

TRABAJO DE DIPLOMA

**ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EL APRENDIZAJE DEL CONTENIDO
QUÍMICO SALES.**

AUTOR: Orlando Pérez Escobar

CARRERA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN

ESPECIALIDAD QUÍMICA

Curso Escolar: 2019-2020



TRABAJO DE DIPLOMA

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EL APRENDIZAJE DEL CONTENIDO QUÍMICO SALES.

AUTOR: Orlando Pérez Escobar

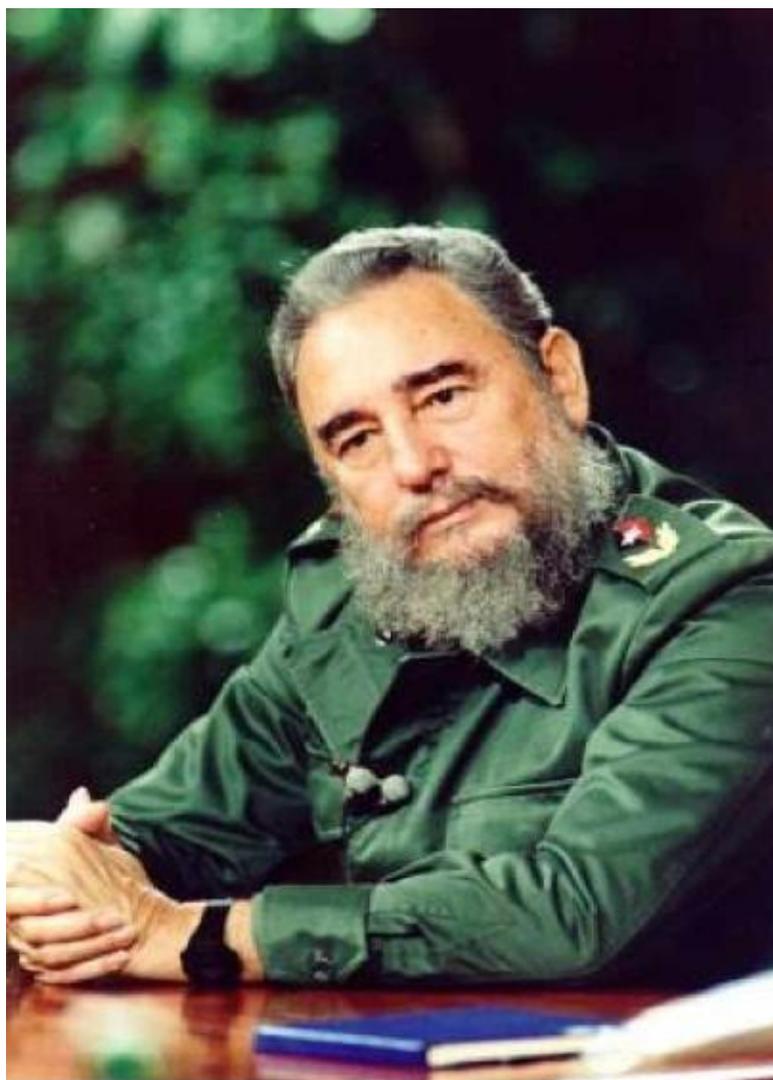
TUTOR: M Sc. Virginia De Miguel Guzmán.

CARRERA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN

ESPECIALIDAD QUÍMICA

Curso Escolar: 2019-2020

Pensamiento



“En la medida en que un educador esté mejor preparado, en la medida que demuestre su saber, su dominio de la materia, la solidez de los conocimientos, así será respetado por sus alumnos y despertará en ellos el interés por el estudio, por la profundización en los conocimientos. Un maestro que imparta clases buenas, siempre promoverá el interés por el estudio en sus alumnos”

Fidel Castro

Agradecimientos

- *En especial a mi tutora por su apoyo y ayuda incondicional , por su confianza en la obra que desarrollaría y por estimular la confianza en mí, expresado en fuerzas incalculables para siempre salir adelante y nunca dejarse vencer.*
- *A mi esposa y mi familia por su dedicación, confianza y preocupación por mis resultados en la investigación*
- *A todos aquellos que siempre estuvieron pendiente de nuestro trabajo, nuestro desarrollo profesional y científico, los que de una forma u otra contribuyeron a que esta investigación se llevara a cabo y cobrara vida.*
- *A todos, mis compañeros de trabajo y vecinos por su apoyo incondicional que me brindaron para que llevara a cabo mi investigación.*
- *A mis compañeros de curso. A mis profesores y amigos por la guía y ayuda.*
- *A nuestra revolución cubana, por habernos permitido realizar mi sueño.*
- *A todos muchas gracias por su granito de arena.*

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico especialmente a mi hijo pues no existe forma de expresarles mi eterno amor por él. A mis padres y abuelo por su apoyo incondicional y preocupación por mis estudios y por facilitarme los recursos para el desarrollo de esta investigación. También a mi esposa por su apoyo, dedicación y preocupación brindada para llevar a cabo mi investigación. A una persona muy especial para mí que es una madre que me ha apoyado siempre en mi carrera ella es Gladis Vidal y ha la vez se la dedico a mi tutora Virginia De Miguel Guzmán por la dedicación y la entrega que me ha brindado día a día para realizar este trabajo de diploma.

Resumen

La Atención a la Diversidad es un aspecto que no siempre es tenido en cuenta a la hora de planificar clases por los profesores. Con la aplicación de diferentes instrumentos como: encuesta, entrevista, observación participante y revisión de documentos, se determinó que en la ESBU Juan José Fornet Piña existen dificultades con la atención a la diversidad para contribuir al aprendizaje en la unidad de sales en los estudiantes de 9no grado.

La presente investigación tiene como objetivo proponer un conjunto de tareas docentes que permitan la atención a la diversidad y con ella contribuir al aprendizaje en la unidad de sales en los estudiantes de 9no grado en la ESBU Juan José Fornet Piña.

Summary

The attention to the diversity is an aspect that not always is taking into account when planning lessons by the teachers.

Applying different techniques like investigation, interview, observation, and documents review we could determine that in the secondary School Juan José Fornet Piña there are some problems with the attention to the diversity to contribute the learning process in the unit of salts in the ninth grader students.

The main objective of this investigation is to elaborate teaching tasks that allow the attention to the diversity contributing to the learning process in the unit of salt in ninth grader students at Juan José Fornet Piña secondary school.

Índice

Contenidos	Páginas
Introducción	Pág.1
Desarrollo	
1.1. La Atención a la Diversidad del Aprendizaje. Fundamentos teóricos.	Pág.7
1.2. Proceso de Enseñanza – Aprendizaje. Fundamentos teóricos.	Pág.15
1.3. Tareas Docentes. Fundamentos teóricos metodológicos.	Pág.21
1.4. Estado actual del aprendizaje del contenido químico sales en los estudiantes de 9no de la ESBU Juan José Fornet Piña.	Pág.31
1.5. Propuesta de Tareas Docentes que permitan la atención a la diversidad del aprendizaje del contenido químico sales.	Pág.34
1.6. Valoración de los resultados obtenidos al aplicar tareas docentes propuestas para favorecer el aprendizaje de la atención a la diversidad del aprendizaje del contenido químico sales.	Pág.43
Conclusiones	Pág.49
Recomendaciones	Pág.50
Bibliografía	Pág.51
Anexos	Pág.59

INTRODUCCIÓN

En los momentos actuales la Educación Cubana sufre cambios trascendentales, de ahí la necesidad de plantear alternativas de trabajo para lograr la formación integral de las actuales y nuevas generaciones, o sea, preparar al hombre para la vida a partir del desarrollo de sus potencialidades, de la eliminación de sus deficiencias y la modificación de sus actitudes, concepciones y comportamientos irracionales e insanos. Si la persona recibe refuerzo y tiene un guía que la oriente en este camino, el proceso es más rápido y menos intenso. Es aquí donde el educador puede ejercer su función esencial. Su papel es ayudar, guiar a los que lo precisan en proceso de cambio del aprendizaje, de desarrollo.

El educador debe propiciar la toma de conciencia en cada una de sus propias vivencias y procesos e incitar la actuación dirigida a vencer las dificultades que interfieren en el progreso y crecimiento personal del estudiante. Esto conduce al progreso de una personalidad eficiente, capaz de utilizar de modo independiente y exitoso sus recursos y potencialidades ante las exigencias circunstanciales de la vida. Propicia una actitud activa y transformadora del medio y de sí mismo, con la posibilidad de enfrentar los problemas y conflictos, analizados con objetividad y profundidad, para encontrar soluciones más convenientes para los estudiantes. En esta dirección debe apuntar el trabajo del educador con sus alumnos, la familia y la comunidad y puede realizarse mediante la orientación adecuada.

El ser humano está necesitado de orientación, ya que desde el momento de su nacimiento hasta la muerte se enfrenta a exigencias, cambios, conflictos, debe elegir el camino a seguir. La necesidad de orientación presente a lo largo de la vida resulta fundamental en las etapas de formación y desarrollo de la personalidad y en aquellos momentos en que a la persona se le hace difícil la toma de decisiones y no se siente debidamente preparado para ello. La orientación es condición permanente para el desarrollo humano, la primera línea de orientación y ayuda ha de ser la escuela que forma a los educandos, padres y comunidad, para ello se requiere que el personal docente se sensibilice, se prepare y asuma de forma activa y sistemática las tareas de

orientación. Así la orientación no es más que la vía mediante la cual el educador puede ayudar al sujeto, para estimular el autoconocimiento, la autodirección y la autorregulación segura de su comportamiento. (Martínez E, 2009)

Es un proceso continuo, dinámico, gradual y progresivo por medio del cual el educador propicia la independencia y la autonomía del sujeto. La orientación implica ayuda y no imposición, deben encontrar por sí solos las alternativas de enfrentamiento y solución de sus conflictos, tomar decisiones y responsabilizarlos con ella. La ayuda consiste en favorecer e incitar el conocimiento y moviliza sus potencialidades para enfrentar las circunstancias de la vida.

Con el desarrollo alcanzado por la educación en Cuba es necesario saber orientar, para la formación integral, y seguir el trabajo con las diferencias individuales; cada docente según su sentir, debe concebir este aspecto como parte del proceso docente educativo y para obtener resultados hace falta cambiar actitudes, procedimientos porque si no, no se resuelven los problemas. El educador solo puede resolver estas necesidades, si ayuda a que se logre de forma óptima el desarrollo de la personalidad y la promoción de la salud mental, para ello debe atenderse en el marco escolar las diferencias individuales; que es tener un conocimiento exhaustivo de los alumnos y de su entorno. Es condición básica indispensable para poder enseñar el uso de estrategias educativas especialmente dirigida a la solución de las necesidades del grupo y de sus integrantes; tanto de los que tienen problemas en el aprendizaje, como de los talentosos.

La atención a la diversidad es uno de los grandes desafíos de la calidad de la educación cubana, la presencia de alumnos con características diversas, que abarcan todos los tipos de alumnos, refrenda el imperativo de que los maestros tengan que enfrentarse a una gran variabilidad de formas de aprender, de diferencias individuales que se traducen en distintos ritmos de aprendizaje, diferentes predisposiciones para aprender, desiguales intereses, costumbres y creencias que, matizan el aprendizaje de los escolares.

Este hecho plantea la necesidad de buscar estrategias organizativas y diversas que permitan dar respuestas a puntos de partida tan diversos ante los contenidos de los

alumnos, necesidades e intereses diferentes. Estos constituyen retos que hay que enfrentar.

Las características del desarrollo humano generan la riqueza y la diversidad de las personas expresadas en las diferencias individuales, estas dan lugar a la diversidad en las aulas, es decir, a las diferencias existentes entre los protagonistas del Proceso de Enseñanza Aprendizaje (los estudiantes, los docentes, los grupos escolares).

Es de particular relevancia la toma de conciencia por parte de los docentes de las problemáticas teóricas, metodológicas y prácticas relacionadas con la atención a la diversidad, así como garantizar su preparación para reflexionar, comprender y actuar de acuerdo con un conjunto de exigencias. La necesidad de soluciones creadoras a estas contradicciones constituye una urgencia.

Dentro de las potenciales soluciones, la adecuada atención a la diversidad educativa es sin duda un aspecto central y una de las claves para alcanzar la calidad de los aprendizajes y la educación.

Referido al tema que aborda esta investigación varios autores han incursionado entre los que se destacan: Castellano (2002), Rico y Silvestre (2002), Leyva (2009), Martínez (2009), Bello (2010), Parra (2010), Anazco (2011), López (2013), Guerrero (2015), Sánchez, (2019). No obstante a que el tema ha sido tratado, aún se presentan dificultades en la atención a la diversidad.

Al aplicar y tabular diferentes instrumentos en entre los cuales están incluidos encuestas, entrevistas individual, observación y revisión de documentos, se obtuvieron las siguientes insuficiencias:

1. La orientación de los ejercicios en las clases es la misma para todos los estudiantes, lo que demuestra una limitada atención a la diversidad.
2. Las tareas que se orientan en su mayoría son del libro de texto.
3. Es insuficiente la atención que se les da a los estudiantes con mayores dificultades en el aula o fuera de ella.

Teniendo en cuenta las insuficiencias anteriormente señaladas se determina como Problema de investigación:

¿Cómo atender a la diversidad para contribuir al aprendizaje de la Unidad de Sales en los estudiantes de 9no grado en la ESBU Juan José Fonet Piña?

Para darle solución al problema antes señalado nos proponemos como objetivo: Elaborar tareas docentes que permitan la atención a la diversidad y con ella contribuir al aprendizaje en la unidad de sales en los estudiantes de 9no grado en la ESBU Juan José Fonet Piña.

El objeto de la investigación lo constituye: Proceso Enseñanza – Aprendizaje de la Química en 9no grado.

El campo de acción donde se desarrolla la investigación es la: Atención a la diversidad en la Unidad de Sales en 9no grado.

Para guiar la investigación se declaran las siguientes Preguntas de Investigación:

- 1) ¿Cuáles son los fundamentos teóricos de la atención a la diversidad en la escuela?
- 2) ¿Cuáles son los fundamentos teóricos – metodológico de las tareas docentes?
- 3) ¿Cuál es el estado actual de la atención a la diversidad en la unidad de sales de los estudiantes de 9no grado en la ESBU Juan José Fonet Piña?
- 4) ¿Qué tareas docentes elaborar para la atención a la diversidad en la unidad de sales en los estudiantes de 9no grado en la ESBU Juan José Fonet Piña?
- 5) ¿Cuál es el resultado obtenido en la atención a la diversidad en la unidad de sales en los estudiantes de 9no grado en la ESBU Juan José Fonet Piña al implementar las tareas docentes elaboradas?

Para dar respuestas a las preguntas anteriores se propone como Tareas de Investigación:

- 1) Determinar los fundamentos teóricos de la atención a la diversidad en la escuela
- 2) Determinar los fundamentos teóricos - metodológico de las tareas docentes.

- 3) Determinar el estado actual de la atención a la diversidad en la unidad de sales de los estudiantes de 9no grado en la ESBU Juan José Fornet Piña.
- 4) Elaborar tareas docentes que permita la atención a la diversidad en la unidad de sales en los estudiantes de 9no grado en la ESBU Juan José Fornet Piña.
- 5) Valorar los resultados obtenidos al implementar las tareas docentes elaboradas que permiten la atención a la diversidad en la unidad de sales en los estudiantes de 9no grado en la ESBU Juan José Fornet Piña.

Durante el desarrollo de la investigación se emplearon diferentes métodos tanto del nivel teórico como empírico, entre ellos tenemos:

Métodos Teóricos:

- 1) Análisis - Síntesis: Se empleó para determinar las dificultades existentes en el proceso enseñanza – aprendizaje y formular el problema científico a investigar. Además, a lo largo de toda la investigación en la observación a estudiantes y docentes, en la aplicación y tabulación de encuesta, entrevista y en el estudio bibliográfico.
- 2) Inducción – Deducción: este método se emplea para determinar el estado actual del problema, determinar relaciones, generalizar sobre las particularidades, llegar a conclusiones generales partiendo de hechos singulares.
- 3) Histórico – lógico: este método se emplea para la revisión de documentos y para valorar el tipo de ejercicios empleado históricamente.

Métodos Empíricos:

- 1) Encuesta: se les aplicó a una muestra de estudiantes en un grupo de 9no grado de la Secundaria Básica Juan José Fornet Piña, para recoger información acerca de las dificultades existentes en la atención a la diversidad hacia los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura de química.
- 2) Entrevista: fue aplicado al profesor de química de 9no grado, para conocer la atención que se brinda a la diversidad de los estudiantes de 9no grado en la asignatura.

3) Observación Participante: para diagnosticar el estado del problema objeto de investigación.

4) Revisión Documentos: para comprobar si se realiza la atención a la diversidad en la asignatura de química.

DESARROLLO

1.1. La Atención a la Diversidad del Aprendizaje. Fundamentos teóricos.

La diversidad está presente en la educación y puede ser generadora de problemas pero también está llena de posibilidades, dependiendo de cómo se perciba, conciba y se atienda. Los pedagogos, psicopedagogos y docentes necesitan comprender la heterogeneidad de los estudiantes como primer paso para adaptar la enseñanza a sus fortalezas, limitaciones y preferencias (Snow, Corno y Jackson, 1996), por otra parte, se debe ayudar a que los estudiantes de secundaria también sepan adaptarse a las diferentes personalidades de sus profesores y procedimientos educativos.

En Educación Secundaria se enfatiza más el contenido que las necesidades de los estudiantes y se tiende a homogeneizar los tratamientos: la enseñanza se suele dirigir a toda la clase, se unifica el contenido, el tiempo instructivo, el libro de texto, las actividades y los deberes y la evaluación es más de carácter normativo que criterial; además parece poco frecuente la enseñanza individualizada y en pequeño grupo (Carrington y Elkins, 2002).

El ser consciente de la diversidad en las aulas y tener una actitud positiva hacia las diferencias es el primer paso para abordar una atención educativa adecuada, eficaz y eficiente. Un sistema educativo que no valore la diversidad en las aulas tenderá a excluir a los estudiantes que se distancien de la norma mediante procedimientos inadecuados de atención a la diversidad porque conlleva actitudes y comportamientos que suelen discriminar a los alumnos que, precisamente, necesitan una mayor atención. Para poder desarrollar medidas de atención a la diversidad adecuadas es necesario conocer y ser consciente, por una parte, de aquellas diferencias que en Educación Secundaria deberán identificarse y, por otra parte, conocer y valorar las formas de adaptación más convenientes a cada situación.

En la Educación Secundaria, las diferencias tanto derivadas de los estudiantes, como de los profesores y de los contenidos curriculares, es cada vez mayor si lo comparamos con la Educación Primaria. (Carrington y Elkins, 2002).

En definitiva, la diversidad en las aulas de secundaria es un tema complejo que no puede simplificarse relacionándola, exclusivamente, con las capacidades e intereses de los estudiantes sino que supone la interrelación de componentes cognitivos, afectivos que varían en función de la tarea y la situación instructiva, ligada directamente a la materia y al método educativo elegido. La elección de las diferencias individuales de los estudiantes no puede desligarse, sin embargo, del enfoque de adaptación educativa que se formule. Potenciar la individualidad implica defender las diferencias en los resultados educativos, y estos resultados dependen de las características individuales de los estudiantes relacionadas con las capacidades diferenciadas, intereses y expectativas personales. En función del diagnóstico diferencial, se elaboran programas individualizados o itinerarios diferenciados que partan del perfil de cada sujeto, de sus necesidades, de sus expectativas y de sus talentos más destacados. Pero la diversidad en las aulas no puede comprenderse ni atenderse desligada del contexto, si se quieren diseñar adaptaciones significativas y eficaces. De este modo, las diferencias de los estudiantes deben identificarse en función de la situación instructiva particular y del objetivo a lograr, por lo que no hay un tipo de característica del estudiante más importante que otra. (Corno y Snow, 1986),

La atención a las diferencias individuales resulta un elemento esencial a tener en cuenta para lograr un proceso de enseñanza - aprendizaje que conduzca al desarrollo, asumiendo como diferencias individuales, "(...) aquellas disparidades existentes entre los individuos de una especie en correspondencia con las condiciones individuales de su desarrollo concreto como seres biológicos, y también en el caso de los seres humanos como seres sociales" (Castellanos 2002).

La atención a la diversidad es uno de los grandes logros de la educación cubana para la calidad del aprendizaje, la presencia de alumnos con características diferentes, que abarcan desde alumnos con discapacidad hasta alumnos con alto nivel de potencialidad de desarrollo intelectual, implica que los maestros tengan que enfrentar a una gran variabilidad de formas de aprender, de diferencias individuales que se traducen en diferentes ritmos de aprendizajes, desiguales intereses, costumbres y creencias que matizan el aprendizaje de los escolares.

Al referirnos a la diversidad de estudiantes que hay en las aulas, y al ajustar la respuesta educativa a cada alumno con dificultades, reconocemos que todos los alumnos tienen las necesidades educativas que pueden coincidir, ser similares y en otros ser diferentes, particulares e individuales.

Las diferencias individuales según Castellano (2002) se expresan en dos formas fundamentales:

- A nivel de contenido: Esto quiere decir que un escolar puede ser diferente a otro mientras que en algunos alumnos se han formado intereses profesionales hacia las ciencias, en otros puede ser hacia las letras e intereses artísticos.
- A nivel de forma: Quiere decir que dos alumnos pueden tener alta capacidad para las matemáticas y sin embargo necesitan diferentes niveles de ayuda para las humanidades.

Hay que reconocer la capacidad de crear e instrumentar opciones que les permitan aprender desarrolladoramente, al tener en cuenta sus diferencias con vistas a abrir al máximo ese potencial individual. Un enfoque integrador y desarrollador de las diferencias individuales en la escuela debe ser al mismo tiempo un camino muy participativo que parta del conocimiento de la diversidad individual, cultural y social de los alumnos. La multitud en las demandas educativas de los estudiantes. La multitud de las opciones que es necesario desplegar con vista a satisfacer dichas insuficiencias y demandas.

Respecto a los proyectos curriculares que debe elaborar un centro, Gairín (1998) señala que en su elaboración los centros educativos han de tener presente que el currículo a desarrollar debe ser único, pero lo suficientemente flexible y abierto como para admitir la diversidad.

También plantea que los objetivos y contenidos deberían entenderse como propuestas indicativas y referenciales, los contenidos han de organizarse a partir de macro actividades (trabajo por proyectos, estudio de casos, etc.), las estrategias metodológicas más adecuadas establecen contratos didácticos que permitan al alumnado la participación, el trabajo cooperativo, la reformulación de los indicadores de éxito, etc, los espacios, tiempos y materiales deben ser utilizados de forma flexible y diversificada en

función de los requerimientos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las medidas de atención a la diversidad deben responder a las necesidades educativas concretas de los alumnos y a la consecución de las competencias básicas y los objetivos de la etapa, sin que puedan suponer una discriminación que les impida alcanzar dichos objetivos y la titulación correspondiente.

La orientación en el área de la atención a la diversidad adquiere un papel más específico cuando se refiere a los procesos de enseñanza y aprendizaje del alumnado con necesidades específicas de cualquier tipo. Todos y cada uno de los alumnos tienen características que les son propias, todos y cada uno de los alumnos son diversos: tienen, entre otras características diferenciales, su propio modo de aprender. Por este motivo, la metodología de enseñanza debe adaptarse a la diversidad que presentan los alumnos y alumnas en relación al aprendizaje. En consecuencia, no existe una metodología mejor que otra en términos absolutos, sino que una estrategia metodológica resulta más adecuada en la medida en que se ajusta a la forma como se aprende.

Según Bautista (2009) la atención a la diversidad se ha entendido como una necesidad del sistema, un concepto ligado a la concepción comprensiva de la reforma, una obligación para los docentes que han de reflejarlas en sus proyectos curriculares, de centro y de aula, etc., más que una consecuencia derivada de las características básicas de los actos de aprender y enseñar.

La atención a la diversidad no depende exclusivamente de la adopción de un determinado enfoque organizativo, aunque lo incluye, ni depende de la puesta en marcha de una o varias medidas puntuales, aunque son bienvenidos.

La atención a la diversidad es un objetivo que condiciona la globalidad de la escuela como institución y lo que ocurre en ella interpretado desde un conjunto de presupuestos socioculturales acerca del aprendizaje significado de la relación educativa en el aula, del acto didáctico como acto netamente comunicativo, que consideran la interacción entre las personas como el factor principal que ayuda a construir y organizar el conocimiento, a la vez que interpretan la diversidad como una manifestación de las diferentes ideas, maneras de hacer, intereses y necesidades que confluyen en el aula.

La diversidad está presente en todos los ámbitos de nuestras vidas: a nivel personal, laboral, social, económico y cultural. La diferencia no implica un grado de valor en las cualidades que nos distinguen. La educación debe estar abierta a la aceptación de cada uno con sus peculiaridades, ofreciendo una respuesta a las necesidades diferenciales que faciliten una igualdad de oportunidades más real.

Esta concepción es la que lleva a considerar al aula como un espacio de comunicación y de intercambio y centrar el discurso sobre la diversidad en aquellas decisiones que implican al currículum y su desarrollo. La escuela es un lugar de aprendizaje, también de intercambio, de relación, de comunicación y de encuentro (con diferentes realidades). Según la Ley Orgánica de Educación define que la atención a la diversidad es el conjunto de respuestas arbitradas por el sistema educativo para adaptarse a las características del alumnado con necesidades educativas específicas.

Existen múltiples medidas previstas para hacer efectiva la respuesta adaptada a este alumnado y que podemos agrupar en aquellas que:

- Facilitan el acceso del alumno a la situación de aprendizaje, eliminando impedimentos
- Introducen cambios en los contenidos educativos
- Se basan en modificar el tiempo de escolaridad, alargándolo o acortándolo.

La diversidad en el ámbito educativo tiene su origen en factores sociales, económicos, culturales, geográficos, étnicos y religiosos, así como en las diferentes capacidades intelectuales, psíquicas, sensoriales y motóricas y del rol sexual de los sujetos.

Aunque estas diferencias han existido siempre, no han sido tenidas en cuenta, de igual forma y en todo momento, por el sistema educativo. La escuela, aún reconociendo la existencia de la diversidad, ha llevado a la práctica un tratamiento educativo más o menos homogeneizante en aras de una supuesta efectividad y/o rentabilidad de recursos.

La atención a la diversidad se establece como principio fundamental que debe regir toda la enseñanza básica, con el objetivo de proporcionar a todo el alumnado una educación adecuada a sus características y necesidades.

Según Bello (2018) existen exigencias básicas para el trabajo con la diversidad en las aulas entre ellas podemos citar:

- Cada estudiante es una persona que se desarrolla como una totalidad. Debe propiciarse la necesaria armonía entre su desarrollo físico, cognitivo, afectivo, moral y social y comprender como influyen recíprocamente sus diferentes esferas.
- Cada estudiante necesita un perfil individual de las fortalezas y debilidades, de aspectos positivos y negativos de potencialidades y dificultades.
- El diagnóstico y la intervención son dos componentes inseparables del proceso de atención a la diversidad.
- Las estrategias diagnósticas y desarrolladoras deben tener una naturaleza participativa y cooperativa basada en la implicación de la familia, la escuela y el grupo escolar.
- Es necesario combinar el carácter remedial y compensatorio de la ayuda con el carácter enriquecedor de la intervención educativa.
- El grupo escolar y los procesos de comunicación constituyen herramientas básicas para la atención a las dificultades y para el desarrollo personal.
- La atención a la diversidad educativa demanda la realización de esfuerzos para lograr disponibilidad, accesibilidad y optatividad de ofertas educativas diferenciadas para los estudiantes.
- Cualquier acción debe realizarse desde el respeto a la imparcialidad.

Cada estudiante es una individualidad. Esta cualidad que define el carácter único, irrepetible e íntegro del sistema formado por sus particularidades. Es entonces el conjunto de particularidades psicológicas que hacen a un individuo diferente de los demás. Así la individualidad se relaciona con aspectos como el carácter, el temperamento, las particularidades de los procesos psicológicos, los sentimientos, motivos y las capacidades formadas en cada ser humano.

La atención a la diversidad dentro del aula supone aprovechar la interacción entre los alumnos como factor de aprendizaje y de desarrollo. La organización social del aula se convierte entonces en uno de los aspectos claves para la atención a la diversidad y para promover aprendizajes desarrolladores. La atención diferenciada es aquella que da respuesta a las necesidades individuales de cada escolar para el logro de su aprendizaje, desarrollo y educación. Es decir, corresponde a todos los educandos, a cada cual según sus necesidades y posibilidades, tratando de llevarlos a la consecución de los objetivos propuestos. (Martínez. 2009)

Esta atención diferenciada parte del diagnóstico realizado, se propone interactuar en la zona de desarrollo potencial, hacer progresar a los que tienen más dificultades y continuar promoviendo el avance de los que mayores logros manifiesten.

La atención diferenciada puede lograrse tanto mediante la actividad directa del profesor, como la de los otros escolares en la realización de las tareas comunes.

Cada estudiante es una individualidad. Esta cualidad que define el carácter único, irrepetible e íntegro del sistema formado por sus particularidades. Es entonces el conjunto de particularidades psicológicas que hacen a un individuo diferente de los demás. Así la individualidad suele relacionarse con aspectos como: el carácter, el temperamento, las particularidades de los procesos psicológicos, los sentimientos, motivos y las capacidades formadas en cada ser humano.

La diversidad educativa en las aulas se expresa a través de: la diversidad física y natural, la diversidad socioeconómica y la cultural y la diversidad psicológica (cognitiva, afectiva, motivacional y psicosocial) de estudiantes y docentes. Esto conllevará una diversidad de demandas educativas. Si se reconocen que los educandos son tan diferentes entre sí, se tendrá que reconocer la necesidad de crear e instrumentar acciones que permitan aprender desarrolladoramente y con ella el potencial individual que cada cual posee.

La atención a la diversidad dentro del aula supone aprovechar la interacción entre los alumnos como factor de aprendizaje y de desarrollo. La organización social del aula se convierte entonces en uno de los aspectos claves para la atención a la diversidad y para promover aprendizajes desarrolladores (Martínez. 2009)

La ayuda puede tener lugar de diferentes formas, en la interacción directa con el docente, con otro alumno, puede estar apoyada por un medio, entre otras.

Atender las diferencias individuales en el desarrollo de los escolares, en el tránsito de nivel logrado hacia el que se aspira, constituye una importante exigencia en la concepción del proceso de enseñanza – aprendizaje. Cada estudiante adquiere un determinado alcance en su formación, instrucción y desarrollo, lo cual difiere en cuanto al nivel de logros y a la forma en que transcurren estos procesos, entre un alumno y otro. Así, los resultados del aprendizaje de una asignatura serán diferentes entre uno y otro estudiante, aun cuando muestren ambos la misma calificación. Así, de esta forma diferenciada, transcurren también los procesos de desarrollo intelectual.

La atención diferenciada de los estudiantes se convierte en una exigencia especial en la búsqueda de la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje.

El diagnóstico integral del alumno puede ofrecer al docente los elementos necesarios para conocer el nivel de logros alcanzado por el estudiante. La profundidad del diagnóstico permite al docente adquirir los elementos que necesita para proyectar la atención diferenciada, y con ello las ayudas que los diferentes alumnos van a necesitar en el proceso de su preparación. (Silvestre y Zilberstein.J. 2002).

Los alumnos asimilan no todos los conocimientos sino sus bases que han sido elaborados y reunidos especialmente en las disciplinas. Es imposible sin la asimilación de las bases de las ciencias, penetrar en una u otra rama de los conocimientos especiales. La asimilación de los conocimientos se mira como una actividad complicada de los alumnos en la conquista de la experiencia. El contenido de los objetivos de la enseñanza se refiere a los niveles y a los intentos por determinar el modo de su sistematización. El docente, no en todos los casos tiene precisión en los objetivos a alcanzar para el desarrollo intelectual que ha de lograr en el escolar, lo que dificulta organizar la actividad cognoscitiva para propiciar su desarrollo, para transmitir al escolar estrategias cognitivas. De ahí que en las clases muchas veces los objetivos que hablan del desarrollo intelectual, no pasen de ser una mera declaración o una simple intención no lograda. (Brizuela. 2010)

De acuerdo con lo anterior, Brizuela. (2010) da una clasificación adecuada de los objetivos, que se corresponde con los siguientes niveles:

- Familiarización: los escolares asimilan los conocimientos a través de la identificación y asimilación de un concepto determinado, definiciones, etc.
- Reproducción: los escolares, a través de la reproducción de los fenómenos estudiados, en forma oral y escrita fundamentalmente asimilan los conocimientos, tienen la posibilidad de analizar sus propiedades con ayuda de operaciones intelectuales simples.
- Aplicación: los escolares asimilan los conocimientos a través de la aplicación de un modelo mediante operaciones intelectuales compleja, productiva y de solución de problemas.
- Creación: los escolares a partir de los conocimientos adquiridos durante el proceso de asimilación de los conceptos crean nuevas situaciones problemáticas o estrategias de aprendizaje para su solución.

1.2. Proceso de Enseñanza – Aprendizaje. Fundamentos teóricos.

A lo largo de la historia de la pedagogía el tema del proceso de enseñanza – aprendizaje y en algunos casos en la asignatura Química, ha sido constantemente analizado por diferentes pedagogos e investigadores, que se han dedicado al análisis de este tema, entre los que podemos citar: Jessipow (1970), Klimberg (1970), Pidkasisti (1980), Avendaño,(1987), Escofet, (1987), Vygotsky (1988), Lavarrere (1988), Concepción, (1989), Kiruskín (1991), Morales (1991), Álvarez (1992),Guzmán , (1993), García (1994), Paper (1995), Colectivo de autores (1995), Pérez, (1999), Padilla,(2009), Ortiz, (2010), Leiva, (2010), Delgado,(2010) , Montero (2011), Chaveco, (2014), Martínez, (2015).

Uno de los problemas fundamentales que se presentan en la escuela contemporánea está relacionado con las insuficiencias en el aprendizaje escolar, manifestándose particularmente en la poca profundidad de los conocimientos y las posibilidades de su utilización por los estudiantes, lo que ha motivado a investigadores a la búsqueda de

alternativas que activen el proceso de enseñanza- aprendizaje, para lograr que el mismo instruya, eduque y desarrolle, desde una atención personalizada por parte del profesor.

Una caracterización del proceso de enseñanza-aprendizaje de cualquier asignatura sólo puede realizarse de forma correcta después de haber analizado de forma separada los términos Enseñanza y Aprendizaje.

La enseñanza es un proceso complejo que consta de innumerables aspectos e incluye infinidad de componentes, estos son mutuamente excluyentes que actúan formando un todo único.

La enseñanza es un concepto básico de la didáctica y ha sido definida indistintamente por muchos especialistas de diversas maneras.

Para Klineberg, (1978) “la enseñanza se considera la actividad del maestro enseñar y la actividad del alumno aprender.”(Guerrero Tamayo, J.M. 2015)

Según el Colectivo de Autores (1980) “la enseñanza es el proceso organizado de la actividad cognoscitiva de los alumnos.”(Guerrero Tamayo, J.M. 2015)

Por otra parte para Fong (1980) “la enseñanza es el proceso mediante el cual el profesor selecciona los contenidos que deben ser aprendidos y realizan una serie de actividades cuyo propósito consiste en lograr el aprendizaje de los alumnos.” (Guerrero Tamayo, JM. 2015)

Contreras. (1991) considera que la enseñanza“...es la elaboración de estrategias para entender y acortar las distancias entre las condiciones de la realidad y las aspiraciones educativas.” (Citado por, Guerrero Tamayo, J.M .2015)

Aprender es la condición más importante para la vida humana y representa uno de los más complejos fenómenos de la existencia.

Este se trata de un proceso dialéctico de cambios, a través del cual cada persona se apropia de la cultura socialmente construida, y que tiene una naturaleza multiforme, diversa, que tiene lugar en el curso de la vida.

Por otra parte el término aprendizaje ha sido definido por diferentes autores.

Para el Colectivo de Autores del ISPEJV el aprendizaje es una modificación estable de la conducta que no responde en procesos de crecimiento y maduración del sujeto. (Guerrero Tamayo, JM. 2015). Conceptualización que para la autor del presente trabajo limita el proceso de aprendizaje a una mera adquisición del conocimiento, sin mediar en el desarrollo que el mismo conduce en la formación del sujeto.

Por otra parte para Páez. (1978) el aprendizaje "... es el proceso mediante el cual se produce una transformación de la personalidad del alumno que abarca lo motivacional afectivo y cognitivo instrumental, que no depende solo de lo inapto, de su crecimiento, y maduración, sino también de su experiencia social e individual."

Así, se considera que el aprendizaje es un proceso donde las ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo sustancial donde se produce una transformación de la personalidad del alumno.

En esencia, el aprendizaje es una modificación de la conducta que se relaciona con los procesos de crecimiento y maduración de la persona. Para el estudiante, el aprendizaje tiene significado, siempre y cuando, aborde aspectos relacionados con lo que ya sabe y lo nuevo que aprenderá.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es un sistema abierto y flexible, sujeto a cambios que pueden ser el resultado de la investigación científica y la práctica estudiantil, se puede considerar como elemento del proceso pedagógico: educador, educando, problema, objetivo, contenido, método, medios, evaluación y formas de organización. (Serrano. (2010) Por otra parte para el Colectivo de Autores del ISPEJV (1998) el proceso de enseñanza-aprendizaje es la "aproximación a la sistematización y contextualización de los contenidos didácticos y sus relaciones." (Guerrero Tamayo, J.M. 2015)

El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje debe partir de la actividad cognoscitiva del escolar, a través de actividades o tareas docentes orientadas a él, las mismas puede activar el proceso de aprendizaje en ellos, constituye el eslabón que alcanza la actividad del profesor y el escolar.

El proceso de enseñanza – aprendizaje en secundaria Básica adquiere determinadas especificidades, ya que como expresa Petrovsky. (1980) “(...) la avidez de saber y la curiosidad son particularidades propias del adolescente”.

El proceso de enseñanza aprendizaje tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del alumno, constituyendo la vía mediatizadora fundamental para la adquisición de los conocimientos, procedimientos, normas de comportamiento y valores.

El proceso de enseñanza aprendizaje ha sido históricamente caracterizado de formas diferentes, que van desde su identificación como proceso de enseñanza, con un marcado acento en el papel central del maestro como transmisor de conocimientos, hasta las concepciones mas actuales en las que se concibe el proceso de enseñanza- aprendizaje como un todo integrado, en el que se pone de relieve el papel protagónico del alumno.

Abreu. (1994), plantea que el proceso de enseñanza - aprendizaje es un proceso pedagógico específico de interrelación maestro-alumno, de unidad educación-instrucción en el cual tiene lugar la función fundamental del maestro (enseñar) y la del alumno (aprender), cuya finalidad reside en la apropiación de la experiencia histórica-social, con su aplicación consecuente en la práctica social, lo que trae como resultado la formación de una concepción científica del mundo en los escolares, cumpliendo funciones: instructivas, educativas y desarrolladoras.(Guerrero Tamayo,J.M.2015),

El joven está abierto a la percepción de lo nuevo, lo interesante, lo importante (...), de ahí que el conocimiento de las particularidades de los estudiantes constituya un principio en este proceso y exige su contextualización en el diseño de las tareas docentes, con el fin de garantizar la motivación para su solución. Se coincide con González y Reinoso. (2002) al considerar que al estudiante se le debe asignar un papel activo, consciente y transformador en el proceso de enseñanza - aprendizaje, de manera que se aprecie y se potencie un tránsito en los procesos de reproducción, aplicación y contextualización del contenido que aprende, lo que permita un desarrollo progresivo en la configuración de la personalidad de los mismos.

En muchos docentes existe la tendencia a centrar el proceso de enseñanza – aprendizaje en la enseñanza de conocimientos y el planteamiento de tareas que el alumno pueda resolver con una simple reproducción de la información recibida. En el proceso de formación de un conocimiento o de la adquisición de una habilidad, se produce el paso gradual desde el nivel más simple hacia otros más complejos. Pretender insertarse en este proceso sin conocer el nivel de logros alcanzados en el alumno sería erróneo, pues por ejemplo, sin los antecedentes requeridos el alumno no pudiera asimilar conocimientos estructurados a niveles superiores de exigencias, o valerse de una habilidad supuestamente lograda, para la realización de una tarea o para la adquisición de otra habilidad.

El proceso de enseñanza – aprendizaje en sus diversas formas organizativas y, muy especialmente la clase, pues es allí donde la acción del maestro, se estructura sobre determinados principios didácticos que le permiten alcanzar objetivos previamente establecidos en los programas, así como contribuir a aquellos mas generales que se plantean en el proceso educativo en su integralidad.

Se reconoce por la didáctica general la relación entre los componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje, particularmente entre el objetivo, el contenido y el método que deviene en ley, fundamentada por investigadores como: Lavarrere. (1988), Silverio. (1990), Álvarez. (1999), Ginoris. (2001), González. (2002), Addine. (2004), entre otros, los cuales coinciden en que:

- El objetivo es el componente rector del proceso de enseñanza - aprendizaje y direcciona tal proceso.
- El contenido es lo que se le debe enseñar al estudiante para propiciar un desarrollo integral de su personalidad y contribuir al proceso de socialización de cada uno de ellos.
- Los métodos representan el sistema de acciones de profesores y estudiantes, como vías y modos de organizar la actividad cognoscitiva o como reguladores de la actividad interrelacionada de los mismos, dirigidas al logro de los objetivos.

Estos investigadores declaran la estrecha relación permanente entre los componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje, no obstante, se infiere, desde sus

insatisfacciones, que aún no se resuelve la contradicción existente entre el carácter general del contenido y el carácter particular del proceso de asimilación de los mismos, una de las causas lo constituye el insuficiente tratamiento que se le ha dado desde la teoría didáctica de la Secundaria Básica al proceso de elaboración, utilización y evaluación de tareas de trabajo independiente como vía para la atención diferenciada a los estudiantes en el proceso de adquisición, integración y aplicación del contenido.

Varios investigadores han opinado al respecto, entre los que se destacan Álvarez (1996), Garcés (1997), Torres (2006), Mariño (2008), Leyva (2009), López (2013), Guerrero (2015) entre otros, coincidiendo en que el proceso de enseñanza - aprendizaje tiene como eje fundamental a la tarea docente. A lo cual también se considera que:

- Es la célula del proceso docente educativo.
- Representa todos los componentes y leyes del proceso.
- En ella está presente un objetivo condicionado por el nivel de los escolares, incluso de cada uno de los escolares teniendo en cuenta intereses y motivaciones (diagnóstico).
- Hay un conocimiento a asimilar, una habilidad a desarrollar, un valor a formar.
- Tiene un método para llevar a cabo la ejecución de la tarea, para apropiarse del contenido.
- Es diferenciada, instructiva y educadora.

Para atender las diferencias individuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la orientación de la tarea docente es necesario que el docente posea preparación en este aspecto. Una vía para lograrlo es a través de la asesoría como modalidad de orientación.

Las características del desarrollo humano generan la riqueza y la diversidad de las personas expresada en las diferencias individuales, estas dan lugar a la diversidad en las aulas, es decir, las diferencias existentes entre los protagonistas fundamentales del proceso de enseñanza -aprendizaje (los estudiantes, los maestros, los grupos escolares).

1.3. Tareas Docentes. Fundamentos teóricos metodológicos.

La tarea docente constituye una de las actividades de mayor relevancia para el trabajo del profesor con los estudiantes, en las que pueden comprobar la apropiación por estos de determinados contenidos, constituyendo un componente de gran importancia del proceso enseñanza - aprendizaje, varios autores han brindado sus aportes con respecto a la tarea docente, en lo que se refiere a su definición, tipología, así como a su estructura metodológica.

Kuznetova, (1984) plantea que por tarea docente se entiende "el eslabón que une la actividad del docente a la del alumno". Es el medio para la dirección del proceso, el procedimiento de la actividad para el docente, el medio para dominarlos y desarrollar habilidades para los educandos (citado por, Concepción, R, 1996).

Por otra parte Danilov, (1985) la define como "... el dominio por parte de los escolares del procedimiento teórico generalizado de solución de cierta clase de tareas concretas particulares, constituye la característica sustancial de la tarea docente".

Davidov, (1987) señala que "La tarea docente, con cuyo planteamiento comienza a desarrollar la actividad docente, está encaminada a que el escolar analice las condiciones del origen de los conceptos teóricos y domine los procedimientos generalizados correspondientes a las acciones orientadas hacia algunas relaciones generales de la esfera objeto al que se asimila. En otras palabras, el dominio por parte de los estudiantes, del procedimiento teóricamente generalizado de solución de cierta clase de tareas concretas particulares, constituye la característica sustancial de la tarea docente. Plantear al escolar una tarea docente, significa introducirlo en una situación que requiere orientación en el procedimiento general de su solución en todas las variantes particulares y concretas posibles de los datos".

Según Concepción, (1989) "La tarea docente constituye el medio para la dirección del proceso y procedimiento de la actividad para el profesor; y como medio para dominar los conocimientos y las habilidades para el alumno". Divide las tareas docentes en problemas y ejercicios. Al proponer esta tipología establece la diferencia entre ambos, su objetivo está dirigido a la formación, perfeccionamiento y aplicación de los conocimientos, hábitos

y habilidades. Los ejercicios constituyen un medio de repetición constante, orientada y dirigida a otra determinada actividad con el objetivo de asimilar conscientemente los conocimientos, habilidades y hábitos, así como su perfeccionamiento. Los problemas tienen como objetivo fundamental la aplicación de los conocimientos, habilidades y hábitos en situaciones variantes.

Con lo expresado por dicha autora, se introduce un nuevo argumento desde el punto de vista didáctico, los niveles de desempeño. Según varios autores estos niveles son: El primer nivel utiliza las operaciones y conceptos esenciales para reconocer, identificar, describir e interpretar, pero sin aplicaciones a situaciones nuevas, cambiantes o problemáticas.

En el segundo nivel el estudiante aplica las relaciones y habilidades, aprendidas en el primer nivel, a situaciones prácticas o problemas de la realidad donde la vía de solución es conocida.

Cuando el aprendizaje alcanza el tercer nivel, el estudiante resuelve problemas cuyas vías de solución no son conocidas para él y logra un desempeño productivo alto.

Álvarez de Zayas, (1992) da una particular importancia a las tareas docentes y las define como célula del proceso docente educativo, pues reúnen los siguientes requisitos:

- Es el eslabón fundamental del proceso.
- Contiene la contradicción fundamental del proceso.
- Posee todos los componentes y regularidades esenciales de dicho objeto.

Para Álvarez De Zayas, (1995) la tarea docente constituye la célula del proceso docente educativo y al respecto plantea que la misma implica la comprensión de un problema (lo desconocido) y que es necesario buscar respuesta influyendo extraordinariamente en su esfera motivacional. Álvarez, (1995) plantea que las tareas son el proceso que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas, con el fin de alcanzar objetivo de carácter elemental, de resolver el problema planteado a los escolares por el docente.

Contreras, (1995) considera que la tarea docente define los propósitos que se persiguen

en la interacción profesor – alumno y por las características particulares que dicha interacción adquiere en términos del papel que se le asigna a los participantes, profesor y alumnos en el logro de la meta u objetivo; así como de los contenidos e instrumentos que intervienen en dicha interacción.

Es conocido que este autor contribuye al desarrollo de la teoría de la actividad docente y de acuerdo con ella, retoma tanto sus componentes estructurales como funcionales, pero a diferencia de la propuesta general realizada por Leontiev, (1981), Davidov (1987) introduce la tarea docente como un componente estructural de la actividad docente.

Según Garcés, (1997) la tarea docente “es un medio a través del cual se ponen de manifiesto los componentes fundamentales de la actividad pedagógica. Su función principal es organizar la participación de los sujetos que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje dentro y fuera del momento de la clase. Su esencia se transformará, y se manifiesta a través del método que se emplee para solucionarla, de manera que ofrezca modo de actuación”.

El autor en esta definición da una estructura más acabada al abordar la dialéctica de lo instructivo y lo educativo, que debe sustentar el proceso formativo de la personalidad del adolescente al proporcionarle modos de actuación.

La atención diferenciada a través de tareas docentes que demanden integrar para su solución los contenidos que recibe el estudiante como parte del proceso de enseñanza - aprendizaje que se desarrolla en Secundaria Básica, exige reconocer por parte del profesor sus fortalezas y debilidades para la aplicación integrada de estos contenidos en la solución de problemas de la vida práctica

Los objetivos de la enseñanza, formulados como tareas docentes, pudieran ser agrupados en:

- Primer nivel (Familiarización): Resolución de tareas docentes de reconocimiento y distinción de hechos, fenómenos y propiedades.
- Segundo nivel (Reproducción): Resolución de tareas docentes de reproducción de hechos aislados, datos, conceptos, definiciones, textos, normas, reglas, etc. De

descripción y sistematización, de ordenamiento, de determinación de relaciones, de abstracción y la solución de ejercicios sencillos que impliquen el empleo de diferentes fuentes de referencia.

- Tercer nivel (Aplicación): Resolución de tareas docentes de argumentación y explicación, de reproducción y de solución de problemas, de aplicación en la práctica de situaciones problemáticas mediante la búsqueda y la observación.

Álvarez, (1999) plantea que la tarea docente es una unidad estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje y llama la atención sobre la trascendencia de tal unidad estructural denominándola célula del proceso. En este sentido señala: "...la célula del proceso es la tarea docente, que no puede ser objeto de divisiones ya que pierde su naturaleza y esencia", es decir, no puede subdividirse en subsistemas de órdenes inferiores. En ella se pueden recrear todos los componentes personales del proceso de enseñanza- aprendizaje y las leyes de la didáctica

Maya, (1999) asume por tarea docente a un sistema de relaciones que demanda la relación de determinadas acciones, encaminadas a transformar dichos sistemas, apuntados hacia el descubrimiento de los vínculos que lo sostienen

Autores como Silvestre, (2000); Zilberstein, (2000); Portela, (2002),y Concepción (2005) por su parte, consideran las tareas docentes "(...) como aquellas actividades que se orientan para que el alumno las realice en clases o fuera de esta, implican la búsqueda y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación integral de la personalidad" (Silvestre, 2000, p. 35).

Rico y Silvestre, (2002) plantean la tarea docente como la actividad en la que se concretan acciones y operaciones a realizar por el estudiantes, estas actividades tanto en el aula como en la casa, tienen el fin de contribuir a que el estudiante venza los objetivos previstos en correspondencia con el diagnóstico por lo cual debe ser asignada de forma diferenciada.

El autor de la presente investigación, asume para su propuesta como definición de tareas docentes, lo planteado anteriormente por Rico y Silvestre. (2002), pues estos autores asumen a la tarea docente como la actividad a realizar por el estudiantes, tanto en el aula

como en la casa con el propósito que el mismo venza los objetivos previstos teniendo en cuenta el diagnóstico elemento fundamental para partir de la zona de desarrollo próximo que ha alcanzado el estudiante, el papel que en su solución pueda tener el compañero, la familia y los niveles de ayuda que el profesor pueda brindar.

Las tareas docentes contienen el aspecto intencional, inductor (objetivo), el aspecto operacional, ejecutor (la forma y los métodos), las tareas contienen todos los elementos esenciales del proceso pedagógico. (Colectivo de autores cubanos, 1984).

Las tareas docentes son el elemento básico del proceso pedagógico pues en ellas se presentan todos los componentes del mismo, surgen porque existe un problema a resolver y al mismo tiempo solucionan este. Álvarez de Zayas (1996) reconoce que tienen como elemento rector al objetivo y reconoce, además, el desarrollo de habilidades en el estudiante.

Según un Colectivo de Autores en Seminario Nacional para Educadores del MINED, noviembre, 2001; es importante tener presente que la solución exitosa de las tareas docentes tiene como base los procedimientos didácticos de aprendizaje que no son más que un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, dirigidas a la consecución de una meta. Tomando como premisa los elementos planteados se recomienda su utilización en las clases sin obviar las particularidades psicológicas de los adolescentes con los que se trabaja.

Por ello la tarea docente debe tener un conocimiento a asimilar y una habilidad a desarrollar para el logro de la función instructiva; un valor a formar para la función educativa y formativa que en su conjunto influye directamente en la formación integral de la personalidad. Esta formación el adolescente la revierte en su actuación, como expresión de las cualidades formadas.

Son varios los enfoques en cuanto al término tarea docente. Según el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas " se caracteriza por el planteamiento de la tarea, que lleva al escolar a comprender que existe algo que no sabe, algo para el cual el no tiene referencia".

Bajo esta concepción el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla de tarea en tarea hasta alcanzar el objetivo, es decir, hasta que el estudiante se comporte del modo esperado. M. Silvestre (1999), revela que las tareas docentes, han sido definidas por diferentes pedagogos y desde distintas perspectivas del aprendizaje atendiendo a sus características; pueden presentarse en una clase de tres formas diferentes:

- Suficientes que aseguren la ejercitación necesaria para la adquisición de habilidades, para la formación del concepto o para su aplicación.
- Variadas donde se incluyan niveles de complejidad crecientes que estimulen esfuerzo intelectual del alumno, una mejor asimilación y la utilización del conocimiento donde se le ofrezca la posibilidad de crear, de producir nuevas ideas.
- Diferenciadas que permitan la atención a las diferencias individuales de los alumnos desde sus potencialidades, dificultades, motivos, intereses, es imprescindible planificarlas con respecto al grupo de conceptos y habilidades esenciales que aprenden los alumnos (M. Silvestre, 2000)

Es en la tarea docente donde se concretan las acciones y operaciones a realizar por los estudiantes.

Según Mariño. (1998), el diseño de las tareas docentes demanda de un análisis metodológico minucioso, en el que resultan necesarios los pasos que requieren la relación objetivo – contenido en la estructuración didáctica y que se completaría con los métodos en la ejecución del proceso pedagógico profesional.

Las tareas no deben organizarse de manera aislada para lograr el objetivo propuesto. Este se manifiesta en la medida en que integren las funciones instructiva, educativa y desarrolladora. Para esto es preciso que centre su atención en la dirección del aprendizaje, entiéndase la planificación, organización, regulación, control y evaluación por parte del profesor.

En las definiciones trabajadas por Pupo, (2003), queda evidenciado que la tarea es parte de las tareas que se realizan en el proceso docente -- educativo y donde participa el alumno, que ejecuta y el maestro que orienta.

Para el autor Pupo, (2003), éstas se caracterizan por ser:

- Tareas que se realizan dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Momentos por los cuales transita la actividad de aprendizaje del alumno.
- La función que le corresponde desempeñar al alumno dentro de la actividad docente.
- La vía para que el docente evalúe el desempeño del alumno dentro de la actividad docente.

Las tareas puestas en práctica en el proceso docente – educativo, propicia la actividad de aprendizaje donde participa el alumno a través de la solución de las tareas docentes, debe estar presidida por la motivación, de manera que el escolar sienta la necesidad de movilizarse de forma voluntaria, activa y consciente para su cumplimiento.

El autor comparte con otros investigadores, el hecho de considerar que las tareas desarrolladas en el proceso docente-educativo y las tareas que sustentan su aplicación en la práctica pedagógica cumplen el objetivo de lograr de modo consciente y dirigido, una orientación sobre las formas de solucionar problemas relacionados con el conocer y con el aprender.

Las tareas deben crear la necesidad de realizarlas y garantizar la orientación general, que constituye el modelo de solución de esta tarea y de otras similares al propiciar el paso a las etapas siguientes.

Estas tareas deben incluir durante su desarrollo el cumplimiento con requisitos, tales como graduación del nivel de complejidad, diversidad de enfoques, asequibilidad. Estos presupuestos constituyen una base orientadora para la propuesta de tareas creadas por el autor

También el autor reconoce a partir de la sistematización de los referentes teóricos sobre las tareas, que como una forma de la actividad cognoscitiva, correctamente organizada y dirigida, debe favorecer la iniciativa y la independencia.

De igual manera debe propiciar condiciones favorables para la actividad creadora y el desarrollo de sus capacidades. Toda tarea debe despertar en los escolares, la necesidad

de conocer, es decir, de desarrollar las habilidades necesarias para: “aprender a aprender”.

Se considera la clasificación de las tareas atendiendo a las propuestas de P. I Pidkasisty (1994) y Concepción (2005), las que se consideran con un alto valor metodológico para planificar el trabajo docente:

- Reproductivas: este tipo de tareas de una información obligatoria sobre su realización, que el alumno convierte en procedimiento de solución o para lo cual incorpora conocimientos y habilidades ya adquiridos. El estudiante reproduce el conocimiento y la estructura de este. Esta tarea lo prepara para la búsqueda de medios con vista a la aplicación del conocimiento en nuevas situaciones.
- Productivas: Durante el cumplimiento de estas tareas, se obtiene una nueva información sobre el objeto, utilizando como instrumento para ello conocimientos y procedimientos adquiridos. Obtienen experiencias en la búsqueda y se apropiaran de elementos de creación pero no desarrollan la creatividad integralmente.
- Creativas: Aquí el alumno realiza una profunda aplicación de sus conocimientos y procedimientos en situaciones nuevas que requieren de la creatividad al desarrollar en ellas sus propios razonamientos en la elaboración del procedimiento para la tarea. Puede llegar a plantear y solucionar nuevos problemas.

Por tanto la tarea docente, como conjunto de orientaciones y acciones (problemas, ejercicios, situaciones) responde a las exigencias de cada uno de los momentos del ciclo cognoscitivo, o de las etapas del proceso de asimilación, en correspondencia con los objetivos y contenidos. Es la concreción en cada etapa, del método, la forma y el medio, a partir de los cuales se logra el desarrollo de la habilidad propuesta.

La formulación de las tareas docentes plantea a las escolares exigencias que repercuten tanto en la adquisición de los conocimientos como en el desarrollo de su intelecto. Por lo que se deben precisar acciones que deberán realizar los escolares, y que van desde la búsqueda de la nueva información hasta la ejercitación y podrá contribuir a facilitar la actividad individual y las interrelaciones maestro-escolar; escolar-escolar y escolar-

escolares, que en dependencia de su exigencia, estimularán el desarrollo de los escolares.

Es muy importante que las tareas que se orientan a los escolares les permitan dar respuesta a las preguntas planteadas por el maestro, las que de hecho conducirán a que se cumplan los objetivos previstos en la clase y que contribuirá a elevar el nivel de análisis y favorecer los procesos de reflexión, para contribuir a su solución, a que se estimulen la valoración que hagan de lo que aprenden los escolares y que den respuesta a sus necesidades educativas. Para el logro de este objetivo se debe tratar cada concepto y habilidad relacionada con el contenido y que transite por los niveles de asimilación.

Las tareas docentes como forma de organización del proceso, son estructuras didácticas que conducen secuencias de acciones que no solo dependen de la clase.

A la hora de estructurar y poner en práctica las tareas docentes desde el punto de vista didáctico estas deben cumplir los siguientes requisitos:

- ◆ Ser partes diferentes de una clase o conjunto de clases. Una tarea docente puede cumplirse en el transcurso de dos o más clases o plantearse varias tareas docentes en una clase.
- ◆ Tener en cuenta las particularidades del desarrollo evolutivo e histórico de los escolares.
- ◆ Tener en cuenta las condiciones en que se desarrolla la enseñanza.
- ◆ Tener en cuenta las particularidades de la asignatura.

La autora N. Kuznetova (1994), la identifica “como medio para la dirección del proceso y el procedimiento de la actividad, (profesor) y para dominar los conocimientos y habilidades, (alumno)”, (citado por L. Pupo 1999). Además establece rasgos distintivos de las tareas docentes, las cuales adoptadas por los investigadores, se caracterizan por ser:

Flexibles: entendida esta flexibilidad como la capacidad de admitir modificaciones según la necesidad.

Motivadoras: que motiven a los estudiantes para despertar el interés por los problemas en el proceso de enseñanza- aprendizaje a la vez que propicien la reflexión, el debate, la

toma de decisiones, para promover la acción y solucionar los problemas inherentes a sus futuras profesiones.

Desarrolladoras: al posibilitar el desarrollo de las habilidades en los estudiantes, modos de actuación, formación instructiva así como ampliar sus conocimientos.

Para la didáctica, en la tarea debe estar presente la contradicción fundamental del proceso pedagógico, o sea la que se produce en el nivel de conocimientos y habilidades del estudiante (nivel de desarrollo alcanzado por él en su aprendizaje) y el nivel de exigencia para solucionar las tareas.

Por lo que la tarea docente es el componente del proceso pedagógico, que constituye su célula por ser el eslabón elemental, contiene la contradicción fundamental y las categorías didácticas del mismo. Están influenciadas por las condiciones que se ejecutan en el proceso evolutivo de los alumnos y las particularidades de la asignatura para la cual son elaboradas. Las tareas docentes van dirigida al cumplimiento de un objetivo específico. Los mismos son un reflejo pedagógico del encargo social y expresa lo que se pretende formar en los estudiantes como resultado de las exigencias planteadas por la sociedad a la educación. Tomando en consideración estas ideas, el objetivo se convierte en el componente que permite determinar qué se persigue con cada tarea docente, así como el papel desempeñado por ellas en los diferentes niveles estructurales del proceso.

Al integrar los componentes del proceso, la tarea docente se convierte en el exponente principal de su contradicción esencial, la que tiene lugar entre el objetivo que se pretende alcanzar y el método utilizado por el estudiante para lograrlo.

De esta forma, cada tarea incluye un contenido, de ella emanan los medios que se deben emplear en su solución y las formas de evaluación que se corresponden con los objetivos planteados. Esta característica también permite que se convierta en un factor decisivo para la instrucción, desarrollo y educación de los alumnos, no tiene lugar de manera lineal, sino mediante relaciones complejas en las cuales puede prevalecer, en algún momento, lo instructivo, lo desarrollador o lo educativo.

Las tareas docentes responden a principios didácticos, para Concepción y Rodríguez (2005) están definidos por:

- El principio del carácter científico de la enseñanza: en la selección de las tareas docente propuestas deben incluirse los resultados del desarrollo de la ciencia y la técnica.
- El principio de la solidez en la asimilación de los conocimientos, habilidades y hábitos, ya que al tenerse en cuenta la graduación sistemática de las dificultades para la selección o elaboración de las tareas los estudiantes arriban a una dificultad inmediata superior logrando que perduren los conocimientos.
- El principio asequibilidad de la enseñanza: al plantear el profesor sugerencias para seleccionar o elaborar las tareas, así como para otras cuestiones de interés.
- El principio del carácter individual y diferenciado de la enseñanza, es decir, la adaptación de las tareas a las peculiaridades y ritmo de aprendizaje de cada estudiante, logrando de cada cual el máximo desarrollo para participar eficientemente en el proceso.
- El principio de consolidación y solidez de los conocimientos, es el principio que se refiere al éxito de la enseñanza; es el resultado de la observación de todos los principios tratados.
- El presente trabajo asume en la concepción y elaboración de las tareas propuestas estos principios.

Las tareas en la asignatura Química revisten una gran importancia, ya que van encaminadas al perfeccionamiento de los conocimientos y el desarrollo de hábitos y habilidades en los estudiantes, para su organización se orientan de manera frontal, grupal e individual, esta última tiene un carácter más limitado en cuanto a las posibilidades de aplicación, las mismas se utilizan como parte de una clase, se incorporan a las clases de ejercicios cuyo objetivo puede ser el estudio de un nuevo material docente o bien puede constituir el contenido fundamental de toda una clase.

1.4. Estado actual del aprendizaje del contenido químico sales en los estudiantes de 9no de la ESBU Juan José Fornet Piña.

Para verificar el estado actual de la atención diferenciada a los estudiantes se aplicaron diferentes instrumentos, en los cuales se utilizaron como indicadores:

- Atención diferenciada a los estudiantes
- Particularidades para la orientación de los ejercicios
- Requisitos para la elaboración de los ejercicios
- Calidad de la clase

Los instrumentos fueron aplicados a 36 estudiantes de 9no de la ESBU Juan José Fonet Piña que representa un 19,53% de la matrícula del centro y 4 profesores de la escuela.

Al tabular los diferentes instrumentos aplicados tanto a profesores como estudiantes se obtuvieron los siguientes resultados:

En la encuesta a estudiantes (Anexo # 1): Se obtuvo como resultado que: el 52,5% de los estudiantes afirman que el profesor de química atiende a todos los estudiantes en clase, el 29,6% dice que no y el 19,5% afirma que a veces. El 92,68% de los estudiantes afirman que el profesor orientan los mismos ejercicios para todos, el 7,31% dicen que no. El 78,04% dicen que los ejercicios que se orientan siempre son del L/T, el 14,3% dicen que no y el 7,31% a veces. El 65,85% de los estudiantes afirman que el profesor de química no les da otro tipo de atención a los estudiantes con mayores dificultades, el 24,39% dice que si y el 9,75% dice que a veces. El 95,12% afirma que el profesor de química no les orienta otras actividades tanto en clase como fuera a los estudiantes con, mejores resultados, el 2,43% dice que si y el 2,43% dice que a veces. El 24,39% de la muestra tomada para la aplicación del instrumento se consideran de un nivel alto, el 47,8% del nivel medio y el 26,82% del nivel bajo.

Se entrevistaron 4 profesores del centro (Anexo # 2): y se pudo constatar que: Los 4 profesores tienen dominio de los niveles de aprendizaje de sus estudiantes, pero al comprobar los resultados obtenidos en la encuesta que se les realizó a los estudiantes acerca de ¿Cómo creen que es su rendimiento académico en la asignatura?, hay estudiantes que se sobrevaloran o se subvaloran. A pesar de que conocen los niveles de aprendizaje de los estudiantes, no desarrollan actividades diferenciadores en clases. De ellos 3 no desarrollan actividades extradocentes con los estudiantes de bajo rendimiento académico. Los 4 profesores elaboran tareas docentes aunque evidenciaron deficiencias

en la atención a todos los estudiantes. Los 4 plantearon que no tenían preparación necesaria para elaborar tareas docentes que le permitiera atender a la diversidad de aprendizaje de sus estudiantes dentro y fuera del aula.

Se realizaron también observaciones participantes (Anexo #3): donde se visitaron clases, no solo de química, en las cuales se observaron:

En los destacamentos visitados se observó que existen estudiantes de los tres niveles de asimilación, Las tareas docentes que se orientan por lo general son para todos los estudiantes por igual, no cumplen con los requisitos de elaboración ya que no están elaborados por niveles de asimilación. Es pobre la atención que le brindan los profesores a los estudiantes de bajo rendimiento o suspensos. Los profesores en su mayoría trabajan con los ejercicios que trae el libro de texto.

Durante la investigación se revisaron diferentes documentos (Anexo #4): Entre los que se encuentran planes de clases, registros de asistencia y evaluación, libro de texto y libretas de algunos estudiantes de los cual se obtuvieron los siguientes resultados:

En los Planes de clases: Los ejercicios a utilizar generalmente son del libro de texto. Los pocos ejercicios que elaboran por lo general no tienen en cuenta los niveles de asimilación. Lo que demuestra que no se planifican los ejercicios para la atención diferenciada a los estudiantes. No existen planificados los ejercicios para la atención a la diversidad, para los estudiantes de bajo rendimiento y los suspensos.

En los Registros de Asistencia y Evaluación: se comprobó que es insuficiente el seguimiento al diagnóstico, en cuanto a las cantidades de evaluaciones a aplicar a los estudiantes suspensos y de bajo rendimiento. En las evaluaciones sistemáticas no se descuenta la ortografía en las preguntas escritas.

Libro de Texto: En la revisión del libro de texto se encontró como deficiencia que son Insuficientes los ejercicios para los estudiantes del nivel bajo. En el libro de texto de química de 9no grado en los contenidos de cálculos, los ejercicios demostrativos son insuficientes para que los estudiantes del nivel bajo, para que puedan interiorizar y aprenderse el contenido.

Libretas de los estudiantes: se pudo observar que los ejercicios que se orientan en su mayoría son para todos por igual. Es insuficiente la revisión de libretas a los estudiantes suspensos y de bajo rendimientos. Es pobre la orientación de actividades independiente a los estudiantes para que realicen en sus casas. La mayoría de los estudiantes no resuelven los ejercicios en clases, por lo que las actividades orientadas en clases es insuficiente su revisión.

1.5. Propuesta de Tareas Docentes que permitan la atención a la diversidad del aprendizaje del contenido químico sales.

Como vía para mejorar el aprendizaje del contenido químico de las sales en los estudiantes de la ESBU Juan José Fornet Piña se decidió por parte del autor elaborar tareas docentes. Varios autores han utilizado una estructura para elaborar dichas tareas, dicha estructura asumida es:

- Título (nombre que recibe la actividad teniendo en cuenta el contenido a tratar en la misma).
- Objetivo (fin concreto que persigue la actividad a partir del tratamiento de los contenidos de la asignatura)
- Contenido (se refiere a los aspectos desde el punto de vista de los conocimientos de la asignatura).
- Sugerencia metodológica (elementos que sobre la actividad se consideran necesarios tener en cuenta para su desarrollo).

A continuación, se presentan las tareas docentes elaboradas.

Tarea Docente # 1

Título: Sales. Sus propiedades.

Objetivo: Identificar las propiedades de las sales.

1. Completa los espacios en blanco teniendo en cuenta las opciones que se brindan al final del ejercicio.

a) Las sales atendiendo a su composición son sustancias: _____

b) Las sales binarias están formados por: _____ y _____

c) Las sales ternarias están formadas por _____ y _____

d) Las sales atendiendo al tipo de partícula son sustancias _____

e) Entre las propiedades físicas de las sales están:

__Baja temperatura de fusión.

__Conductividad eléctrica en disolución acuosa.

__Alta temperatura de fusión.

__Conductividad eléctrica en estado sólido.

Opciones:

Compuesta, No Metal, Metal, Oxígeno, Iónico, Simple, Anión Poliatómico, Molecular.

Sugerencias metodológicas

Esta tarea puede ser utilizada como una vía de evaluación en una pregunta oral para los estudiantes de alto rendimiento y para los de nivel bajo como una tarea a desarrollar dentro de la clase. Para los estudiantes de bajo rendimiento le puedes sugerir que para el desarrollo de estas actividades si tienes alguna duda consulta el libro de texto en las páginas 123 a la 129, esta actividad se sugiere realizar luego del análisis de las propiedades físicas de las sales.

Tarea Docente # 2

Título: Sales. Sus propiedades.

Objetivo: Identificar las propiedades de las sales.

1) Complete el siguiente cuadro según las clasificaciones de las sales:

Sales	Composición	Propiedades	Tipo de partícula	Tipo de enlace
-------	-------------	-------------	-------------------	----------------

MgSO ₄		Sal ternaria		
NaCl			iónica	
KNO ₃	Compuesta			iónico – covalente Polar
CaCl ₂		Sal Binaria		iónico

Sugerencias metodológicas

Esta tarea el profesor la puede orientar para reforzar las propiedades físicas de las sales. Esta tarea es orientada para los estudiantes de alto rendimiento fundamentalmente, pero no se debe limitar el trabajo del resto de los estudiantes, por lo que se sugiere crear equipos que incluya todo tipo de estudiante. Puede ser orientada para la casa como tarea extra clase para ser entregada. Se deben tener en cuenta los aspectos tratados en la tarea 1.

Tarea Docente # 3

Título: Nombro y formulo sales

Objetivo: Nombrar y formular sales haciendo uso de la Tabla Periódica.

1. Enlaza la columna A con la B según corresponda:

A	B
AlCl ₃	Nitrato de bario
MgS	Fluoruro de litio
Ba(NO ₃) ₂	Carbonato de cobre I
LiF	Cloruro de aluminio
Na ₂ SO ₄	Sulfuro de magnesio
Cu ₂ CO ₃	Sulfato de sodio

1.1. Determine los números de oxidación de los metales en cada sustancia.

1.2. Realiza un resumen, haciendo uso de la tabla periódica, de los elementos por números de oxidación característicos.

Sugerencias metodológicas

Estas tareas están encaminadas a reforzar los principales elementos del conocimiento que necesita dominar el estudiante para nombrar y formular las sales. Para el desarrollo de estos contenidos se recomienda el uso de la Tabla Periódica y el conocimiento acerca de los números de oxidación de los elementos químicos, en este aspecto es necesario recordar la ubicación de los elementos no metálicos en la misma, con vistas a facilitarle la búsqueda de los símbolos y nombres de los elementos. Es indispensable hacer énfasis en la aplicación correcta de las reglas para nombrar y formular las sales que aparece en el Libro de Texto de las páginas 130 a la 133. Esta puede ser empleada en clase de consolidación o como tarea para la casa.

Tarea Docente # 4

Título: Las sales

Objetivo: Nombrar y formular sales

1. Completa el siguiente cuadro con la información que falta.

<u>Nombre</u>	<u>Fórmula</u>
Cloruro de cinc	
	Na_2CO_3
<u>CuSO_4</u>	
	Al PO_4
<u>Bromuro de litio</u>	
	Fe_3

a) De las sustancias subrayadas determine el número de oxidación de los metales que la forman.

Sugerencias metodológicas

Estas tareas están encaminadas a reforzar los principales elementos del conocimiento que necesita dominar el estudiante para nombrar y formular las sales y sus aplicaciones. Para el desarrollo de estos contenidos puede utilizar la Tabla Periódica y recordar los números de oxidación de los elementos químicos, en este aspecto es necesario recordar la ubicación de los elementos no metálicos en la misma, con vistas a facilitarle la búsqueda de los símbolos y nombres de los elementos. Esta puede ser empleada como forma de evaluación oral o escrita.

Tarea Docente # 5

Título: Nombra y formula sales

Objetivo: Nombrar y formular sales haciendo uso de la Tabla Periódica.

1. Nombra o formula según corresponda.

a) NaCl

e) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

b) Bromuro de litio

f) Fosfato de aluminio

c) FeSO_4

g) MgI_2

d) Carbonato de bario

1.1. ¿Qué información te ofrece la fórmula de la sustancia subrayada según el número de átomos e iones (N)?

1.2. Determine los números de oxidación de los metales de los incisos a), e) y g).

1.3. Menciona una (1) aplicación de la sustancia representada en (A) por ser soluble en agua.

Sugerencias metodológicas

Estas tareas están encaminadas a reforzar los principales elementos del conocimiento que necesita dominar el estudiante para nombrar y formular las sales, describir la información que ofrecen las fórmulas químicas, así como las propiedades y aplicaciones de este tipo de sustancias, para la resolución de las mismas se debe propiciar el diálogo

reflexivo y análisis colectivo. Para el desarrollo exitoso de estos contenidos es imprescindible el uso de la Tabla Periódica y el conocimiento acerca de los números de oxidación de los elementos químicos, en este aspecto es necesario recordar la ubicación de los elementos no metálicos en la misma, con vistas a facilitarle la búsqueda de los símbolos y nombres de los elementos. Es indispensable hacer énfasis en la aplicación correcta de las reglas para nombrar y formular sales que aparece en el Libro de Texto de las páginas 130 a la 133. Esta puede ser empleada en clases de consolidación o como trabajo independiente.

Tarea Docente # 6

Título: Nombrar y formular sales. Clasificación.

Objetivo: Nombrar y formular sales haciendo uso de la Tabla periódica.

1. Completa la siguiente tabla según corresponda:

Nombre	Fórmula	Tipo de enlace	Tipo de partícula	Clasificación por sus propiedades	Clasificación por su composición
	ZnCl ₂		iónica		
MgSO ₄		iónica		Sal ternaria	
	KCl				Compuesta
Sulfato de cobre (II)			iónica		
	AgNO ₃	iónico – Covalente polar			
Cloruro de calcio				Sal binaria	
	K ₂ S		iónica		

Li ₂ CO ₃					Compuesta
---------------------------------	--	--	--	--	-----------

1.1) Representa en un esquema la clasificación de las sales atendiendo a su composición, propiedades, tipo de partícula y temperaturas.

Sugerencias metodológicas

Para el desarrollo de estos contenidos se recomienda no hacer uso de la Tabla Periódica y desarrollarla en las clases de consolidación como resumen de la unidad y para la prueba final.

Tarea Docente # 7

Título: Cálculo de Masa Molar

Objetivo: Resolver problemas de cálculo aplicando la ecuación definición de masa molar.

1) El cloruro de sodio es una sustancia importante para el organismo por que entre otras funciones está la de evitar el hipotiroidismo, aunque debe consumirse con moderación pues en exceso provoca un aumento en la presión arterial. Determina la cantidad de sustancias que hay en una muestra de 50g de esta sal.

Nota

El valor de la masa molar del cloruro de sodio debes buscarlo en el libro de texto de química parte II en el apéndice #5, de la pág. 241 a la 246.

Sugerencias metodológicas

Esta tarea el profesor la puede orientar para reforzar el concepto de masa molar y cantidad de sustancia. Puede ser realizada en clase u orientadas para la casa como trabajo independiente. Si algún estudiante presenta dificultades para resolver esta tarea, se recomienda que estudie en Libro de Texto de 9no grado las páginas 137 a la 138.

Tarea Docente # 8

Título: Cálculo de Masa Molar

Objetivo: Resolver problemas de cálculo aplicando la ecuación definición de masa molar.

El sulfato de cobre II se utiliza en la agricultura como plaguicida porque al pintar el tronco de los sembrados de cítricos fundamentalmente, con una disolución de dicha sal evita la proliferación de plagas en el cultivo. Si se tiene una muestra de 2.5 mol de esta sustancia, determina la masa de la muestra.

Nota

El valor de la masa molar del sulfato de cobre II debes buscarlo en el libro de texto de química parte II en el apéndice #5, de la pág. 241 a la 246.

Sugerencias metodológicas

Esta tarea el profesor la puede orientar para reforzar el concepto de masa molar y cantidad de sustancia. Puede ser realizada en clase u orientadas para la casa como trabajo independiente. Si algún estudiante presenta dificultades para resolver esta tarea, se recomienda que estudie en Libro de Texto de 9no grado las páginas 137 a la 138.

Tarea Docente # 9

Título: Aplicaciones de las sales

Objetivo: Identificar las aplicaciones de las sales partiendo de sus propiedades

1) Relaciona las sustancias de la columna A con sus propiedades y aplicaciones en la columna B.

A	B
a) CuSO_4 Solubilidad en agua	1) ___ Se utiliza como desecadores para eliminar la humedad de un sistema dado.
b) NaCl Solubilidad en agua	2) ___ Se utiliza como laxante.
	3) ___ Se utiliza en la medicina en los sueros

c) MgSO_4

fisiológicos para combatir enfermedades.

Laxativa

4) ___ Se utiliza como fertilizantes para

d) CaCl_2

combatir las plagas en las plantaciones.

Higroscópica

Sugerencias metodológicas

Esta tarea el profesor la puede orientar para reforzar las aplicaciones de las sales. Puede ser realizada en clase u orientadas para la casa como trabajo independiente. Si algún estudiante presenta dificultades para resolver esta tarea, se recomienda que estudie en libro de texto de 9no grado la pág.148.

Tarea Docente # 10

Título: Aplicaciones de las sales

Objetivo: Ejemplificar las aplicaciones de las sales partiendo de sus propiedades

1-Diga Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda:

- a) ___ El NaCl es utilizado como fertilizante en la agricultura por ser soluble en agua.
- b) ___ El MgSO_4 por ser laxativa se utiliza como laxante.
- c) ___ El LiCl por ser higroscópico se utiliza para eliminar la humedad de un Sistema.
- d) ___ El KNO_3 por ser soluble en agua se utiliza como fertilizante para el desarrollo de las plantas
- e) ___ El CuSO_4 por ser soluble en agua se utiliza como plaguicidas en los cultivos para eliminar las plagas.

1.1) Convierte los falsos en verdaderos

Sugerencias metodológicas

Esta tarea el profesor la puede orientar para reforzar las aplicaciones de las sales. Puede ser realizada en clase u orientadas para la casa como trabajo independiente, además como pregunta oral .Si algún estudiante presenta dificultades para resolver esta tarea, se recomienda que estudie en libro de texto de 9no grado la pág.148.

1.6. Valoración de los resultados obtenidos luego de aplicadas las tareas docentes elaboradas.

Para la valoración de la efectividad de las tareas docentes elaboradas se utilizó el método de experimentación parcial sobre el terreno, la cual, según Colás y Buendía (1994), constituye el método empírico por excelencia para sistematizar las experiencias de la práctica educativa. El mismo consta de 6 etapas las cuales se integraron para organizar el trabajo de esta manera quedando en 3: Primera etapa: exploración, análisis de la experiencia y enunciado de un problema de investigación. Segunda etapa: planificación y realización de un proyecto. Tercera etapa: presentación, análisis de los resultados, interpretación, conclusión y toma de decisiones.

La primera y segunda etapa coinciden con las tareas dos y tres de la investigación. Para la ejecución de la tercera etapa se aplicaron los métodos de nivel empírico con el objetivo de conocer el estado actual que presentan los docentes a través de los talleres de atención a la diversidad del aprendizaje aplicado en la preparación metodológica concentrada municipal (Anexo #10). Entre los métodos empleados se encuentran la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión de documentos.

Teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico inicial, se propone 3 talleres de atención a la diversidad del aprendizaje, para la preparación metodológica de los docentes. La propuesta de los talleres de atención a la diversidad del aprendizaje se implementó asumiendo la metodología de la Dra. Aurora García (citado por Cabrera, D. 2019), esta consta de 3 sesiones, a la 1ra reunión se le denomina encuadre donde se delimitan los objetivos, contenido, metodología a utilizar, duración y lugar. La reunión 2, forman parte del desarrollo del taller de atención a la diversidad del aprendizaje donde se trabajan los contenidos específicos y en la 3ra se realiza la integración, evaluación y

cierre. Cada reunión se divide en 4 momentos principales: Momento inicial, Planteamiento temático, Elaboración, Cierre.

La propuesta de los talleres de atención a la diversidad del aprendizaje se aplicó con profesores de Química de Secundaria Básica del municipio de Holguín en la preparación metodológica concentrada. El horario escogido para cada uno de ellos fue la sesión de la mañana con una duración de 45 minutos. Se tomo como espacio la, S/B Lidia Esther Doce Sánchez.

En la sesión #1 se explica en qué consiste los talleres de atención a la diversidad del aprendizaje, su estructura, y se arriba a un consenso sobre el tema a tratar, se aclara que pueden expresar sin temor lo que piensan, se pretende orientarlos acerca de cómo brindar la atención a la diversidad a los estudiantes. Durante el encuentro los profesores prestan atención; se les explica la importancia de brindarle una atención diferenciada a los estudiantes. Participaron 28 profesores (Anexo # 11). Se le comunica que en esta sesión se les brinda herramientas y métodos para conocer la importancia de la atención a la diversidad del aprendizaje.

En la sesión #2, se seleccionaron los especialistas por el investigador, teniendo como criterio los años de experiencias y la categoría docente, de los mismos fueron seleccionados 19 profesores que representan el 67,85% del total de profesores del municipio.

Se les ofrece a los profesores seleccionados como especialistas las tareas docentes elaboradas por el investigador, para según su criterio, la clasifiquen en: Muy Adecuado, Bastante Adecuado, Poco Adecuado, Adecuado e Inadecuado.

A los demás profesores que no fueron seleccionados como especialistas se les mostraron ejemplos de tareas docentes que atiendan a la diversidad en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje

En la sesión #3, se socializa el resultado obtenido según el criterio de especialistas (anexo #6) y se obtuvieron los siguientes resultados:

Tarea Docente	Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	Inadecuado
1	10	5	4	0	0
2	4	7	8	0	0
3	11	4	4	0	0
4	6	6	7	0	0
5	6	8	5	0	0
6	8	4	7	0	0
7	12	1	6	0	0
8	12	4	3	0	0
9	13	1	3	2	0
10	13	4	3	0	0

También se analizan las principales recomendaciones brindadas por los especialistas para la reelaboración de las tareas docentes, las cuales fueron:

- En la tarea docente #1: sugieren que en el inciso (e) se les brinden más opciones en cuanto a la conductividad eléctrica en los diferentes estados de agregación para que el estudiante identifique.
- En la tarea docente #2: sugieren completar la orden: teniendo en cuenta sus clasificaciones.
- En la tarea docente #4: sugieren que en el inciso (1.1) especificar el tipo de información cuantitativa a describir (Número de átomos e iones (N) o cantidad de sustancias(n)). En el inciso (1.3) en la orden del ejercicio se le debe brindar la propiedad de la sal para que los estudiantes mencionen la aplicación.
- En la tarea docente #5: sugieren que las sustancias se deben ordenar por nivel de asimilación por los estudiantes.

- En la tarea docente #7: sugieren que en el objetivo de la tarea debe expresarse: resolver problemas de cálculo aplicando la ecuación de definición de masa molar.
- En la tarea docente #9: sugieren que el objetivo de la tarea debe sustituirse por identificar. En el contenido de la tarea en la columna (A) debe ofrecerse la sal con su propiedad y en la columna (B) la aplicación.
- En la tarea docente #10: sugieren que en el contenido del inciso (a) se les debe especificar la propiedad de la sustancia para que el estudiante identifique si es verdadero o falso.

Luego de conocer y analizar las sugerencias brindadas por los especialistas se tuvieron en cuenta y se rediseñaron nuevamente las tareas docentes.

Para validar la pertinencia de las tareas docentes elaboradas se aplicaron diferentes instrumentos

Para validar la propuesta se entrevistaron a los profesores de química del municipio (Anexo # 6), los cuales señalaron que:

Poseen preparación para elaborar tareas docentes que permitan atender a la diversidad de los estudiantes dentro y fuera del aula, la cual fue recibida en el taller metodológico impartido por el autor de la presente investigación en la preparación metodológica municipal. Señalan que brindan atención a todos los estudiantes tanto en el aula como fuera de ella a través de tareas diferenciadas, que algunas incluyen actividades investigativas. Entre las características que poseen las tareas docentes elaboradas exponen que son flexibles por que cambian de un grupo a otro, se realiza atendiendo al diagnóstico de los estudiantes, hay actividades para cada uno de los tipos de estudiantes respecto a las tareas docentes que se les ofrecieron como modelo. Plantean que le sirvieron de guía para elaborar sus propias tareas y así atender las diferencias individuales de sus estudiantes.

Se encuestan a 36 estudiantes (Anexo # 7) donde tenían que valorar si los profesores de química elaboran tareas docentes para el aula, si atienden a todos los estudiantes y cómo el profesor atiende la diversidad de estudiantes, así como, una valoración personal sobre

la atención que le brinda el profesor a los contenidos de sales. Los resultados obtenidos fueron:

- En la elaboración de tareas docentes, 29 (80,5%) estudiantes expresan que siempre el profesor de química elabora tareas para todos los estudiantes del aula, 7 (19,44%) estudiantes expresan casi siempre.
- En la atención a los estudiantes con mayores dificultades, 33 (91,66%) estudiantes expresan que siempre el profesor de química atiende a los estudiantes con mayores dificultades en el aula y 3 (8,33%) casi siempre.
- En la atención a los estudiantes con mejores resultado, 28 (77,71%) estudiantes expresan que siempre el profesor de química atiende a los estudiantes con mejores resultados y 8 (22,22%) casi siempre.
- En la atención que brinda el profesor en el contenido de las sales, 31 (86,11%) expresan que el profesor los atiende mediante tareas docentes, 6 (16,66%) expresan por clases con preguntas dirigidas y 34 (94,4%) con repasos organizados y planificados.
- En la valoración de los estudiantes al profesor por la atención brindada en el contenido de sales, 29 (80,55%) valoran la atención brindada por el profesor muy pertinente y 7 (19,44%) pertinente.

Revisión de documentos (Anexo # 8).

Planes de clases: se observó que los profesores elaboran ejercicios para atender a los estudiantes de los diferentes niveles de asimilación en los cuales se observa un seguimiento al diagnóstico.

Revisión de libretas: se revisaron 28 libretas en las cuales se observaron que el profesor orientaba tareas diferenciadas.

Observación participante (Anexo # 9):

Para comprobar la efectividad del taller metodológico desarrollado en la preparación metodológica municipal se decidió por parte del autor de la presente investigación observar 3 clases en otras secundarias básicas como: Carlos Manuel de Céspedes,

Camilo Cienfuegos Gorriarán y Abel Santamaría Cuadrado, en las cuales se pudo constatar que se incluyen entre las actividades que orienta el profesor tareas docentes para los diferentes niveles de asimilación y a los estudiantes de más bajo nivel el profesor le da una atención directa.

Conclusiones

La atención a la diversidad del aprendizaje dentro y fuera del aula constituye, un aspecto importante a tener en cuenta por el profesor al planificar sus clases.

Al aplicar diferentes instrumentos en la ESBU Juan José Fornet Piña como: Encuesta, Entrevista, Observación y Revisión de Documentos, se comprobó que existen dificultades para la atención a todos los estudiantes en las clases de química.

Se elaboraron un total de 10 tareas docentes referidas al contenido específico de sales las cuales tienen como estructuras, título, objetivo, contenido y sugerencias metodológicas.

Para valorar la efectividad de la utilización de las tareas docentes elaboradas primeramente se realizó un taller metodológico con el objetivo de preparar a los profesores del municipio en la atención a la diversidad dentro y fuera del aula. Luego de aplicados diferentes instrumentos se constató que existe pertinencia en la atención a la diversidad en las tareas elaboradas.

Recomendación

Luego de realizada la presente investigación recomendamos:

Aplicar la propuesta al resto de los grupos de 9no grado de la escuela, estudiar otras vías para elevar el conocimiento de los estudiantes en el tema objeto de investigación y consultar con el metodólogo de la asignatura para luego de un análisis aplicar, si es posible, a otras escuelas del municipio.

Bibliografía

- Addine, F. (2004) *Didáctica: teoría y práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Addine, F. (2002) Los principios, para la dirección del proceso pedagógico. En compendio de Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación: La Habana.
- Alfonso FL, A. Días IL. Muñoz, (2005) Niveles de desempeño cognitivo, complejos de materias y elementos del conocimiento en ciencias naturales y asignaturas a fines (ponencia), ISP José Martí, Camagüey.
- Álvarez, C. (1996) *Hacia una escuela de excelencia*. La Habana. Ed. Academia.
- Álvarez, C. (1992) *La escuela en la vida*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Álvarez, C. (1999) *Didáctica de la educación en la vida*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Álvarez, C. (1992) *La escuela en la vida*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Álvarez, C. (1995) *Metodología de la Investigación Científica*. Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran", Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Álvarez, C. (1996) *Hacia una escuela de excelencia*. Ed. Academiaa.La Habana.
- Amador, A. (1989): *Conoces a tus alumnos*. La Habana Editorial Pueblo y Educación.
- Anazco, R. (2011) *Alternativa Metodológica para contribuir a mejorar la calidad del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en los estudiantes de 8vo grado desde la Biología*. Tesis en Opción al título Académico de Máster en Ciencias de la Educación.
- Andrés, F,C, (2008) *El aprendizaje de las solicitaciones y deformaciones en los elementos estructurales II mediante tareas docentes desarrolladoras*, Trabajo Final (Máster)
- Arias, G. (S/A). *Psicología General I*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Bello, H. (2010) *Orientación a maestros para favorecer la atención a las diferencias Individuales en la solución de tareas docentes en escolares de segundo grado*. Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Orientación Educativa. Universidad de Ciencias Ppedagógicas "José de la luz y Ccaballero" Holguín.

- Bermúdez, R y L. Pérez. (2000) “La orientación individual en contextos educativos”. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Bermúdez, R. (2004) Aprendizaje formativo y crecimiento personal / Raquel Bermúdez, Lorenzo M. Pérez M. - La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Bisquerra, R. (1998) Modelos de orientación e intervención psicopedagógica. Barcelona: Praxis.
- Bisquerra, R. (1991) Orientación Psicopedagógica para la Prevención y el Desarrollo. Barcelona: Boixareu Universitaria.
- Bisquerra, R. (2005) Marco Conceptual de la Orientación Psicopedagógica. En: Revista Mexicana de Orientación Educativa. 2da época, Vol.III, Número 6, Julio-Octubre.
- Blanco, A. y Recarey, S. (2004) Acerca del rol profesional del maestro. Profesionalidad y práctica pedagógica.
- Bozchovich, L.I. (1976) La personalidad y su formación en la edad infantil. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Cabrera, D. (2019) La orientación familiar para la prevención del intento suicida en adolescentes. Tesis presentada en opción al título de licenciado en educación química. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la luz y Caballero” Holguín.
- Carmenate, S. (2010) Tareas para favorecer la atención diferenciada del escolar talento en el tercer grado de la escuela primaria Joaquín García Fernández. Material docente en opción al título académico de master en Ciencias de la Educación Primaria. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la luz y Caballero” Holguín.
- Castellanos, D. (2002). Aprender y enseñar en la escuela: una concepción desarrolladora. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Castellanos, D. (1999) Diferencias individuales y necesidades Educativas especiales. Centro de Estudios Educativos. Instituto Superior Lavarrere, G y Valdivia, G. (1988) *Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Colectivo de autores cubanos (S/A): El adolescente cubano: una aproximación al estudio de su personalidad. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana.
- Colectivo de autores. (1995) ¿Sabe usted estimular el desarrollo intelectual de sus alumnos en la clase de Ciencias Naturales? Proyecto cubano TEDI. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Collazo, K. (2017) Tareas docentes para favorecer el aprendizaje de la nomenclatura y notación química de los óxidos. Trabajo de diploma, Holguín.
- Collazo, B. (2011). La orientación de la personalidad del educando en el proceso docente –educativo. En Orientación educativa. Parte I, pp. 37- 50. La Habana: Pueblo y Educación.
- Collazo, B y otros. (1992) La Orientación de la actividad pedagógica. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Concepción, R. (1989) La formación a través de la química. Material de Consulta I (Inédito) ISPH José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Concepción, M.R. (1989) El sistema de tareas como medio para la formación y desarrollo de los conceptos relacionados con la disolución en la Enseñanza General y Media. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias. Holguín
- Concepción, R. (1989) La Formación de Conceptos a través de la Química, Material de Consulta (Inédito), ISPH José de la Luz y Caballero, Holguín, Cuba.
- Contreras, I. (1995) ¿Qué aporte ofrece la investigación más reciente sobre aprendizaje para fundamentar nuevas estrategias didácticas? Revista Educación No.1, p. 7-16, Cuba.
- Cubela, J. (2005) Modelo pedagógico de la orientación educativa personalizada del maestro al escolar. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias pedagógicas. Santiago de Cuba
- Cuenca, Y. (2016) La orientación a maestros para el trabajo con escolares del primer momento del desarrollo con objetivos no vencidos en la Educación Primaria. Tesis

presentada en opción al Título Académico de Máster en Orientación Educativa. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la luz y Caballero” Holguín.

Danilov, M. A. y M, N. Skatkin. (1985) Didáctica de la escuela media, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Davidov V. (1989) “Tipos de generalización en la enseñanza. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Davidov, V. (1987) Formación de la actividad docente de los escolares .Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Davidov, V. (1991) Tipos de Generalización en la enseñanza. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.

Del Pino Calderón, JL. (1998) La orientación profesional en los inicios de la formación superior-pedagógica: una perspectiva desde el enfoque problematizador. Tesis presentada en opción al grado de doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana.

Del Pino, J L y Recarey, S. (2006) La orientación educacional y la facilitación del desarrollo desde el rol profesional del maestro. Material Básico de la Maestría en Ciencias de la Educación. La Habana.

Del Pino, J L. (2001) La orientación profesional: una perspectiva desde el enfoque Problematizador. Ponencia presentada en el Curso Pre-evento Internacional Pedagogía, La Habana, Cuba.

Delgado, O. (2009) Sistema de tareas docentes para dar tratamiento a la historia de la localidad. Material docente. Holguín.

Delgado, E.M. (1998) Tareas docentes para favorecer el aprendizaje de las sales en el noveno grado. Tesis en opción al título de Máster en investigación educativa. Holguín.

Díaz, C. (2004) La orientación educativa una herramienta de atención a la diversidad. Ponencia presentada en el Forum Iberoamericano de Orientación Educativa. Las Tunas en Ciencias de la Educación). ISP José de La Luz y Caballero, Holguín.

- Fraga, R. (1997) Metodología de las áreas profesionales. p15. Material mimeografiado. ISPETP, La Habana.
- Garcés, W (1997) El sistema de tareas como modelo de actuación didáctica en la formación de profesores de Matemática Computación II, Tesis en opción al título de Máster en Ciencias Pedagógicas , Holguín.
- González, F. (1983). Comunicación, Personalidad y Desarrollo. Ed. científico técnica.
- Grijalbo. (2001) Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado. Editorial Grijalbo, España.
- Guerrero, JM. (2015) La creatividad técnica en los estudiantes de 7. Grado con el uso de pasatómicos en la secundaria básica Héctor Batista Peña. Trabajo de diploma, Holguín.
- Klimberg, L. (1978) Introducción a la didáctica general: Ed. Pueblo y Educación, La Habana 356 p.
- Lavarrere, G. (1988) Pedagogía. Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.
- Leyva, A (2009) La Diversidad Escolar en la Tarea “Álvaro Reynoso” en la Sede “Fernando De Dios Buñuel” del municipio Báguano. Material docente en opción al Título Académico de Máster en Ciencias de la Educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la luz y Caballero” Holguín.
- López, F. (2013) Tareas Docentes Integradoras para la atención diferenciada a los estudiantes de secundaria básica: una propuesta metodológica para el profesor. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la luz y Caballero” Holguín.
- López, R. (2006) Diversidad e igualdad de oportunidades en la escuela. Cuba: ED. Pueblo y Educación.
- Madrigal. AM., Navarro. E., Parra, A., Redondo. S., Vale, P. (2009) Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. Gobierno de España.

- Martínez, A. (2015) Tareas docentes para favorecer el aprendizaje de la Química en la unidad # 5 “Los hidróxidos metálicos en los estudiantes de 9no grado en la ESBU “Rubén Joel Casaus Cruz”. Trabajo de Diploma.
- Martínez, E. (2009) Propuesta de acciones para fortalecer el trabajo de los profesores Hacia la diversidad y la individualidad. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la luz y Caballero” Holguín.
- Martínez, E. (2009) Propuestas de acciones para fortalecer el trabajo de los profesores hacia la diversidad y la individualidad. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. UCP “José de la Luz y Caballero”, Holguín, Cuba.
- Mastrapa, R. (2016) La orientación educativa en el trabajo metodológico para la estimulación del pensamiento reflexivo en escolares primarios. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Holguín.
- Montero, B. (2011): Sistema de tareas docentes por niveles cognitivos para favorecer el desarrollo del trabajo independiente de los estudiantes de 8vo grado en la unidad Óxidos de Ciencias Naturales. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. Holguín.
- Padilla, R. (2009) El aprendizaje formativo de la Química en los estudiantes de Bachiller Técnico en mecánica industrial. Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”, Holguín.
- Parra, O. (2010) Tareas docentes para la atención a las diferencias individuales de los estudiantes diagnosticados con riesgo de la pérdida de requisitos en la asignatura de Biología, en el IPVCE José Martí Pérez, de Holguín. Material docente en opción al Título de Máster en Educación en Educación Preuniversitaria. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la luz y Caballero” Holguín.
- Pérez, G y Nocado, I. (1983) Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. Primera parte. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.

- Petrovsky, A.V. (1980) Psicología evolutiva y pedagógica. Ed. Progreso. Moscú.
- Pupo, L. (2019) Tareas docentes para favorecer el aprendizaje de la nomenclatura y de la notación química de los óxidos en los estudiantes de octavo grado de la secundaria básica “Lidia Esther Doce Sánchez. Tesis presentada en opción al título de licenciado en educación química. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la luz y Caballero” Holguín.
- Rico, P. y Silvestre, M. (2002) Concepción y formulación de la tarea. En Compendio de pedagogía. Colectivo de autores. Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Rico, P, E.M. y Martín, V. (2002) Proceso de Enseñanza – Aprendizaje. Desarrollador en la Escuela Primaria. Cuba: Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Rodríguez, O. (2010) Tareas docentes para favorecer el aprendizaje de la Química en los contenidos óxido metálico como parte del programa de Ciencias Naturales en los estudiantes de octavo grado. Material docente en Opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación.
- Rodríguez, C. (2008) El aprendizaje desarrollador del Microsoft Access el Bachiller Técnico de Contabilidad mediante tareas escolares por niveles de desempeño cognitivo. .135 h. Material docente (Máster en Ciencias de la Educación). Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la luz y Caballero” Holguín.
- Rojas. M (2009) La dirección del aprendizaje de los contenidos políticos ideológicos de los bachilleres técnicos de primer año de la Especialidad de Gastronomía. Material Docente. Trabajo final para obtener la categoría de Máster en Ciencias de la Educación. Holguín.
- Sánchez, Y. (2019) Tareas docentes para favorecer el aprendizaje de la nomenclatura y de La notación química de las sales. Tesis presentada en opción al título de licenciado en educación química. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la luz y Caballero” Holguín.
- Serrano, G. (2010) Propuesta de tareas docentes desarrolladoras para el aprendizaje del tema “La labor político-ideológica del Movimiento Sindical Cubano”. Trabajo final en

opción al título de Máster en Ciencias de la Educación en la Mención de Adultos. Holguín.

Silvestre, M. (1999) Aprendizaje, educación y desarrollo. La Habana. Editorial Pueblo y Educación .La Habana.

Silvestre, M. (2001) Aprendizaje, Educación y desarrollo. Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.

Silvestre, M. (2000) Enseñanza y aprendizaje desarrollador. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

Silvestre, M. y Zilbestein, J. (2000) ¿Cómo hacer más eficiente aprendizaje? Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana.

Silvestre, M. (1999) Aprendizaje, educación y desarrollo. La Habana: Ed. Pueblo y Educación. 116 p.

Silvestre, M Y Zilberstein, J, (2000) ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?, Ediciones CEIDE, México.

Silvestre, M y Zilbestein, J. (2002) Hacia una didáctica desarrolladora. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

Silvia, M (2010) Tareas docentes para favorecer el aprendizaje de la Química como parte del programa de Ciencias Naturales en los estudiantes de octavo grado, Tesis en opción al título académico de máster en ciencias de la educación. Banes.

Zaldívar, M. (2001) La Estimulación del Desarrollo de la Fluidez y la Flexibilidad del pensamiento a través del Proceso de Enseñanza–Aprendizaje de la Física en el Nivel Medio Superior. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín, Cuba.

Zilberstein, J. (1998) Didáctica integradora de las Ciencias vs. Didáctica tradicional. I Congreso Internacional Didáctica de las Ciencias, La Habana.

Anexo #-1

Encuesta a Estudiante

Se está desarrollando una investigación para conocer como tu profesor de Química atiende a sus estudiantes en sus clases. Necesitamos que respondan las preguntas con la mayor sinceridad posible de antemano te agradecemos tu colaboración

1) ¿Tu profesor de química atienden a todos los estudiantes en las clases?

SI NO A VECES

2) ¿Tu profesor de química orienta a tus compañeros los mismos ejercicios?

SI NO

2.1) Los ejercicios que orientan son del L/ T.

SI NO A VECES

3) A tus compañeros con mayores dificultades tu profesor de química le dan otro tipo de atención.

SI NO A VECES

4) A tus compañeros con mejores resultados en química le orientan otras actividades en el aula o fuera de ellos

SI NO A VECES

5) ¿Cómo crees que es tu rendimiento académico en química?

ALTO MEDIO BAJO

Anexo#-2

Guía de Entrevista a Profesores

Objetivo: Valorar la atención diferenciada que brinda a los estudiantes del grupo 9no1 de la ESBU Juan José Fonet Piña.

- 1) ¿En el aula tiene estudiantes de los tres niveles de asimilación?
- 2) ¿Qué atención les brindan a los de bajo nivel?
- 3) ¿Elaboras ejercicios para atender a todos los estudiantes del grupo?
- 4) ¿Tiene usted alguna preparación que le permita elaborar tareas docentes para atender a la diversidad de sus estudiantes dentro y fuera del aula?

Anexo #-3

Observación Participante

Objetivo: Observar clases de química para comprobar si se cumple la atención a la diversidad durante las mismas.

ASPECTOS A OBSERVAR

- 1) Observar si en el destacamento existen estudiantes de los tres niveles de desarrollo.
- 2) Observar si los ejercicios a desarrollar están elaborados por niveles de desarrollo.
- 3) Observar si el profesor le brinda ayuda a los estudiantes de mas bajo nivel o suspensos.
- 4) Observar si el docente solo trabaja los ejercicios del libro de texto.

Anexo #-4

Revisión de Documentos

Objetivo: Identificar en los documentos si se cumple con la atención a la diversidad en los tres niveles de desarrollo.

Documentos a revisar:

1) Plan de clases:

- Comprobar la calidad de las clases planificadas.
- Comprobar que los ejercicios estén elaborados por niveles de desarrollo.
- Comprobar que estén planificadas las actividades para el seguimiento al diagnóstico de los estudiantes suspensos o del nivel bajo.

2) Libro de texto ``Química 9no grado``

- Comprobar que los ejercicios propuestos correspondan al contenido expuesto en el mismo
- Clasificar los ejercicios de acuerdo a los niveles de desarrollo de los estudiantes.

3) Libreta de los estudiantes:

- Observar si el profesor es sistemático en la revisión de libretas de los estudiantes suspensos y de bajo nivel.
- Comprobar que existe diferencias entre los ejercicios de los estudiantes del grupo.
- Comprobar que exista la atención a la diversidad en horario extra docente y un seguimiento al diagnóstico.

Anexo #-5

Criterio de Especialistas

Tareas Docentes para la Validación de la Propuesta

Nombre y apellidos		Lic.	Mast.	Años de experiencias	
Tarea Docente	Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	Inadecuado
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Anexo #-6

Entrevista a profesores para la validación de la propuesta

Objetivo: Valorar la atención diferenciada que se brinda a los estudiantes de 9no grado.

1-¿Posee usted alguna preparación que le permita elaborar tareas docentes para atender a la diversidad de aprendizaje de sus estudiantes dentro y fuera del aula?

2-¿Brinda usted atención a todos los estudiantes en el aula o fuera de ella?

3-¿Cómo lo haces?

4-¿Qué características tienen las tareas docentes que usted elabora para la atención diferenciada a sus estudiantes dentro y fuera del aula?

5-¿En qué medida las tareas docentes que se les ofreció como modelo contribuyeron a mejorar la atención a diferencias individuales de sus estudiantes?

Anexo #-7

Encuesta a estudiantes para la validación de la propuesta

Se desarrolla esta encuesta para comprobar como tu profesor de Química atiende a sus estudiantes en sus clases. Necesitamos que respondan las preguntas con la mayor sinceridad posible de antemano te agradecemos tu colaboración

- 1- Elabora el profesor de química tareas para todos los estudiantes en el aula :
 - Siempre
 - Casi Siempre
 - Nunca
- 2- Atiende tu profesor de química a los estudiantes con mayores dificultades en el aula:
 - Siempre
 - Casi Siempre
 - Nunca
- 3- Atiende tu profesor de química a los estudiantes con mejores resultados en el aula:
 - Siempre
 - Casi Siempre
 - Nunca
- 4-¿Cómo el profesor de química te atiende de manera diferenciada en el contenido de sales?
 - Tareas Docentes
 - Clases con preguntas dirigidas
 - Repasos organizados y planificados por el profesor
- 5-¿Cómo valoras la atención que el profesor te brinda para apropiarte del contenido de las sales?
 - Muy pertinente
 - Pertinente
 - Poco pertinente
 - Sin criterio de evaluación

Anexo #-8

Revisión de Documentos para la validación de la propuesta

Objetivo: Identificar en los documentos si se cumple con la atención a la diversidad en los tres niveles de desarrollo.

Documentos a revisar:

1-) Plan de clases:

- Comprobar que los ejercicios estén elaboradas para los diferentes niveles de asimilación.
- Comprobar que las actividades estén planificadas para darle seguimiento al diagnostico.

2-) Libreta de los estudiantes:

- Comprobar la existencia de actividades diferenciadas que demuestren seguimiento al diagnostico.

Anexo #-9

Observación Participante para la validación de la propuesta

Objetivo: Observar clases de química para comprobar si se cumple la atención a la diversidad durante las mismas.

ASPECTOS A OBSERVAR

- 1) Observar si los ejercicios utilizados incluyen los tres niveles de asimilación y desarrollo.
- 2) Observar si el profesor le brinda ayuda a los estudiantes de más bajo nivel.
- 3) Observar si el docente elabora ejercicios para la atención a la diversidad.

Anexo #-10

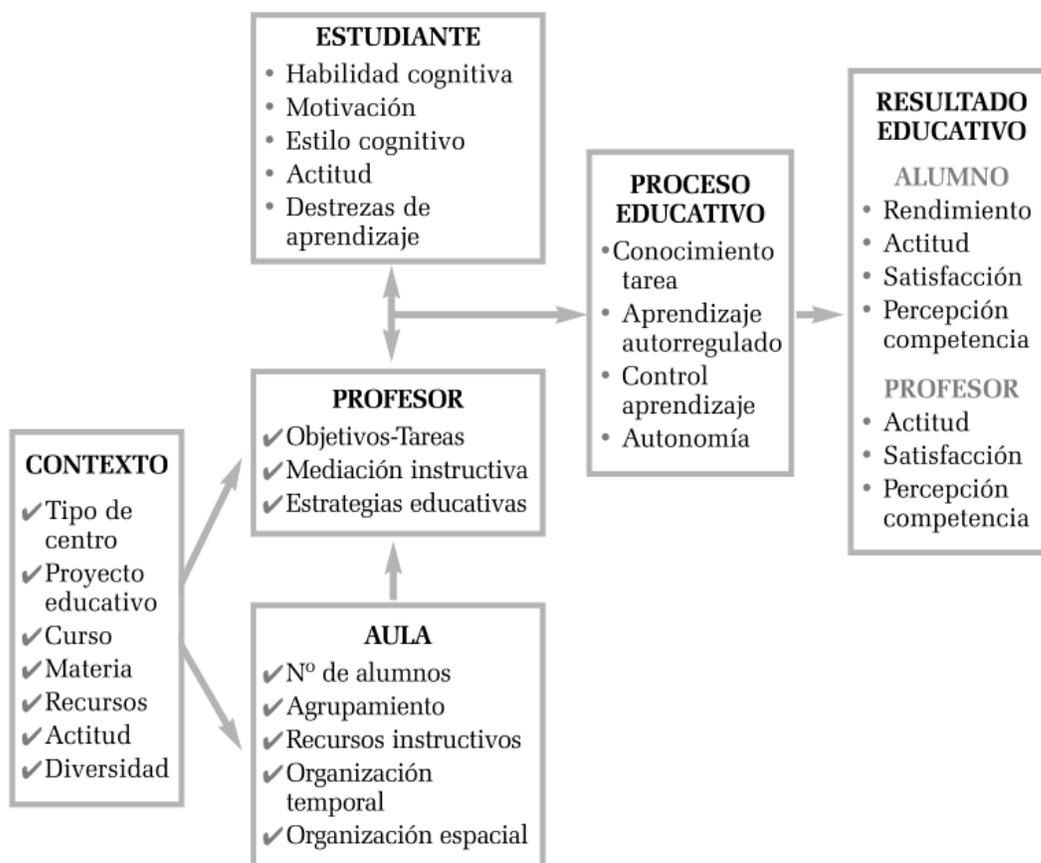
Taller Metodológico

Tema: La Atención a la diversidad en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje.

Objetivo: Valorar la importancia que tiene la atención a la diversidad que se les brinda a los educandos desde la clase, con el fin de favorecer una atención educativa adecuada a todos los alumnos y alumnas mediante el desarrollo de un modelo curricular abierto y flexible.

“ UN SISTEMA EDUCATIVO EFICAZ DEBE CONSEGUIR QUE TODOS LOS ESTUDIANTES LOGREN VENCER LOS OBJETIVOS DE LA ETAPA ”

*Se esquematiza en la pizarra el modelo teórico para brindar la atención diferenciada en secundaria básica citado por (Muskat, 1998, Atención A La Diversidad En Educación Secundaria Obligatoria)



*¿Qué es para ustedes la atención a la diversidad?

*Luego de escuchar criterios se les da a conocer la definición del concepto atención a la diversidad citado por: Antonia Parra Laguna, Ana María Madrigal Martínez, Patricia Vale Vasconcelos, Enrique Navarro Asencio, Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas 2009.

La Atención a la Diversidad: es el conjunto de acciones educativas que se llevan a cabo para intentar prevenir la aparición de dificultades y para responder a las necesidades temporales o permanentes de todo el alumnado.

*Explicar:

Cada alumno o alumna es diferente y se establece un objetivo básico para todos:`` el desarrollo integral de todas sus capacidades``

¿Qué objetivos de orientación debe tener la atención a la diversidad?

OBJETIVOS DE LA ORIENTACIÓN PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

- 1-Promover la integración del alumnado en general. Todos tienen necesidades.
- 2-Articular una respuesta educativa adecuada a las necesidades educativas especiales.
- 3-Realizar los procesos de asesoramiento individualizado.
- 4-Desarrollar programas preventivos de problemas de aprendizaje.
- 5-Evaluar y desarrollar programa de mejora de la motivación.
- 6-Evaluar y desarrollar programas de habilidades para la vida cotidiana.
- 7-Diagnosticar casos, realizar el correspondiente tratamiento y evaluarlo.
- 8-Evaluar la competencia curricular de los alumnos y alumnas.

Explicar:

Cada centro escolar debe formular en su proyecto educativo las medidas establecidas para la atención a la diversidad del alumnado.

MEDIDAS IMPORTANTES PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1-Promover un debate colectivo que permita la explicitación, la clarificación y el acercamiento de las concepciones que se tienen sobre la diversidad y las formas de abordarlas.

2-favorecer la reflexión profesional sobre las prácticas educativas y su vinculación con los compromisos del centro, sea o no de programas de formación.

3-Procurar la implicación del alumnado, de los padres y las madres en la delimitación y aplicación de las propuestas.

Explicar:

*Los proyectos curriculares a desarrollar debe ser únicos, pero lo suficientemente flexible y abierto como para admitir la diversidad.

*Los objetivos y contenidos deberán entenderse como propuestas indicativas y referenciales.

*Los contenidos han de organizarse a partir de macroactividades (trabajo por proyecto, estudio de caso, etc.)

*Las estrategias metodológicas más adecuadas establecen contratos didácticos que permitan al alumnado la participación, el trabajo cooperativo, la reformulación de los requerimientos del PEA.

**Conocen ustedes ¿qué es el PAD?

R/ Plan de Atención A la Diversidad

Explicar:

En los centros escolares debe existir el (PAD), que debe elaborarse en el marco de la programación anual, para que guíe la planificación de las medidas educativas de atención a la diversidad en el centro.

*En el mismo debe ofrecerse respuestas ajustadas a la diversidad de todo alumnado y en particular al de aquel que presenta necesidades educativas específicas para garantizar el derecho individual a una educación con calidad.

** ¿Qué aspectos debe llevar el plan de atención a la diversidad?

Aspectos para el Plan de Atención a la Diversidad

- 1-Los criterios para decidir su aplicación.
- 2-El profesorado responsable de su desarrollo.
- 3-Los procedimientos de información a la familia.
- 4-Los criterios de evaluación en cuanto a la eficacia de las medidas educativas adoptadas.
- 5-los criterios de incorporación y finalización del alumnado en cada uno de ellos.

TAREAS DE CONTINUIDAD

- 1-Verificar la creación del ``Plan de Atención a la Diversidad`` en cada centro escolar.
- 2-Realizar Tareas Docentes educativas para llevar a cabo los objetivos para la atención a la diversidad del alumnado.
- 3-Rediseñar los proyectos curriculares para la atención a la diversidad que se les brindarán a los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

Para el desarrollo de este Taller Metodológico se utilizó como bibliografía el libro:

``Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas 2009``

Autores

Antonia Parra Laguna

Ana María Madrigal Martínez

Patricia Vale Vasconcelos

Enrique Navarro Asencio

Anexo #-11

Asistencia a los Talleres Metodológico: Atención a la diversidad en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje.

#	nombre	S/B	Firma
1	Yadira Sobaina León	Reni Ibañez Font	Yadira
2	Edel Tomoya Almaguer	Alberto Bata González	Edel
3	Leyroner Louy Embonoll	Abel Santamaría Cuadrado	Leyroner
4	Yvanna Lorella López	Abel Santamaría Cuadrado	Yvanna
5	Estia Terrón Huelo	José Miró Aguilar	Estia
6	Xiomara Sánchez Almarales	S/B Abel Santamaría Cuadrado	Xiomara
7	Wilsandra Bástiz Fuentes	- CM Calixto García F.	Wilsandra
8	Michael González Claro	CM Genicio Marrero Álvarez	Michael
9	Lucy R. Riera (de Asturias)	Antonio Nacco Orjales	Lucy
10	Elsa Días Riva	S/B Lidia Daza Saucy	Elsa
11	Yvonne Amara Torres	S/B José Monte Pérez	Yvonne
12	Yanila Rodríguez González	S/B José Solarte Pérez	Yanila
13	Anaíris Aníbal García	S/B Lucía Iniquiz Landín	Anaíris
14	Yael Rodríguez Ventura	S/B Lucía Iniquiz Landín	Yael
15	Yenni Pérez Hdez.	S/B Camilo Céspedes	Yenni
16	Marisol Guzmán Pina	S/B Camilo Céspedes	Marisol
17	Armando Parra Montero	S/B Ana Belancourt	Armando
18	Yordanka Cruz Garib	EIOE Pedro Díaz Coello	Yordanka
19	Yolanda de la Cruz	S/B Mercedes Mesa M.	Yolanda
20	José Jordán A.	S/B Yecenia Mora M.	José
21	Alexander Santisteban Davis	S/B Oscar Ortiz	Alexander
22	Mishley Cabrera Batista	CM Felipe Fuentes F.	Mishley
23	Yanelis González Pupo	E/E Luis Escalona Molez	Yanelis
24	Lisset Fuentes Coque	S/B Dagoberto Sanfield	Lisset
25	Yaidoris Mastey Espinosa	S/B EIOE Isidro Díaz	Yaidoris
26	Lisset Peralta Bruzon	S/B Juan José Fornit Peña	Lisset
27	Margate Segura Monte	S/B Carlos M. de Céspedes	Margate
28	Odilys Rodas Aguilera	S/B Carlos H. de Céspedes	Odilys

