

República Dominicana
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL
Universidad Patrimonio de la Comunidad



Facultad de Ciencias y Humanidades
Escuela de Biología y Química

Trabajo de Grado para Optar por el Título de Licenciatura en Ciencias de la
Educación, Mención Biología y Química

TÍTULO:

Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona
Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

Sustentado por:

Ruth Deliza Ferreira
Yoselaine Ventura Concepción
Vianna De Los Ángeles Columna Batista

ASESOR:

Rosa Elvira Rodríguez (M.A.)

Cotuí, provincia Sánchez Ramírez R. D.
Año Académico 2023.

TÍTULO:

NIVEL DE DESEMPEÑO DE LOS DOCENTES DE NUEVO INGRESO DE
BIOLOGÍA Y QUÍMICA, ZONA URBANA, NIVEL SECUNDARIO, DISTRITO
EDUCATIVO 16-01.

Hoja de Evaluación

Título: Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química,
Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

Trabajo de grado sometido a la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO).
Como requisito parcial para obtener el título de Licenciatura en Ciencias de la Educación,
Mención Biología y Química.

Por:

Ruth Deliza Ferreira
Yoselaine Ventura Concepción
Vianna De Los Ángeles Columna Batista

Rosa Elvira Rodríguez (M.A.)

Profesor asesor

Miembro de Comité Evaluador

Miembro de Comité Evaluador

Miembro de Comité Evaluador

Lic. Ramona Ferreira

Directora Escuela de Biología y Química

Lic. Carmen Lidia Fabian Hernández

Decana de la Facultad de Ciencias y Humanidades

Calificación _____

Cotuí, Provincia Juan Sánchez Ramírez, República Dominicana

Año Académico 2023

REPÚBLICA DOMINICANA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL (UTECO)



FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
ESCUELA DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA

Declaración de Autoría

Los conceptos emitidos en el presente trabajo de grado son responsabilidad de las sustentantes de este. Las citas, consultas bibliográficas se han realizado respetando el derecho de autor; por tanto, se libera a la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO) de su responsabilidad, sin embargo, para la reproducción total o parcial se requiere de su autorización.

Sustentantes:

Ruth Deliza Ferreira

Yoselaine Ventura Concepción

Vianna De Los Ángeles Columna Batista

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Hoja de Evaluación	i
Declaración de Autoría	ii
LISTADO DE TABLAS	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIAS	viii
RESUMEN	xi

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes de la investigación	1
1.2 Definición y Planteamiento del problema.....	3
1.3 Justificación e importancia	5
1.4 Objetivos	6
1.4.1 Objetivo General:.....	6
1.4.2 Objetivo Específicos	6
1.5 Variables e indicadores:	8
1.6 Alcance y Límite de la Investigación.....	8
1.7 Definición de Términos	9
1.8 Marco Contextual.....	11

CAPÍTULO II REVISIÓN DE LA LITERATURA	17
2.0 Introducción	17
2.1 Accionar en el desempeño pedagógico de los docentes de nuevo ingreso.	17
2.2 Factores que permiten cualificar el desempeño de los docentes de Biología y Química.....	17
2.2.1 Integración de metodologías activas.....	17
2.2.2 Recursos dinámicos para la enseñanza	19
2.2.3 Uso de la tecnología.....	20
2.2.4 Uso del laboratorio.....	21
2.3 Modelo de estrategias de aprendizaje son utilizada por los docentes de nuevo ingres22	
2.3.1 Estrategias de recuperación de experiencias previas	24
2.3.2 Estrategias expositivas de conocimientos elaborados.....	25
2.3.3 Estrategias de descubrimiento e indagación	26
2.3.4 Estrategias de inserción de maestras, docentes y el alumnado en el entorno	26
2.3.5 Estrategias de socialización centradas en actividades grupales	27

2.3.6 El Aprendizaje basado en problemas (ABP)	27
2.3.7 El Aprendizaje basado en proyectos	28
2.3.8 El estudio de caso.....	28
2.4. Enfoque utilizado por los docentes	29
2.4.1 Enfoque histórico-cultural	30
2.4.2 Enfoque socio-crítico	30
2.4.3 Enfoque basado en competencias	31
2.4.4 Medios y recursos que utilizan los docentes.....	32
2.4.5 Referencias bibliográficas.....	32
2.4.6 Recursos del entorno.....	33
2.4.7 Laboratorio de ciencia.....	34
2.4.8 Plataformas digitales.....	35
2.4.9 Depósitos móviles.....	36
 CAPÍTULO III METODOLOGÍA	 37
3.0 Introducción	37
3.2 Diseño de la Investigación	37
3.3 Enfoque de la Investigación.....	37
3.4 Tipo de Investigación.....	37
3.5 Población y Muestra	38
3.6 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	38
3.7 Métodos, Técnica e Instrumento de Investigación	38
3.8 Validez y Confiabilidad del Instrumento.....	39
3.9 Procedimientos de la Investigación	39
3.10 Técnicas de Análisis de Datos	40
 CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	 41
4.0 Introducción.	41
4.1. Accionar en el desempeño pedagógico de los docentes de nuevo ingreso	41
4.2 Factores que intervienen en el desempeño de los docentes de Biología y Química... 44	
4.3 Estrategias metodológicas utilizadas por los docentes de nuevo ingreso.	46
4.4 Enfoque utilizado por los docentes	47

CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	49
5.1 Introducción	49
5.1 Análisis de los resultados.....	49
5.2 Conclusiones	51
5.3 Recomendaciones.	52
Referencias Bibliográficas	54
Anexos	1
Anexos I Cuestionario	
Anexos Presupuesto	
Anexos Cronograma	

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN
Cuadro 1.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera positiva las acciones que desempeña como docente del área de Biología y Química.
Cuadro 2.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si los docentes de nuevo ingreso son activos en su desempeño.
Cuadro 3.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si se considera ser un docente pasivo en su desempeño.
Cuadro 4.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que los docentes de nuevo ingreso son positivo y participativo en su desempeño.
Cuadro 5.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que los docentes de nuevo ingreso son moderadamente activos en su desempeño.
Cuadro 6.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que los docentes de nuevo ingreso son indiferentes en su desempeño.
Cuadro 7.	Distribución de frecuencia y porcentaje, los factores que desempeñan los docentes del área de Biología y Química.
Cuadro 8.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que el factor de integración de metodología activas contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química.
Cuadro 9.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que el currículo de ciencia es factor que contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química.
Cuadro 10.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que el factor de recursos dinámico para la enseñanza contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química.
Cuadro 11.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que los docentes del área de Biología y Química hacen un uso constante de la tecnología en su proceso de enseñanza.
Cuadro 12.	Distribución de frecuencia y porcentaje, las estrategias metodológicas que utilizan los docentes de nuevo ingreso en su desempeño.
Cuadro 13.	Distribución de frecuencia y porcentaje, las estrategias metodológicas que utilizan con mayor frecuencia por los docentes de nuevo ingreso en su desempeño.
Cuadro 14.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si utiliza el enfoque histórico-cultural en su desempeño docente.
Cuadro 15.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si utiliza el enfoque socio-critico en su desempeño docente.
Cuadro 16.	Distribución de frecuencia y porcentaje, si utiliza el enfoque por competencia en su desempeño docente.

AGRADECIMIENTO

A Dios:

Por habernos dado la fortaleza de culminar con éxito nuestros sueños y metas deseadas. Gracia mi Dios que nos diste la fortaleza de seguir por el camino correcto.

A la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO):

Por abrimos las puertas y ser la principal facilitadora de nuestros conocimientos y enseñanza, y de esta manera podemos insertarnos al mercado laboral. Gracias porque formamos parte de la familia utequiana.

A nuestra coordinadora de carrera:

Por ser un apoyo en nuestra carrera, gracias por su ayuda y comprensión, y por querer nuestro bienestar.

A nuestro asesor:

Lic. Rosa Elvira Rodríguez

Por haber compartido con nosotros sus conocimientos previos, por colaborar y orientarnos con sus buenas ideas, siempre estuvo dispuesto con nosotros, por su valioso tiempo y empeño para esta investigación que se llevó a cabo. Gracias.

A todos nuestros profesores:

Por su tiempo, apoyo y todos los conocimientos que nos transmitieron durante nuestra formación académica, no solo para el campo profesional sino también para la vida, compartiendo con nosotros sus propias experiencias en las aulas.

Los sustentantes;

Ruth Deliza Ferreira

Yoselaine Ventura Concepción

Vianna De Los Ángeles Columna Batista

DEDICATORIAS

A Dios: Gracias por la vida, por mi familia y por todo lo maravilloso que me regala cada día y por hacer realidad este sueño más anhelado, ser profesional. Gracias, por tanto, Señor.

A mi esposo Agustín Mejía: Gracias por su apoyo incondicional para mí. Por tu sacrificio y esfuerzo por animarme a hacer una carrera para nuestro futuro y por creer en mi capacidad. Aunque hemos pasado momentos difíciles siempre estuvo ahí, pendiente de que lograra mi meta.

A mi madre Sofía Concepción: Por darme la oportunidad de ser tu hija, nunca dejaré de dar gracias a Dios, por haberme dado una madre como tú, por enseñarme valores, por tu apoyo a lo largo de la vida, por guiarme siempre por el buen camino y por todo el amor que siempre me brindaste, te amo mami.

A mi padre Lino Ventura: Por siempre guiarme por el camino del bien y por tu apoyo incondicional hacia mí, gracias a Dios por tener un padre como tú, te amo.

A mis hijos Yoesmailin Mejía y Ángel Agustín Mejía: Son los mejores hijos que Dios me pudo regalar. Son el motor principal de mi motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así luchar para darles un futuro mejor. Los amo.

A mis hermanos Yoelis, Yoel y Yisel: Gracias por su apoyo incondicional en todo este proceso de estudio y siempre estar a mi lado. Con sus palabras de aliento me dieron fuerzas para continuar adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales. Los amo.

A mis compañeras y amigos: Por su amistad incondicional y todo el amor que brindaron. Muchas gracias, las quiero mucho.

Yoselaine Ventura Concepción

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso que me permitió llegar a esta meta que me propuse, confió en él plenamente para lograr las demás.

A mis hijos Vianseli y Jhonuel, por ser mi principal motivación.

A mis padres Víctor y Clotilde, por su apoyo y esfuerzo para sacarme adelante.

A mis hermanos Junior, Viannelba y Marlenis, por creer en que si puedo y ayudarme en el proceso.

A mi esposo Johan, por compartir experiencias y brindarme su apoyo incondicional. En especial.

A mis abuelos Consuelo y Carlos, por creer en mí, brindarme los mejores consejos con mucho amor, su esfuerzo y compañía.

Este es uno de los momentos que más extraño mi abuelo espero que donde te encuentres estés orgulloso de mi.

A mis primas/os, tías/os, amigas/os y compañeros de trabajo por poner su granito de arena siempre que lo necesite, para facilitar el desarrollo de mi carrera.

Vianna De Los Ángeles Columna Batista

DEDICATORIA

Dedico con todo mi amor y mi corazón a mis padres **Antonia Ferreira Díaz y José Martínez**, pues sin ellos no lo había logrado, gracias por sus bendiciones a lo largo de mi carrera y de mi vida, gracias por protegerme y por llevarme del camino del bien.

Gracias por apoyarme a cumplir mi sueño y por hacerme una persona de bien, por eso con mucho amor le dedico mi tesis y toda mi vida, mil gracias por siempre estar ahí presente a mi lado a lo largo de mi vida y protegerme los años.

A mis hermanas y hermano Ruth mairy Jiménez Ferreira, Rosmery Jiménez Ferreira y Wilson Jiménez Ferreira por su palabra de aliento y por nunca dejar de creer en mí, quienes sin esperar nada a cambio me contagiaron de su alegría para que nunca me rindiera en este largo camino hasta cumplir mi sueño.

A mi esposo miguel ángel Ortiz Vilorio por darme fuerza para seguir adelante y por estar siempre presente apoyándome. Gracia por ofrecerme siempre tu apoyo y tu amor

Ruth Deliza Ferreira

República Dominicana
Universidad Tecnológica del Cibao Oriental
"Universidad Patrimonio de la Comunidad"



RESUMEN.

Título: Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

sustentantes: Ruth Deliza Ferreira, Yoselaine Ventura Concepción y Vianna De Los Ángeles Columna Batista

Asesor: Lic. Rosa Elvira Rodríguez

El desempeño docente involucra un conjunto de decisiones, actividades y tareas, en las que participa el profesor en un contexto institucional, orientado a la formación de personas capaces de aportar y transformar su entorno socio-cultural; su evaluación es un requisito indispensable para mejorar la calidad educativa.

El objetivo fue Analizar el Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01, el enfoque de la investigación fue cuantitativo y tipos de investigación utilizado fue el descriptivo

A continuación, se presentan los principales hallazgos encontrados en la investigación en función de los objetivos de la misma.

En relación al objetivo No. 1- Se determinó que siempre son positivas las acciones que desempeñan los docentes del área de Biología y Química, estos son activos, positivo y participativo en su desempeño.

En lo referente al objetivo No. 2- Se verificó que los factores que interviene en el desempeño los docentes del área de Biología y Química son: la integración metodologías, el currículo de ciencia, los recursos dinámicos para la enseñanza, el uso de tecnología y del laboratorio; que siempre el factor de integración de metodología activas, el currículo de ciencia, de recursos dinámico y el uso constante de la tecnología en su proceso de

enseñanza es el factor que contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química.

En cuanto al objetivo No.3- Se estableció que las estrategias metodológicas que utilizan los docentes de nuevo ingreso en su desempeño son: las estrategias de recuperación de experiencias previas, expositivas de conocimientos elaborados, de descubrimiento e indagación, inserción en el entorno, de socialización, experimentación, de indagación dialógica, aprendizaje basado en problema y de aprendizaje basado en proyecto. También, las que utilizan con mayor frecuencia son: la estrategia de recuperación de experiencias previas, la expositiva de conocimiento elaborado y de socialización, de experimentación y la de aprendizaje basado en problema. En el caso de los estudiantes estos consideraron que la estrategia de recuperación de experiencias previas, la expositiva de conocimiento elaborado, de socialización y de experimentación.

En relación al objetivo No. 4- Se identificó que siempre utilizan el enfoque histórico-cultural el enfoque socio-crítico y el enfoque por competencia en su desempeño docente.

Finalmente dándole respuesta al objetivo general se analizó que el nivel de desempeño de los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, es muy positivo y sobre todo es muy valorados por la comunidad educativa en general.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El capítulo que se presenta a continuación contiene datos relevantes con relación a los antecedentes, planteamiento del problema, justificación e importancia, variables e indicadores, alcances, límites y el marco contextual de la investigación Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.-

1.1 Antecedentes de la investigación

Con el fin de lograr tener un mejor conocimiento de las variables del problema a investigar, se han logrado identificar algunos estudios que se relacionan directamente con el tema a tratar en la presente investigación; los Antecedentes internacionales más reciente y de mayor relevancia son:

Arteaga, Tapia y Méndez, (2015), realizaron una investigación en la Universidad de Zulia Maracaibo Venezuela titulada: “Competencias Profesionales de Docentes de Biología, en la cual su objetivo fue analizar las Competencias profesionales manifiestas en docentes de Biología. Donde se concluyó que los docentes manifiestan en su mayoría las competencias tanto básicas como genéricas (Docentes X, Docentes Y y Docentes Z) tanto en la observación de clases como en las entrevistas, sin embargo es preocupante lo develado en cuanto a las competencias específicas, se nota serias deficiencias en cuanto a las competencias cognitivo biológicas, ellos mismos expresan en las entrevistas y lo corroboran en la autoevaluación, que les es difícil mantenerse actualizado en cuanto al contenido biológico.

En tanto que, Royo (2015), en su estudio titulado “Desempeño profesional de los docentes en los institutos de Educación Secundaria de Salamanca. Creación de un instrumento de valoración y autovaloración”, sus conclusiones entorno a los resultados sugieren dos factores principales que influyen en el desempeño del orientador, por un lado, el apoyo del equipo directivo y por otro el modelo de trabajo tanto de los profesores del centro como del propio docente.

Martínez, et. al (2016), en su investigación titulada “El desempeño de los docentes y la calidad educativa”, presentada ante la Universidad Autónoma Indígena de México, estableciendo en sus conclusiones que, una evaluación del desempeño del docente dentro de aula, debe proporcionar un panorama real de lo que se está haciendo o se deja de hacer, ello con intención de mejorar la calidad educativa, aunque es necesario brindar al profesor una retroalimentación de su trabajo de acuerdo a la información que arroje dicha evaluación, debido a que una herramienta por sí misma no producirá los cambios en la práctica profesional o ni las mejoras necesarias en ella.

En la investigación realizada por Duque, Vallejo y Rodríguez (2016), ante la Universidad de Manizales – CINDE, titulada “Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico de los docente”, concluyen que el desempeño académico, es entendido como un estándar de medida, donde se reduce los procesos de enseñanza aprendizaje a una cifra numérica, es decir el desempeño académico es concebido como un proceso cuantitativo, y la relación entre prácticas pedagógicas y la objetivación para un desempeño académico se desarticula, desde los docentes y los estudiantes. Los docentes tienen la intención de brindar prácticas pedagógicas basadas en la diferencia, entendiendo los procesos cognitivos.

Ureta (2019), en su investigación titulada “Evaluación del desempeño profesional del docente pedagógico”, sobre la cual concluye que, la reforma educativa actual que impulsa el Ministerio de Educación de Guatemala se basa en cuatro estrategias: la reestructuración curricular, reformulación curricular, descentralización del currículo y la evaluación formativa. Como parte de esta última estrategia, se obtiene que este sujeto curricular ha desempeñado sus funciones del docente pedagógico a los docentes de su sector o ámbito de acción. Este modelo de trabajo profesional toma elementos de varios modelos de evaluación educativa.

En el ámbito nacionales se realizó un recorrido por las diferentes Instituciones Educativas del Nivel Superior en el país, en el cuál se pudo constatar que no existen investigaciones que guarden relación con el tema: “Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito

Educativo 16-01.”, al parecer ese ha sido el factor determinante para los investigadores interesarse a investigar. En tal sentido no se encontraron informaciones que sirvieran de marco referente.

Haciendo una revisión minuciosa en la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental UTECO, se pudo comprobar que esta será la primera investigación relacionada con el tema: “Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01”.

1.2 Definición y Planteamiento del problema

De acuerdo a RIDE (2021), el desempeño docente involucra un conjunto de decisiones, actividades y tareas, en las que participa el profesor en un contexto institucional, orientado a la formación de personas capaces de aportar y transformar su entorno socio-cultural; su evaluación es un requisito indispensable para mejorar la calidad educativa.

En el documento Situación y perspectivas de la formación y capacitación de los docentes del MESCYT (2021), se destaca el hecho de que los programas formativos que ofrecen las universidades están más enfocados en el contenido pedagógico que en la especialidad e indica que la falta de un diagnóstico de las necesidades no permite una planeación adecuada de las acciones de capacitación y en consecuencia no se corrigen las deficiencias que estos presentan durante su proceso de formación inicial.

Los cambios constantes que se producen en la sociedad del conocimiento, el avance de la ciencia y la implementación de nuevas tecnologías requieren un proceso formativo menos estático. Por ende, las instituciones formadoras del capital humano de la educación, deben coordinar actividades frecuentes como un modo de combatir la obsolescencia de sus métodos y estrategias de Enseñanza-Aprendizaje.

En el Nivel Secundario, se trabajan contenidos de Química vinculados en las diferentes ramas de esta ciencia (Química general, Química Orgánica, Química, Analítica, entre otras). Estas asignaturas que se imparten en este nivel y en los diferentes grados, son las que realmente se les deben enseñar a los docentes egresados de la carrera de

Formación Docente (Licenciatura en Educación, mención Biología y Química o Mención Ciencias de la Naturaleza) en las diferentes universidades del país.

Según observaciones en la práctica docente en algunos centros educativos de la zona urbana del Distrito Educativo 16-01, se hace notario que los docentes nuevos que ingresan a la enseñanza del área de Biología y Química, hacen uso de modelos de enseñanza tradicionales, con poca o ninguna vinculación con los lineamientos curriculares actuales, poco dominio y uso escaso de los profesores y los estudiantes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las clases de Química y en los trabajos, tanto dentro como fuera del aula, así como la realización de un proceso monótono en el que pocas veces se evidencian la articulación de la teoría y la práctica a través de la inclusión del laboratorio en las actividades que se realizan.

Es por esto, que se hace necesario, que se haga con frecuencia la evaluación del desempeño a estos nuevos docentes, a fin de conocer las debilidades existentes en el desarrollo de su práctica pedagógica, con la consecuente planificación y ejecución de los debidos entrenamientos, sobre los métodos didácticos innovadores que contribuyan al desarrollo y fortalecimiento de la competencia profesional del estudiante en sus diferentes dimensiones, al mismo tiempo se destaca como alternativa para resolver esta situación la implementación de programas formativos de capacitación, que contribuya a fortalecer las competencias adecuadas de estos profesionales de la educación.

En relación a estos planteamientos se ha propuesto la realización de este proyecto de investigación, a fin de Evaluar el Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, a través de dar respuestas a las siguientes preguntas de investigación:

Pregunta de investigación:

¿Cuál es el accionar de los docentes de nuevos ingresos en el desempeño pedagógico en el área de Biología y Química?

¿Cuáles factores intervienen en el desempeño de los docentes de Biología y Química de los Centros Educativos del Nivel Secundario de la Zona Urbana del Distrito Educativo 16-01?

¿Cuáles estrategias metodológicas que utilizadas por los docentes de nuevo ingreso para lograr los aprendizajes en los estudiantes del Nivel Secundario?

¿Cuáles es el enfoque utilizado por los docentes de nuevo ingreso para la enseñanza en el área de Biología y Química en los Centros Educativos del Nivel Secundario de la Zona Urbana del Distrito Educativo 16-01?

1.3 Justificación e importancia

Sosa et al (2018), plantea que el mundo actual demanda de profesionales motivados y capaces de fomentar los cambios necesarios para perfeccionar el escenario donde actúan. Los docentes juegan un rol fundamental en esta realidad, pues en primer lugar como profesionales de la educación, están llamados a solucionar sus problemáticas y en segundo lugar, están implicados directamente en la formación de otros profesionales, que deberán enfrentar y resolver diversos problemas en otros contextos sociales.

El docente es el mediador principal en el proceso de mejoramiento de la calidad educativa pues es el nexo en los procesos de aprendizaje de los alumnos y las modificaciones en la organización institucional, es importante que la Carrera de Biología y Química cuente con docentes eficaces y eficientes para poner en práctica distintos y adecuados recursos y en las ocasiones oportunas, con el fin de acceder a mejores logros educativos. Para este propósito se hace necesario que los docentes estén formados para el desarrollo de las competencias de los estudiantes que estén bajo su responsabilidad académica y pedagógica.

En la actualidad es importante conocer cuál es el nivel de desarrollo de competencias que poseen los egresados de la Carrera de Biología y Química, responder con sus capacidades intelectuales, profesionales y personales a la sociedad, el que ejercerá la profesión en desenvolverse adecuadamente hacia las demandas del sector público,

privado y educativo frente a los requerimientos de las directrices de las leyes nacionales en el mejoramiento de la calidad de la educación.

En este sentido, esta investigación es de gran importancia ya que servirá para reflexionar sobre el nivel de desempeño de los nuevos docentes que ingresan a los centros del Nivel Secundario, a impartir el área de Biología y Química, permitirá conocer sus principales fortalezas y debilidades, de modo que se puedan implementar mejores herramientas para contribuir a mejorar la calidad del proceso que estos docentes realizan.

La presente investigación es de vital relevancia para la comunidad educativa, la sociedad y las mejoras al sistema educativo de la República Dominicana, con el cual se puede dotar a los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, de mayores herramientas y acciones enfocadas a aportar su desempeño pedagógico hacia la calidad de los procesos llevados en el centro.

Además, será de beneficio para los Centros Educativos del Nivel Secundario del Distrito 16-01 de Cotuí, de manera particular para los docentes que trabajan el área de Biología y Química y para los estudiantes del Nivel Secundario que podrán obtener un mayor rendimiento en dicha área.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General:

Analizar el Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

1.4.2 Objetivo Específicos

1. Determinar el accionar de los docentes de nuevos ingresos en el desempeño pedagógico en el área de Biología y Química.

2. Verificar los factores que intervienen en el desempeño de los docentes de Biología y Química de los Centros Educativos del Nivel Secundario de la Zona Urbana del Distrito Educativo 16-01.
3. Establecer las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes de nuevo ingreso para lograr los aprendizajes en los estudiantes del Nivel Secundario.
4. Identificar el enfoque utilizado por los docentes de nuevo ingreso para la enseñanza en el área de Biología y Química en los Centros Educativos del Nivel Secundario de la Zona Urbana del Distrito Educativo 16-01.

1.5 Variables e indicadores:

Objetivos	Variables	Indicadores
Determinar el accionar de los docentes de nuevos ingresos en el desempeño pedagógico en el área de Biología y Química.	Accionar en el desempeño pedagógico de los docentes de nuevo ingreso	Activo Pasivo Positivo y participativo Moderadamente activo Indiferente insuficiente
2.Verificar los factores que intervienen en el desempeño de los docentes de Biología y Química de los Centros Educativos del Nivel Secundario de la Zona Urbana del Distrito Educativo 16-01.	Factores que intervienen en el desempeño de los docentes de Biología y Química.	Integración de metodologías activas Currículo de ciencias Recursos dinámicos para la enseñanza Uso de la tecnología Uso del laboratorio Otros
Establecer las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes de nuevo ingreso para lograr los aprendizajes en los estudiantes del Nivel Secundario.	Estrategias metodológicas que utilizadas por los docentes de nuevo ingreso	De recuperación de experiencias previas Expositivas de conocimientos elaborados De descubrimiento e indagación De inserción en el entorno De socialización Experimentación De indagación dialógica Aprendizaje basado en problemas De aprendizaje basado en proyectos
Identificar el enfoque utilizado por los docentes de nuevo ingreso para la enseñanza en el área de Biología y Química en los Centros Educativos del Nivel Secundario de la Zona Urbana del Distrito Educativo 16-01.	Enfoque utilizado por los docentes	-Enfoque histórico-cultural. -Enfoque socio-crítico. -Enfoque por competencias

1.6 Alcance y Límite de la Investigación

Campo: Educación

Nivel: Secundario Zona Urbana

Área: Biología y Química

Aspecto: Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario

Espacial: Distrito Educativo 16-01.

Temporal: La investigación se realizó en el año escolar 2022-2023.

Alcance: Analizar el Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, en los Liceo Profesor Juan Bosch. Procedimos, Liceo Francisco Henríquez y Carvajal, y el Instituto Politécnico Juan Sánchez Ramírez del Distrito Educativo 16-01.

1.7 Definición de Términos

Aprendizaje: Se puede definir como la capacidad que desarrolla un individuo para poder actuar de forma distinta ante cualquier contexto y resolver situaciones que se les presenten en su vida, desde el bienestar de sí mismo y el de los demás. (Conde, Correa & Delgado, 2017).

Ciencia: La ciencia es una disciplina que se encarga de estudiar e investigar con rigor los fenómenos sociales, naturales y artificiales a través de la observación, experimentación y medición para dar respuesta a lo desconocido. (Dieterich, 2021).

Competencias: Capacidad para actuar de manera eficaz y autónoma en contextos diversos movilizand de forma integrada conceptos, procedimientos, actitudes y valores. Ministerio de Educación R.D. (Fernández, 2022).

Desempeño profesional: Es la forma como cada persona lleva a cabo sus tareas o labores. Teniendo como fuente la motivación que es la que permite desarrollar la realidad y el éxito de la organización, más aún cuando el recurso humano se encuentra como factor determinante en un excelente desempeño, la supervisión, orientación y dirección de las tareas. (Sánchez, 2016).

Docente: Es quien se dedica profesionalmente a la enseñanza, bien con carácter general, bien especializado en una determinada área de conocimiento, asignatura, disciplina académica, ciencia o arte etc. (Imbernón, 2017).

Educación: Es el proceso de socialización al que se somete a todos los individuos para lograr que se incorporen sin resistencias al sistema socio-económicos en que viven. (Cillo, 2015).

Enseñanza: La enseñanza es una de las actividades y prácticas más nobles que desarrolla el ser humano en diferentes instancias de su vida. La misma implica el desarrollo de técnicas y métodos de variado estilo que tienen como objetivo el pasaje de conocimiento, información, valores y actitudes desde un individuo hacia otro. (Molina, 2020).

Estrategias: La estrategia es un procedimiento dispuesto para la toma de decisiones y/o para accionar frente a un determinado escenario. Esto, buscando alcanzar uno o varios objetivos previamente definidos. Es decir, la estrategia es un plan mediante el cual se busca lograr una meta. (Bolaños & Mendoza, 2022).

Laboratorio de Ciencias: El laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico; está equipado con instrumentos de medida o equipos con que se realizan experimentos, investigaciones o prácticas diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique. (Calderón et. al. (2016).

Química: es la ciencia que estudia la estructura, las propiedades y transformaciones de la materia, sea a nivel atómico, molecular o macromolecular. Los procesos naturales estudiados por la química involucran partículas fundamentales (electrones, protones y neutrones), partículas compuestas (núcleos atómicos, átomos y moléculas) o estructuras microscópicas como cristales y superficies. (Vega, 2020).

1.8 Marco Contextual

La ejecución de esta investigación se llevará a cabo en los Centros del Nivel Secundario, Liceo Profesor Juan Bosch. Procedimos, Liceo Francisco Henríquez y Carvajal, y el Instituto Politécnico Juan Sánchez Ramírez a desglosar con detalles la ubicación de cada uno de estos planteles educativos, cómo están estructurados y la historia que hoy los representa como institución.

Distrito Educativo 16-01 de Cotuí.

Según el Proyecto de Centro Educativo, (2020), El sistema educativo de la provincia Sánchez Ramírez, está estructurado por: Nivel Inicial, Nivel Primario, Nivel Secundario y el subsistema de Adultos, coordinador por Dirección Regional de Educación 16, la cual está integrado por los diferentes Distritos Educativos; 16-01 Cotuí, 16-02, Fantino, 16-03 Cevicos, 16-04, Bonao Nordeste, 16-05 Piedra Blanca y 16-06 Bonao Suroeste. Estos tres últimos perteneciente a la provincia Monseñor Nouel y recientemente fue creado el Distrito Educativo 16-07 de Villa La Mata,

El Distrito Educativo 16-01 de Cotuí, está constituido por 156 planteles educativos, de los cuales 128 pertenecen al sector público y 28 al sector privado. En la actualidad la cantidad de estudiantes de ambos sectores es de 25,093 alumnos/as. En cuanto al personal docente y administrativo es de 1,902 y 662 respectivamente.

Aspecto geográfico de Cotuí

Cotuí, fue fundado en el 1504-05, cuando la décima villa de los españoles manda a poblar por Fray Nicolás de Ovando. Concluye García LIúveres, al decir que Cotuí padeció una decadencia, que se le atribuye a la extinción prematura de los aborígenes en el laboreo de las minas; pero debido a la resistencia de los esclavos africanos de la mejorada Villa de Cotuí. Importantes documentos de primera mano que especifican claramente que Cotuí fue Nitaíno del Cacicazgo de Magua. Lo que indica que sus nombres provenientes de esa comunidad aborigen que existía hasta que los conquistadores fundaron la comunidad española con el mismo nombre de Cotuí.

El origen geológico de la provincia Sánchez Ramírez, se remonta aproximadamente al período cretáceo de la era mesozoica, fue en este período que se formaron las líneas estructurales de mayor importancia con un destacado vestigio en la Cordillera Central. La Provincia Sánchez Ramírez pertenece a la Región Cibao Sur, entre la provincia Monseñor Nouel, Monte Plata y Duarte. Tiene una superficie total de 1196.13 Kilómetros cuadrados. (Ibíd.).

Aspecto económico

La dinámica económica de la provincia Sánchez Ramírez descansa fundamentalmente en la agricultura del arroz, piña, cacao y la ganadería. El comercio no ha logrado mayor desarrollo y la actividad industrial y turística pese a tener una de las presas más grande y ser una provincia minera, son inexistentes. Pese a que nuevamente la apertura de la actividad minera se ha iniciado con la Barrick Pueblo Viejo.

Aspecto cultural

Los elementos culturales en este pueblo son de diversas costumbres que caracterizan el conglomerado social, estas descienden de los diferentes grupos étnicos que desde tiempos remotos comenzaron a formar las costumbres y tradiciones de este pueblo. Es sorprendente como las costumbres, de los antepasados han podido perdurar a través de los siglos. En este sentido existen en Cotuí una serie de actividades culturales, que se vienen transmitiendo de generación en generación, entre ellas se encuentra la música y los bailes de los palos del Espíritu Santo. Pero no puede pasar por alto la presencia de ese conjunto de ritos y creencias derivadas de la mezcla de costumbres de estos grupos étnicos. El 29 de septiembre día de San Miguel, existen sectores que celebran estas fiestas cuyo fin es la creencia de seres extra naturales que montan sobre los creyentes.

Liceo Profesor Juan Bosch

De acuerdo con el Proyecto de Centro Educativo, PEC (2020), este liceo es el producto de la superpoblación estudiantil que se registra en el liceo matutino Francisco Henríquez y Carvajal en los últimos tiempos. Para el año escolar 2004-2005, esta

institución educativa no pudo asumir la demanda de inscripción de todos los estudiantes que lo requerían.

Al construirse la planta física del liceo profesor Juan Bosch, no se incluyó el área para la biblioteca, sólo se construyeron las aulas, dieciséis (16) en total y las oficinas administrativas. Antes de la inauguración del plantel educativo pautada para el 13 de enero del 2011. Después del evento de inauguración, la biblioteca entra en una etapa de inactividad, pues no teníamos asignado personal de servicio para la misma reciente y específicamente el 4 de septiembre del presente año 2013, se envía desde el distrito educativo 16-01, a una persona que actualmente da servicios en la misma. En el año 2006, se inició las labores en la tanda vespertina, dirigidas por el Lic. Israel Castro Díaz y un equipo de maestro y maestras seleccionados por técnicos del Distrito Educativo 16-01. Con el lema de este centro es " Educando con Amor por una patria mejor". (PEC, 2023).

Actualmente el plantel que alberga a este centro educativo en sus dos tandas, se haya localizado en el sector la Altagracia, en la calle prolongación Rosa Duarte. El plantel cuenta con dos (2) pabellones de tres (3) niveles cada uno, en el derecho hay once (11) aulas para la docencia, y la biblioteca, en el izquierdo están las oficinas administrativas, laboratorio de ciencias, de informática y un salón de actos. Para el año escolar 2005-2006, nos mudamos de local y ocupamos un plantel y dos niveles ubicado en la calle Héctor R Soto No.10 en el sector Los Cocos, Cotuí; aquí laboraran con siete (7) secciones (se incorpora en años escolar 2007-2008, el 2do Grado de 2do Ciclo, (4to de Bachillerato).

Liceo Francisco Henríquez y Carvajal

Según el Proyecto de Centro Educativo, PEC (2023), este fue fundado en febrero del año 1957 por gestión de personalidades de esta ciudad de Cotuí, como fueron: Miguel Ángel García, José Matos Dotel, Delsa Sánchez, Lucila Escolástico y Antonio Estrella. El Liceo comenzó a funcionar en el Colegio de las Monjas, ubicado frente al Parque Duarte, con una matrícula de 108 estudiantes. Luego, fue trasladado al local del Banco Agrícola, y posteriormente, al local del Partido Dominicano, hoy conocido como escuela primaria Antiguo Liceo.

Los directores que laboraron en las tandas matutinas y/o vespertinas son los siguientes: Miguel Ángel García, José Matos Dotel, Pedro Lanfranco, Ana Antonia Manzueta, Victoria Elisa Jerez, Guadalupe Silverio, Nereida Camilo, Miguel Ciprián, Patria Moya, Ana Ramona Moya, Manuel Vásquez, Efraín Martínez, José Alt. Guzmán y Martina Almánzar. La tanda nocturna estaba dirigida por Ramón Antonio Pérez y Martín Bautista. El centro tiene un área perimetral de 26 tareas, cubierta con una verja de block, cuenta con una cancha de baloncesto donde los estudiantes realizan las prácticas de educación física y algunas competencias con otros centros educativos de la provincia y el país. Es el centro educativo más grande de la provincia y el más antiguo.

El liceo cuenta con un total de 1,583 estudiantes en las tres (3) tandas y en sus instalaciones está estructurado de la siguiente forma: está dividido en dos pabellones, el pabellón ubicado en la parte norte contiene 24 aulas, aunque se tienen 26 secciones, cuenta con un amplio salón multiuso, un salón de Force ciencias, un laboratorio de física y química, 9 baños, la dirección con su oficina para los/as secretarios/as, 3 archivos, donde cada tanda mantienen de manera separada los expedientes de todo su personal. Además, posee un laboratorio de ciencias con 8 docentes en esta área, un laboratorio de Informática, un salón de Actos, un salón de profesores, una cafetería y una biblioteca.

Instituto Politécnico Juan Sánchez Ramírez

El Instituto Politécnico Juan Sánchez Ramírez, es una institución educativa de carácter estatal, fundado con los fondos provenientes de la Rosario Dominicana el 1ero de febrero de 1991 por el Patronato Pro-desarrollo de la Provincia Sánchez Ramírez, mediante convenio con el Instituto Tecnológico del Cibao Oriental (ITECO), con el propósito de dar respuesta a las necesidades de formación de técnicos semi-calificados de los Niveles Medio y Básico para la Provincia Sánchez Ramírez y la Región del Cibao Oriental.(PEC, 2023)

El Patronato Pro-desarrollo de la Provincia Sánchez Ramírez cede mediante convenio firmado en fecha 3 de enero de 1996 al Instituto Tecnológico del Cibao Oriental (ITECO), las instalaciones físicas del Instituto Politécnico Sánchez Ramírez, con el propósito de que la Universidad coordinara las acciones pertinentes a los fines de que en

este centro se ofreciera educación técnica de calidad a los habitantes de esta comunidad, como una manera de contribuir con el desarrollo socioeconómico y cultural, estimular el trabajo académico, sistemático, serio y creador en todos los aspectos de la comunidad académica. De igual manera, provocar en el personal que desarrolla actividades docentes, la más elevada excelencia mediante el esfuerzo ascendente, sostenido y actual, ajustada a la nueva visión de la educación técnica profesional, como la de formar jóvenes con las competencias requeridas que permitieran a la provincia y la región avanzar en el proceso de globalización, y apertura de los mercados con ofertas de programas coherentes con los cambios que se experimentan en el mercado de trabajo y los procesos tecnológicos del siglo XXI.(PEC, 2023)

Mediante gestiones coordinadas, la Universidad ITECO pone a disposición de la Secretaría de Estado (hoy Ministerio) de Educación de la República Dominicana, todas las infraestructuras físicas del Instituto Politécnico Sánchez Ramírez, para que ésta ofertara Educación Técnica Profesional a esta comunidad. Es así, cuando en septiembre del 1991 se abren las puertas de este centro dando la oportunidad a sus habitantes para que cursaran estudios en el Nivel Técnico Básico, en las áreas de Mecánica, Refrigeración, Ebanistería, Electrónica y Electricidad. Luego, para 1994 se oferta el Nivel Medio en el área de Secretariado y Contabilidad, las cuales funcionaron hasta el año 2000, a partir del cual se abren nuevas áreas y especialidades. (PEC, 2023)

En 1996 se firmó un acuerdo entre la Universidad ITECO y la Secretaría de Estado de Educación, para administrar el Instituto Politécnico Sánchez Ramírez, que contaba con una vigencia de cinco (5) años, es decir, hasta 2001, sin que ninguna de las partes mostrara interés en renovar dicho acuerdo. Sin embargo, aunque de derecho no existe acuerdo alguno para la Administración, de hecho, la comunidad y los organismos superiores admiten que la Universidad ITECO está y deberá estar siempre involucrada en todo lo que respecta al desarrollo del Politécnico, tal es así, que sigue apoyando el mejoramiento y fortalecimiento de la Educación Técnica que se oferta a la comunidad. (PEC, 2023)

Actualmente, ésta institución ofrece a Nivel de Bachillerato los Sectores Industrial y Servicios, con cuatro (4) Especialidades. En el Sector Industrial se ofrecen las especialidades de Mecánica Industrial, Electrónica Industrial y Operaciones Mineras. En el Sector Servicios, se ofrece la especialidad en Contabilidad y Finanzas. En el nivel Técnico Básico se ofrecen las menciones de Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico, así como Refrigeración y Aire Acondicionado, Mecánica Automotriz y Diesel, Mecánica Industrial (Tornos) e Informática.

CAPÍTULO II REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.0 Introducción

En este capítulo se presenta la explicación teórica de los temas que fundamentan esta investigación y se desarrollan los conceptos más relevantes que contienen las variables e indicadores de este estudio.

2.1 Accionar en el desempeño pedagógico de los docentes de nuevo ingreso.

Se asume que el desempeño profesional pedagógico es un proceso desarrollado por un sujeto; a través de relaciones de carácter social, que se establecen en la aplicación de métodos, para el cumplimiento de su contenido de trabajo, en correspondencia con los objetivos de la actividad pedagógica profesional en que participa, y el logro de un resultado que evidencia el mejoramiento profesional, institucional y social alcanzado, la atención a la educación de su competencia laboral y la plena comunicación y satisfacción individual al ejercer sus tareas con cuidado, precisión, exactitud, profundidad, originalidad y rapidez. (Gómez, et. al, (2021).

Para Rueda (2019), el desempeño docente es la capacidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en los recursos psicosociales, incluyendo las destrezas y actitudes en un contexto en específico y cómo este maneja las herramientas disponibles, tanto físicas como socioculturales.

2.2 Factores que permiten cualificar el desempeño de los docentes de Biología y Química.

2.2.1 Integración de metodologías activas

Glaser (2017), sostiene que la enseñanza basada en metodologías activas es una enseñanza centrada en el estudiante, en su capacitación en competencias propias del saber de la disciplina. Estas estrategias conciben el aprendizaje como un proceso constructivo y no receptivo. La psicología cognitiva ha mostrado consistentemente, que una de las estructuras más importantes de la memoria es su estructura asociativa. El conocimiento

está estructurado en redes de conceptos relacionados que se denominan redes semánticas. La nueva información se acopla a la red ya existente. Dependiendo de cómo se realice esta conexión la nueva información puede ser utilizada o no, para resolver problemas o reconocer situaciones. Esto implica la concepción del aprendizaje como proceso y no únicamente como una recepción y acumulación de información.

Además, estas metodologías enfatizan que la enseñanza debe tener lugar en el contexto de problemas del mundo real o de la práctica profesional. Se deben presentar situaciones lo más cercanas posibles al contexto profesional en que el estudiante se desarrollará en el futuro. La contextualización de la enseñanza promueve la actitud positiva de los estudiantes hacia el aprendizaje y su motivación, lo que es imprescindible para un aprendizaje con comprensión. Permite además al estudiante enfrentarse a problemas reales, con un nivel de dificultad y complejidad similares a los que se encontrarán en la práctica profesional. (Glaser, 2017),

Para Johnson et al (2018), las metodologías activas de enseñanza llevan a presentar una serie de componente en los cuales el estudiante afronta problemas que debe estructurar, y esforzarse, con ayuda del profesorado, por encontrar soluciones con sentido. Estas componentes se pueden sintetizar de la forma siguiente:

El escenario.

El escenario establece el contexto para el problema, caso o proyecto. A menudo le dice a los estudiantes qué función, rol o perfil profesional asumir cuando resuelven el problema (p. ej.: ustedes son un grupo de investigadores químicos, críticos de teatro, un programador de televisión...). A menudo el problema suele llevar un objeto de información que introduce a los estudiantes en el contexto del problema. Podría ser la noticia de un periódico, una imagen intrigante o un poema. A menudo el objeto informativo no contiene el problema en sí ni pistas para las direcciones a tomar dentro de un problema. Es más, un elemento contextualizador y motivador, que crea una necesidad de aprendizaje. (Ibídem)

Trabajo en grupo.

Los estudiantes trabajan asociados en pequeños grupos. Los grupos proporcionan un marco de trabajo en el cual los estudiantes pueden probar y desarrollar su nivel de comprensión. Ellos modelan también entornos de trabajo reales. La complejidad de los problemas puede llegar a ser tal que los miembros del grupo tendrán que repartirse las tareas para avanzar. Los estudiantes tienen una responsabilidad con el trabajo eficiente del grupo, así como con el desarrollo de su aprendizaje individual. (Johnson et al, 2018)

Solución de problemas.

Los problemas planteados en un entorno de metodologías activas a menudo son complejos por naturaleza y necesitarán en general razonamiento e indagación. Estos problemas son indicadores, en muchas formas, de los tipos de problemas afrontados por los profesionales. Dependiendo del curso universitario se debe graduar la dificultad del problema, caso o proyecto, así como las instrucciones para su resolución. (Ibídem)

2.2.2 Recursos dinámicos para la enseñanza

Fernández (2017), plantea que es importante tener en cuenta que ningún medio, método, o técnica es la panacea, por eso se debe buscar un equilibrio en la utilización de todas las posibilidades, pensando que siempre que se abuse de una de ellas se está perdiendo todo lo bueno y positivo que tienen las demás y se está inclinando el péndulo hacia un extremo, que puede ser tan malo como el opuesto.

La enseñanza en línea al no poseer limitación de lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes implica nuevos roles, nuevas actitudes y nuevos enfoques. Además, el estudiante y el docente deben desarrollar nuevas competencias digitales que les permitan desempeñarse de manera adecuada en estos entornos y así lograr los objetivos propuestos. (Delgado y Oliver, 2019).

2.2.3 Uso de la tecnología

Según Camacho, Lara y Sandoval (2019), el uso de la tecnología en las diferentes modalidades de aprendizaje; virtuales, presenciales y bimodales; es de interés abordar el diseño de las actividades que permiten generar aprendizajes en el estudiante ya que son parte clave para el desarrollo de las competencias sobre todo en un modelo de enseñanza basado en el aprendiente. Por lo que se entiende como actividad de aprendizaje al conjunto de acciones o tareas que posibilitan al participante aprender de los contenidos, las mismas deben ser planificadas por el docente.

En la modalidad virtual, el diseño de las actividades debe enfocarse en el logro del aprendizaje y no como un medio para comprobarlo, generalmente cuando se planifican las actividades o ejercicios de un curso se hacen con el fin de evaluar los contenidos presentados en los materiales y no en generar aprendizajes nuevos. Las actividades de aprendizaje se aplican para aprender, adquirir o construir el conocimiento sobre una o varias temáticas mediante la puesta en práctica de los contenidos. (Camacho, Lara y Sandoval, 2019).

Tipos de actividades que se pueden utilizar la tecnología

Según Núñez y Mosquea (2016) expresan que, para el desarrollo de las actividades en los entornos de aprendizaje, se debe elegir primero el contenido que se considera relevante, funcional y aplicable. Luego se debe valorar qué tipo de actividad de aprendizaje ideal para dicho contenido. Actividades que se pueden utilizar en los ambientes virtuales de aprendizaje, con el fin de generar nuevos conocimientos en los participantes y reforzar los que ya poseen.

Foros académicos: Son espacios de discusión, reflexión y análisis donde los participantes de un curso (estudiantes y mediador) pueden intercambiar, compartir y realimentar los conocimientos sobre una temática específica. Mediante esta herramienta se pueden generar discusiones en las cuales se llega a la construcción del conocimiento, también se pueden generar debates con personas a favor o en contra de un tema, por

consiguiente, el compartir colaborativamente ideas, acuerdos y soluciones. (Delgado y Oliver, 2019).

Ventajas del uso de foros: Permite la construcción de conocimiento en torno a un tema específico, a través de la participación de los aprendientes; propician la generación de nuevas ideas y la evaluación de los aprendizajes por parte de los participantes; generan el intercambio de ideas y conocimientos entre todos los participantes; propician el trabajo colaborativo y el compartir de conocimientos. (Delgado y Oliver, 2019)

Wiki académico: Se puede definir un wiki como una forma de sitio web en donde se acepta que usuarios creen, editen, modifiquen el contenido de una página web, de una forma interactiva, fácil y rápida. Dichas características, hacen de un wiki una herramienta efectiva para generar páginas web colaborativamente, creando contenidos informativos en internet de una manera muy sencilla. (González et al., s.f.).

2.2.4 Uso del laboratorio

El laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico; está equipado con instrumentos de medida o equipos con que se realizan experimentos, investigaciones o prácticas diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique. (Hernández H. , 2017).

Según Flores (2019), el laboratorio de Química es aquel que hace referencia a la química y que estudia compuestos, mezclas de sustancias o elementos y es un lugar donde se comprueba la validez de los principios químicos mediante la aplicación del método científico a través de experimentos generalmente planeados y organizados para un grupo de estudiantes que participan activamente o como observadores en la elaboración de los mismos, ayuda a comprobar las teorías que se han postulado a lo largo del desarrollo de esta ciencia.

Es importante hacer notar que un laboratorio de química es una habitación construida y adecuada para este fin, observando el cumplimiento sobre el contenido básico de un laboratorio seguro como: Regadera, lava-ojos, instalación de gas, instalación de agua corriente, drenaje, extintores, iluminación natural y artificial, sistemas de ventilación o ventanas abatibles, accesos lo suficientemente amplios para permitir el desalojo del laboratorio con orden y rapidez en caso de un accidente o evacuación precautoria por la acumulación de gases emitidos por los experimentos o fugas en la instalación de gas o equipos instalados sobre las mismas líneas de gas y equipos de primeros auxilios (botiquín). (Ibid.).

2.3 Modelo de estrategias de aprendizaje son utilizada por los docentes de nuevo ingreso

De acuerdo con Herrera (2020), el término estrategia proviene del latín, estrategias que a su vez deriva de la voz griega: stratos “ejército” y agein “conductor”, “guía”. Por tanto, el significado primario es el arte de dirigir las operaciones militares y se comienza a utilizar en ese campo para expresar el arte de dirigir las operaciones militares, combinando el movimiento de las tropas para ganar la guerra.

En ese mismo sentido, Goulson, Treminio y Gómez, (2017), señalan que las estrategias metodológicas son secuencias integradas de procedimiento que se eligen con un determinado propósito. En la aplicación de estrategias se debe tomar en cuenta el contexto, el docente debe planificar las actividades acordes con los contenidos e indicador, así como la utilización de recursos didácticos para obtener resultados de aprendizaje satisfactorios en los estudiantes.

Las estrategias educativas pueden ser de enseñanza y de aprendizaje. Las de enseñanza son utilizadas por los docentes para crear las condiciones idóneas en sus alumnos para desarrollar aprendizajes significativos. Las de aprendizaje son usadas por los estudiantes para aprender a aprender permitiendo mayor rendimiento. Ambas estrategias son procedimientos asociados al conjunto de actividades secuenciadas para lograr los objetivos del aprendizaje. (Roble, 2018)

Por su parte Villegas (2021), plantea que las estrategias metodológicas constituyen una serie ordenada y planificada de métodos, procedimientos y técnicas vinculados directamente a la enseñanza del docente y el aprendizaje del estudiante con base en la construcción de conocimientos relevantes. Son consideradas herramientas eficaces que usan los docentes para activar los conocimientos previos y a su vez impulsar a los alumnos a interactuar mediante prácticas creativas que propicien la participación.

El mismo autor establece que los docentes tienen una participación constante, deben determinar el propósito y estrategias necesarias que tendrán que aplicar en las actividades diarias para el logro de los aprendizajes, la expresión corporal y las emociones juegan un papel muy importante en esta etapa ya que son los que determinan su accionar en el nivel. Para desarrollar las actividades es imprescindible que los docentes mantengan una participación activa, la misma tiene que ser compartida entre el educador y los padres de familia que cumplen un rol muy importante y que forman parte de la experiencia educativa.

Para Herrera (2020), las estrategias metodológicas deben ser planificadas por el docente para que el aprendizaje sea significativo en el estudiante. Esta planificación está enlazada con el logro de metas e incluye estrategias de enseñanza y de aprendizaje. Con esto se concluye que el rol de docente es importante, pues debe diseñar un plan de estrategias que ayuden al aprendizaje significativo de los estudiantes y para esto el docente debe saber qué tipo de estudiante es el que tiene al frente, pues dichas estrategias beneficiarán a ambos a alcanzar algún objetivo.

Ventura y Mejía (2016), señalan que en el ámbito educativo las estrategias metodológicas representan el pilar de la calidad y la garantía de un resultado efectivo, no solo en el cumplimiento del currículo, sino también, en el logro integral de las competencias de los educandos. En la actualidad es un gran reto para el docente diseñar y ejecutar acciones didácticas motivadoras que promuevan en los estudiantes el interés por las actividades que les permitirán alcanzar un rendimiento académico deseable para ellos, los docentes, y los padres.

Según Goulson, Treminio y Gómez, (2017), la implementación de estrategias adecuadas ayuda al docente a concretizar los indicadores propuestos además constituye un factor determinante en un aprendizaje significativo del estudiante para desarrollar sus habilidades, destrezas, la confrontación de conflictos cognitivos mediante la interacción social. El docente como facilitador del aprendizaje y orientador del conocimiento debe promover en los estudiantes una actitud crítica que les permita obtener aprendizajes significativos.

El MINERD (2016), plantea que las estrategias de aprendizaje permiten aprender, recordar y usar la información. Consiste en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un alumno adquiere y emplea en forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Con estas, la responsabilidad recae sobre los alumnos quienes pasan por procesos para reconocer el nuevo conocimiento, revisar sus conceptos previos sobre el mismo, organizar y restaurar ese conocimiento, ensamblarlo con el nuevo y asimilarlo e interpretar todo lo que ha ocurrido con su saber sobre el tema.

En ese mismo orden de ideas, Goulson, Treminio y Gómez (2017), entienden que las estrategias metodológicas son importantes porque: a) Propician en el estudiante un aprendizaje significativo. b) Promueven la participación activa del estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje. c) Dinamizan el proceso de enseñanza y aprendizaje. d) Motivan a los estudiantes a adquirir habilidades, destrezas y optar una actitud de protagonismo en su propio aprendizaje.

2.3.1 Estrategias de recuperación de experiencias previas

Para el Ministerio de Educación, MINERD (2016), las estrategias de recuperación de experiencias previas, que valoricen los saberes populares y pauten y garanticen el aprendizaje significativo de los conocimientos elaborados. Se puede recurrir al entorno de la escuela, al entorno familiar y hogareño, a las actividades de cuidado habitualmente desarrolladas por las mujeres o a la escuela misma. Estas estrategias son más afectivas sí,

en la medida de lo posible, involucran los sentidos, es decir la vista, el olfato, el gusto, la audición y el tacto. Es fundamental recuperar después, en actividades grupales conjuntas, las percepciones de todos y de todas.

Guanochanga (2021), indica que a través de la enseñanza de las Ciencias Naturales se contribuye a formar individuos críticos, reflexivos y responsables capaces de entender y cuestionar el mundo que los rodea, es decir brinda las pautas que ayudan al individuo a tomar decisiones en relación con el cuidado de la salud, la prevención de enfermedades, el cuidado del medio ambiente y una actitud crítica con relación al uso adecuado de los recursos. El docente debe orientar al estudiante a cómo utilizar el libro de texto, como realizar trabajos prácticos, experimentos, elaboración de resúmenes e informes que le permitan comprobar en la práctica los conocimientos teóricos.

2.3.2 Estrategias expositivas de conocimientos elaborados

De acuerdo con el MINERD (2020), las estrategias expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados, utilizando recursos y materiales variados. Pueden exponer los y las docentes, los y las estudiantes o también personas de la comunidad invitadas por su dominio de temáticas específicas. Se pueden ver películas o videos en la escuela, en las casas de algunos miembros de la comunidad educativa o en alguna institución que facilite los equipos.

En ese sentido, Quiñones (2016), señala que este tipo de estrategia es muy utilizada en la enseñanza, sostenida en que son económicas en términos de planificación, el docente organiza los contenidos sin necesidad de elaborar recursos ni acompañar con otras estrategias, son flexibles y aplicables a cualquier tipo de contenido, posibilita acercar información o enfoque aunque no tenga relación con la bibliografía, sistematizan y sintetizan puntos de vista, concepciones, enfoques, experiencias desarrollados por el docente.

También Sánchez (2021), explica que el aprendizaje se reduce sólo a la sustitución de unos conocimientos por otros, qué tan factible es encontrar compatibilidad entre los

conocimientos cotidianos y científicos y qué tan claro es el concepto de significatividad del aprendizaje, pues, a veces para algunos actores del proceso, puede quedar reducido a la mejora de las calificaciones, por encima de la consecución de un aprendizaje permanente y cuando esto sucede no se estaría llegando a un aprendizaje significativo sino solamente se vería sometido a recoger y valorar notas de los estudiantes.

2.3.3 Estrategias de descubrimiento e indagación

Según el MINERD (2020), las estrategias de descubrimiento e indagación para el aprendizaje metodológico de búsqueda e identificación de información, así como el uso de la investigación bibliográfica y de formas adecuadas de experimentación, según las edades, los contenidos que se van a trabajar y los equipamientos disponibles. Pueden realizarse también estudios de casos y actividades diagnósticas. Estas estrategias pueden combinarse con las de exposición, con las de recuperación de las percepciones individuales y con las de problematización.

En ese mismo orden de ideas, Sánchez (2021), entiende que el estudiante busca una respuesta por sí mismo a los interrogantes que le plantea el docente, bien sea a través de elementos brindados por el docente o información localizada por el estudiante para construir sus propias conclusiones. Se considera al estudiante como un sujeto, que puede llegar al conocimiento a partir del contacto con su entorno real; actuando como un pequeño científico, este modelo trata de que el estudiante aprenda ciencia trabajando en ella, pero cabe recalcar que aún no deja de todo a un lado el método tradicionalista ya que se basa en información establecida para el estudiante.

2.3.4 Estrategias de inserción de maestras, docentes y el alumnado en el entorno

Respecto a las estrategias de inserción de maestras, docentes y el alumnado en el entorno, Carrasco, Lebrón y Suárez (2017), señalan que la diferencia está en que en este tipo de estrategias se prevé un mayor involucramiento, una dinámica de mayor intercambio con el entorno. Se trata de procurar que se logre percibir, comprender y proponer soluciones para problemas naturales, sociales y ambientales. En estas estrategias es posible utilizar sistemáticamente la animación sociocultural, entendida como permanente

contextualización de los aprendizajes escolares en las culturas de las comunidades y hacer uso de las aulas como espacios para compartir con la comunidad.

2.3.5 Estrategias de socialización centradas en actividades grupales

En relación a las estrategias de socialización centradas en actividades grupales, el MINERD (2020), plantea que el grupo permite la libre expresión de las opiniones, la identificación de problemas y soluciones, en un ambiente de cooperación y solidaridad. Algunas de las estrategias de socialización que se pueden organizar y llevar a cabo son las dramatizaciones, las puestas en escena de obras de teatro, la realización de periódicos y boletines estudiantiles, la organización de entidades y grupos estudiantiles para atender intereses especiales: el baile, la ejecución musical, la plástica, entre otras actividades. Estrategias de aprendizaje basado en problemas.

2.3.6 El Aprendizaje basado en problemas (ABP)

Según Guanochanga (2021), el aprendizaje basado en problemas, es una metodología de enseñanza - aprendizaje constructivista centrado en el estudiante, el cual obtiene conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes no solo académicas sino también morales, todo esto gracias a la formación de equipos de trabajo, vivir una forma de estudio diferente a la tradicional y al enfrentarse y palpar problemas adecuadamente formulados por los guías que en este caso son los docentes, todos estos cambios significativos motivan a los estudiantes a identificar, analizar, investigar y comprender conceptos y principios que ellos necesitan para enfrentar y solventar dichos problemas, construyendo así sus propios conocimientos que finalmente podrán ser plasmados en la vida real.

El aprendizaje basado en problemas aplicado a las Ciencias Naturales, es muy importante, ya que mediante esta metodología se puede aplicar problemas de nuestro entorno y buscar soluciones reales. Esto permite al estudiante plasmar todos los conocimientos adquiridos y enfrentarse a los problemas de la vida cotidiana.

2.3.7 El Aprendizaje basado en proyectos

En cuanto al aprendizaje basado en proyectos, el MINERD (2020), plantea que es una estrategia de aprendizaje en la que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase. Para la implementación de esta estrategia se selecciona, junto a los alumnos, una situación que motive y que esté relacionada con una o varias competencias, luego se establece un producto o resultado esperado, asegurando la participación de todo el estudiantado en el proceso e integrando a la comunidad. Posteriormente, se seleccionan los recursos, se realiza la investigación y se trabaja de forma activa para presentar resultados y verificar su impacto.

En este sentido, Guanochanga (2021), establece que la enseñanza por proyectos, es un modelo que puede ser aplicado en Ciencias Naturales, ya que busca solucionar problemas planteados a partir de la experimentación. Es importante recordar que la ciencia se aprende mediante la práctica, por tal motivo el estudiante va a cumplir con un rol activo participando en todo el desarrollo del proyecto en busca de una solución, gracias a la observación, investigación, análisis y la solución de problemas, generando aprendizajes a largo plazo y que puedan ser aplicados en la vida.

Por su lado, Sánchez (2021), entiende que el aprendizaje basado en proyectos no puede ser una actividad que se implementa simplemente para desarrollar un programa de estudios en Ciencias Naturales, sino que por el contrario debe impulsar un cambio en la metodología que se suele presentar en las clases, cuestionando el uso de un proceso pedagógico en donde sobresale la transmisión de conocimientos, y reflexionando sobre la innovación con una metodología en donde predomina la interacción a través de la práctica y el contexto con los intereses del estudiante.

2.3.8 El estudio de caso

Carrasco, Lebrón y Suárez (2017), señalan que un caso es la descripción de una situación o un problema verosímil de la vida cotidiana. Constituye una estrategia didáctica que utiliza historias verdaderas extraídas del campo de acción correspondiente al área o

tema de formación prevista. Busca conducir al grupo de estudiantes o de personas en formación a analizar, discutir y proponer una solución a una situación problemática elaborada a partir de un hecho real.

En esta estrategia los alumnos participan activamente en el análisis de un conjunto de hechos que se refieren a situaciones o problemas producidos en la realidad, a efecto de que discutan las causas de los mismos, prevean sus consecuencias y propongan posibles soluciones, con el fin de que apliquen a su vida personal, las habilidades y los conocimientos derivados de la reflexión y conclusiones del grupo.

La implementación del estudio de casos permite a los estudiantes desarrollar habilidades de pensamiento de alto nivel. La enseñanza de esta metodología favorece que los alumnos se sitúen en problemas del mundo real y los desafía a reflexionar acerca de los pasos para lograr la solución.

2.4. Enfoque utilizado por los docentes

Amaya, Arenas y Ruiz (2018), establecen que la enseñanza de las Ciencias debe ser una tarea fecunda, es decir, que permita alcanzar resultados positivos permitiendo ser plasmados en diferentes situaciones de la vida, la enseñanza contemporánea debe ser una acción profesional, por lo que es necesario una formación científica que esté en constante actualización, dejando de lado concepciones tradicionalistas en todo el entorno educativo, es decir que el docente debe dominar el conocimiento que va a impartir a sus estudiantes, en este caso, es el punto clave del proceso y el cambio, además debe exigirse un pensamiento racional enfocado en la investigación científica generando capacidades necesarias para fomentar el aprendizaje en el estudiante.

De acuerdo MINERD (2016), señala que la fundamentación del currículo de la educación dominicana se integran tres orientaciones: el enfoque histórico-cultural, el enfoque socio-crítico y el enfoque de competencias. a) El enfoque histórico-cultural: El principal enfoque que orienta el presente diseño curricular es el constructivismo histórico-

cultural, el cual concibe el aprendizaje como una construcción histórico-cultural que, por tanto, expresa diferencias en tiempos, espacios y culturas diversas.

b) El enfoque socio-crítico: Dada la importancia del tema de la formación de la conciencia crítica en el enfoque histórico-cultural y de la relación que se establece entre ésta y el manejo de sistemas simbólicos, es comprensible que ese enfoque acoja modalidades educativas que se han asociado con el constructivismo socio crítico y la pedagogía crítica que lo sustenta. c) El enfoque de competencias: las competencias se refieren a la capacidad para actuar de manera autónoma en contextos y situaciones diversas, movilizandando de manera integrada conceptos, procedimientos, actitudes y valores.

2.4.1 Enfoque histórico-cultural

Según Haro (2020), explica que el enfoque histórico-cultural, al concebir el carácter mediado y cooperativo del aprendizaje humano, considera que dentro del proceso enseñanza-aprendizaje escolar intervienen tres actores o protagonistas, que son: el estudiante, el grupo o equipo y el docente. Cada uno de ellos cumple roles y funciones específicas, que les inciden de forma muy particular, pero al mismo tiempo expresan sus conexiones e interrelaciones mutuas.

El enfoque histórico cultural ofrece un marco conceptual para orientar el currículo y la gestión educativa. El planteamiento del carácter social, cultural e histórico de toda actividad humana nos aporta cinco claves importantes para abordar algunos de los problemas más importantes de la educación contemporánea. (Ibídem)

2.4.2 Enfoque socio-crítico

Quevedo (2018), expresa que el constructivismo socio-crítico usa la problematización, es decir, el cuestionamiento informado de la realidad como herramienta para develar el origen social de los problemas humanos y el diálogo y la colaboración como herramientas para enfrentarlos. En este contexto, la alfabetización y la escolarización cobran un sentido distinto. No se trata de descifrar y producir códigos sino de entender cómo se construyen y transforman los significados en el curso de interacciones sociales.

Con este enfoque la meta de la educación científica debe ser que el alumno conozca la existencia de diversos modelos alternativos en la interpretación y comprensión de la biología y que la exposición y contrastación de esos modelos le ayudara no solo a comprender mejor los fenómenos estudiados sino sobre todo la naturaleza del conocimiento científico elaborado para posteriormente interpretarlos. (Ibídem)

Según Villón (2018), el enfoque socio-crítico se fundamenta en la crítica social con un marcador de carácter auto-reflexivo, considera que el aprendizaje se construye por intereses que parten de las necesidades de los grupos, pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano, desde la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social.

2.4.3 Enfoque basado en competencias

En otro sentido, Casas (2018), señala que el aprendizaje basado en competencias es un enfoque de la educación que se centra en la demostración de los resultados de aprendizaje deseados como el centro del proceso de aprendizaje del estudiante. Se refiere principalmente a la progresión del estudiante a través de planes de estudio a su propio ritmo, profundidad, etc. Como han demostrado las competencias, los estudiantes continúan progresando.

En esa misma línea, Muñoz, & Araya, (2017), explica que el enfoque de competencia surge en la educación como respuesta a los retos empresariales y sociales: el mundo globalizado demanda perfiles profesionales asociados con la sociedad de conocimiento. La enseñanza, el aprendizaje y la evaluación se basan hoy en este enfoque que forma a los alumnos por competencias: las decisiones didácticas se centran tanto en el estudiante, como en sus procesos y sus resultados.

En cambio, Casas (2018), explica que una característica clave del aprendizaje basado en competencias es su enfoque en el dominio. En otros modelos de aprendizaje, los estudiantes están expuestos a contenidos, ya sea habilidades o conceptos con el tiempo, y el éxito se mide de forma sumativa. En un sistema de aprendizaje basado en la competencia,

a los estudiantes no se les permite continuar hasta que hayan demostrado dominio de las competencias identificadas.

Zamora, & Narváez (2017), plantean que la enseñanza de las Ciencias Naturales tiene un enfoque experimental, por tal motivo se sugiere que se realicen trabajos prácticos donde se desarrollen habilidades, destrezas y despertar el gusto por la asignatura, los estudiantes comprenden los fenómenos y procesos de la naturaleza y adquieran conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan manifestar una relación responsable con el medio natural, además de un papel activo en la promoción de la salud y en la toma de decisiones.

2.4.4 Medios y recursos que utilizan los docentes

Rojas, Salmerón y Guzmán (2021), señalan que las Ciencias Naturales es una disciplina que permite generar avances científicos, tanto, para el ser humano, como para el medio ambiente, por tal razón es necesario realizar acciones haciendo uso de los diferentes medios que aporten a la ciencia. El interés por tener un conocimiento exacto y profundo de los medios ha sido una constante pedagógica, ya que estos son una parte fundamental del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para Herrera (2020), los medios y recursos son elementos que forman parte del proceso enseñanza-aprendizaje, los cuales contribuyen a lograr metas tanto previstas como imprevistas. Se caracterizan por motivar al estudiante y le permiten convertirse en un ser autónomo con respecto a su propio aprendizaje. Estos recursos y medios pueden ser visuales como la pizarra, carteles, flashcards, gráficos; auditivos como palabra hablada, radio, discos compactos, mp3; audiovisuales como videos, televisión, cine; impresos como libros, trípticos; multisensoriales como personas, "realia", animales; y tecnológicos como la internet.

2.4.5 Referencias bibliográficas

Bautista, Martínez y Torres (2014), sostienen que los docentes deben tener materiales didácticos innovadores en donde se incorporen recursos tecnológicos, pues estos traen consigo nuevas oportunidades para el entorno educativo y despiertan el interés de los

estudiantes y al mismo tiempo hacen que los estudiantes se encuentren motivados por su propio aprendizaje con las actividades que se les propongan, ya que los estudiantes aprenden con mayor entusiasmo cuando se involucran y les es más significativo ya que encuentran trabajando con herramientas que conocen y utilizan diariamente, el docente debe ser original en el entendido de anular lo tradicional, ser creativo, auténtico e innovador.

En cuanto a las ventajas de los recursos, brindan oportunidades de autoevaluación, obligando al alumno a interactuar con su realidad. Ofrecen una información determinada, de acuerdo a las características del contenido establecido por el docente. Facilitan un papel activo de parte del alumno, activando conocimientos esenciales para que sea comprensible la información presentada. Favorecen la interacción entre docente y alumno. Estimulan el aprendizaje, satisfaciendo expectativas e intereses de los alumnos.

2.4.6 Recursos del entorno

González (2015), plantea que el sistema educativo actual considera de gran importancia la implementación de los medios y recursos dentro del aula como herramienta de apoyo del docente ya que los mismos facilitan las condiciones necesarias para que el alumno pueda llevar a cabo las actividades programadas. Estos recursos se presentan como un factor necesario e imprescindible para el desarrollo y logro de los objetivos y contenido, pudiendo así desarrollar plenamente todas las actividades de enseñanza-aprendizaje planificadas previamente por el docente.

El entorno escolar debe ser uno de los primeros recursos a utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales. El conocimiento de la realidad más próxima al alumno debe servir para iniciar el proceso investigativo de una enseñanza activa que permita al alumnado conocer de forma real el ambiente que le rodea.

Rodríguez (2019), la importancia del recurso facilita a los docentes la participación activa de los alumnos permitiéndoles conocer y descubrir lo que está en su entorno. Los materiales didácticos elaborados con recursos del medio proporcionan experiencias que los

estudiantes pueden aprovechar para identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y, al mismo tiempo, sirve para que los docentes se interrelacionen de mejor manera con sus estudiantes, siendo entonces la oportunidad para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más profundo.

2.4.7 Laboratorio de ciencia

Para Intrigo y Heredia (2015), el laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico; está equipado con instrumentos de medida o equipos con que se realizan experimentos, investigaciones o prácticas diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique. También puede ser un aula o dependencia de cualquier centro docente, acondicionada para el desarrollo de clases prácticas y otros trabajos relacionados con la enseñanza.

Por su lado, López y Tamayo (2012), explican que la actividad experimental hace mucho más que apoyar las clases teóricas de cualquier área del conocimiento; su papel es importante en cuanto despierta y desarrolla la curiosidad de los estudiantes, ayudándolos a resolver problemas y a explicar y comprender los fenómenos con los cuales interactúan en su cotidianidad. Una clase teórica de ciencias, de la mano de la enseñanza experimental creativa y continua, puede aportar al desarrollo en los estudiantes de algunas de las habilidades que exige la construcción de conocimiento científico.

Según Rojas, Salmerón y Guzmán (2021), las Ciencias Naturales amplían y profundizan el estudio de los conocimientos científicos a través del contenido de las distintas unidades programáticas. Permitiendo al estudiante adquirir conocimientos significativos de la naturaleza, partiendo de la observación, experimentación, reflexión de fenómenos que ocurren en su entorno y cosmos, argumentando las transformaciones y degradaciones de la energía y materia. Como sus implicaciones en el desarrollo de los seres vivos, apropiándose de aprendizajes que conllevan a una vida plena e integral.

2.4.8 Plataformas digitales

Villegas (2016), establece que las tecnologías en el proceso de enseñanza crean ambientes innovadores permitiendo el desarrollo de modelos y metodologías didácticas, de prototipos y materiales didácticos y la formación de comunidades académicas. Todo esto provoca la modernización de la práctica docente y la creación de ambientes virtuales, elevándose por tanto el trabajo colaborativo. De ahí que sólo con la tecnología no basta, es importante adiestrar a los docentes para que después ellos propongan y desarrollen nuevas estrategias didácticas, cambiando su rol, para así incorporar plenamente y con ventajas las tecnologías.

Moreno (2019), plantea que los docentes en la actualidad deben aprovechar estas herramientas tecnológicas para hacer un aprendizaje más interesante donde se pueda responder a las necesidades de las nuevas generaciones teniendo en cuenta las necesidades sociales y asumiendo “que el docente no es la única fuente de saber y conocimiento para el estudiante, por el contrario, es un orientador de su aprendizaje y a su vez un sujeto que motiva y da la posibilidad a los estudiantes de alcanzar el conocimiento propuesto de una manera más ágil, no para el momento, sino para un tiempo prolongado, es decir, un aprendizaje significativo.

En tal sentido, Arroyo (2019), indica que en la actualidad, la tecnología y especialmente la Internet, se ha convertido en un medio potencial que ofrece un sinnúmero de recursos digitalizados en línea, los que, si bien es cierto, son recursos que han sido creados para diversas actividades, y a pesar de que no han sido creados con la intención de ponerlos en práctica en el campo educativo, poco a poco, con el transcurrir del tiempo, se han convertido en medios para potenciar la educación, gracias a que el ser humano ha puesto en práctica sus habilidades.

En cambio, Díaz y Valdés (2020), establecen que las tecnologías se han introducido relacionando la actividad y la comunicación de las personas, conceptualizada como sociedad del conocimiento, esto es un elemento mediador de la relación sujeto-objeto-sujeto en su construcción, histórica, contribuyendo a una configuración de patrones mentales y de acción subsecuente debido a la conectividad, la interrelación en tiempo real,

como elementos esenciales sobre los que descansan configuraciones en su estructura y función.

De acuerdo con Castillo (2020), una de las razones para el uso de las plataformas digitales es los contenidos curriculares que puedes trabajar en sus diferentes herramientas que poseen: como es plan anual, plan de bloque y plan semanal ya que permiten presentar la información de una manera muy distinta a como lo hacían los tradicionales libros. La integración de estas nuevas perspectivas requiere de toda una sistematización que tome en cuenta la innovación de los medios digitales, de esta manera, la interacción mediada en los medios virtuales mediante las bondades de los alcances tecnológicos representa una oportunidad.

2.4.9 Depósitos móviles

Para Tamayo (2019), los dispositivos móviles brindan la posibilidad de potenciar y amplificar las redes de aprendizaje. Desde esta perspectiva se puede pensar en construir conocimiento a través entornos virtuales de aprendizaje personal en constante movimiento y por lo tanto, desde distintos espacios físicos. Se aprende a encontrar los nodos de conocimiento pertinentes que se distribuyen a través del flujo el conocimiento.

De acuerdo con Farré y Lorenzo (2012), en un laboratorio se utilizan una variedad de instrumentos o herramientas que, en su conjunto, son material especializado. Los materiales pueden ser de a) Metal: las espátulas, las pinzas la balanza de platillos, etc. b) Vidrio: los tubos de ensayo, las buretas, probetas, pipetas y embudos entre otros. c) Plástico: las pinzas de plástico, pipetas y probetas. d) Porcelana: el crisol, triángulo de arcilla y cápsula de porcelana. e) Madera: las gradillas. d) Goma: las perillas y los tapones.

En esa misma línea, García (2015), plantea que el equipamiento de laboratorio es el conjunto de las diferentes herramientas, instrumentos y equipos utilizados por los científicos que trabajan en un laboratorio. Estos incluyen herramientas tales como mecheros Bunsen, y microscopios, así como equipos especiales, tales como cámaras de acondicionamiento operante, espectrofotómetros y calorímetros. Otro tipo importante de equipos de laboratorio es el material de vidrio para laboratorio.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.0 Introducción

El capítulo de metodología contiene la descripción de los procesos y procedimientos que se llevó cabo para la realización de la investigación Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01. Estos procesos son el diseño y tipo de estudio, población y muestra, criterios de inclusión y exclusión, instrumento, validez y confiabilidad del instrumento, procedimientos y análisis de los resultados.

3.2 Diseño de la Investigación

El diseño fue el no experimental debido a que no se manipularon variables y también fue transeccional, pues se realizó en un solo momento en el estado natural de las variables que se trabajarán (Hernández, y otros, 2016).

3.3 Enfoque de la Investigación

El enfoque de investigación fue cuantitativo, pues para el levantamiento de datos se utilizó una muestra estructurada para aplicarla a los estudiantes objeto de estudio y requirió del análisis de datos cuantitativo, el análisis de datos cuantitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencia producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández, y otros, 2016).

3.4 Tipo de Investigación

Uno de los tipos de investigación utilizado fue el descriptivo, el cual comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. Trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada. (Hernández, y otros, 2018).

Además, se considera la investigación de campo, con la cual se recogen los datos directamente de la realidad, los cuales se le denominan primario. Se valora porque permiten asegurarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenidos los datos para revisarlos o modificarlos en caso de dudas. (Hernández, y otros, 2018).

3.5 Población y Muestra

Para la presente investigación se consideraron a los 15 docentes de nuevo ingreso del área de Biología y Química, (2) Coordinadores pedagógicos y en el caso de los estudiantes de los Centros educativos del Nivel Secundaria de la Zona Urbana del Distrito Educativo 16-01 de Cotuí, se tomó una muestra de (20) estudiantes en razón de que al momento de aplicar los instrumentos los estudiantes se encontraban de vacaciones y los docentes no cuentan con grupo de WhatsApp.

3.6 Criterios de Inclusión y Exclusión

En esta investigación participaron sólo los docentes de Nuevo Ingreso, coordinadores que laboran en el Nivel Secundario y estudiantes. En esta investigación quedaron excluidos los subdirectores, docentes, personal de apoyo, personal administrativo.

3.7 Métodos, Técnica e Instrumento de Investigación

Para la investigación se emplearon los métodos lógicos y empíricos; Entre los primeros está el método deductivo, inductivo, analítico y sintético. Estos métodos se basan en la utilización del pensamiento; mientras que los métodos empíricos, se aproximan al conocimiento del objeto mediante su conocimiento directo y el uso de la experiencia, entre ellos la observación y la experimentación. (Hernández, y otros, 2016)

Las técnicas por su parte, son la estructura del método, las cuales ordenan las etapas de los métodos, aportar instrumentos para mejorar la información, llevar un control de los datos y orientar la obtención de conocimientos. Entre estas, la encuesta, el cuestionario, la observación, la entrevista, entre otras. En ese orden, Se utilizaron la técnica de la entrevista

y la encuesta, que son técnicas de adquisición de información de interés. (Hernández, y otros, 2016).

El cuestionario que se utilizó fue el instrumento para recoger informaciones, tanto en la entrevista como la encuesta, el cual consiste en un conjunto de preguntas respecto de a las variables a ser trabajadas. Las preguntas fueron cerradas para la encuesta. (Congacha Aushay, 2016).

3.8 Validez y Confiabilidad del Instrumento

Para la validez se consideraron la opinión de la asesora y los tres docentes que sirvieron de evaluadores del informe de investigación. Para la confiabilidad se realizó una prueba, en donde se le entregó un instrumento, cuyas correcciones se incorporarán al mismo. (Hernández, y otros, 2016).

3.9 Procedimientos de la Investigación

Primeramente, se solicitó formalmente la aprobación del título de investigación a la Facultad de Ciencias y Humanidades.

Se procedió a contactar a la asesora a los fines de que oriente los procesos metodológicos a seguir en la investigación.

Se visitó el Distrito Educativo 16-01, para recoger informaciones relevantes de la institución.

Se realizaron reuniones entre las sustentantes y la asesora para los trabajos de la investigación.

Se visitó la biblioteca de UTECO y otras universidades de la región para la revisión de estudios anteriores a éste y con ello realizar el estado del arte.

Se realizaron búsqueda en línea de algunas páginas de internet.

Se procedió a entregar el anteproyecto

Se realizaron las correcciones de los jurados

Se entregó el proyecto final.

3.10 Técnicas de Análisis de Datos

Una vez que se aplicó la recogida de los datos se procedió a la tabulación de los mismos haciendo uso del software de Excel para los porcentajes. Luego se presentaron en cuadros con su respectivas frecuencias y porcentajes.

CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.0 Introducción.

En este capítulo se presentan los resultados que fueron obtenidos con la aplicación de los instrumentos de investigación, el cual está organizado por secciones en relación a las variables y en cuadros enumerados según los indicadores del estudio.

4.1. Accionar en el desempeño pedagógico de los docentes de nuevo ingreso

Cuadro 1. Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera positiva las acciones que desempeña como docente del área de Biología y Química.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	12	80	2	100	14	70
Casi siempre	3	20	0	0	6	30
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

En este cuadro se observa que el 80% de los docentes, el 100% de las coordinadoras y el 74% de los estudiantes expresaron que siempre son positivas las acciones que desempeñan como docentes del área de Biología y Química, mientras el 20% de las docentes y el 30% de los estudiantes dijeron que casi siempre.

Cuadro 2. Distribución de frecuencia y porcentaje, si los docentes de nuevo ingreso son activos en su desempeño.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	15	100	2	100	17	85
Casi siempre	0	0	0	0	3	15
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

En el cuadro No. 2, el 100% de los docentes y coordinadoras y el 85% de los estudiantes contestaron que siempre los docentes de nuevo ingreso son activos en su desempeño, mientras el 15% de los estudiantes expresaron que casi siempre.

Cuadro 3. Distribución de frecuencia y porcentaje, si se considera ser un docente pasivo en su desempeño.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	0	0	0	0	0	0
Casi siempre	0	0	0	0	0	0
A veces	09	60	02	100	13	65
Nunca	06	40	0	0	07	35
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

El 60% de los docentes, el 100% las coordinadoras y el 65% de los estudiantes contestaron que a veces se consideran ser docente pasivo en su desempeño, mientras el 40% de los docentes y el 35% de los estudiantes afirmaron que nunca.

Cuadro 4. Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que los docentes de nuevo ingreso son positivo y participativo en su desempeño.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	15	100	2	100	14	70
Casi siempre	0	0	0	0	6	30
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

El 100% de los docentes y coordinadoras y el 70% de los estudiantes expresaron que siempre los docentes de nuevo ingreso son positivo y participativo en su desempeño, mientras el 30% de los estudiantes contestaron que casi siempre.

Cuadro 5. Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que los docentes de nuevo ingreso son moderadamente activos en su desempeño.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	15	100	2	100	20	100
Casi siempre	0	0	0	0	0	0
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

En este cuadro el 100% de los docentes, coordinadoras y estudiantes expresaron que siempre los docentes de nuevo ingreso son moderadamente activos en su desempeño.

Cuadro 6. Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que los docentes de nuevo ingreso son indiferentes en su desempeño.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	0	0	0	0	0	0
Casi siempre	0	0	0	0	0	0
A veces	03	20	0	0	7	35
Nunca	12	80	02	100	13	65
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

En este cuadro número 6, el 80% de los docentes, el 100% de las coordinadoras y el 65% de los estudiantes expresaron que nunca los docentes de nuevo ingreso son indiferentes en su desempeño, mientras el 20% de los docentes y el 35% de los estudiantes expresaron que a veces.

4.2 Factores que intervienen en el desempeño de los docentes de Biología y Química.

Cuadro 7. Distribución de frecuencia y porcentaje, los factores que desempeñan los docentes del área de Biología y Química.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Integración de metodología activas	15	100	02	100	20	100
Currículo de ciencia	15	100	02	100	20	100
Recursos dinámicos para la enseñanza	15	100	02	100	0	0
Uso de tecnología	15	100	02	100	20	100
Uso del laboratorio	15	100	02	100	20	100
Total						

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

En este cuadro el 100% de los docentes, coordinadoras y estudiantes expresaron que los factores que desempeñan los docentes del área de Biología y Química son: La integración metodologías, el currículo de ciencia, los recursos dinámicos para la enseñanza, el uso de tecnología. y el uso del laboratorio.

Cuadro 8. Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que el factor de integración de metodología activas contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	15	100	02	100	15	75
Casi siempre	0	0	0	0	5	25
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

El 100% de los docentes y las coordinadoras y el 75% de los estudiantes contestaron que siempre el factor de integración de metodología activas contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química, mientras el 25% de los estudiantes dijeron que casi siempre.

Cuadro 9. Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que el currículo de ciencia es factor que contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	15	100	02	100	18	90
Casi siempre	0	0	0	0	2	10
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

El 100% de los docentes y coordinadoras y el 90% de los estudiantes expresaron que siempre el currículo de ciencia es factor que contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química, mientras el 10% de los estudiantes expresaron que casi siempre.

Cuadro 10. Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que el factor de recursos dinámico para la enseñanza contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	15	100	02	100	20	100
Casi siempre	0	0	0	0	0	0
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

En este cuadro No. 10, el 100% de las docentes, coordinadoras y estudiantes expresaron que siempre el factor de recursos dinámico para la enseñanza contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química.

Cuadro 11. Distribución de frecuencia y porcentaje, si considera que los docentes del área de Biología y Química hacen un uso constante de la tecnología en su proceso de enseñanza.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	10	67	02	100	18	80
Casi siempre	0	0	0	0	2	10
A veces	05	33	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

El 67% de los docentes, el 100% de las coordinadoras y el 80% de los estudiantes expresaron que siempre los docentes del área de Biología y Química hacen un uso constante de la tecnología en su proceso de enseñanza, mientras el 33% contestaron de los docentes que a veces y el 10% de los estudiantes dijeron que casi siempre.

4.3 Estrategias metodológicas utilizadas por los docentes de nuevo ingreso.

Cuadro 12. Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre las estrategias metodológicas que utilizan los docentes de nuevo ingreso en su desempeño.

Descripción	Docentes				Estudiantes	
			Coordinadora			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Estrategias de recuperación de experiencias previas	15	100	02	100	20	100
Expositivas de conocimientos elaborados	15	100	02	100	20	100
De descubrimiento e indagación	15	100	02	100	20	100
De inserción en el entorno	15	100	02	100	20	100
De socialización	15	100	02	100	20	100
Experimentación	15	100	02	100	20	100
De indagación dialógica	15	100	02	100	20	100
Aprendizaje basado en problema	15	100	02	100	20	100
De aprendizaje basado en proyecto	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

El 100% de los docentes, coordinadoras y estudiantes expresaron que las estrategias metodológicas que utilizan los docentes de nuevo ingreso en su desempeño son: las estrategias de recuperación de experiencias previas, expositivas de conocimientos elaborados, de descubrimiento e indagación, inserción en el entorno, de socialización, experimentación, de indagación dialógica, aprendizaje basado en problema y de aprendizaje basado en proyecto.

Cuadro 13. Distribución de frecuencia y porcentaje, las estrategias metodológicas que utilizan con mayor frecuencia por los docentes de nuevo ingreso en su desempeño.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Estrategias de recuperación de experiencias previas	15	100	02	100	17	85
Expositivas de conocimientos elaborados	15	100	02	50	17	85
De descubrimiento e indagación	0	0	0	0	2	10
De inserción en el entorno	0	0	0	0	0	0
De socialización	15	100	02	100	17	85
Experimentación	15	100	02	100	17	85
De indagación dialógica	0	0	0	0	0	0
Aprendizaje basado en problema	15	100	02	100	0	0
De aprendizaje basado en proyecto	0	0	0	0	0	

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

El 100% de las docentes y coordinadoras expresaron que las estrategias metodológicas que utilizan con mayor frecuencia por los docentes de nuevo ingreso en su desempeño son: la estrategia de recuperación de experiencias previas, la expositiva de conocimiento elaborado y de socialización, de experimentación y la de aprendizaje basado en problema, el 85% de los estudiantes expresaron que la estrategia de recuperación de experiencias previas, la expositiva de conocimiento elaborado, de socialización, y de experimentación, mientras el 10% de los estudiantes dijeron que la estrategias de descubrimiento e indagación.

4.4 Enfoque utilizado por los docentes

Cuadro 14. Distribución de frecuencia y porcentaje, si utiliza el enfoque histórico-cultural en su desempeño docente.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	10	67	02	100	15	75
Casi siempre	05	33	0	0	1	5
A veces	0	0	0	0	4	20
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

El 67% de las docentes, 100% de las coordinadoras y el 75% de los estudiantes contestaron que siempre utilizan el enfoque histórico-cultural en su desempeño docente, mientras el 33% de los docentes y el 5% de los estudiantes expresaron que casi siempre, mientras el 20% de los estudiantes dijeron que a veces.

Cuadro 15. Distribución de frecuencia y porcentaje, si utiliza el enfoque socio-critico en su desempeño docente.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	15	100	02	100	15	75
Casi siempre	0	0	0	0	5	25
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

En este cuadro el 100% de los docentes y coordinadoras y el 75% de los estudiantes contestaron que siempre utilizan el enfoque socio-critico en su desempeño docente, mientras el 25% dijeron que casi siempre.

Cuadro 16. Distribución de frecuencia y porcentaje, si utiliza el enfoque por competencia en su desempeño docente.

Descripción	Docentes		Coordinadora		Estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	15	100	02	100	20	100
Casi siempre	0	0	0	0	0	0
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	02	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado Docentes Biología y Química de nuevo ingreso, Coordinadora y Estudiantes, año 2023.

El 100% de los docentes, coordinadoras y estudiantes expresaron que siempre utilizan el enfoque por competencia en su desempeño docente.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Introducción

En el presente capítulo se analizan los resultados presentados en el capítulo cuatro, atendiendo a las preguntas de investigación, para el mismo se tomó como referencia los porcentajes más significativos con la intención de hacer más manejable el análisis de los datos, además se presentan las conclusiones y recomendaciones sobre el nivel de desempeño de los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

5.1 Análisis de los resultados.

En relación a la Variable No 1- Accionar en el desempeño pedagógico de los docentes de nuevo ingreso.

Según los hallazgos el 80% de los docentes, el 100% de las coordinadoras y el 74% de los estudiantes expresaron que siempre son positivas las acciones que desempeñan como docentes del área de Biología y Química, el 100% de los docentes y coordinadoras y el 85% de los estudiantes contestaron que siempre los docentes de nuevo ingreso son activos en su desempeño; que a veces docente se consideran ser pasivo en su desempeño, que siempre los docentes de nuevo ingreso son positivo y participativo en su desempeño. También, los docentes de nuevo ingreso son moderadamente activos en su desempeño y nunca son indiferentes en su desempeño, mientras el 20% de los docentes y el 35% de los estudiantes expresaron que a veces.

Se asume que el desempeño profesional pedagógico es un proceso desarrollado por un sujeto; a través de relaciones de carácter social, que se establecen en la aplicación de métodos, para el cumplimiento de su contenido de trabajo, en correspondencia con los objetivos de la actividad pedagógica profesional en que participa, y el logro de un resultado que evidencia el mejoramiento profesional, institucional y social alcanzado, la atención a la educación de su competencia laboral y la plena comunicación y satisfacción individual al ejercer sus tareas con cuidado, precisión, exactitud, profundidad, originalidad y rapidez. (Gómez, et. al, (2021).

En relación a la Variable No 2- Factores que intervienen en el desempeño de los docentes de Biología y Química.

Se evidenció que el 100% de los docentes, coordinadoras y estudiantes expresaron que los factores que interviene en el desempeño de los docentes del área de Biología y Química son: la integración metodologías, el currículo de ciencia, los recursos dinámicos para la enseñanza, el uso de tecnología y del laboratorio; que siempre el factor de integración de metodología activas, el currículo de ciencia, de recursos dinámico y el uso constante de la tecnología en su proceso de enseñanza es el factor que contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química.

En relación a la Variable No 3- Estrategias metodológicas utilizadas por los docentes de nuevo ingreso.

Según los datos el 100% de los docentes, coordinadoras y estudiantes expresaron que las estrategias metodológicas que utilizan los docentes de nuevo ingreso en su desempeño son: las estrategias de recuperación de experiencias previas, expositivas de conocimientos elaborados, de descubrimiento e indagación, inserción en el entorno, de socialización, experimentación, de indagación dialógica, aprendizaje basado en problema y de aprendizaje basado en proyecto. También, el 100% de las docentes expresaron que las estrategias metodológicas que utilizan con mayor frecuencia por los docentes de nuevo ingreso en su desempeño son: la estrategia de recuperación de experiencias previas, la expositiva de conocimiento elaborado y de socialización, de experimentación y la de aprendizaje basado en problema. El 85% de los estudiantes expresaron que la estrategia de recuperación de experiencias previas, la expositiva de conocimiento elaborado, de socialización, y de experimentación.

Por su parte Villegas (2021), plantea que las estrategias metodológicas constituyen una serie ordenada y planificada de métodos, procedimientos y técnicas vinculados directamente a la enseñanza del docente y el aprendizaje del estudiante con base en la construcción de conocimientos relevantes. Son consideradas herramientas eficaces que usan los docentes para activar los conocimientos previos y a su vez impulsar a los alumnos a interactuar mediante prácticas creativas que propicien la participación.

En relación a la Variable No 4- Enfoque utilizado por los docentes

Se comprobó que el 67% de las docentes, 100% de las coordinadoras y el 75% de los estudiantes contestaron que siempre utilizan el enfoque histórico-cultural en su desempeño docente, el 100% de los docentes y coordinadoras y el 75% de los estudiantes contestaron que siempre utilizan el enfoque socio-crítico en su desempeño docente y el 100% de los docentes, coordinadoras y estudiantes expresaron que siempre utilizan el enfoque por competencia en su desempeño docente.

De acuerdo MINERD (2016), señala que la fundamentación del currículo de la educación dominicana se integran tres orientaciones: el enfoque histórico-cultural, el enfoque socio-crítico y el enfoque de competencias. a) El enfoque histórico-cultural: El principal enfoque que orienta el presente diseño curricular es el constructivismo histórico-cultural, el cual concibe el aprendizaje como una construcción histórico-cultural que, por tanto, expresa diferencias en tiempos, espacios y culturas diversas.

5.2 Conclusiones

A continuación, se presentan los principales hallazgos encontrados en la investigación en función de los objetivos de la misma.

En relación al objetivo No. 1- Se determinó que siempre son positivas las acciones que desempeñan los docentes del área de Biología y Química, estos son activos, positivo y participativo en su desempeño.

En lo referente al objetivo No. 2- Se verificó que los factores que interviene en el desempeño los docentes del área de Biología y Química son: la integración metodologías, el currículo de ciencia, los recursos dinámicos para la enseñanza, el uso de tecnología y del laboratorio; que siempre el factor de integración de metodología activas, el currículo de ciencia, de recursos dinámico y el uso constante de la tecnología en su proceso de enseñanza es el factor que contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química.

En cuanto al objetivo No.3- Se estableció que las estrategias metodológicas que utilizan los docentes de nuevo ingreso en su desempeño son: las estrategias de recuperación

de experiencias previas, expositivas de conocimientos elaborados, de descubrimiento e indagación, inserción en el entorno, de socialización, experimentación, de indagación dialógica, aprendizaje basado en problema y de aprendizaje basado en proyecto. También, las que utilizan con mayor frecuencia son: la estrategia de recuperación de experiencias previas, la expositiva de conocimiento elaborado y de socialización, de experimentación y la de aprendizaje basado en problema. En el caso de los estudiantes estos consideraron que la estrategia de recuperación de experiencias previas, la expositiva de conocimiento elaborado, de socialización y de experimentación.

En relación al objetivo No. 4- Se identificó que siempre utilizan el enfoque histórico-cultural el enfoque socio-crítico y el enfoque por competencia en su desempeño docente.

Finalmente dándole respuesta al objetivo general se analizó que el nivel de desempeño de los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, es muy positivo y sobre todo es muy valorados por la comunidad educativa en general.

5.3 Recomendaciones.

Finalizado este estudio, las investigadoras recomiendan a las autoridades educativas los siguientes:

A los directores de los Centros Educativos:

Seguir brindándole apoyo a los docentes del área de Biología y Química y sobre todo esos de nuevos ingresos.

A los Docentes:

Continuar trabajando estrategias tendientes estimular el aprendizaje de la Biología y Química en los estudiantes.

Seguir utilizando todas las estrategias necesarias y sobre todo fortalecer sus acciones logrando un desempeño satisfactorio para la enseñanza de Biología y Química.

Continuar capacitándose e integrando metodologías adecuada del currículo de ciencia y los recursos apropiado.

Al equipo de Gestión:

Seguir dando seguimiento a los docentes.

A los estudiantes:

Seguir al pendiente del desempeño de los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, manteniendo siempre un interés en aprender.

Facilitar siempre a los docentes la atención adecuada, para que estos puedan transmitirle los conocimientos necesario y adecuado.

Referencias

- Amaya, Arenas y Ruiz (2018), Aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales: una propuesta pedagógica desde el enfoque basada en problemas (Master's thesis, PUCE-Quito).
- Arteaga, Tapia y Méndez, (2015), “Competencias Profesionales de Docentes de Biología, en la cual su objetivo fue analizar las Competencias profesionales manifiestas en docentes de Biología. en la Universidad de Zulia Maracaibo Venezuela.
- Bolaños, A. L. C., & Mendoza, H. D. (2022). Necesidad de estrategias motivacionales para la orientación vocacional en bachillerato.
- Camacho, Lara y Sandoval (2019), Contexto y desarrollo de la modalidad educativa blended learning en el sistema universitario iberoamericano. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(45), 345-370.
- Calderón et. al, (2016). Laboratorios de ciencias en el bachillerato: tecnologías digitales y adaptación docente. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 8(1), 0-0.
- Carrasco, L, Lebrón, A, & Suárez, C. (2017). Conocimientos de los gestores y docentes del enfoque basado en competencias del Primer Ciclo del Nivel Primario de las escuelas Rubén Valdés Sánchez, Milila Antonia Báez y Las Margaritas del Distrito escolar 15-01 de Los Alcarizos. Obtenido de http://investigare.pucmm.edu.do:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12060/1847/LuisForch2016_TesisM.pdf?sequence=4&isAllowed=y.
- Casas (2018), El modelo educativo basado en competencias para la enseñanza del arte. *Educere*, 20(66), 215-224.
- Cillo, L. M. D. L. Á. (2015). El profesor como sujeto pedagógico y político: una mirada desde las críticas al reproductivismo y las teorías de la resistencia.
- Conde, Correa & Delgado, (2017). Aprendizaje organizacional: una capacidad de los grupos de investigación en la universidad pública. *Cuadernos de Administración* (Universidad del Valle), (44), 25-39.
- Duque, Vallejo y Rodríguez (2016), ante la Universidad de Manizales – CINDE, titulada “Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico de los docentes”.
- Dieterich, H. (2021). Nueva guía para la investigación científica. Grupo Editor Orfila Valentini.
- Fernández Castillo, A. M. (2022). Conocimiento y actitud del docente hacia la implementación del currículo en el nivel primario en la República Dominicana: un estudio de caso. Proyecto de investigación.

- Gómez, et. al, (2021). La formación continua de los docentes de la educación superior como sustento del modelo pedagógico. *Revista Conrado*, 17(S1), 431-439.
- Goulson, A, Treminio, M, & Gómez, J. (2017). Estrategias metodológicas y su incidencia en el proceso de aprendizaje de la disciplina de Ciencias Naturales de los estudiantes del tercer grado del Colegio Público Santos Díaz Rivera de Tisma, Masaya durante el II semestre del 2017.
- Haro (2020), Confluencias y rupturas entre el aprendizaje significativo de Ausubel y el aprendizaje desarrollador desde la perspectiva del enfoque histórico cultural de LS Vigotsky. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1).
- Herrera (2020). Estrategias metodológicas en el desarrollo de habilidades y destrezas para la resolución de problemas. Propuesta: guía didáctica para desarrollar las habilidades y destrezas de los estudiantes. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/39245/1/BFILO-PDf>.
- Imbernón, F. (2017). Ser docente en una sociedad compleja: la difícil tarea de enseñar (Vol. 50). Graó.
- Intrigo, D, & Heredia, D. (2015). Estudio e implementación del laboratorio de física en el tópico de electromagnetismo para la formación científica y mejoramiento del desempeño profesional de los estudiantes de la carrera de ingeniería eléctrica de la universidad técnica de Manabí”. Obtenido de repositorio.utm.edu.ec/.../tesis%20implementacion%20estudio%20e%.
- Martínez, et. al (2016), “El desempeño de los docentes y la calidad educativa”, presentada ante la Universidad Autónoma Indígena de México.
- Mercedes Bidó, Ana Heidy y Moya González, Nancy (2015). Estudio del efecto de un plan de capacitación en el desarrollo de la competencia profesional del estudiante de la Licenciatura en Educación Mención Biología y Química. Universidad Pedro Henríquez Ureña. UNPHU, Santo Domingo. República Dominicana.
- Molina Dulcey, M. A. (2020). Técnicas de evaluación y su aporte en la enseñanza del aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2020).
- Muñoz, D. R., & Araya, D. H. (2017). Los desafíos de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. *Educação e Pesquisa*, 43, 1073-1086.
- Quiñones (2016), Incorporación a la currícula de una metodología para la degradación de cianuros.

- RIDE (20210), El Desempeño Docente Desde la Perspectiva de la Práctica Profesional. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo Vol. 2. Guadalajara México.
- Rojas, Salmerón y Guzmán (2021), Modelo de innovación educativa según las experiencias de docentes y estudiantes universitarios. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10(20).
- Royo (2015), “Desempeño profesional de los docentes en los institutos de Educación Secundaria de Salamanca. Creación de un instrumento de valoración y autovaloración”.
- Sánchez, T. R. (2016). Recursos humanos: dirección y gestión de personas en las organizaciones. Ediciones Octaedro.
- Sánchez, R. (2021). Aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales una propuesta pedagógica desde el aprendizaje basado en proyectos. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18552>.
- Sosa et. al, (2018). El desempeño de los docentes de Química de la Escuela Latinoamericana de Medicina. Escuela Latinoamericana de Medicina, Departamento Química-Biología, La Habana, Cuba. 2Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”, Departamento de Español, La Habana, Cuba.
- Ureta (2019), “Evaluación del desempeño profesional del docente pedagógico”.
- Vega-Cárdenas, M. (2020). Estudio teórico de la química de espines aplicada a organismos fotosintéticos para su eventual uso como fuente de energía.
- Zamora Zambrano, M. O., & Narváez Romero, N. N. (2017). Influencia del factor ambiental en calidad del desarrollo del pensamiento creativo en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes del octavo grado de Educación General Básica paralelo B, de la Unidad Educativa El Triunfo zona 5, distrito D19d16, provincia del Guayas cantón El Triunfo durante el periodo 2015–2016 (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación).

Anexos

República Dominicana
Universidad Tecnológica del Cibao Oriental
Patrimonio de la comunidad



Facultad de Ciencias y Humanidades
Escuela de Biología y Química

Cuestionario para los Coordinadores pedagógicos de los Centros Educativos

Distinguidos Coordinadoras de los Centros Educativos: El presente instrumento tiene la intención de recoger informaciones relativas al Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

Sección I. Accionar de los docentes de nuevos ingresos

- 1- ¿Considera que son positiva las acciones que desempeña los docentes del área de Biología y Química?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

- 2- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química son activos en su desempeño?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

- 3- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química son Pasivo en su desempeño?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

- 4- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química son positivo y participativo en su desempeño?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 5- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química son moderadamente activos en su desempeño?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 6- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química son Indiferente en su desempeño?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

Sección II. Factores que intervienen en el desempeño de los docentes de Biología y Química.

- 7- ¿Cuáles de los siguientes factores desempeña los docentes del área de Biología y Química?
- a) Integración de metodologías activas
 - b) Currículo de ciencias
 - c) Recursos dinámicos para la enseñanza
 - d) Uso de la tecnología
 - e) Uso del laboratorio
 - f) Otros
- 8- ¿Considera usted que el factor de Integración de metodologías activas contribuye al desempeño de los docentes del área de Biología y Química?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 9- ¿Considera usted que el currículo de ciencias es un factor que contribuye a su desempeño del docente del área de Biología y Química?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

- 10- ¿Considera usted que el factor de recursos dinámicos para la enseñanza contribuye al desempeño de los docentes del área de Biología y Química?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 11- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química hacen un uso constante de la tecnología en su proceso de enseñanza?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

Sección III. Estrategias metodológicas que utilizadas por los docentes de nuevo ingres

- 12- ¿Cuáles de las siguientes estrategias metodológicas considera usted que utilizan en su desempeño los docentes?
- a) De recuperación de experiencias previas
 - b) Expositivas de conocimientos elaborados
 - c) De descubrimiento e indagación
 - d) De inserción en el entorno
 - e) De socialización
 - f) Experimentación
 - g) De indagación dialógica
 - h) Aprendizaje basado en problemas
 - i) De aprendizaje basado en proyectos
- 13- ¿Cuáles de las siguientes estrategias metodológicas utilizan con mayor frecuencia en su desempeño los docentes?
- a) De recuperación de experiencias previas
 - b) Expositivas de conocimientos elaborados
 - c) De descubrimiento e indagación
 - d) De inserción en el entorno
 - e) De socialización
 - f) Experimentación
 - g) De indagación dialógica
 - h) Aprendizaje basado en problemas
 - i) De aprendizaje basado en proyectos

Sección IV. Enfoque utilizado por los docentes

14- ¿Utilizan los docentes el enfoque Histórico-Cultural en su desempeño?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

15- ¿Utilizan los docentes el enfoque Socio-Crítico en su desempeño?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

16- ¿Utilizan los docentes el enfoque por competencias en su desempeño docente?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

República Dominicana
Universidad Tecnológica del Cibao Oriental
Patrimonio de la comunidad



Facultad de Ciencias y Humanidades
Escuela de Biología y Química

Cuestionario para Docentes de Nuevo Ingreso de los Centros Educativos

Distinguidos Docentes de los Centros Educativos: El presente instrumento tiene la intención de recoger informaciones relativas al Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

Sección I. Accionar de los docentes de nuevos ingresos

- 1- ¿Considera que son positiva las acciones que desempeña como docente del área de Biología y Química?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 2- ¿Se considera ser un docente activo en su desempeño?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 3- ¿Se considera ser un docente Pasivo en su desempeño?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 4- ¿Se considera ser un docente positivo y participativo en su desempeño?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

5- ¿Se considera ser un docente moderadamente activo en su desempeño?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

6- ¿Se considera ser un docente Indiferente en su desempeño?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

Sección II. Factores que intervienen en el desempeño de los docentes de Biología y Química.

7- ¿Cuáles de los siguientes factores desempeña como docente del área de Biología y Química?

- a) Integración de metodologías activas
- b) Currículo de ciencias
- c) Recursos dinámicos para la enseñanza
- d) Uso de la tecnología
- e) Uso del laboratorio
- f) Otros

8- ¿Considera usted que el factor de Integración de metodologías activas contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

9- ¿Considera usted que el currículo de ciencias es factor que contribuye a su desempeño como docente del área de Biología y Química?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

10- ¿Considera usted que el factor de recursos dinámicos para la enseñanza contribuye al desempeño como docente del área de Biología y Química?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

11- ¿Cómo docentes hace un uso constante de la tecnología en su proceso de enseñanza de Biología y Química?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

Sección III. Estrategias metodológicas que utilizadas por los docentes de nuevo ingres

12- ¿Cuáles de las siguientes estrategias metodológicas utiliza en su desempeño como docente?

- a) De recuperación de experiencias previas
- b) Expositivas de conocimientos elaborados
- c) De descubrimiento e indagación
- d) De inserción en el entorno
- e) De socialización
- f) Experimentación
- g) De indagación dialógica
- h) Aprendizaje basado en problemas
- i) De aprendizaje basado en proyectos

13- ¿Cuáles de las siguientes estrategias metodológicas utiliza con mayor frecuencia en su desempeño como docente?

- a) De recuperación de experiencias previas
- b) Expositivas de conocimientos elaborados
- c) De descubrimiento e indagación
- d) De inserción en el entorno
- e) De socialización
- f) Experimentación
- g) De indagación dialógica
- h) Aprendizaje basado en problemas
- i) De aprendizaje basado en proyectos

Sección IV. Enfoque utilizado por los docentes

14- ¿Utiliza usted en enfoque Histórico-Cultural en su desempeño docente?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

15- ¿Utiliza usted en enfoque Socio-Crítico en su desempeño docente?

- a) Siempre
- b) Casi siempre

- c) A veces
- d) Nunca

16- ¿Utiliza usted un enfoque por competencias en su desempeño docente?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

República Dominicana
Universidad Tecnológica del Cibao Oriental
Patrimonio de la comunidad



Facultad de Ciencias y Humanidades
Escuela de Biología y Química

Cuestionario para los estudiantes de los Centros Educativos

Distinguidos Estudiantes: El presente instrumento tiene la intención de recoger informaciones relativas al Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Urbana, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

Sección I. Accionar de los docentes de nuevos ingresos

- 1- ¿Considera que son positiva las acciones que desempeña los docentes del área de Biología y Química?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

- 2- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química son activos en su desempeño?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

- 3- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química son Pasivo en su desempeño?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

- 4- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química son positivo y participativo en su desempeño?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 5- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química son moderadamente activos en su desempeño?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 6- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química son Indiferente en su desempeño?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

Sección II. Factores que intervienen en el desempeño de los docentes de Biología y Química.

- 7- ¿Cuáles de los siguientes factores desempeña los docentes del área de Biología y Química?
- a) Integración de metodologías activas
 - b) Currículo de ciencias
 - c) Recursos dinámicos para la enseñanza
 - d) Uso de la tecnología
 - e) Uso del laboratorio
 - f) Otros
- 8- ¿Considera usted que el factor de Integración de metodologías activas contribuye al desempeño de los docentes del área de Biología y Química?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 9- ¿Considera usted que el currículo de ciencias es un factor que contribuye a su desempeño del docente del área de Biología y Química?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

- 10- ¿Considera usted que el factor de recursos dinámicos para la enseñanza contribuye al desempeño de los docentes del área de Biología y Química?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca
- 11- ¿Considera que los docentes del Área de Biología y Química hacen un uso constante de la tecnología en su proceso de enseñanza?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Nunca

Sección III. Estrategias metodológicas que utilizadas por los docentes de nuevo ingres

- 12- ¿Cuáles de las siguientes estrategias metodológicas considera usted que utilizan en su desempeño los docentes?
- a) De recuperación de experiencias previas
 - b) Expositivas de conocimientos elaborados
 - c) De descubrimiento e indagación
 - d) De inserción en el entorno
 - e) De socialización
 - f) Experimentación
 - g) De indagación dialógica
 - h) Aprendizaje basado en problemas
 - i) De aprendizaje basado en proyectos
- 13- ¿Cuáles de las siguientes estrategias metodológicas utilizan con mayor frecuencia en su desempeño los docentes?
- a) De recuperación de experiencias previas
 - b) Expositivas de conocimientos elaborados
 - c) De descubrimiento e indagación
 - d) De inserción en el entorno
 - e) De socialización
 - f) Experimentación
 - g) De indagación dialógica
 - h) Aprendizaje basado en problemas
 - i) De aprendizaje basado en proyectos

Sección IV. Enfoque utilizado por los docentes

14- ¿Utilizan los docentes el enfoque Histórico-Cultural en su desempeño?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

15- ¿Utilizan los docentes el enfoque Socio-Crítico en su desempeño?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

16- ¿Utilizan los docentes el enfoque por competencias en su desempeño docente?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

Presupuesto de gasto de proyecto de tesis

Descripción	Costo
Transporte	1,650
Encuadernado	4,200
Copias	3,500
Digitación	13,000
TOTAL	22,350

Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO)

Universidad Estatal

Comité de Investigación

Cronograma de Trabajo



	Componentes	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Anteproyecto	Introducción							
	Antecedentes							
	Planteamiento y descripción del problema							
	Justificación							
	Objetivos							
	Alcance y límite							
	Definición de términos							
	Marco contextual							
	Revisión de Literatura							
	Metodología							
	Referencias							
	Anexos							
	Entrega a la Facultad							
	Evaluación Jurado Evaluador							
	Retroalimentación							
In fo	Aplicación de la Metodología							