estrategia de apoyo y estrategias lúdicas.

Con la aplicación de estos tipos de estrategias se obtiene un aprendizaje constructivista a través de procedimientos y habilidades que pueden ser utilizadas ante diversas situaciones que se presentan y así que faciliten a los docentes la enseñanza de manera comprensiva y eficiente en el quehacer educativo.

Se considera que la aplicación de estrategias es un aspecto básico en la actuación del docente y un medio para llegar a la atención individualizada, asimilación de contenidos y la ansiada educación de calidad.

5.2. Lúdica

Ciertamente es así que la lúdica no solamente significa jugar por diversión si no por el contrario para seleccionar juegos compatibles y formativos con los valores de la educación en donde el estudiante se relacione con su entorno, forje su personalidad, desarrolle su creatividad e incremente sus conocimientos.

Es por eso que lúdica es un conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía en los estudiantes que están inmersos en el proceso de aprendizaje. Este método busca que los alumnos se apropien de los temas impartidos por los docentes utilizando el juego.

Según (Trujillo Martinez, 2012) el juego es visto como un método para impartir educación, los especialistas en el área de pedagogía y psicología indican que el juego

es una herramienta esencial para explotar y desarrollar todas las áreas de un individuo, el método lúdico sugiere actividades formativas que estén de acuerdo a la edad del estudiante, al contenido del currículo y a los valores educativos que se deseen impartir.

Así también favorece el desarrollo del dominio del lenguaje y de la capacidad del razonamiento, planificación, organización y toma de decisiones. Al igual que ayuda a ampliar sus conocimientos, experiencias y a desarrollar su curiosidad y su confianza.

Los beneficios que generan las actividades lúdicas en niños y adolescentes pueden ser aumento de la autoestima, desarrollo de la creatividad y pensamiento, estimulación de la socialización, exploración de las posibilidades sensoriales y motoras, así como preparar al estudiante para el mundo del trabajo.

5.3. Técnica

Por lo tanto técnica tiene un significado que se refiere a la manera de utilizar los recursos didácticos para hacer más efectivo el aprendizaje, en el educando, conviene al modo de actuar objetivamente para alcanzar una meta. (Robles, 2004)

Dentro del ámbito de la enseñanza la técnica comprende una importante variedad de procedimientos, estrategias y métodos de índole intelectual que son empleados tanto para impartir conocimientos, como para mejorar los procesos de aprendizaje de los alumnos.

Es por ello que las técnicas didácticas se podrían definir como las actividades que planifica un facilitador en un proceso enseñanza-aprendizaje con el fin de que la enseñanza sea efectiva y eficiente, para que se cumplan los objetivos programados.

Según (Hernández, 2013) las técnicas de simulación permite desarrollar habilidades en la forma de cómo una persona enfrentaría un problema específico, para de esa forma despertar el interés de los participantes sobre un tema determinado.

Para utilizar las diferentes técnicas se deben tener conformados grupos pues estos aportan un ambiente idóneo para desarrollar técnicas didácticas de enseñanza, se tiene mayor eficiencia de manera que todos participen y que puedan ser parte integra de dicho proceso.

Las técnicas didácticas son un excelente mecanismo a utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que utilizando estas herramientas, los participantes se sienten parte integra del proceso y donde todos en conjunto construyen un conocimiento generalizado. (Hernández, 2013)

El poder construir conocimientos entre todos nos aporta muchas ventajas, ya que cada ser humano tiene ideas y pensamientos diferentes y cuando utilizamos técnicas didácticas en el proceso de enseñanza estos pensamientos e ideas fluyen por medio de la participación colectiva o individualizada del conjunto en general.

5.4. Técnica, juego el bingo

El bingo es un tipo de juego muy especial ya que es posible encontrarlo en los lugares más diversos y con objetivos absolutamente diferentes. Las infinitas posibilidades de este juego están dadas en la sencillez de sus reglas y en el carácter social que históricamente se le ha adjudicado (Cahuec Gabriel, 2017)

Así que la técnica el bingo es audaz y creativa despierta el interés en los estudiantes, propicia la participación activa. Crea un ambiente acogedor en donde los alumnos pueden participar sin temor y se involucren durante el desarrollo de la clase. Trabajan organizadamente y se logra mantener la disciplina al mismo tiempo que participan activamente.

El bingo es un juego gráfico, creativo, y atractivo que se juega de forma individual, el estudiante utiliza tarjetas marcadas, donde incluye diferentes combinaciones de letras, números, etc.

Si existen conocimientos sobre este juego de una manera general. Se ha utilizado en diferentes asignaturas en educación primaria, el docente la adecua de acuerdo al contenido o asignatura que desee desarrollar, este trabajo investigativo seleccionó el tema la tabla periódica de los elementos y mediante esta técnica permite que el estudiante memorice el nombre de los elementos y utilidad de la tabla periódica, con mucha facilidad y de manera creativa.

¿Cómo se juega?

Las palabras responden a unas definiciones dadas y sus letras se trasladan a la plantilla según la posición indicada en cada una. Se ubica en la tabla símbolos o palabras de acuerdo a la actividad a realizar. El estudiante debe tener tarjetas marcadas para ubicar el bingo.

El docente menciona el nombre o símbolo y el estudiante ubica según la posición. El primero que llena la columna de forma vertical, horizontal o diagonal gana y termina el juego expresando bingo.

Esta estrategia puede llevarse a cabo en cualquier contenido de la asignatura de química. El juego presenta las siguientes características: Se hace uso de diferentes materiales. Es un juego práctico. Sirve para el descubrimiento y conocimiento del contenido impartido.

Papel del docente y su aplicación en el aula.

El docente debe tener presente algunos elementos: diseños de espacio del juego. Materiales para el juego. Estructuración y organización de los tiempos del juego. Desarrollar una serie de actitudes en su papel de animador del juego. Debe adquirir una posición de discreción, hábil observador y conductor del juego, descubriendo las actitudes y capacidades de los alumnos.

Diagnóstico: determina el interés frente a la clase preguntando a los estudiantes, creando un rumbo o ruta en conjunto.

Planeación: se presenta y seleccionan los juegos a utilizar de acuerdo con objetivos planteados previamente y la temática que se va abordar.

Implementación: se aplican el juego seleccionado en una o dos clases.

Seguimiento: se reflexiona sobre los progresos, aprendizajes, dificultades y comportamientos individuales del grupo participante en los juegos.

Evaluación: se proponen nuevas actividades para superar las dificultades que se presentaron en la experiencia del juego.

Aprendizaje en los educandos.

El proceso de aprendizaje en los educandos se plantea como la exploración de conocimientos en base a las necesidades y ventajas que presenta el docente tomando en cuenta su desarrollo en el transcurso de los años académicos pasados , sin dejar a un lado su asimilación actual con respecto a los cambios que presenta la educación en nuestro país .

Debemos destacar que el aprendizaje es de carácter personal ya que no todos los individuos tienen un patrón de asimilación definido, ahí es donde el rol activo del docente juega un papel importante para consolidar los conocimientos ya adquiridos abriendo puertas para un mejoramiento en el aprendizaje satisfactorio de los discentes. Por lo tanto se considera el aprendizaje como la herramienta del discente para enfrentar retos de carácter académico y cotidiano el cual se vuelve más efectivo con la ayuda metodológica y pedagógica proporcionada por el docente.

Se busca destacar su pertinencia en el mejoramiento de los procesos de atención, concentración , aprendizaje y comportamiento de los estudiantes, destacando su uso como elementos dinamizadores y apoyo a sus procesos de aprendizaje.

Por otro lado, inconscientemente, se incorporan y promueve la actividad grupal, la amistad y el compañerismo dentro de un marco de respeto y solidaridad.

Durante el juego, es necesario mantener el silencio para poder escuchar los datos cantados y a su vez para respetar el derecho de los compañeros a escuchar lo que se dice. De esta manera los estudiantes aprenden que hay momentos en los que se deben mantener callados, aprendiendo a manejar los periodos de silencio con los que no lo requieren, se fomenta la socialización con su grupo y aprenden a relacionarse con los

demás. Todas estas acciones permiten promover en los adolescentes la paciencia y la escucha. Deben saber que es necesario callar para escuchar. Que si ellos hablan no solo ellos; sino también sus amigos y compañeros no escucharán ni respetarán a aquel que se encarga de cantar los datos.

5.5. Enseñanza

Es así que enseñanza es la transmisión de conocimiento, ideas, experiencias habilidades o hábitos a una persona que no los tiene logrando así un cambio en la ideología y forma de pensar en el individuo.

Es de vital importancia el método usado para la enseñanza ya que la metodología da diversos resultados, los cuales pueden ser positivos o negativos, según la asimilación que se presente, tiende a ser beneficiosas según se asimile.

La enseñanza es la acción y efecto de enseñar. Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien.

Según (Pérez Porto, 2008) la enseñanza implica de tres elementos: el profesor, docente o maestro; el alumno o estudiante; y el objeto de conocimiento. Es la transmisión de conocimientos a través de la percepción, principalmente por medio de la oración y la escritura. La exposición del docente, el apoyo en textos y las técnicas de participación y debate entre los estudiantes son algunas de las formas en que se concreta el proceso de enseñanza.

5.6. Aprendizaje

Se entiende por aprendizaje al proceso que a través de la observación, la experiencia, la enseñanza, el estudio o el razonamiento, modifican las conductas, las habilidades, los conocimientos, las actitudes, los hábitos y los valores de los individuos.

El aprendizaje resulta de vital importancia porque nos permite adaptarnos a nuestro entorno, desarrollar ideas, establecer actitudes y llevar a cabo innumerables actividades. Así mismo el aprendizaje se interrelaciona con el desarrollo cognitivo, las actividades de expresión, incluso el sistema afectivo. (Morales, 2019)

Conlleva al desenvolvimiento de habilidades motoras e intelectuales, que nos diferenciarán, por tanto nos referimos a un proceso individual que también depende del contexto en el que se realice y cuyo resultado se puede observar tras los procesos cognitivos que desarrolla cada individuo, es decir de cómo aprende y aplica este nuevo conocimiento.

El aprendizaje es un proceso necesario para todas las personas, nos permite comprender nuestra realidad, como desenvolvemos en el medio en que nos encontramos, como es nuestro contexto, desarrollar habilidades, estructurar ideas, contrastar conocimientos, realizar análisis, razonamientos lógicos y abstractos entre otros. (Morales, 2019)

Aprendizaje para Piaget el aprendizaje es un proceso que mediante el cual el sujeto a través de la experiencia, la manipulación de objetos e interacción con las personas, genera o construye conocimientos, modificando, en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de asimilación y acomodación.

Enseñanza-aprendizaje

Es así que el proceso de enseñanza y aprendizaje es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico partir de los factores que determinan su comportamiento. (Rafael, 2019)

El proceso de enseñanza-aprendizaje escolarizado es muy complejo e incide en su desarrollo una serie de componentes que deben interrelacionarse para que los resultados sean óptimos. Estos componentes son: objetivos, contenidos, formas de organización, métodos, medios y evaluación.

El proceso de E-A tiene como propósito esencial favorecer la formación integral de la personalidad del educando, constituyendo una vía principal por la obtención de conocimientos, patrones de conducta, valores, procedimientos y estrategias de aprendizaje. Con relación a ello se considera que el docente debe encaminar su preparación hacia estrategias desarrolladoras autónomas para lograr un aprendizaje independiente y creativo.

Es por eso que las estrategias didácticas son importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las y los educando durante el quehacer educativo proceso de formación para la vida y el trabajo en función de mejorar la calidad educativa.

El impulso y seguimiento a la transformación de la educación en todos los niveles y modalidades se hace de manera rigurosa y visionaria. La mejora de la calidad es una prioridad vinculada a la pertinencia social, económica, y humana una calidad donde se conjugue ciencia, saberes, tradición y transformación. (Rojas, 2012)

5.7. Química

Química es la ciencia que estudia la composición, estructura y propiedades de la materia así como los cambios que esta experimenta durante reacciones químicas. Es una ciencia empírica ya que estudia las cosas por medio del método científico, es decir por medio de la observación, la cuantificación y sobre todo la experimentación. (Perez C. E., 2008). Sirve de apoyo y contribuye a otras disciplinas como: la biología, geología, física, paleontología, etc.

Con tan solo observar el medio que nos rodea podemos darnos cuenta de que el mundo está integrado por una infinidad de componentes inertes o vivos y que todos ellos se componen de sustancias químicas de diversos grados de complejidad. A diario nos valemos de un sinnúmero de objetos y sustancias con diferentes finalidades (para el aseo personal o de casa, para el cuidado de la piel, nuestra alimentación, etc.) (Moramarte, 2019)

En sus sentidos más amplios la química estudia las diversas sustancias que existen en nuestro planeta así como las reacciones que los transforman en otras sustancias, de igual forma estudia la estructura de los elementos a su nivel molecular y sus propiedades (Perez C. E., 2008)

Un elemento es una sustancia constituida por átomos, (oxígeno, nitrógeno, hierro, cobre, oro, plata, hidrogeno, cloro, uranio, etc.) la mayor parte de los elementos son sólidos a temperatura ambiente, dos de ellos (mercurio y bromo) son líquidos y el resto son gases. Los elementos están clasificados en familias o grupos en la tabla periódica.

Se cree que los elementos químicos son resultado de la síntesis por procesos de fusión a muy altas temperaturas.

Los conocimientos en química permiten comprender y modificar a favor del hombre y del ecosistema las transformaciones naturales, permiten optimizar procesos industriales, farmacéuticos, agroalimentarios, de reciclaje y de tratamiento de residuos, etc. (Moramarte, 2019). En la industria y metalurgia, la química ha permitido diseñar materiales especialmente valiosos en ciertos usos, como las aleaciones que combinan resistencia y plasticidad.

La química también es importante en la industria textil pues la producción de fibras naturales no es suficiente para abastecer a una población en constante aumento y es preciso satisfacer esta necesidad recurriendo a la síntesis de diferentes fibras como el rayón o el nylon.

Para el mantenimiento de la salud la química es un punto clave al ser la base del desarrollo de analgésicos, antibióticos, vitaminas, hormonas, vacunas, etc.

5.8. Asimilación de contenidos

La asimilación es un concepto psicológico introducido por Jean Piaget para explicar el modo por el cual las personas ingresan nuevos elementos a sus esquemas mentales preexistentes. Explicando el crecimiento o cambio cuantitativo de este. En el lenguaje cotidiano la idea de asimilación se asocia a la comprensión o el entendimiento de una información. (Porto & Gardey, 2015)

En la actualidad se aplica un sistema evaluativo del aprendizaje que tiene por objetivo un mejor diagnóstico y pronóstico de los niveles cognitivos de los estudiantes

sin embargo la introducción de la categoría de los niveles de desempeño cognitivo ha generado en la práctica pedagógica polémicas en el gremio educativo en torno a los niveles de asimilación de contenidos.

La actividad cognoscitiva constituye la acción o el conjunto de acciones que se realizan en aras de conocer un objeto, fenómeno o aspecto. La actividad cognoscitiva tiene como resultado la asimilación del conocimiento y las posibilidades de aplicarlo a las diversas situaciones por consiguiente la asimilación pueden ser analizadas como proceso y resultado.

El proceso coincide con el desarrollo de actividad cognoscitiva; por otra parte, cuando se analiza la asimilación como resultado se hace referencia al volumen y cantidad de conocimientos, así como el grado de desarrollo de las habilidades y hábitos que los escolares demuestran haber adquirido en la actividad.

En la literatura se reconoce la existencia de tres niveles de asimilación por los cuales transita todo proceso de enseñanza-aprendizaje de los escolares. Tales niveles son:

Nivel reproductivo: se caracteriza por las actividades de reproducción del objeto de conocimiento.

Nivel de aplicación: es la aplicación de conocimientos y las habilidades en la práctica. En este nivel la actividad se caracteriza por la solución de problemas sobre la base de la utilización de un modelo de acción asimilado.

Nivel de creación: se distingue porque en él se plantea un objetivo a lograr, pero no se precisan las condiciones para alcanzarlo, no se orientan los procedimientos, no se facilitan los medios.

Estos niveles de asimilación han sido utilizados de manera sistemática en la práctica educativa y permite diagnosticar el nivel de asimilación con que se logran los objetivos. Sin embargo en la actualidad muchos especialistas aseveran que en la práctica educativa se ha prestado poca atención al grado de excelencia con que deben manifestarse los conocimientos, las habilidades y las capacidades. (Rubio, Hernandez, López, & Morales, 2016).

5.9. Unidad didáctica

Es por eso que una unidad didáctica es una unidad de aprendizaje por tanto es una forma de planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje que llevará a cabo un docente con sus alumnos, podrá organizar el contenido de una unidad y le aportará consistencia y significado.

Es así que todas las unidades didácticas tienen elementos claves que se deben de tener en cuenta para poder realizarlas y elaborarlas correctamente, estos elementos son: descripción, objetivos, contenidos, secuencia de actividades, metodología, materiales y recursos, y evaluación de la unidad didáctica.

6. Diseño metodológico

En este apartado describimos los elementos metodológicos de esta investigación como es el tipo de estudio, enfoque, universo, población, muestra e instrumentos de investigación (guía de observación, diagnóstico inicial y final), unidad didáctica y plan de clases.

Siendo así que investigación sobre las actividades lúdicas en las y los estudiantes de secundaria se ubica en un estudio de campo de naturaleza descriptiva y ejecutada dentro de un enfoque cualitativo. En la actualidad el maestro quiere que sus estudiantes estén motivados, creativos, inteligentes, responsables y llenos de alegría, si jugar verdaderamente beneficia a los estudiantes, no nos podemos permitir no jugar con ellos. (Zapata, Nicaragua educa, 2017)

La observación cualitativa no es mera contemplación (“sentarse a ver el mundo y tomar notas”); implica adentrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones. (Hernández Sampieri, 2014, pág. 399)

Un buen observador cualitativo necesita saber escuchar y utilizar todos los sentidos, poner atención a los detalles, poseer habilidades para descifrar y comprender conductas, ser reflexivo y flexible para cambiar el centro de atención, si es necesario. (Hernandez Sampieri, 2014, pág. 403)

Así mismo es de tipo descriptivo tal como lo señala (Hernandez Sampieri, 2014, pág. 399) los estudios de tipo descriptivo buscan especificar propiedades importantes de las personas, grupos comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

6.1. Tipo de investigación

Es aplicada, porque se centra en encontrar mecanismos o estrategias que permitan lograr un objetivo concreto que admita resolver un problema. Por consiguiente, el ámbito al que se aplica es muy específico y bien delimitado. No trata de explicar una amplia variedad de situaciones, sino que trata de abordar un problema en específico. Además, es aplicada porque se lleva la teoría a la práctica. Es decir, los conocimientos alcanzados por nosotros como docentes investigadores.

El estudio es también de alcance descriptivo, porque se pretende llegar a conocer las situaciones, actitudes predominantes que suceden en la implementación del bingo a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. El objetivo es indagar la incidencia de ciertas problemáticas en el aula de educación y proporcionar una descripción detallada acerca de ello. (Hernandez Sampieri, 2014).

6.2. Enfoque de investigación

El enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados, es recomendable cuando el tema del estudio ha sido poco explorado o no se ha hecho investigación al respecto en ningún grupo social específico, el proceso cualitativo inicia con la idea de investigación. (Hernández Sampieri, 2014, pág. 358)

Siendo así que el enfoque es clasificado como: **cualitativo**, ya que describe las cualidades que presentan los alumnos del Instituto San Juan Bautista y de igual manera a la maestra a cargo. A estos se les estudia en su estado natural. Es decir, en el

contexto pedagógico en que se desarrollan. Para fundamentar teóricamente lo antes expuesto se citan a Hernández y González

Según (Hernandez Sampieri, 2014, pág. 358) “El enfoque del estudio es cualitativo al examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados.

Para González (2013), la investigación cualitativa tiene como propósito la construcción de conocimiento sobre la realidad social, y la perspectiva de quienes la originan y la viven, que se consideran elementos de análisis en el proceso educativo con un conocimiento a la realidad.

Es de corte transversal por lo que se recopila la información en un periodo corto de tiempo. Para (Hernandez Sampieri, 2014)“el diseño transversal se refiere a las investigaciones que recopilan datos en un solo momento”.

En base a lo anterior se afirma que la presente investigación es de corte transversal. Pues se analizó el nivel o estado de una problemática presente en educación secundaria en un momento dado. Se recolectaron datos e información en un tiempo específico del periodo escolar es decir en un periodo de tiempo establecido.

Es de carácter **no experimental** puesto que no se manipula deliberadamente variables, nos basamos fundamentalmente en la observación de problemáticas presentes en el contexto educativo específicamente en el aula de clase, lo que nos ha llevado a proponer una estrategia innovadora a través de técnicas didácticas para mejorar un poco dicha situación (Hernandez Sampieri, 2014)

6.3. Contexto de investigación

El Instituto San Juan Bautista está ubicado en La Concepción Masaya, está ubicado en zona urbana brinda educación secundaria a los estudiantes que viven en los barrios aledaños al barrio San Juan.

Dicho instituto inició sus labores a partir del mes de febrero de 1994 en la escuela Humberto Aguilar, antes república de Cuba se inició con primer año con una matrícula de 147 estudiantes dando lugar a la apertura de la secundaria completa. Hasta el día de hoy se brinda educación media a 3 turnos, cuenta con 21 docentes, director, sub director secretaria y conserje.

Atiende las siguientes comunidades.

- Barrio Los Martínez
- Barrio El Rodeo
- Barrio San Ignacio
- Barrio Camilo Ortega

Ubicación geográfica del centro

El Instituto Nacional San Juan Bautista está ubicado en San Juan de la Concepción Km 30 carretera a Managua –La concepción contiguo al campo deportivo.

6.4. Paradigma de la investigación

El presente trabajo de investigación se centra bajo la concepción del paradigma interpretativo debido a que centra su estudio en las acciones humanas y en la vida

social, es decir describe y comprende de manera particular al sujeto, tomando en cuenta que el sujeto no puede ir separado del objeto ya que ambos están íntimamente interrelacionados.

6.5. Población – muestra

Siendo así que Población, es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. En esta investigación la población está representada por 31 estudiantes del noveno grado de educación secundaria del instituto San Juan Bautista en San Juan de La Concepción.

Población es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. (Belmonte, 2010)

La muestra, en el proceso cualitativo, grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia. (Hernández Sampieri, 2014, pág. 384) Es en esencia, un subgrupo de la población.

El tipo de muestreo es: no probabilístico e intencional, ya que, a través de los criterios de inclusión, se especificaron las características que deben tener los posibles colaboradores (las y los estudiantes) para considerar su participación:

1. Que los y las jóvenes estén matriculadas en el noveno grado de educación secundaria, es decir que pertenezcan al grupo en estudio.

2. Que asistan a clases, y que hayan estado presente en el desarrollo de las intervenciones de los investigadores.
3. Que estuvieran dispuesto a colaborar con las actividades propuestas.

En el **tamaño de la muestra** que se seleccionó, está conformado por 5 varones y 5 mujeres para un **total de 10** estudiantes de noveno grado, de educación secundaria.

6.6. Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de los datos se hicieron uso de los siguientes instrumentos: diagnóstico inicial, diagnóstico final, guía de observación, lista de cotejo, unidad didáctica, plan didáctico.

Diagnóstico inicial

“La diagnóstico inicial es la observación de la realidad dentro del universo en que se hará la investigación y precisar que problemas requieren solución” (Muñoz Pedraza, 2015)

Es así que la diagnóstico inicial es un proceso fundamental para conocer las características y condiciones en las que se encuentra un grupo, un lugar o algún aspecto relacionado con la realización o logro, por lo que brinda conocimientos específicos y valiosos para la toma de decisión.

Cabe mencionar que el propósito fundamental de la diagnóstico inicial es proveer de todos los insumos necesarios para el análisis y la toma de decisiones, porque aborda el complejo estudio del proceso escolar.

Ver anexo N° 3.1. [Diagnóstico inicial](#). Pág. 78

Diagnosis final

La diagnosis final es el resultado que se obtiene mediante los instrumentos de evaluación aplicados en un determinado centro educativo, para conocer el impacto de la estrategia en los estudiantes. (Muñoz Pedraza, 2015)

Con la técnica el bingo se obtuvieron resultados positivos, se logró mantener motivados a los estudiantes, demostraron interés, participación activa durante el desarrollo de la técnica, también practicaron valores de sociabilidad, tolerancia, compañerismo entre otros. La mayoría de los estudiantes expresaron que les gustaría que esta técnica se siga aplicando en la asignatura de química.

Ver anexo n° 3.4. [Diagnosis final](#). Pág. 87

Guía de observación

Entre los diferentes métodos que nos sirven para recoger información de la vida social tenemos la observación. La observación es una de las técnicas cualitativas más aplicada en la etnografía y precisamente en el marco educativo, por la riqueza de su información y la influencia de la misma en la formación del estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Cortés & Iglesias, 2004, pág. 34)

Por lo tanto es un documento que permite encausar la observación de ciertos fenómenos. Esta guía, por lo general, se estructura a través de columnas que favorecen la organización de los datos recogidos (Perez & Maria, 2012).

Ver anexo N°3.2. [Guía de observación](#). Pág. 81

Lista de cotejo: así pues en pedagogía, un instrumento de evaluación es un material o un conjunto de acciones que permiten obtener información relevante sobre el proceso

de enseñanza-aprendizaje, así pues una lista de cotejo es un material que hace posible registrar los objetivos alcanzados y no alcanzados de un proceso determinado. La lista de cotejo es pre estructurado, permite establecer secuencias y se basa en la observación. (Guzmán Martínez, 2018). **Ver anexo n° 3.3. [Lista de cotejo](#). Pág. 86**

Unidad didáctica: Se puede decir que unidad didáctica toda unidad de trabajo de duración variable, que organiza un conjunto de actividades de enseñanza y aprendizaje y que responde, en su máximo nivel de concreción a todos los elementos del currículo: que, como y cuando enseñar y evaluar, en la que se debe precisar contenidos y objetivos, las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación, los recursos materiales y la organización del espacio y el tiempo, así como todas aquellas decisiones encaminadas a ofrecer una más adecuada atención al alumnado. (Díez Gutierrez, 2009). **Ver página N° 37 [Unidad didáctica \(propuesta\)](#)**

Plan didáctico: es un instrumento que ayuda al docente a organizar secuencialmente las actividades, ejercicios, que realizarán los estudiantes, da pautas para el desarrollo de la clase, le ayuda a no improvisar y a tener presente en todo momento, las acciones que realizarán en el aula de clases. (Orellana, 2012)

El planeamiento es una previsión que debe hacerse, porque todo trabajo en la escuela debe tener un plan definido para evitar la improvisación, utilizar racionalmente los recursos didácticos y el tiempo disponible. El maestro debe saber que, a quien, porque y como enseñar. La planificación organiza y diseña el proceso de enseñanza-aprendizaje, selecciona objetivos, contenidos, metodologías y recursos didácticos dentro de las condiciones existentes y de acuerdo al criterio del docente.

Ver página N° 41 [Desarrollo de la unidad didáctica, bloque por bloque](#)

6.7. Organización de los datos

Para los análisis de resultado, se realiza la siguiente matriz

Tabla N° 2. Instrumento de diagnóstico inicial

Nº de pregunta	Indicador	Docente	Análisis y comprensión de los resultados

Nº de pregunta: se enumeran las preguntas según el orden en que fueron ubicadas en el cuestionario

Indicador: Acá se presentan las preguntas realizadas a la docente

Docente: La respuesta exacta que brinda la maestra sin alteración

Análisis y comprensión de los resultados: Son sus propios análisis y pueden sustentar sus apreciaciones con citas bibliográficas

Tabla N° 3 Instrumento de análisis guía de observación al docente.

Acciones a observar	Indicadores de la observación	Análisis y comprensión de los resultados

Ver anexo N°4 [Matriz para análisis de diagnóstico inicial. Pág. 89](#)

Ver anexo N° 5 [Matriz para análisis de guía de observación. Pág. 92](#)

7. Propuesta didáctica

Unidad Didáctica (propuesta)

Nombre del centro educativo. Instituto San Juan Bautista.

1. Aspectos generales

1.1 Autores:

- Javiera de los Ángeles López Ortiz.
- Juan Carlos Juárez Rayos.
- José Rubén Rodríguez.

1.2 Disciplina: ciencias naturales.

1.3 Título de la unidad didáctica. Identificación de los elementos químicos de la tabla periódica.

1.4 Grado: 9° Grado.

1.5 Edades de los estudiantes: 13,14 y 15 años.

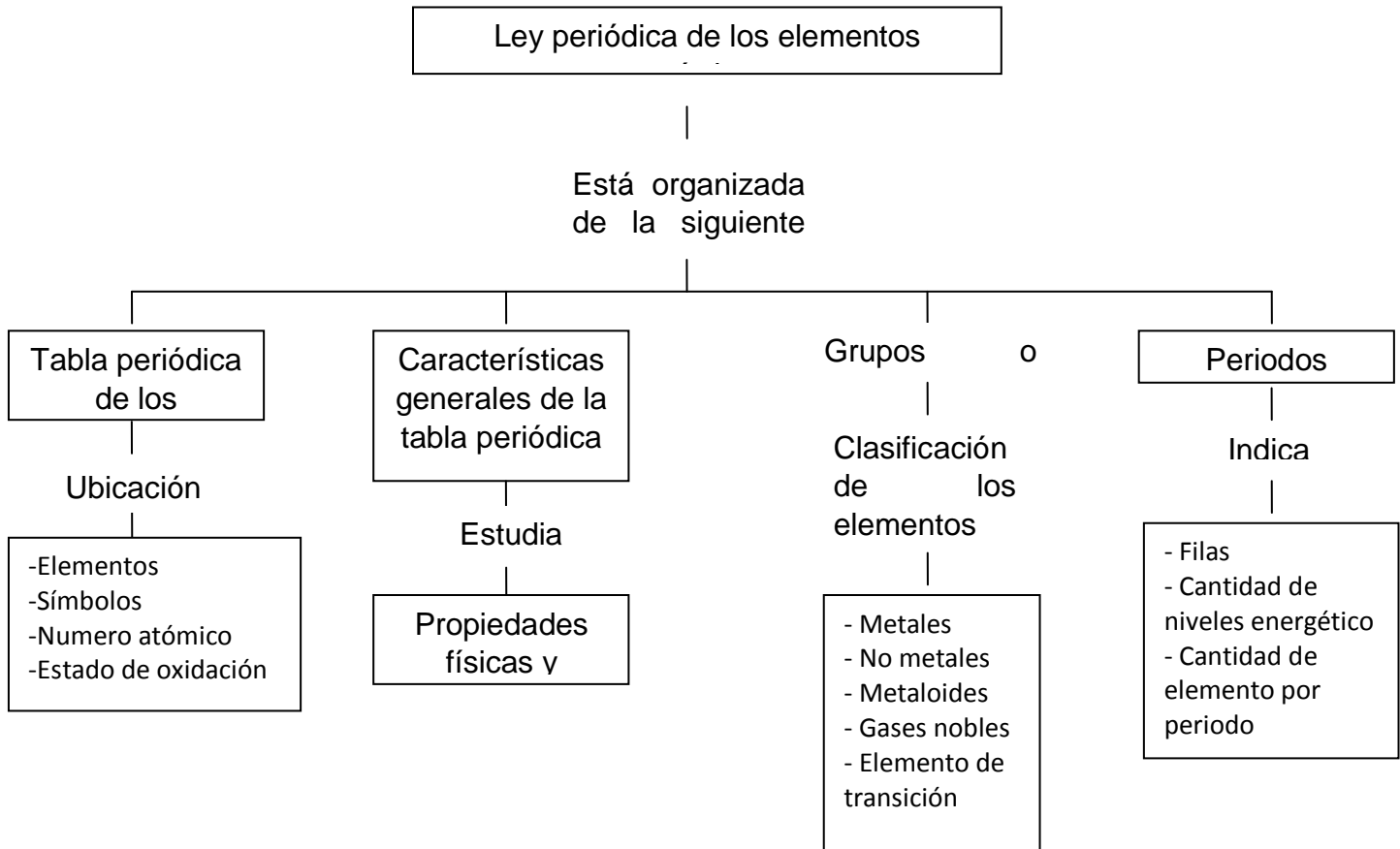
1.6 Modalidad secundaria regular.

1.7 N° de bloques de clases: 3 bloques.

1.8 Duración del bloque de clases: 3 bloques de 90 minutos c/u.

Cuerpo de la unidad didáctica.

2.1 selección de los contenidos (presentarlos a través de un mapa conceptual).



Presentación del tema Con el desarrollo del contenido “ley periódica de los elementos químicos”, en la unidad didáctica se presentan las generalidades de la tabla periódica conociendo que: los elementos aparecen ordenados en forma creciente de sus números atómicos. Esta ley es la base de la tabla periódica y establece que las propiedades físicas y químicas de los elementos tienden a repetirse de forma sistemática conforme aumenta el número atómico.

En la ley periódica se estudian las generalidades de la tabla periódica siendo la base fundamental para el estudio de la química lo que es importante estudiar paso a paso a cada uno de los elementos importantes que se presentan en la estructura la identificación de los elementos químicos de la tabla periódica para el desarrollo y comprensión de característica que posee cada elemento, grupos o familias que estudio la clasificación de cada uno de los grupos que forma la tabla periódica en qué consisten los periodos comprendidos que el estudio y dominio de la tabla periódica es una herramienta importante para la comprensión y desarrollo de actividades en la asignatura de química.

Competencias a desarrollar o finalizar la unidad: Pretende que el estudiante alcance competencias que le permita desarrollar habilidades donde evidencie como la ley periódica constituye al ordenamiento lógico de la organización de los elementos químicos de la tabla periódica. Constituyendo al conocimiento cotidiano acertará su implementación en la sección de clase, fortaleciendo la valoración académica en el desarrollo de las actividades, haciendo posible un acercamiento conceptual con diferentes niveles lenidad cognitiva y comunicativas mediante la participación.

Explica la importancia de la organización de los elementos químicos en la tabla de la tabla periódica de acuerdo a sus características y propiedades periódicas.

Ejes transversales: De muestra habilidades para establecer y mantener relaciones interpersonales significativas y respetuosas en su entorno.

Número y nombre de la unidad: IX el sistema periódico de los elementos químicos.

Contenidos a desarrollar: (Conocimientos, habilidades).

- Ley periódica de los elementos químicos.
- Tabla periódica de los elementos químicos
- características generales.

Con el desarrollo de los contenidos presentados el estudiante logra adquirir nuevos conocimientos que fortalezcan los saberes previos que posee para el aprendizaje significativo que le permita comprender los procesos para el desarrollo de actividades. Complementando las habilidades de saber hacer para responder el fortalecimiento de valores en su entorno educativo y social.

Criterio de evaluación final.

-Identifica mediante el juego del bingo los nombres y símbolos de los elementos químicos de la tabla periódica.

- Determina grupos y periodos de los elementos químicos de la tabla periódica.

Argumenta las características de los elementos de la tabla periódica.

7.1. Desarrollo de la unidad didáctica: bloque por bloque.

Plan de clases

Nombre del docente:

Disciplina: Ciencias naturales.

Fecha:

Grado 9° grado

Nombre del estudiante: _____

Indicadores de logro: Aplica la ley periódica en la organización de los elementos químicos en grupos y periodo.

Utiliza la tabla periódica para identificar las características generales de los grupos o familias de los elementos representativos.

Competencia de grado: Explica la importancia de la organización de los elementos químicos en la Tabla Periódica de acuerdo a sus características y propiedades periódicas.

Competencia de eje transversal: Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos que contribuyen al alcance de logros personales y al fortalecimiento de la autoestima en el ámbito familiar, escolar y comunitario

Contenidos: Ley periódica de los elementos químicos.

Características generales de la tabla periódica.

Grupo. Familia. Periodos.

Objetivos

- Identificar la ley periódica de los elementos químicos.
- Determinar la ubicación de los elementos químicos de la tabla periódica. -Ubicar las características de cada elemento, número atómico, símbolo, estructura -atómica, estado de oxidación, nombre.

Sesión 1.

Para dar inicio a esta actividad se realizará la familiarización del docente con el estudiante en la que se hará la elaboración del contrato didáctico en la que estudiantes y docentes conversan y escriben las normas que cumplirán durante el periodo escolar permitiendo estar en un ambiente agradable, se aplicará un instrumento diagnóstico que servirá para constatar los saberes previos que posee el estudiante.

Se presentarán los contenidos a estudiar con los objetivos que se desean alcanzar mediante la enseñanza aprendizaje con el uso de las estrategias didáctica.

	Actividades	Interacción	Tiempo
Iniciales	Contrato didáctico. Instrumento diagnóstico.	Individual	10 minutos 20 minutos

Desarrollo	<p>Presentación de los contenidos a estudiar. Exponer indicadores de logros, objetivos.</p> <p>Dinámica Alicia en el país de las maravillas. Consiste en la relación del nombre del estudiante con el nombre de un elemento químico ejemplo: Valesia, vanadio, Va. El resto del grupo ubicara el elemento en la tabla periódica identificando las características generales del elemento.</p>	Grupal.	<p>10 minutos</p> <p>30 minutos</p>
Culminación	<p>Evaluación de la actividad</p> <p>¿Qué les pareció la dinámica?</p> <p>¿Para qué les sirvió?</p> <p>¿Cree que es importante el uso de dinámicas para el estudio de este tema?</p> <p>¿Cree que le ayudo para obtener aprendizajes sobre el tema?</p> <p>Tarea.</p> <p>De acuerdo a la dinámica Alicia en el país de las maravillas elabore afiches de cada uno de los elementos mencionados, para ubicarlos en un componedor químico.</p> <p>Elabore una tabla de cartón de colores celeste, amarillo, rosado y verde ubique en ella símbolos de los elementos químicos de la tabla periódica.</p> <p>Busque tapitas de refrescos o cuadritos de cartón donde ubique el símbolo y nombre del elemento para realizar el juego del bingo periódico.</p>	Individual.	<p>10 minutos</p> <p>10 minutos</p>

Sesión 2.

En este bloque se hará una reafirmación de las actividades que se estudiaron en el primer bloque de clase permitiendo la evaluación de las tareas asignadas, elaborando mapas conceptuales y otras actividades que servirán para la definición de conceptos de cada una de las características generales de los elementos químicos aterrizando en el uso de la estrategia didáctica juegos lúdicos evidenciando el interés del estudiante en la realización de diferentes actividades

Actividades		Interacción	Tiempo
Iniciales	Reafirmación de contenidos. Actividad evaluativa. ¿Cuántos grupos forman la tabla periódica? ¿Cuántos elementos se encuentran en la tabla periódica? Revisar la tarea anterior. Ubicar los afiches en el componedor químico.	Individual. Grupal.	30 minutos.
Desarrollo	Mapa conceptual de las generalidades de los elementos de la tabla periódica.	En grupos	15 minutos
	Aplicación de la estrategia didáctica, lúdica. Formados en círculo todos con su material que elaboro se realizará el juego del bingo, la actividad consiste en mencionar el nombre del elemento y el estudiante colocará una ficha a cada elemento que ir encontrando el que lo haya primero dirá bingo.	Individual	20 minutos
	Exposición de los resultados de la actividad del juego del bingo.	Individual	15 minutos

Culminación	<p>Trabajo en casa.</p> <p>Traer un televisor en el que haga una presentación de los elementos químicos de la tabla periódica.</p> <p>Materiales a utilizar. Caja de cartón Hojas de colores de acuerdo al color del elemento. Pega. Un palillo.</p>		10 minutos
-------------	--	--	------------

Sesión. 3

Según las actividades en estudio en este bloque se realizarán las evaluaciones de todas las prácticas de enseñanza aprendizaje que se han venido estudiando, mediante una evaluación cualitativa y cuantitativa que permitirá verificar el aprendizaje alcanzado por el estudiante, constatando la efectividad de las estrategias didácticas para la mejora de los aprendizajes.

	Actividades	Interacción	Tiempo
Iniciales	<p>Revisar la tarea</p> <p>Reafirmación de conceptos mediante la dinámica el dado consiste en tirar el dado en cada cara tendrá una pregunta o un elemento y al estudiante que le corresponda deberá responderla.</p>	Individual	15 minutos 25 minutos.
Desarrollo	<p>El estudiante expondrá en plenaria el trabajo que realizo.</p>	Individual	30 minutos.
Culminación	<p>Aplicación de la prueba final</p>	Grupal	20 minutos.

8. Matriz de descriptores

Objetivos General	Formulación del problema	Preguntas de sistematización	Instrumentos	Informantes
Aplicar la estrategia didáctica lúdica con la técnica el bingo para mejorar la enseñanza-aprendizaje en la asimilación de contenidos en la novena unidad el sistema periódico de los elementos químicos de la asignatura de química, de las y los estudiantes del noveno grado F de secundaria del Instituto San Juan Bautista en San Juan de La Concepción, en el II semestre del año 2019.	¿La lúdica ayudará a mejorar la asimilación de contenidos de química en los alumnos de noveno grado del instituto San Juan Bautista?	¿Cuáles son los factores que afectan el proceso de aprendizaje en la asignatura de química?	Diagnos inicial.	Estudiantes, docentes. Investigadores.
		¿Para qué se aplicara la estrategia didáctica lúdica en los y las estudiantes de noveno grado de secundaria?		
		¿Cuál es la relevancia de la unidad didáctica en la implementación de la estrategia didáctica lúdica?	Unidad didáctica	
		¿Qué resultados se obtendrá con la aplicación de la estrategia didáctica lúdica mediante la aplicación de la técnica el bingo en la asimilación de contenidos en los y las estudiantes de noveno grado de secundaria?	Guía de observación. Lista de cotejo.	
		¿Cómo es el resultado de la aplicación de la técnica el bingo en la unidad didáctica IX el sistema periódico de los elementos químicos, de la asignatura de química?		
		¿Qué resultados se obtuvo con la aplicación de la técnica el bingo en la asimilación de contenidos en los y las estudiantes de noveno grado del Instituto San Juan Bautista?	Diagnos de culminación	
		¿De qué manera se identificara la importancia del uso de la técnica el bingo		
¿Cómo los recursos utilizados en el juego” el bingo” ayudará en la demostración de la estrategia didáctica “lúdica” en los alumnos de noveno grado “F” del Instituto San Juan Bautista?				

9. Análisis y discusión de los resultados de los instrumentos aplicados en el trabajo de investigación.

Al aplicar la estrategia didáctica lúdica mediante la técnica el bingo se demostró la utilidad que esta tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en materia de asimilación de contenidos, se desarrollaron las clases de forma más dinámica, creativa y audaz creando un ambiente de seguridad y participación, demostrando así que el bingo se puede aplicar en educación secundaria.

El objetivo principal de la técnica el bingo es poner en práctica sus conocimientos mediante actividades entretenidas y motivadoras, para fortalecer el aprendizaje. También obtenemos una retroalimentación tanto para el profesor como para el alumno. La lúdica ofrece posibilidades para lograr su aprendizaje, descubrir, divertirse, memorizan, aprenden a centrar su atención, contribuyendo de esta forma al desarrollo intelectual.

Mediante la aplicación de los instrumentos finales se demostró el impacto que poseen los juegos en educación secundaria, para el desarrollo de las competencias propuestas planteadas por el Ministerio de educación (MINED) dejando en claro que pueden emplearse para la dimensión social en las y los estudiantes, creando estimulaciones básicas pero claves para su asimilación, desarrollo de habilidades y destrezas en la asignatura de química.

Para aplicar la técnica el bingo primero se aplicó diagnóstico inicial, así mismo guía de observación a los estudiantes, lista de cotejo, plan didáctico todo con el propósito de obtener resultados en el proceso de investigación.

A continuación presentamos los resultados obtenidos a través de los instrumentos de investigación anteriormente mencionados en el proceso de investigación cualitativo en el escenario pedagógico en la asignatura de química.

Análisis de los resultados del instrumento de diagnóstico inicial

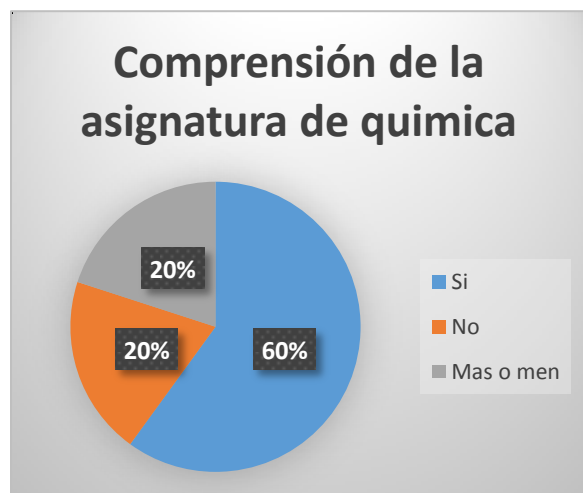
Sin duda alguna el diagnóstico constituye el principal elemento para la realización de una investigación, pues nos permitirá tener un acercamiento con la realidad escolar y con los factores que inciden en esta.

Es así que la diagnosis inicial es un proceso fundamental para conocer las características y condiciones en las que se encuentra un grupo, un lugar o algún aspecto relacionado con la realización o logro, por lo que brinda conocimientos específicos y valiosos para la toma de decisión.

Cabe mencionar que el propósito fundamental de la diagnosis inicial es proveer de todos los insumos necesarios para el análisis y la toma de decisiones, porque aborda el complejo estudio del proceso escolar.

Diagnosis inicial.

Pregunta N° 1: ¿La asignatura de química es de fácil comprensión para usted?



Análisis descriptivo: el 60% de los estudiantes le es fácil comprender la asignatura de química, el 20% en ocasiones no entiende los temas y el restante 20% algunas veces entendía.

Análisis interpretativo: Con respecto a la fácil comprensión de la asignatura de química mostrada en la gráfica de pastel el 60% de las y los estudiantes respondieron que fácilmente entienden los contenidos de química impartidos por el docente, en cambio un 20% de los estudiantes expresaron que no entienden los temas de química y que tiene muchas fórmulas, con respecto al 20% de los educandos lo contestaron de igual manera.

Con el resultado obtenido en esta primera variable se considera que la asignatura de química es de fácil comprensión, estas visiones positivas deben ser reforzadas y afianzadas favoreciendo así el aprendizaje y propagar esta opinión positiva al resto del alumnado. Por lo tanto es necesario un reforzamiento mediante estrategias didácticas que motiven al estudiante al entendimiento teórico y práctico en la asignatura de química.

Se debe considerar la dinámica de esta clase, donde el docente debe evitar asumir un rol de comunicador- expositor sino asumir un rol de guía mediador. Esto constituye un desafío en la enseñanza de la asignatura de química y demostrarle al estudiante que el conocimiento de la ciencia es básico en la vida cotidiana.

Pregunta N°2: ¿Crees que es importante tener conocimientos de química en la vida diaria? ¿Por qué?



Análisis descriptivo: El 99% de las y los estudiantes del noveno grado de secundaria opinó que si es importante tener conocimientos de química en la vida diaria y del cual el 1% de los educandos no opinó al respecto.

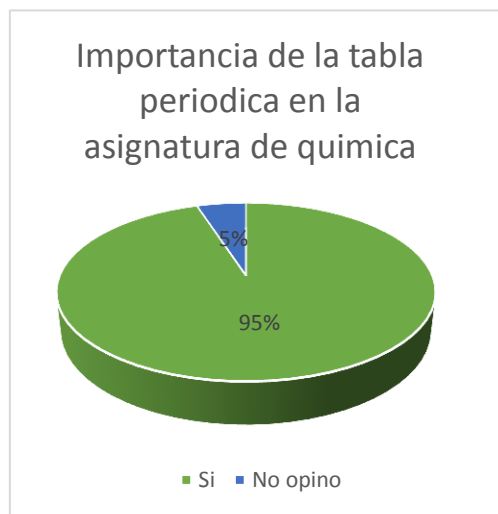
Análisis interpretativo: Por tanto es importante tener conocimiento en la asignatura de química como se demuestra en la gráfica anterior donde el 99% de los y las educando expresaron que es una ciencia activa y útil para la vida, en la cual se hace uso constante en las actividades cotidiana y se encuentra presente en todas las vivencias que realiza el ser humano y de modo que el 1% expresó no tener conocimiento de uso de la química en la vida diaria tomándolo como desapercibido.

Con los datos obtenidos en esta segunda variable se valora la gran importancia que tiene la química en nuestra vida diaria, que está presente en todos los aspectos y es una ciencia activa y dinámica para el aprendizaje constructivista.

Hay que hacerle ver a los educandos la importancia de la química y como contribuye a su desarrollo integral, promoviendo el desarrollo de actitudes. Es fundamental la motivación al alumno, se debe hacer atractiva la asignatura de química, y satisfacer los intereses de los discentes. Hay que explicarles que la química está en constante crecimiento y que si ellos se comprometieran por entender les resultará fácil e interesante saber todos los procesos químicos que ocurren en la naturaleza y las actividades que realiza cotidianamente.

Pregunta N°3: ¿Qué importancia tiene el estudio de la tabla periódica en la asignatura

de química?



Análisis descriptivo: el 95% de las y los estudiantes aseguraron que es importante el estudio de la tabla periódica en la asignatura de

química y el 5% de las y los estudiantes no opinó por timidez al expresarse.

Análisis interpretativo: El resultado de un 95% de la diagnosis inicial con relación a la importancia que tiene el estudio de la tabla periódica en la asignatura de química demuestra que cautiva su atención, no así el 5% de los estudiantes que quizás por falta de conocimientos no pone interés a la asignatura a la asignatura.

Por lo tanto el estudio de la tabla periódica es de vital importancia pero la mayoría de los discentes desconoce su uso.

La tabla periódica guarda una gran cantidad de información ordenada, que es importante para cualquier tipo de trabajo en química. Para los estudiantes es una gran herramienta de aprendizaje.

Por lo tanto el hecho de presentar los elementos y plasmarlos en la técnica el bingo de una manera que sea fácil y comprensible, es de gran ayuda para asimilar contenidos, también constituye una gran herramienta que les permitirá analizar muchas temáticas científicas.

Pregunta N°4: ¿El docente utiliza estrategias didácticas para la asimilación de contenidos?

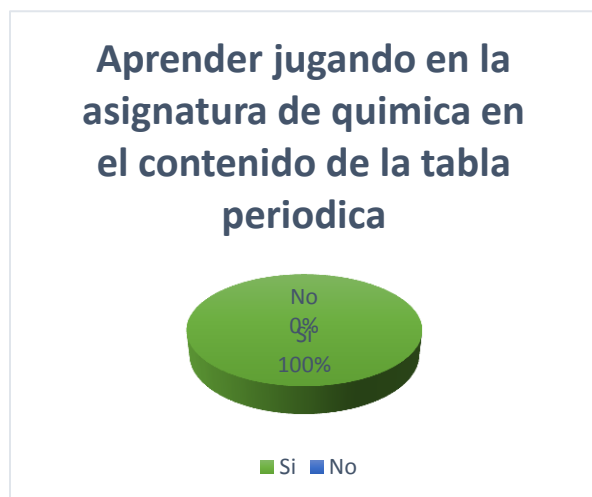


Análisis descriptivo: el 89% de las y los estudiantes opinan que el docente si utiliza estrategias innovadoras para la asimilación de contenidos. El 11% expresa que el docente pocas veces utiliza estrategias

Análisis interpretativo: El 89 % de los alumnos aseveraron que el docente utiliza estrategias didácticas en la asimilación de contenidos en el tema la tabla periódica aunque muchos desconocen que es una estrategia didáctica como lo afirmó el 11% de los diagnosticados que consideraron que el uso de estrategias didácticas facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente debe asumir la búsqueda de nuevas estrategias que les permita a los estudiantes involucrarse en su entorno escolar.

El docente debe aplicar estrategias que motiven a los estudiantes para que tengan interés por aprender, estén entusiasmados en participar, y que ellos sean protagonista de su propio aprendizaje. Esto funciona como un engranaje donde el ministerio de educación en complicidad con el gremio docente facilita el aprendizaje a los alumnos dando crédito a la vital importancia del uso de estrategias didácticas en el escenario pedagógico.

Pregunta N°5: ¿Te gustaría aprender jugando en la asignatura de química en el contenido de la tabla periódica de los elementos?

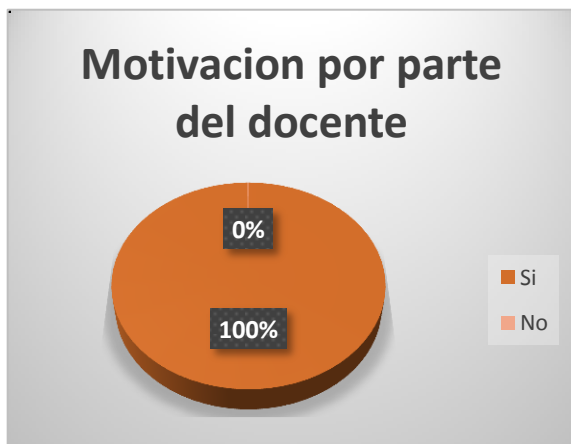


Análisis descriptivo: El 100 % de las y los estudiantes del noveno grado de secundaria les gustaría aprender jugando en la asignatura de química en el contenido de la tabla periódica.

Análisis interpretativo: Es así que el 100% de los educandos consideraron que los juegos son muy importantes para el desarrollo del aprendizaje, porque el estudiante se siente motivado para aprender, las clases son más dinámicas e incita a la participación activa. Además de promover el compañerismo, trabajo en equipo, facilita el aprendizaje, cautiva su atención. También al docente le ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es así que el juego es una actividad natural que desarrolla integralmente la personalidad del estudiante y su capacidad creadora, sin embargo, es necesario recordar que para este tipo de metodología tenga un mayor impacto, es importante que su implementación se de en diferentes asignaturas, además es conveniente que los estudiantes participen en la construcción y adaptación de los juegos, con reglas claras para que sean ellos quienes aprendan jugando.

Pregunta N°6: ¿La motivación por parte del docente colabora en el desarrollo de tu aprendizaje en la clase de química?



Análisis descriptivo: el 100% de las y los estudiantes de noveno grado opina que la motivación por parte del docente colabora en el desarrollo de su aprendizaje.

Análisis interpretativo: Siendo así que el 100% de las y los estudiantes de noveno grado de

secundaria consideran que la motivación por parte del docente es la adecuada, pues él se presenta en el aula con un buen ánimo, siendo amable lo que permite que el ambiente sea idóneo para la adquisición de nuevos conocimientos.

Es por eso que la motivación docente es importante debido a que crea y estimula el interés del estudiante por profundizar sus conocimientos, es considerada la etapa inicial del aprendizaje, en la cual la acción del docente es fundamental pues es él, el quien le presenta al estudiante el objeto y el contenido como un problema que crea una necesidad de búsqueda de información.

Si bien sabemos que el éxito de una clase depende en gran parte de la motivación que despliega el docente hacia sus alumnos, pues es quien tiene la capacidad para aprender y transmitir un conocimiento.

Sin duda la motivación es uno de los aspectos esenciales sobre los que recae la atención a la hora de analizar el aprendizaje; pensada esta nuestra perspectiva constituye un problema de gran relevancia que necesita de una reflexión urgente ya sea desde el lugar de padres, docentes e investigadores, así como la sociedad en conjunto.

Pregunta N° 7: ¿Tienes conocimientos del juego el bingo?



Análisis descriptivo: 60% de las y los estudiantes afirma que si tienen conocimiento del juego el bingo y el restante 40% no posee conocimientos acerca de este juego.

Análisis interpretativo: El 60% afirma que si tiene conocimientos del juego el bingo, como un juego de azar, la comunidad educativa si tiene conocimientos sobre este juego pero de manera general. Sin embargo no todos los estudiantes tienen conocimiento acerca de esta técnica, porque es inusual, debido a que los docentes rara vez lo utilizan esto es la relación al 40% de los alumnos diagnosticados.

En educación secundaria esta técnica no ha sido aplicada en ninguna asignatura es por ello que como grupo facilitador se propone la implementación de esta técnica para mejorar la asimilación de contenidos en la asignatura de química, siendo así que la técnica el bingo le resultará siendo una actividad dinámica ,motivadora y eficiente de fácil adaptación y aplicación. Plantear el bingo en educación secundaria servirá para centrar a los alumnos y conseguir que presten atención en una determinada materia.

Pregunta N° 8: ¿Utilizarías la técnica el bingo de manera exploratoria para mejorar tu aprendizaje en el uso de la tabla periódica de los elementos?



Análisis descriptivo: 97% de las y los estudiantes opina que si utilizarían la técnica el bingo para mejorar el aprendizaje en el uso de la tabla periódica. El 3% no opinó al respecto.

Análisis interpretativo: El 97% opina que si utilizarían la técnica el bingo es decir la mayoría de las y los estudiantes de noveno grado de secundaria afirman de manera entusiasta la necesidad de probar la aplicación de la técnica el bingo para mejorar la asimilación de contenidos, debido a que llama la atención la forma de implementarla ya que los saca de la rutina.

Sin embargo el restante 3% de las y los estudiantes no opina al respecto por no tener conocimientos de la misma.

El uso de técnica para la asignatura de química ayuda al docente a mejorar el desarrollo de la clase y facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Análisis de los resultados del instrumento de diagnosis final

La diagnosis final es el resultado que se obtiene mediante los instrumentos de evaluación aplicados en un determinado centro educativo, para conocer el impacto de la estrategia en los estudiantes.

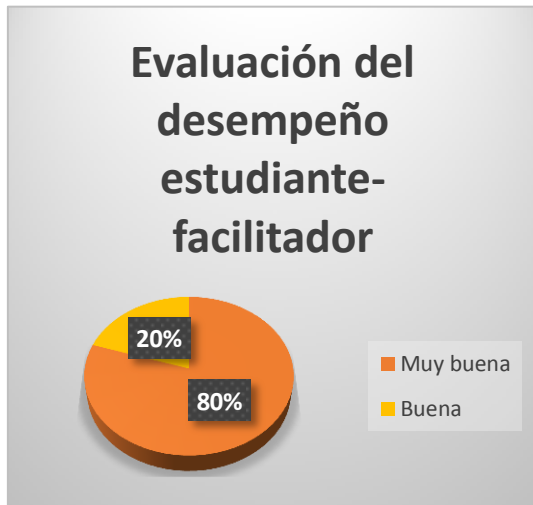
Con la técnica el bingo se obtuvieron resultados positivos, se logró mantener motivados a los estudiantes, demostraron interés, participación activa durante el desarrollo de la técnica, también practicaron valores de sociabilidad, tolerancia, compañerismo entre otros. La mayoría de los estudiantes expresaron que les gustaría que esta técnica se siga aplicando en la asignatura de química.

Las y los estudiantes de noveno grado carecen de material didáctico y aprenden de una manera tradicional lo que resulta poco motivador y provoca que no participen. Con la aplicación de esta técnica los discentes pusieron en práctica sus conocimientos, desarrollaron sus habilidades y destrezas de forma creativa e innovadora.

Diagnosis final a las y los estudiantes de noveno grado.

De acuerdo a los instrumentos de recolección de datos los resultados de la diagnosis final fueron los siguientes.

Pregunta N°1: ¿Cómo evalúa nuestro desempeño durante la implementación de la técnica el bingo en la asignatura de química?



Análisis descriptivo: el 80% de las y los estudiantes afirma que la implementación de la técnica el bingo fue muy buena en el desarrollo del contenido en la clase de química y el 20% dijo que fue buena.

Análisis interpretativo: La mayoría de los estudiantes de noveno grado de secundaria

opinan que está muy buena la aplicación de la técnica el bingo porque le permite identificar y saber cuál es el símbolo de la tabla periódica, además de ser una forma divertida de aprender. Y el restante afirmó que fue buena pues les resultó ser una actividad entretenida.

Es por ello que las técnicas son un procedimiento didáctico que sirve para ayudar a realizar una parte del aprendizaje que se persigue con la estrategia. La técnica se enfoca a la orientación del aprendizaje en áreas delimitadas, es el recurso peculiar de que se vale el docente para llevar a efecto los propósitos planeados desde la estrategia.

La finalidad de la técnica el bingo está dirigida al mejoramiento del aprendizaje de las y los estudiantes, a través de ella se puede evidenciar lo que cada estudiante ha aprendido, el discente construye su propio aprendizaje si se hace en forma individual o si se hace en forma grupal, también permite apreciar el progreso de su aprendizaje.

Pregunta N°2: ¿Desde su punto de vista considera usted que la actividad desarrollada



por el grupo facilitador es eficaz para mejorar su aprendizaje?

Análisis descriptivo: El 90% de las y los estudiantes expresa que fue muy buena la actividad desarrollada por los facilitadores y el 10% que fue buena.

Análisis interpretativo: La mayor parte de las y los estudiantes aseguran que la actividad implementada les permitió aprender de forma creativa y dinámica, obteniendo mejor asimilación del contenido impartido, de esa manera reafirmaron sus conocimientos, habilidades y destrezas de una manera fácil. Y la minoría dijo que fue buena porque la asignatura de química no está en sus prioridades de aprendizaje.

Siempre se debe motivar a los alumnos a participar en las clases a través del juego, de este modo ellos pueden combinar el pasarlo bien con aprender. El juego fomenta la unión con el aprendizaje.

Hoy más que nunca los estudiantes quieren pasarlo bien y tener una experiencia gratificante mientras aprende nuevas habilidades y conocimientos. Para captar la atención de los estudiantes es necesario ofrecer técnicas de aprendizajes atractivos que integren a todos los discentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, un mayor dinamismo y una activa participación de los alumnos.

Pregunta N°3: ¿Considera que las actividades implementadas por el grupo facilitador fueron realizadas en tiempo y forma?



Análisis descriptivo: El 80% considera que la actividad implementada se efectuó en el tiempo adecuado y el 20% dijo que fue de corto tiempo.

Análisis interpretativo: Se llenó la expectativa en cuanto al tiempo necesario para culminar dicha actividad, ya que permitió poner en práctica los

conocimientos que tienen acerca de la tabla periódica y así salir de la rutina creando un ambiente más agradable en el desarrollo de las actividades para un mejor proceso de enseñanza. La minoría de los estudiantes expresó que la actividad hubiese durado más tiempo.

También expresaron que les gustaría que esta técnica se siga aplicando en la asignatura de química pues les resultó muy divertida y motivadora. Fue una nueva forma de poner en práctica sus conocimientos y resolver desafíos. La técnica el bingo permitió a todos los estudiantes integrarse e involucrarse a participar en grupos pequeños.

Pregunta N 4: ¿Cómo la aplicación de la técnica el bingo le favoreció para su

asimilación de contenidos en la asignatura de Química?



Análisis descriptivo: 90% afirmó que la aplicación de la técnica el bingo les favoreció

en la asimilación de contenidos, el 10% solo les resultó entretenido.

Análisis interpretativo: La aplicación de la técnica el bingo favoreció a las y los estudiantes de manera positiva pues despertó el interés debido a que es una manera práctica de memorizar los símbolos de la tabla periódica.

La técnica el bingo permite la formación del aprendizaje a través del juego, se adapta a las diferencias especialmente a sus ritmos y estilos de aprendizajes. Se debe enseñar a través de métodos donde haya un involucramiento activo de todos los estudiantes. Las técnicas determinan de forma ordenada la forma de llevar a cabo un proceso para conseguir los objetivos propuestos.

Pregunta N 5: De acuerdo a lo observado ¿Cómo evalúa la aplicación de la técnica el bingo en el contenido la tabla periódica de los elementos en la asignatura de química?



Análisis descriptivo: El 95% de las y los estudiantes aseguran que la aplicación de la técnica el bingo fue asertiva en el contenido de la tabla periódica de los elementos en la asignatura de química, en cambio el 5% expresó que fue buena la aplicación.

Análisis interpretativo: Con respecto a este análisis descriptivo las y los estudiantes argumentan que fue asertiva la aplicación de la técnica en la asignatura de química puesto que no habían realizado un juego de este tipo de proceso interactivo jugando en una clase teórica, es una manera divertida de aprender los símbolos de la tabla periódica, lleno las expectativas esperadas ya que promueve

mejores resultados. Y la minoría opinó que fue buena aplicación porque les gustó participar en el juego. Esto conlleva a poner como evidencia poner en práctica estrategias didácticas innovadoras que permiten mejorar la calidad educativa en el contexto actual.

La técnica el bingo es una estrategia que promueve un aprendizaje eficaz, los estudiantes pueden aprender unos de otros, fomentando un aprendizaje colaborativo. También desarrollan nuevas habilidades y conocimientos tales como la capacidad de diálogo, tolerancia, empatía y trabajo en equipo, permitiendo comprobar el dominio de contenidos.

Esta técnica hace posible que los estudiantes participen activamente, interactuando entre todos, permitiendo que todos se puedan involucrar y aprender. Favorece una clase más dinámica y dialogante, alcanzando así aprendizajes significativos en los alumnos.

Análisis comparativo acerca de los resultados de diagnóstico inicial y final.

Criterios	Diagnos	Desarrollo	Evaluación final
Aprendizaje de los estudiantes	Dentro del aula de clases se encuentra cierta cantidad de estudiantes que se les dificulta asimilar contenidos en específico en la tabla periódica de los elementos en la asignatura de química.	Se aplica la estrategia didáctica juegos lúdicos mediante la técnica el bingo en donde los estudiantes atienden, se concentran y participan activamente destacando su uso como elementos dinamizadores y apoyo a sus procesos de aprendizaje.	La aplicación de la técnica el bingo favoreció a las y los estudiantes de manera positiva pues despertó el interés debido a que es una manera práctica de memorizar los símbolos de la tabla periódica de igual forma permite la formación del aprendizaje a través del juego, se adapta a las diferencias especialmente a sus ritmos y estilos de aprendizajes
Estrategias que	El lápiz hablante	Se implementa la	Asocia ambas estrategias y

utiliza el maestro.	es una estrategia que utiliza la docente	estrategia didáctica juegos lúdicos mediante la técnica el bingo para mejorar la asimilación de contenidos en la asignatura de química en las y los estudiantes de noveno grado de secundaria.	logra que las y los estudiantes asimilen mejor os contenidos. El docente debe promover la participación activa con dinámicas en el cual se logre la integración de todos las y los estudiantes. Las dinámicas son un recurso muy eficiente y creativo porque mantiene a los estudiantes motivados al mismo tiempo que despierta el interés por aprender más en la asignatura de química.
---------------------	--	--	--

Análisis comparativo entre la metodología utilizada normalmente en la clase de química y la metodología propuesta.

Metodología usada normalmente (antes de la aplicación de la estrategia didáctica)	Metodología utilizada a través de la técnica el bingo
<p>Trabajos en equipo por afinidad.</p> <p>Logramos percibir que la docente orienta la realización de equipos como estrategia para llevar a cabo el proceso E-A en el aula de clase, en la disciplina de química. Sin embargo dicha estrategia se apoya en actividades tradicionalistas como: la transcripción del libro de texto al cuaderno, la realización de guía basadas en preguntas de acuerdo al tema etc. Evitando en ellos un aprendizaje basado en la participación activa y colaborativa que permita la construcción de sus propios conocimientos.</p>	<p>El proceso de aprendizaje en los educandos se plantea como la exploración de conocimientos en base a las necesidades y ventajas que presenta el docente tomando en cuenta su desarrollo en el transcurso de los años académicos pasados , sin dejar a un lado su asimilación actual con respectos a los cambios que presenta la educación en nuestro país .</p> <p>La metodología implementada permitió la realización de diversas actividades donde se tomó como centro de aprendizaje al estudiante donde el docente fue un facilitador con el fin de que los educandos reelaboraran sus propios conocimientos los cuales se lograron evidenciar a través de la participación activa.</p>

Análisis de los resultados del instrumento de guía de observación

Guía de observación a los estudiantes

Es así que la observación es una actividad del ser humano y además es un elemento fundamental en la investigación porque permite tener contacto o relación con los educandos que van a ser estudiados. Permite observar los hechos tal y como ocurren y sobre todo los que interesan y se consideren significativos.

Las guías de observación permiten al docente mirar las actividades desarrolladas por el estudiante de manera integral, es por ello que es necesario presenciar la actividad y registrar los detalles observados.

De modo que la aplicación de la guía de observación demostró que los estudiantes de noveno grado de secundaria atienden a la práctica de normas de cortesía, el uso correcto del uniforme, la asistencia diaria, el aseo en el aula de clase entre otros, el impacto que poseen estos aspectos en su educación es importante para el desarrollo de las competencias propuestas planteadas por el Ministerio de educación (MINED) dejando en claro que pueden emplearse para la dimensión social en las y los estudiantes, creando estimulaciones básicas pero claves para su asimilación, desarrollo de habilidades y destrezas en la asignatura de química.

A continuación presentamos los resultados obtenidos a través de la guía de observación propia del proceso de investigación cualitativo en el escenario pedagógico en la asignatura.

Aspecto N°1 Inicio de clases.

De modo que la práctica de normas de cortesía es importante en un aula de clase porque mejora la convivencia entre estudiantes y docentes. De igual forma el uso correcto del uniforme es importante en los centros educativos. Todo estudiante debe portarlo con respeto. La asistencia diaria es muy importante, porque el estudiante que asiste diario tiene una mejor asimilación de contenidos. Las prácticas cordiales son de mucha importancia porque permite fomentar las relaciones entre sus compañeros y docentes.

El aseo en el aula de clase es fundamental porque permite al discente estar en un ambiente agradable. El aula de clase debe ser un lugar agradable en donde permita al alumno aprender y facilitar su aprendizaje. Y sobre todo el respeto hacia los docentes siempre se debe fomentar.

Aspecto N°2: Desarrollo de la clase

Análisis interpretativo: La participación de los estudiantes es muy importante durante el desarrollo de la clase porque nos damos cuenta del grado de conocimiento de los discentes. Las preguntas de exploración son de gran importancia al momento de impartir un contenido, porque nos damos cuenta de los conocimientos que traen los alumnos. Los estudiantes asimilaron correctamente la técnica el bingo y la llevaron a la práctica durante el desarrollo de la clase.

La participación de los estudiantes durante la aplicación de la técnica El bingo fue excelente, todos participaron activamente y se sintieron motivados. Se logró involucrar a todos los estudiantes. Mostraron interés del tema en estudio, esto es de

gran importancia, porque para que el alumno pueda aprender debe estar motivado. La motivación al impartir un contenido es fundamental. Debe existir buena relación entre docente y alumno, el docente debe ser facilitador del aprendizaje, debe tener autoridad pero al mismo tiempo debe ser flexible. El material didáctico que se les facilitó fue utilizado correctamente. El docente siempre debe hacer uso de material didáctico al momento de impartir su clase porque esto promueve una mejor asimilación de contenidos y las clases son más dinámicas.

La técnica el bingo es innovadora y creativa despierta el interés en los estudiantes, propicia la participación activa. Crea un ambiente acogedor en donde los alumnos pueden participar sin temor, permite que todos los estudiantes se involucren durante el desarrollo de la clase. Trabajan organizadamente y se logra mantener la disciplina al mismo tiempo que participan activamente. Esta técnica permite que el estudiante memorice el nombre de los elementos y utilidad de la tabla periódica, con mucha facilidad y de manera creativa.

Aspecto N°3: Clausura de la clase

Es importante que el estudiante exprese sus dudas e inquietudes, porque de esta manera el docente puede retroalimentar los contenidos en donde el estudiante presente debilidad. La participación activa durante el desarrollo de la clase es fundamental, porque le permite al docente darse cuenta del grado de conocimientos que tienen los discente, y si se están logrando los objetivos propuestos.

Con la aplicación de la técnica el bingo se logró una mejor asimilación de contenidos de una manera innovadora y creativa se logró participación activa, los

alumnos se sintieron motivados. Esta técnica facilita la asimilación de contenidos, durante el proceso de enseñanza aprendizaje de forma audaz y dinámica. La técnica el bingo promueve la participación activa, ayuda mutua, colaboración y los estudiantes logran una mejor asimilación de contenidos, de una forma alegre y motivadora.

Los comentarios acerca de la técnica el bingo fueron positivos. Los alumnos expresaron que se sintieron motivados durante el desarrollo de la clase, y que fue una experiencia nueva y les gustaría que se aplique siempre en su centro de estudio.

Análisis de los resultados del instrumento de lista de cotejo

Consiste en un listado a evaluar, al lado de los cuales se puede calificar con un puntaje, una nota o un concepto. Es entendido básicamente como un instrumento de verificación. Es decir, actúa como un mecanismo de revisión durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Luna Argudín, 2007)

CRITERIOS

Los estudiantes acatan orientaciones del docente: las orientaciones al momento de impartir la clase, son el eje fundamental para el desarrollo del aprendizaje, los estudiantes demostraron interés y acataron las orientaciones.

Participan de forma activa durante la clase: la participación activa demuestra interés en la clase y los estudiantes participaron de forma masiva demostrando entusiasmo por la técnica el bingo en su desarrollo del aprendizaje.

Muestran interés por aprender jugando con la técnica el bingo: a los estudiantes les pareció atractiva y educativa la técnica el bingo, de modo que se comprobó que se aprende jugando.

Mantienen los estudiantes el orden y disciplina durante el desarrollo del tema tabla periódica: el orden y la disciplina son factores primordiales para el desarrollo del aprendizaje del tema la tabla periódica, muchos demostraron dominio del tema y aprendieron con la estrategia lúdica mediante la técnica el bingo.

Muestran entusiasmo al aprender jugando con la técnica el bingo: el juego se considera como la manera más adecuada para aprender debido a que la clase pasa de algo monótono y repetitivo a ser dinámico y entusiasta por parte de los alumnos.

Les llamó la atención la técnica el bingo: la técnica el bingo es parte de la estrategia didáctica juegos lúdicos y llama la atención de todos los alumnos, cautivando su atención y sobre todo gusto mucho por ser una técnica poco común y eficaz para la asimilación de contenidos.

Ayuda la técnica del bingo en la asimilación de contenidos de la tabla periódica: la falta de asimilación de contenidos es una dificultad provocada por la ausencia de dinamismo a la hora de impartir la clase, la técnica el bingo proporciona el entusiasmo para aprender y ayuda a la asimilación de contenidos en el tema la tabla periódica.

Motivó al docente la técnica el bingo para su práctica pedagógica: los docentes requieren de técnicas eficaces para proporcionar interés y motivación a la hora de impartir la clase, la técnica el bingo le gustó mucho al docente porque observó la motivación e interés en sus estudiantes. El docente nos felicitó, pues fue una manera creativa de dar la clase de química.

Análisis de los resultados del plan de clases

Importancia del plan didáctico

Planificar es una actividad eminentemente humana se planifica de una manera u otra, toda actividad voluntaria, en la medida en lo que significa poder anticipar, prever, organizar y decidir una acción es una tarea fundamental en la práctica docente, porque de esto depende el éxito de dicha labor pedagógica, siendo así que permite conjugar la teoría con la práctica. De modo que su importancia es la necesidad de organizar de manera coherente lo que se quiere lograr con las y los estudiantes en el aula de clases .de modo que implique tomar decisiones previas a la práctica sobre qué es lo que se aprenderá, para que se ara y como se puede lograr de mejor manera.

Sin lugar a dudas que en las escuelas la planificación representa la explicitación de los deseos de todo educador hacer de su tarea un quehacer organizado, científico mediante el cual pueda anticipar sucesos y proveer algunos resultados incluyendo por supuesto la constante evaluación de ese mismo proceso e instrumentos.

Actividades de iniciación

Las actividades de iniciación son la antesala al desarrollo del tema que el docente impartirá, se realiza de manera exploratoria calificando los conocimientos que poseen los y las estudiantes. Como lo precisa (Zilberstein & Silvestre, 2017) la acción pedagógica deberá realizarse a partir del conocimiento que el escolar conoce y sabe hacer. Siendo así que el docente encarrila al dicente en el conocimiento a través de la presentación que este realiza en las actividades de iniciación.

Es así que en las actividades de iniciación se plantea los aspectos fundamentales del desarrollo del tema la tabla periódica concibiendo de esta manera los saberes que guiaran al dicente en la amplia gama de los elementos químicos

Actividades de desarrollo

En este aspecto se realiza la ejecución de lo planeado es la etapa donde el docente utiliza la estrategia didáctica previamente planificada para desbordar con su

conocimiento. Y por ende favorecer el desarrollo de conocimientos que aún no poseen los estudiantes.

El docente debe estar consiente que en el desarrollo del plan didáctico es donde se transmiten los conocimientos como lo plantea Venegas (2014).el desarrollo de habilidades de pensamientos debe ser una actividad consiente de maestros y estudiantes .es decir ambos son un conjunto que trabajan en aras de fundamentar los conocimientos.

Dado que el plan de clases está basado en el desarrollo de la tabla periódica, fundamentando el conocimiento pos adquisitorio de los alumnos, el cual se ampliara a medida que este se desarrolle propiciando de manera gradual el aprendizaje colectivo en el salón ya que por ser muchos elementos que reconocer, memorizar y analizar no es fácil asimilar se necesita una técnica como el bingo donde se facilitan fichas con el nombre de los elementos químicos para dicha comprensión de manera que se haga realidad el hecho de aprender jugando.

Actividades de culminación

El reto fundamental del docente es considerar resultados y apreciar las debilidades más apremiantes del estudiante durante el transcurso de la clase, siendo las actividades de culminación propicias para dicha evaluación y luego dar paso al cambio desde los paradigmas pedagógicos y didácticos que garanticen la formación de calidad de los educandos.

No obstante se hace necesario asumir con responsabilidad las funciones que como docente se asume pedagógicamente haciendo énfasis en un actuar científico en la dirección enseñanza-aprendizaje que favorece el desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes. Por tal razón la dinámica realizada con la técnica el bingo da lugar al desarrollo de los aprendizajes de los elementos químicos de la tabla periódica en la asignatura de química. Sin lugar a dudas se obtuvieron resultados positivos, creíbles y concretos de que dicha técnica mejora la asimilación de contenidos en los educandos

10. Conclusiones

Se pudo evidenciar que la clase consistía en la explicación del docente y solución de ejercicios es decir orientación y cumplimiento, en términos generales es una clase con fuerte persistencia en el enfoque tradicional de la enseñanza.

Se da a conocer esta estrategia metodológica enfocada en el juego con el fin de obtener resultados positivos en los estudiantes y satisfacción en los docentes al tener una participación activa y aprendizajes significativos en los estudiantes.

Con respecto a los conocimientos y habilidades iniciales de los estudiantes, tenían un nivel muy bajo de aprendizaje, incluso no mostraban motivación e interés por apropiarse de nuevos conocimientos, siendo evidente la poca asimilación de contenidos. Es decir esto permitió dar paso al segundo objetivo que es utilizar la estrategia didáctica lúdica mediante la técnica el bingo para mejorar la asimilación de contenidos en la asignatura de química de las y los estudiantes de noveno grado de secundaria.

Se logró comparar los conocimientos iniciales y finales con respecto a la aplicación de la estrategia lúdica mediante la técnica el bingo como herramienta de enseñanza-aprendizaje para mejorar la asimilación de contenidos, es decir se contribuyó a mejorar la problemática existente en los alumnos del noveno grado F del Instituto San Juan Bautista, siendo evidente que la mayor parte de las y los estudiantes les permitió aprender de forma creativa y dinámica, obteniendo mejor asimilación del contenido impartido, de esa manera reafirmaron sus conocimientos, habilidades y destrezas de una manera fácil.

Al concluir las sesiones de clase los jóvenes presentaron un avance entre los conocimientos iniciales y finales puesto que la aplicación de la técnica el bingo favoreció a las y los estudiantes de manera positiva pues despertó el interés debido a que es una manera práctica de memorizar los símbolos de la tabla periódica. La técnica el bingo permite la formación del aprendizaje a través del juego, se adapta a las diferencias especialmente a sus ritmos y estilos de aprendizajes.

11. Recomendaciones

- ✓ A las instituciones educativas para que motiven a los docentes a implementar este tipo de estrategias didácticas para salir de la enseñanza tradicional y permitir un enfoque constructivista para mejorar la calidad educativa en nuestro país.

- ✓ A los docentes comprometidos con la educación que fomenten escenarios de aprendizajes lúdicos y profundicen en estrategias como la que se ha propuesto en esta práctica reflexiva de investigación, con el objetivo que conozcan más allá de los que se les imparte en el aula de clase.

- ✓ A los futuros profesionales que hagan un buen uso de su aprendizaje obtenidos durante la carrera de CCNN para un buen desarrollo integral de los estudiantes de nuestro país.

12. Referencias bibliográficas

12.1. Bibliografía

- Arenas. (4 de 7 de 2017). importancia de la educacion. En f. arenas s, *importancia de la educaion* (pág. 3). Obtenido de <http://www.importancia de la educacion.com>
- Belmonte, Z. (14 de julio de 2010). *Blogspot*. Obtenido de metodologia de la investigación:
<http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html?m=1>
- Blanco, A. C. (2017). *Estrategias Innovadoras de Enseñanza y Aprendizaje para la Generacion de Aula*.
- Cahuec Gabriel, L. (7 de junio de 2017). *scribd*. Obtenido de Tecnica del bingo:
<https://es.scribd.com/document/350659827/Tecnica-Del-Bingo>
- Castillo, A. (18 de julio de 2016). *Google.com*. Obtenido de Google.com:
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj804aGpl_gAhVihq0KHUhjAq0QFjABegQICBAB&url=http%3A%2F%2Fes.slideshare.net%2FANGIEFIORELLACASTILL%2Feducacin-inicial-importancia-pdf&usq=AOvVaw0dSRFCxBjHoM-K9-dFnk_c
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre metodolia de la investigacion* (primera ed.). Mexico: Universidad automa del Carmen.
- Díez Gutierrez, E. J. (2009). *Universidad de León*. Obtenido de Unidad Didáctica:
<https://educar.uni.leon.es/Antigua/Didactic/UD.htm>
- Fernandez, R. F. (2016). *Estrategias Metodologicas para la enseñanza aprendizaje* .
- Gabriel Isaías, M.-R., & Julio Antonio, R. (2017). LA EDUCACIÓN EN NICARAGUA. *Revista Iberoamericana de Bioeconomia y Cambio Climático*, 1.
- Gomez. (2013). Tesis para optar al titulo de master en formador de formadores de docentes de educacion primaria o basica. *Estrategias Metodologicas* , 1.
- Guzmán Martinez, G. (14 de agosto de 2018). *Psicologia y mente*. Obtenido de Lista de cotejo: qué es y cómo se usa esta herramienta de evaluación:
<https://psicologiymente.com/desarrollo/lista-de-cotejo>
- Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta ed.). Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de file:///G:/metodologia%20de%20la%20investigacion/sampieri-_6ta_edicion1.pdf
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodologia de la investigación* (sexta ed.). Mexico: Mc. Graw Hill Education.

- Hernandez, C. (2019). *MINED*. Obtenido de Estrategias innovadoras de aprendizaje: <https://www.mined.gob.ni/>
- Hernández, T. (28 de agosto de 2013). *TANIAWEBSOC*. Obtenido de Blog de Tania-Importancia de las técnicas didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: <https://taniawebsoc.wordpress.com>
- Herran. (2016). El Brainstorming. *Tu mundo*, 5. Obtenido de knowledge sharing too: <http://www.kstoolkit.org>
- las características de la lluvia de ideas-zip del conocimiento*. (29 de marzo de 2016). Obtenido de <https://www.conocimientosweb.net/article7688.com>
- Lopez, V. (2015). estrategias metodologicas para el nivel inicial. *Educacion Inicial*, 3.
- Maldonado, I. L. (2014). Experiencia de innovación educativa con. *congreso internacional de innovacion docente*, 3.
- Medina, D. V. (2011). *monografias.com*. Obtenido de La motivacion y la importancia de estrategias didacticas: <https://m.monografias.com/trabajos89/motivacion-y-importancia-estrategias-didacticas/motivacion-y-importancia-estrategias-didacticas.shtml>
- MINED. (2019). *Educacion secundaria*. Managua: Ministerio de educacion de la república de Nicaragua.
- Moposita, E. C. (10 de Abril de 2015). *Google.com*. Obtenido de Google.com: repo.uta.edu.ec
- Morales, A. (17 de abril de 2019). *Toda materia : contenidos escolares*. Obtenido de Aprendizaje: <https://www.todamateria.com/aprendizaje/>
- Moramarte. (15 de mayo de 2019). *Comunidad digital de conocimiento. Pagina Academica*. Obtenido de Importancia de la quimica : <http://academica.mx#/blog/la-quimica-en-nuestra-vida-cotidiana>
- Murzi, f. E. (2013). La educacion Preescolar un derecho que tiene la infancia a participar en situaciones educativas que sirvan para impulsar su desarrollo integral. *Accion Pedagogica Volumen 13* , 138.
- Navas, J. L. (2016). *LA EDUCACIÓN COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO*. Madrid: Biblioteca Nueva .
- Orellana, L. (3 de septiembre de 2012). *Apuntes de didáctica y proyect*. Obtenido de PLANEAMIENTO DIDACTICO: <http://lizzi2012.blogspot.com/2012/09/planeamiento-didactico-5.html?m=1>
- Pérez Porto, J. (2008). *Definicion.de*. Obtenido de Definición de enseñanza: <https://definicion.de/enseñanza/>

- Perez, C. E. (19 de agosto de 2008). *monografias.com*. Obtenido de Quimica: <https://m.monografias.com/trabajo60/Quimica/quimica.shtml>
- Perez, J., & Maria, M. (2012). *Definicion.de*. Obtenido de Definicion de guia de observacion: <https://definicion.de/guia-de-observacion/>
- Porto, J., & Gardey, A. (2015). *Definición asimilación*. Obtenido de DEFINICIÓN: <https://definicion.de/asimilacion/>
- Prieto. (2015). *Tecnicas de Generacion de ideas*. servicios nacionales de aprendizaje sena.
- prieto, J. H. (2015). *Estrategias de enseñanza aprendizaje*. Mexico: camara Nacional de la industria editorial mexicana reg numero 1031.
- Rafael, I. (5 de julio de 2019). *Infomed*. Obtenido de Proceso de enseñanza-aprendizaje: https://www.ecured.cu/index.php?title:Procesos_de_ense%C3%B1anza-aprendizaje&oldid:3441782
- Robles, a. (15 de marzo de 2004). *monografias.com*. Obtenido de clasificacion general de los metodos de enseñanza: <https://www.monografias.com/trabajos15/metodos-ensenanza/metodos-ensenanza.shtml>
- Rojas, H. &. (6 de Noviembre de 2012). *Dialnet*. Obtenido de La situación de la educación preescolar en Nicaragua: <https://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>
- Rosario, F. (2017). Importancia de la Educacion Inicial. *Acento - El mas agil y moderno*, 3.
- Rubio, R., Hernandez, E., López, E., & Morales, F. (6 de Enero de 2016). los niveles de asimilacion y niveles de desempeño cognitivo. Cuba: Mi scielo.
- Sánchez, A. (3 de septiembre de 2019). *Definicion.de*. Obtenido de Definición de educación: <https://conceptodefinicion.de/educacion/>
- Tovar, & Grecia. (18 de marzo de 2011). *ESTRATEGIAS DIDACTICAS*. Obtenido de LA ESTRATEGIA DIDACTICA: <http://estrategiasgrecia.blogspot.com/2011/03/l-estrategia-didactica.html?m=1>
- Trujillo Martinez, C. (23 de enero de 2012). *monografias.com*. Obtenido de Estrategias didacticas: <https://m.monografias.com/trabajos98/sobre-estrayegias-de-enseñanza-aprendizaje/sobre-estrategias-de-enseñanza-aprendizaje.shtml>
- Valle Orozco, D. (2010). *Situacion de la educacion en Nicaragua*. Managua: IEEPP.
- Viloria, A. (2015). *Google.com*. Obtenido de Google.com: <http://dialnet.uniirioja.es>articulo>

Zapata, S. (19 de septiembre de 2017). *Nicaragua educa*. Obtenido de Juego como herramienta de aprendizaje: <https://nicaraguaeduca.mined.gob.ni/juego-como-herramienta-de-aprendizaje/>

Zapata, S. (5 de abril de 2018). *Nicaragua Educa*. Obtenido de Juego como herramienta de aprendizaje: <https://nicaraguaeduca.mined.gob.ni/juego-como-herramienta-de-aprendizaje/>

Zilberstein, J., & Silvestre, M. (2017). *La planeación de clases; una tarea fundamental en el trabajo docente*. Oaxaca, Mexico.

13. Anexos

1. Cronograma

	Sep.		Octubre				Noviembre				Dic.			
	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	11	21
Título del tema	■													
Dedicatoria		■												
Agradecimiento		■												
Introducción											■	■		
Antecedentes						■	■	■						
Justificación								■	■	■				
Planteamiento del problema								■	■	■				
Objetivos (general y específico)			■	■										
Fundamento teórico (marco teórico)					■	■	■	■	■	■	■			
Diseño metodológico							■	■	■	■				
Análisis y discusión de resultados								■	■	■	■			
Conclusiones												■		
Bibliografía	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Anexos												■		
Pre defensa													■	
Defensa														■

2. Presupuesto

Materiales utilizados para la elaboración de la técnica el bingo

Materiales utilizados	Costo
3 cartulinas	C\$ 14
2 marcadores	C\$ 36
1 cinta adhesiva	C\$ 25
TOTAL	C\$ 75

3. Instrumentos

3.1. Diagnósis inicial



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO

FAREM-CARAZO



Diagnósis inicial de la asignatura de química en la unidad IX tabla periódica.

I. Datos generales:

Nombre de la institución: Instituto San Juan Bautista

Disciplina: Química.

Turno: _____ **Grado:** _____

Sexo: Masculino: ___ Femenino: _____

Fecha: _____

II. Introducción:

Estimados educandos la presente diagnósis es con el objetivo de obtener información que será de mucha utilidad para la investigación del trabajo final de Seminario de Graduación por lo tanto a través de la presente solicitamos de sus aportes positivos para contestar preguntas relacionadas al contenido tabla periódica en la asignatura de Química .

De antemano les agradecemos su cooperación. A continuación les facilitamos las siguientes preguntas que las contestaran de forma individual:

1 ¿La asignatura de Química es de fácil comprensión para usted?

2 ¿Crees que es importante tener conocimientos de química en nuestra vida diaria? ¿Porque?

3 ¿Qué importancia tiene el estudio de la tabla periódica en la asignatura de química?

4 ¿El docente utiliza estrategias didácticas para la asimilación de contenidos?

5 ¿Te gustaría aprender jugando en la asignatura de química en el contenido de la tabla periódica?

6 ¿La motivación del docente colabora en el desarrollo de tu aprendizaje en la clase de química?

7 ¿Tienes conocimiento del juego el bingo?

8 ¿Utilizarías la técnica el bingo de manera exploratoria para mejorar tu aprendizaje en el uso de la tabla periódica?

3.2. Guía de observación



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA



FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO
FAREM-CARAZO

Guía de observación de la asignatura de química de la unidad IX ley periódica de los elementos químicos.

I. Datos generales:

Nombre de la institución: Instituto San Juan Bautista

Disciplina: Química

Turno: _____ **Grado:** _____

Docente:

II Introducción

A continuación, se presentan los aspectos que se debe considerar en el desempeño del educando en el proceso de enseñanza y aprendizaje durante la aplicación de la estrategia didáctica lúdica valorando así las siguientes fases como son: inicio, desarrollo y final.

III Desarrollo

A. INICIO DE LA CLASE

1. Práctica normas de cortesía al entrar a
clase _____

2. Porta el uniforme correctamente

3. **Asiste puntualmente a clase el estudiante.**

4. **Hacen prácticas cordiales y asertivas las y los educandos.**

—

5. **Hacen aseo y ordenan el aula las y los alumnos.**

—

6. **Saludan al docente y al estudiante universitario al entrar al aula las y los educandos.**

—

B. DESARROLLO DE LA CLASE

1. **Los estudiantes participan durante la clase de Química.**

—

2. **Los estudiantes Contestan las preguntas exploratorias del contenido del uso de tabla periódica.**

—

3. Asimilan los estudiantes la técnica del bingo como muestra de aprendizaje.

4. Participan masivamente durante el juego el bingo.

5. Muestra interés del tema en estudio para mejorar su aprendizaje en la asignatura de Química.

6. Existe relación cordial entre el docente y el estudiante durante el desarrollo de la clase de Química

7. Usan correctamente el material didáctico facilitado por los docentes universitarios las y los estudiantes al momento de realizar el juego lúdico.

8. Induce la técnica del juego el bingo al desarrollo de la creatividad e innovación a las y los estudiantes en el uso de la tabla periódica.

9. Los estudiantes trabajan organizadamente durante el desarrollo de la técnica el bingo para la asimilación de contenidos de la tabla periódica en la asignatura de Química.

10. Los estudiantes comprenden el uso de tabla periódica con la aplicación de la técnica el bingo.

C. CLAUSURA DE LA CLASE

1. Hacen preguntas acerca de sus dudas.

2. Hay participación activa por parte de los estudiantes. _____

3. Asimilaron el contenido del uso de la tabla periódica con la aplicación de la técnica el bingo.

4. Los aportes de la técnica el bingo fueron de ayuda para la asimilación de contenidos en la asignatura de química.

5. Todos los alumnos participaron en la construcción de conocimientos y alcanzaron las metas propuestas en la aplicación de la unidad didáctica de la asignatura de Química.

6. Que comentarios hicieron los estudiantes al finalizar la clase de química con respecto a la aplicación de la técnica el bingo.

3.3. Lista de cotejo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO
FAREM-CARAZO



Lista de cotejo de la asignatura de ciencias naturales en la unidad IX ley periódica de los elementos químicos.

I Datos generales:

Nombre de la institución: Instituto San Juan Bautista

Disciplina: química

Turno: _____ - **Grado:** _____

Docente: _____

Introducción

La presente lista de cotejo es un instrumento cuyo fin es recolectar datos objetivos durante el desarrollo de la clase de la unidad didáctica IX referida a ley periódica de los elementos químicos, verificando el uso preciso de la estrategia didáctica exposición para mejorar el desarrollo de contenidos de química en el 9no grado.

A continuación, se le presentan los siguientes criterios

CRITERIOS	Si	no	observaciones
1. Los estudiantes acatan orientaciones del docente.			
2. Participan de forma activa durante la clase.			
3. Muestran interés por aprender jugando con la técnica el bingo.			
4. Mantienen los estudiantes el orden y disciplina durante el desarrollo del tema tabla periódica			
5. Muestran entusiasmo al aprender jugando con la técnica el bingo.			
6. Les llamo la atención la técnica el bingo			
7. Ayuda la técnica del bingo en la asimilación de contenidos de la tabla periódica.			
8. Motivo al docente la técnica el bingo para su práctica pedagógica			

3.4. Diagnósis final



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO
FAREM-CARAZO



Diagnósis final de la asignatura de ciencias naturales en la unidad IX ley periódica de los elementos químicos.

Datos generales:

Nombre de la institución: Instituto San Juan Bautista

Disciplina: Química

Turno: _____ **Grado:** _____

Docente:

Introducción

Estimados educandos a continuación se le presenta un cuestionario con una serie de actividades para que den su respuesta en base a lo aprendido en las diferentes sesiones de clase, en la cual le solicitamos su cooperación en la resolución de las mismas tus respuestas serán información, valiosa para nuestra investigación así que agradecemos tu colaboración y comprensión.

A continuación, les presentamos las siguientes preguntas abiertas para que las contesten de manera individual y precisa:

1. ¿Cómo evalúa nuestro desempeño durante la implementación de la técnica el bingo en la asignatura de química?

2. Desde tu punto de vista ¿Considera que las actividades desarrolladas por nuestro grupo investigativo son realmente innovadoras?
3. ¿Considera usted que las actividades implementadas por el grupo facilitador fueron realizadas en tiempo y forma?
4. ¿Cómo la aplicación de la técnica el bingo le favoreció para su asimilación de contenidos en la asignatura de química?
5. De acuerdo a lo observado ¿Cómo evalúa la aplicación de la técnica el bingo en clases?
6. ¿Su aprendizaje en química mejoró después de la implementación de la técnica el bingo? ¿porque?

4. Matriz para el análisis de la diagnosis inicial

Para los análisis de resultado, se realiza la siguiente matriz

Tabla Nª 2. Instrumento de análisis diagnosis inicial

No. de preguntas	Acciones a observar	Indicadores de la observación	Análisis y comprensión de los resultados.
1	¿La asignatura de química es de fácil comprensión para usted?	La mayoría de las y los estudiantes le es de fácil comprensión la asignatura de química y el resto no le entiende.	Se considera que la asignatura de química es de fácil comprensión, estas visiones positivas deben ser reforzadas y afianzadas favoreciendo así el aprendizaje y propagar esta opinión positiva al resto del alumnado. Por lo tanto es necesario un reforzamiento mediante estrategias didácticas que motiven al estudiante al entendimiento teórico y práctico en la asignatura de química.
2	¿Crees que es importante tener conocimientos de química en nuestra vida diaria? ¿Por qué?	Nos sirve de mucho, nos ayuda a conocer diferentes tipos de sustancias que nos pueden ayudar en nuestra salud, alimentación, ejemplo para ayudarnos a contra restar una enfermedad, así sabemos que consumimos.	Es importante tener conocimientos de química pues es una ciencia activa y en constante crecimiento, se encuentra presente en todas las actividades de nuestra vida diaria. La calidad de vida que podemos alcanzar es gracias al avance y descubrimiento que el estudio de la química aplicada nos ha dado. Los productos de aseo, alimentos, circuitos de computadora, los medicamentos, las pinturas para la casa, el microondas, cosméticos todo ello gracias al estudio de la química.

3	¿Qué importancia tiene el estudio de la tabla periódica para el aprendizaje en la asignatura de Química?	Es fundamental porque nos permite conocer más acerca de nuestro entorno. Es lo básico que el alumno puede manejar para elaborar compuestos.	La relevancia de la tabla periódica está en el hecho de presentar a los elementos de una manera que sean fácilmente comprensibles. Es de gran ayuda, guarda gran cantidad de información ordenada, información que es fundamental para cualquier tipo de trabajo en química. Para los estudiantes también constituye una gran herramienta que les permitirá analizar muchas temáticas científicas con seriedad.
4	¿El docente utiliza estrategias didácticas para la asimilación de contenidos?	Pruebas, cuestionarios, estrategias que nos permiten conocer el nivel de avance en cuanto a los contenidos que se están implementando.	En secundaria se aplican pocas estrategias por parte del docente al momento de desarrollar la clase. El docente debe motivar más la clase para una mayor asimilación. El uso de estrategias facilita el proceso de enseñanza aprendizaje. Es importante hacer uso de material didáctico en el desarrollo de las clases, para motivar al estudiante, y para que el aprendizaje sea significativo.
5	¿Te gustaría aprender jugando en el contenido de la tabla periódica en la asignatura de química?	Sí, porque de esa forma el alumno interactúa con el maestro y hay un aprendizaje más efectivo.	Los juegos son muy importantes para el desarrollo del aprendizaje, porque el estudiante se siente motivado para aprender, las clases son más dinámicas y promueve la participación activa.
6	¿La motivación por parte del docente colabora en el desarrollo de tu aprendizaje en la asignatura de química?	La motivación por parte del docente colabora en el desarrollo de su aprendizaje.	La motivación docente es importante debido a que crea y estimula el interés del estudiante por profundizar sus conocimientos, es considerada la etapa inicial del aprendizaje, en la cual la acción del docente es fundamental pues es él, el quien le presenta al estudiante el objeto y el contenido como un problema que crea una necesidad de

			búsqueda de información.
7	¿Tienes conocimientos del juego el bingo	Muy poco, como un juego de azar. No sé a implementado en esta asignatura.	Si hay conocimientos sobre este juego de una manera general. Se ha utilizado en diferentes asignaturas, el docente la adecua de acuerdo al contenido o asignatura que desee desarrollar
8	¿Utilizarías la técnica el bingo de manera exploratoria para mejorar tu aprendizaje en el uso de la tabla periódica?	Definitivamente si, el alumno se vuelve más activo y también sus puntos de vista son más enriquecedores ya que están atentos y aportan ideas.	Definitivamente se aprende mejor jugando, los juegos sirven para fomentar la comunicación, promueve momentos de alegría , en donde el alumno explora y experimenta, se relaciona con sus compañeros y estimula su desarrollo integral

5. Matriz para el análisis de la guía de observación

Acciones a observar	Indicadores de la observación	Análisis y comprensión de los resultados
INICIO DE LA CLASE		
Practica normas de cortesía al entrar a clase	La mayoría de los discentes practica normas de cortesía dentro del aula de clase.	La práctica de normas de cortesía es importante en un aula de clase porque mejora la convivencia entre estudiantes y docentes.
porta el uniforme correctamente	Portan el uniforme correctamente.	El uso correcto del uniforme es importante en los centros educativos. Todo estudiante debe portarlo con respeto.
El estudiante asiste puntualmente a clases.	Asisten regularmente a clase.	La asistencia diaria es muy importante, porque el estudiante que asiste diario tiene una mejor asimilación de contenidos.
Hacen prácticas cordiales los y las educandos	Se realizan prácticas cordiales.	Las prácticas cordiales son de mucha importancia porque permite fomentar las relaciones entre compañeros y docentes.
Hacen aseo y ordenan el aula los y las estudiantes.	No hacen aseo, lo realizan solo a la hora de salida. El aula se ve un poco desordenada.	El aseo en el aula de clase es fundamental porque permite al discente estar en un ambiente agradable. El aula de clase debe ser un lugar agradable en donde permita al alumno aprender y facilitar su aprendizaje.
Saludan al docente y a los estudiantes universitarios al entrar al aula.	Algunos alumnos muestran respeto y saludan a los docentes y estudiantes universitarios.	El respeto hacia los docentes siempre se debe fomentar.
DESARROLLO DE LA CLASE		
Los estudiantes participan durante la clase de química	La mayoría de los estudiantes participan activamente en la clase de química.	La participación de los estudiantes es muy importante durante el desarrollo de la clase porque nos damos cuenta del grado de conocimiento de los

		discentes.
Los estudiantes contestan las preguntas exploratorias del contenido del uso de la tabla periódica.	Participan en las preguntas de exploración.	Las preguntas de exploración son de gran importancia al momento de impartir un contenido, porque nos damos cuenta de los conocimientos que traen los alumnos.
Asimilan los estudiantes la técnica el bingo como muestra de aprendizaje.	La mayoría de los estudiantes asimiló la técnica el bingo.	Los estudiantes asimilaron correctamente la técnica El bingo y la llevaron a la práctica durante el desarrollo de la clase.
Participan masivamente durante el juego el bingo.	La participación fue excelente, todos los alumnos participaron.	La participación de los estudiantes durante la aplicación de la técnica El bingo fue excelente, todos participaron activamente y se sintieron motivados. Se logró involucrar a todos los estudiantes
Muestran interés del tema en estudio para mejorar su aprendizaje en la asignatura de química	Los alumnos se sintieron motivados con la técnica el bingo durante el desarrollo del tema.	Mostraron interés del tema en estudio, esto es de gran importancia, porque para que el alumno pueda aprender debe estar motivado. La motivación al impartir un contenido es fundamental.
Existe relación cordial entre el docente y el estudiante durante el desarrollo de la clase de química.	Hay buena relación entre docentes y estudiantes.	Debe existir buena relación entre docente y alumno, el docente debe ser facilitador del aprendizaje, debe tener autoridad pero al mismo tiempo debe ser flexible.
Usan correctamente el material didáctico facilitado por los docentes universitarios, las y los estudiantes al momento de realizar el juego el bingo.	Se hizo uso correcto del material didáctico facilitado por los docentes universitarios.	El material didáctico que se les facilitó fue utilizado correctamente. El docente siempre debe hacer uso de material didáctico al momento de impartir su clase porque esto promueve una mejor asimilación de contenidos y las clases son más dinámicas.
Induce la técnica el bingo al desarrollo de la creatividad e innovación a las y los estudiantes en el uso de la tabla	La técnica el bingo despertó su creatividad.	La técnica El bingo es innovadora y creativa despertó el interés en los estudiantes, .propicia la participación

periódica		activa. Crea un ambiente acogedor en donde los alumnos pueden participar sin temor.
Los estudiantes trabajan organizadamente durante el desarrollo de la técnica el bingo para la asimilación de contenidos de la tabla periódica en la asignatura de química	Hubo organización y coordinación durante la aplicación de la técnica El bingo...	La técnica El bingo permite que todos los estudiantes se involucren durante el desarrollo de la clase. Trabajan organizadamente y se logra mantener la disciplina al mismo tiempo que participan activamente.
Los estudiantes comprenden el uso de tabla periódica con la aplicación de la técnica el bingo-	Comprendieron el uso de la tabla periódica.	Esta técnica permite que el estudiante memorice el nombre de los elementos y utilidad de la tabla periódica, con mucha facilidad y de manera creativa.
CLAUSURA DE LA CLASE		
Hacen preguntas acerca de sus dudas	No hacen preguntas.	Es importante que el estudiante exprese sus dudas e inquietudes, porque de esta manera el docente puede retroalimentar los contenidos en donde el estudiante presento debilidad.
Hay participación activa por parte de los estudiantes	Existe participación activa.	La participación activa durante el desarrollo de la clase es fundamental, porque le permite al docente darse cuenta del grado de conocimientos que tienen los discente, y si se están logrando los objetivos propuestos.
Asimilaron el contenido del uso de la tabla periódica con la aplicación de la técnica el bingo	Asimilaron mejor el contenido con esta estrategia.	Con la aplicación de la técnica El bingo se logró una mejor asimilación de contenidos de una manera innovadora y creativa se logró participación activa, los alumnos se sintieron motivados
Los aportes de la técnica el bingo fueron de ayuda para la asimilación de contenidos en la asignatura de química	Esta técnica promovió la asimilación de contenidos.	Esta técnica facilita la asimilación de contenidos, durante el proceso de enseñanza aprendizaje de forma innovadora y dinámica.
Todos los alumnos participaron en la	Todos los estudiantes participaron	La técnica el bingo promueve la

<p>construcción de conocimientos y alcanzaron las metas propuestas en la aplicación de la unidad didáctica de la asignatura de química</p>	<p>activamente, y adquirieron conocimientos en esta asignatura.</p>	<p>participación activa, ayuda mutua, colaboración y los estudiantes logran una mejor asimilación de contenidos, de una forma alegre y motivadora.</p>
<p>Que comentarios hicieron los estudiantes al finalizar la clase de química con respecto a la aplicación de la técnica el bingo.</p>	<p>Las respuestas fueron positivas a la mayoría de los estudiantes les gusto la técnica porque fue innovadora.</p>	<p>Los comentarios acerca de la técnica el bingo fueron positivos. Los alumnos expresaron que se sintieron motivados durante el desarrollo de la clase, y que fue una experiencia nueva y les gustaría que se aplique siempre en su centro de estudio.</p>

6. Fotografías

