

REPÚBLICA DOMINICANA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL
(UTECO)
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 Rural, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

Sustentantes:

Bielka Yolen De la Cruz Jerez
Jessica Rodríguez Santos
Arisleidy Almanzar Castro

Asesora:

Rosa Elvira Rodríguez, M.A

Cotuí, provincia Sánchez Ramírez
Año Académico 2023

Título

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

Hoja de Evaluación

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

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

Por:

Bielka Yolen De la Cruz Jerez.

Jessica Rodríguez Santos

Arisleidy Almanzar Castro.

Rosa Elvira Rodríguez, M.A

Miembro de comité evaluador

Profesora Asesora _____

Miembro de comité evaluador

Miembro de comité evaluador

Lic. Carmen Lidia Fabián Hernández

Decana de la facultad de Ciencias y Humanidades



República Dominicana
Universidad Tecnológica Del Cibao Oriental
Facultad De Ciencias Y Humanidades
Escuela De Educación Mención Biología y Química
Declaración de Autoría

Nombres y apellidos de los sustentantes.	Bielka Yolen De la Cruz Jerez, Jessica Rodríguez Santos, Arisleidy Almanzar Castro.
Programa	Educación.
Título del trabajo de grado	Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Rural, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.
Modalidad	Presencial.
Declaración de los autores Este documento compila los resultados del Trabajo de Grado, exigido por la UTECO. Se desarrolló de manera colaborativa entre 3 estudiantes del Programa de Ciencias de la Educación, Mención Biología y Química quienes dan testimonio, que las fuentes utilizadas en el mismo han sido debidamente citadas, según normas APA séptima edición. Además, este documento, no ha sido ni enviado ni sometido a evaluación para la obtención de otros títulos, grado o diploma que no sea el presente.	

INDICE

Listado de Cuadros.....	viii
Agradecimientos.	xi
Dedicatoria.....	xii
Resumen.....	xv
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	
1.1Antecedentes.	1
1.2 Planteamiento del problema	8
1.3 Justificación.	11
1.4 Objetivos	12
1.4.1 Objetivo General	12
1.4.2 Objetivos específicos.....	13
1.6 Operacionalización de las variables	14
1.6 Alcances y límites de la investigación.....	15
1.7 Marco conceptual.	15
1.8 Marco contextual.....	19
CAPÍTULO II.	25
REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1 Introducion.	25
2.2 Estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.	25
2.2.1 Estrategias de recuperación de experiencias previas	28
2.2.2 Las estrategias expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.	29
2.2.3 Las estrategias de descubrimiento e indagación, ...	30
2.2.4 Las estrategias de inserción de maestras, maestros y el alumnado en el entorno.	32
2.2.5 Las estrategias de socialización centradas en actividades grupales, ...	33
2.2.6 Estrategias de socialización centrada en actividades grupales:	33
2.2.7 Las estrategias de indagación dialógica, ...	36
2.2.8 El aprendizaje basado en problemas.	36
2.2.9El aprendizaje basado en proyectos, ...	37
2.2.10 El socio drama o dramatización.....	39
2.2.11 La técnica de estudio de caso	39
2.2.13 El debate.....	41

2.3 Tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.....	42
2.3.1 Internet.	43
2.3.2 Pizarra Digital.	43
2.3.3 Blog.....	44
2.3.4 Computadora.	45
2.3.5 Celular,.....	46
2.3.6 la Tablet.....	47
2.3.7 Facebook.	49
2.3.8 YouTube.....	49
2.3.9 Correo electrónico	50
2.3.10 Drive.	51
2.4 Actividades implementadas por los docentes para los estudiante.	51
2.4.1 Trabajo de investigación.....	52
2.4.2 Talleres.....	53
2.4.3 El juego.	53
2.4.4 Conferencia.	54
2.4.5 Ficha.....	55
2.4.6 La entrevista.	55
2.5 Criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes.	56
2.5.1 Componentes de evaluación	56
2.5.2 Tipos de competencias.	57
2.5.3 Tipos de evaluación.....	59
CAPÍTULO III.	60
METODOLOGÍA	
3.2 Diseño y tipo de investigación.....	60
3.3 Población y muestra	61
3.5 Procedimiento utilizado para calcular la muestra.....	62
3.4 Descripción de los instrumentos de investigación.	63
3.5 Validez y confiabilidad.....	63
3.6 Procedimientos	64
3.7 Recolección y Análisis de Datos.....	64

CAPÍTULO IV	65
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1 Introducción.	65
4.2 Sección I. Estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.	65
4.3 Sección II. Tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.	68
4.4 Sección III. Actividades implementadas por los docentes para los estudiante.	71
4.5 Sección IV. Criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes.	73
CAPÍTULO V	77
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	
5.1 Introducción.	77
5.2 Discusión y análisis de los resultados.	77
5.3 Conclusiones.	85
5.4 Recomendaciones.	86
Referencias.....	89
Anexos	97

Listado de Cuadros.

Numero de cuadros.	Descripción	Páginas
Cuadro 1	Distribución de frecuencia y porcentaje, según qué tan a menudo utilizan los docentes de nuevo ingreso estrategias para su desempeño.	65
Cuadro 2	Distribución de frecuencia y porcentaje, según las estrategias que usted más utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química.	66
Cuadro 3	Distribución de frecuencia y porcentaje, según cuáles de las siguientes estrategias propician un mayor nivel de aprendizaje en los alumnos de Biología y Química.	67
Cuadro 4	Distribución de frecuencia y porcentaje, según los centro educativo posee recursos tecnológicos para ser implementados en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química.	68
Cuadro 5	Distribución de frecuencia y porcentaje, según cuáles son los recursos tecnológicos que más utilizan los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química.	64

Cuadro 6	Distribución de frecuencia y porcentaje, según cuáles de los recursos tecnológicos propician un mayor nivel de aprendizaje en Biología y Química.	70
Cuadro 7	Distribución de frecuencia y porcentaje, según utilizan los docentes de nuevo ingreso los recursos tecnológicos de manera adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química.	71
Cuadro 8	Distribución de frecuencia y porcentaje, según implementan los docentes de nuevo ingreso actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química.	71
Cuadro 9	Distribución de frecuencia y porcentaje, según cuáles actividades son implementadas por los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química.	72
Cuadro 10	Distribución de frecuencia y porcentaje, según cuáles de las siguientes actividades propician un mayor nivel de aprendizaje.	73
Cuadro 11	Distribución de frecuencia y porcentaje, según al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los alumnos, toman en cuenta los docentes de nuevo ingreso.	73

Cuadro 12	Distribución de frecuencia y porcentaje, según al momento de realizar la evaluación de los estudiantes, los docentes de nuevo ingreso toman en cuenta mayormente.	74
Cuadro 13	Distribución de frecuencia y porcentaje, según los docentes de nuevo ingreso toman en cuenta los criterio de evaluación al momento de evaluar, los logros alcanzados por los alumnos.	75
Cuadro 14	Distribución de frecuencia y porcentaje, según cómo es el rendimiento académico de los alumnos de Biología y Química del Nivel Secundario.	75
Cuadro 15	Distribución de frecuencia y porcentaje, según al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los estudiantes, los docentes de Biología y Química toman en cuenta mayormente.	76

Agradecimientos.

A Dios: Gracias por su inmenso amor y poder, por la sabiduría que nos brindaste para alcanzar los objetivos propuestos. Sin tu ayuda este trabajo no hubiera sido posible. Gracias por darnos la vida y la facultad de poder finalizar esta licenciatura.

A la Universidad Tecnológica Del Cibao Oriental (UTECO): Por ser nuestra formadora en estos años de estudios, por habernos brindado la oportunidad de crecer y de continuar con nuestra preparación académica. Hoy nos sentimos orgullosas de ser egresadas de esta alta casa de estudios.

A los maestros /a de UTECO: Por habernos servido de guía en esta en esta carrera, por su motivación para concluir este camino con éxito, resaltando siempre el potencial que teníamos y el compromiso con la excelencia académica.

A nuestra asesora: Rosa Elvira Rodríguez, agradecemos su apoyo incondicional, su empeño y dedicación con la finalidad de que todo salga bien en todo momento.

Dedicatoria.

A Dios Todo Poderoso: Quien ha guiado cada uno de mis pasos, cuidándome, dándome la fortaleza y la perseverancia que necesito para mantenerme firme cada día.

A mis padres: María Magdalena Jerez Mendoza Y Ambrosio De La Cruz Villafaña, agradezco por guiarme siempre por el camino del bien, inculcándome valores que hoy en día me han sido de provecho para llegar a donde me encuentro hoy; quiero agradecer de manera especial a mi madre que nunca me abandono en este proceso, brindándome su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos.

A mis hermanas: Marielka De La Cruz Jerez Y Marilyn De La Cruz Jerez, gracias Por siempre estar ahí cuando las necesito, gracias por su apoyo incondicional, por aclararme cada duda que tuve en este proceso, gracias por todo el apoyo y por ser esas hermanas que cualquiera desearía tener.

A mi esposo: Anderson Acevedo Torres, no fue sencillo este proceso, sin embargo, siempre estuvo ahí siendo mi mano derecha en este proceso, brindándome su apoyo.

A mi hijo: Alan Acevedo De La Cruz, gracias hijo mío, por ser la fuente de inspiración en este proceso tan difícil, pero que con tanto esfuerzo y sacrificios hoy ha sido posible.

A mi familia: Gracias por siempre apoyarme en mi proceso académico, gracias por los consejos que me dieron y así nunca flaquear en mis metas.

Bielka Yolen De La Cruz Jerez

Dedicatoria.

A Dios Todo Poderoso: por haberme permitido lograr esta meta, donde pude comprender que con fe y dedicación todo se puede, a pesar de las dificultades que se me presentaban días tras días las pude enfrentar.

A mis padres: Mercedes Santos y Juan Bautista Rodríguez, le agradezco siempre por guiarme por el mejor camino, inculcándome valores que hoy en día puedo dar testimonio, que han sido de provecho para mi desarrollo personal y profesional.

A mis hermanos: Euris Manuel Rodríguez, Evelisa Rodríguez y Ambiorix Rodríguez, dándole infinitas gracias por su apoyo, dedicación y su amor incondicional, el cual fue un motivo de superación para mi desarrollo profesional.

A mi esposo: Aridio Antonio Nolasco Rosa, le doy las gracias por siempre apoyarme en los momentos más difíciles y estar siempre presente cuando más lo necesitaba.

A mis compañeras: Arisleidy Almanzar, Bielka Yolen de la Cruz, Dinorah A. Concepción y Sorileydi Veras, agradezco su colaboración como compañeras, el cual me dieron a demostrar que en conjunto podíamos a llegar a superar todos los obstáculos que se nos presentaron durante el proceso.

Jessica Rodríguez Santos

Dedicatoria.

A Dios Todo Poderoso: Rey y creador de todas las cosas, porque me ha permitido llegar con vida hasta este momento, porque reconozco que su fidelidad es grande para conmigo, porque sin él nada sería posible.

A mis padres: Belkis Castro Martes y José Andrés Almanzar Hernández, Gracias, por el apoyo moral y estímulos brindados con infinito amor y confianza y por infundir en mí, ese camino que inicio con toda la responsabilidad que representa el término de mi carrera profesional. Con admiración y respeto porque gracias a ustedes estoy finalizando una etapa más de mi vida, agradezco la confianza que han depositado en mí, el apoyo en cumplir conmigo logros y tropiezos sin pedir nada cambio y el esfuerzo que han realizado durante toda mi vida para que por fin llegara este momento.

A mi hermana: Idelsa Almanzar Castro, por su trato afectivo y su disposición para contribuir a favor de los que la necesitan.

A mi esposo: Danfreidy Peguero Agramonte, por ser siempre un gran soporte en todo lo que emprendo, por su ayuda y colaboración para que logre lo que me propongo.

A mi familia: Que de muchas maneras me expresa su ayuda y apoyo cuando decido emprender un nuevo camino.

A mi suegros: Victoriano Pascual Peguero y Enemencia Agramonte, gracias por su respeto y colaboración incondicional. A mi vecina: Mercedes Jerez, gracias por poner su casa a mi disposición en los momentos en que la necesitaba, por su cooperación incondicional.

Arisleidy Almanzar Castro

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL (UTECO)



RESUMEN

Sustentado Por: Bielka Yolen De la Cruz Jerez, Jessica Rodríguez Santos y Arisleidy Almanzar Castro.

Asesorado por: Rosa Elvira Rodríguez, M.A

El objetivo general de esta investigación; Analizar el nivel de desempeño de los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química de la zona rurales en los Centros Educativos María Dolores Velásquez y Profesor Roberto Camilo Recio del Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

El tipo de investigación considerado fue el cuantitativo, el diseño utilizado fue el no experimental, se realiza sin manipular deliberadamente variables.

En este estudio, se analizaron los objetivos relacionados con los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en la enseñanza-aprendizaje en zonas rurales. Los docentes utilizan diversas estrategias, como recuperación de experiencias previas, exposición de conocimientos, entre otras, para mejorar su desempeño. Además, se determinó que hacen uso de recursos tecnológicos como internet, pizarras digitales, lo que facilita el aprendizaje práctico y visual. Asimismo, se concluyó que implementan actividades con alta frecuencia, para promover el aprendizaje activo en los estudiantes. Por último, se identificó que los criterios de evaluación se centran en las competencias, promoviendo así el aprendizaje.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes.

El presente capítulo se refiere a los aspectos introductorios, por lo que se aborda en él inicialmente los antecedentes de la investigación, mismos que se organizan en función de la clasificación general de estos en nacionales e internaciones, así mismo, contiene el planteamiento del problema, donde se describe el problema desde el punto de vista creativo del investigador y las interrogantes propuestas que darán respuestas para su solución; en el mismo orden se presenta la justificación e importancia del estudio, los objetivos de la investigación divididos a razón de un objetivo general y varios objetivos específicos, entre otras partes.

Al realizar una revisión, de los antecedentes asociados a la presente investigación sobre el “Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Rural, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01”, se identifican las siguientes investigaciones que sustentan el objeto de estudio

Antecedentes Internacionales.

Contreras (2015), en una investigación realizada en Perú titulada “Desempeño docente y rendimiento académico en estudiantes de la escuela profesional de educación inicial, facultad de educación – Unap – Iquitos – 2014”. El autor concluye que hay conocimientos colectivos que deciden la actividad instructiva y la ejecución de los docentes específicamente, y se espera que los educadores ajusten los nuevos cambios de la colectividad de datos e impulsen a un nuevo cambio en la información, con el objetivo de

que el aprendizaje se evidencie en todo el entorno social, en la totalidad de sus medidas y de sus rangos.

Chávez (2017), en una investigación realizada en Perú, titulada “Desempeño docente según estudiantes del VII ciclo de instituciones educativas técnicas del distrito de Pangoa – Satipo”. Su autor concluye que el desempeño obtenido fue catalogado como regular, tomando en cuenta los parámetros de preparación académica, conocimiento, desenvolvimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje, participación y desarrollo profesional. Respecto a enseñanza para el aprendizaje según estudiantes, no presentan diferencias significativas; muestra que el desempeño docente debe ser fortalecidos a través de actividades estratégicas o talleres de fortalecimiento para mejorar la calidad de enseñanza.

Palomino (2018), en un estudio realizado en Perú titulado “Desempeño docente y rendimiento académico - Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina” Lima- 2017”. Se concluyó que existe una relación significativa entre el Desempeño docente y el Rendimiento académico de los estudiantes y que existe relación entre las relaciones interpersonales del docente y el rendimiento académico de los estudiantes; se observa que la mayoría de ellos muestran su aprobación en relación con las relaciones interpersonales considerándolas alto.

Sosa (2018), en un estudio realizado en Cuba titulado “Consideraciones acerca del desempeño de los docentes de Química de la Escuela Latinoamericana de Medicina”. El estudio permitió corroborar que estos necesitan incorporar la interdisciplinariedad en su desempeño para contribuir a la formación integral de los estudiantes. Los resultados de las

indagaciones teóricas realizadas a las investigaciones de diferentes autores posibilitaron elaborar la definición operacional de desempeño del docente e identificar sus dimensiones, así como analizarlas en el proceso pedagógico.

Escribano (2018), en una tesis realizada en Costa Rica titulada “El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina.” Se concluye en que aparece condicionado por factores de diversa naturaleza, entre los que cuentan los factores económicos, políticos, culturales, científicos y tecnológicos, así como factores humanos, entre los que destaca el desempeño del personal docente. En todo caso, la calidad de la educación depende de la sociedad y su proyecto de desarrollo, la historia y la cultura; y, también de los niveles de desarrollo de la ciencia y la postura política con que se asuma la educación en cada país.

Vásquez (2020), en una tesis realizada en Perú titulada “Desempeño docente y rendimiento académico de la asignatura de matemáticas en los estudiantes de estudios generales de la escuela de administración industrial de una institución educativa tecnológica”. Los resultados señalan que existe una correlación media y altamente significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico, se encontró que 41,2% de docentes realiza un desempeño excelente y un buen desempeño un 53,3% y respecto al rendimiento académico de los estudiantes, un 12,6% presenta un rendimiento de bueno a excelente y un 67% un rendimiento académico deficiente.

Esquerre (2020), en una investigación realizada en Perú titulada “Desempeño docente y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del IESP Sabio Nacional Antúnez de Mayolo en Lince.” Concluye que el docente tiene influencia en el rendimiento del estudiante ya que depende de cómo el docente viene desempeñándose en el

curso que dicta. Además, se logró determinar la influencia del desempeño docente en el rendimiento académico de los estudiantes, mediante la metodología empleada por el docente, su desempeño en el aula y sus capacidades como profesionales, logrando de esta manera el éxito de la institución en el ámbito educativo.

Chunga (2021), en un estudio realizado en Perú titulado “El clima institucional y su relación con el desempeño docente del nivel secundaria de la institución educativa Ignacio Escudero – San Jacinto – Sullana -2019.” Se concluye que el clima institucional tiene una relación positiva y alta con el desempeño de los docentes. Los docentes de la institución educativa manifiestan que las características relevantes del clima institucional se basan en la presencia de moderadas relaciones entre profesores – alumnos y profesores – compañeros; mientras que existe una relación favorable con los superiores.

Medina (2021), en un estudio en Perú titulado “Motivación y desempeño docente en las Instituciones Educativas del distrito de Kaquiabamba, Andahuaylas. Apurímac, 2021” Concluye que la motivación no ejerce influencia significativa en el desempeño docente, la dimensión motivación extrínseca no ejerce influencia significativa sobre el desempeño docente según los resultados obtenidos de los análisis estadísticos y que la dimensión motivación intrínseca sí ejerce influencia significativa sobre el desempeño docente.

García (2022), realizó una investigación en Perú titulada “Gestión educativa y desempeño docente del colegio N°1171 Jorge Basadre Grohmann del Distrito del Agustino Departamento de Lima 2021.” Se concluye que existe un índice de relación entre la gestión educativa se relaciona con el desempeño docente, se ha podido identificar que un 76.2% de la muestra siempre logran identificar este desempeño docente de manera eficaz, en tanto

que el 23.8% restante lo han apreciado casi siempre, lo cual evidencia el estado de la gestión en cuanto al desempeño de los docentes en esta institución educativa.

Antecedentes nacionales.

Mejía y Marte (2016), realizaron un estudio en la Universidad Abierta Para Adultos (UAPA) titulado “Estrategias y actividades que promuevan el interés y la motivación hacia la Química en el 2do grado, 2do ciclo del nivel medio en los centros educativos, Liceo Francisco Cassó y el Liceo Prof. Juan Bosch, del Distrito Municipal de Caballero y el Municipio de Cotuí, en el año escolar 2015-2016”. El equipo investigador llegó a las siguientes conclusiones: que en la investigación desarrollada se encontró un predominio de métodos de corte tradicional, evidenciándose una influencia negativa de este aspecto, sobre la motivación e interés de la comunidad educativa, en especial, de los estudiantes.

Antigua y García (2016), en una investigación realizada en la Universidad Católica Nordestana (UCNE) titulada “Desempeño Docente y su Relación con la Calidad Educativa en los Profesores de Medicina de la Universidad Católica Nordestana (UCNE), período 2-2016”. Se concluye que, el desempeño docente impacta en la realidad educativa, pero se muestran ciertas desvinculaciones al desarrollar un proceso de enseñanza que refleja baja calidad educativa. Cuando un docente tiene dificultad para desarrollar el proceso educativo, la probabilidad de crear situaciones novedosas e innovadoras, en la cual los estudiantes pueden desarrollar habilidades y destrezas para aplicar lo aprendido a su cotidianidad, esto incide de forma negativa en la calidad del aprendizaje.

Agramonte, Agramonte y Ullola, (2018), en una tesis realizada en la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO) titulada “Metodología Utilizada en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje de la Química. Distrito 16-02”. En equipo investigador concluye que los métodos más utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la química son método polémico y el experimental. Los que más propician un mayor nivel de aprendizaje en la asignatura, son el científico y el tradicional, y el método experimental y el científico son los que los estudiantes muestran un mayor interés.

Cuevas (2018), en una investigación realizada en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) titulada “Desempeño docente en maestros egresados de educación y docentes provenientes de carreras no pedagógicas”. Este trabajo investigativo arrojó diversas conclusiones, una de ellas es que los docentes egresados del área educativa obtuvieron mayores calificaciones, de acuerdo a los resultados de los diferentes instrumentos aplicados, y mejor valoración por parte de los alumnos, en contraste con los docentes egresados de carreras no pedagógicas.

Sánchez y Amparo (2019), en una investigación realizada en la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO) titulada “Estrategias Implementadas por el Equipo de Gestión para el Desempeño de los Docentes Habilitados, en los Liceos del Nivel Secundario del Distrito Educativo 16-07 de Villa La Mata, año escolar 2018-2019”. Se concluye que en estos centros educativos los Equipos de Gestión desarrollan las estrategias acordes con los lineamientos generales de la educación dominicana y tienen las competencias necesarias al momento de orientar a los docentes de otras áreas de saber que laboran como docente.

Guzmán et. al (2020), en un proyecto presentado en UTECO titulado “Estrategia de Aprendizaje Basado en Proyecto en Ambientes Virtuales en Química”. Concluye que la estrategia promueve un aprendizaje significativo e innovador, donde se aplican habilidades y creatividad para la consecución de proyectos educativos, se desarrollan competencias científicas y tecnológicas mediante el manejo de ambientes virtuales y pensamiento lógico creativo y crítico, mediante la resolución de problemas que se presenten en el desarrollo del proyecto.

Jabalera (2021), en un estudio realizado en la Universidad Central del Este (UCE) titulado “Plan de acompañamiento pedagógico para mejorar el desempeño docente en las instituciones educativas del nivel primario del Municipio Consuelo”. Concluye que los docentes de las escuelas mostraron un bajo nivel de desempeño, el mismo está relacionado con la falta de un efectivo programa de acompañamiento pedagógico. El grado de incumplimiento de las normas institucionales referidas al logro de metas y objetivos de aprendizaje de las escuelas del municipio Consuelo es bastante alto, lo cual afecta la calidad del servicio educativo y la obtención de rendimientos académicos satisfactorios.

Martínez (2023), en un estudio realizado en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) titulado “Revisión de los criterios de valoración en los instrumentos de evaluación docente frente a la Normativa para la Formación Docente de Calidad en República Dominicana”. Se concluye que la articulación entre los instrumentos para la evaluación de los profesores y la Normativa es escasa, por lo que se hace necesario repensar en la construcción de un sistema de evaluación del profesorado universitario

formador de otros docentes que se encuentre más coherencia con la Normativa para la Formación Docente de Calidad planteada desde el MESCyT.

1.2 Planteamiento del problema

El mundo actual demanda de profesionales motivados y capaces de fomentar los cambios necesarios para perfeccionar el escenario donde actúan, la prioridad de las funciones que debe desempeñar el docente ha ido evolucionando y actualmente, se defiende fervientemente la necesidad de priorizar su desempeño. El desempeño docente constituye uno de los principales factores de calidad del sistema educativo.

En ese sentido, Escribano (2018), establece que las limitaciones que se presentan hoy en el proceso de formación inicial y continua del personal docente, así como los desafíos que debe encarar como parte de su desempeño para brindar una respuesta coherente que implica una educación de calidad en el presente siglo y los cambios sociales, culturales y tecnológicos que se viven a diario. El desempeño docente es la actividad pedagógica que realiza el maestro con sus estudiantes en el aula de clase, utilizando una serie de metodologías y estrategias, para lograr el éxito en sus propuestas curriculares de aprendizaje.

El desempeño docente es un factor importante en la formación de los futuros profesionales y con las nuevas tecnologías y la innovación ha traído consigo que los docentes se preparen para mejorar la calidad y el aprendizaje en la educación. El motivo de realizar este estudio, es porque se ha observado que los estudiantes en el área de Biología y Química de los Centros Educativos María Dolores Velásquez y Profesor Roberto Camilo Recio del Nivel Secundario, perteneciente a las zona rural del Distrito Educativo 16-01,

tienen algunas deficiencias en el rendimiento académico y en el desarrollo por competencias, lo cual se podría ver reflejado a través del desempeño del docente, siendo un indicador que los mismos carecen de una metodología innovadora y didáctica, lo cual promueve una actitud desfavorable en el aprendizaje de los estudiantes.

Es probable que el nivel de desempeño de los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, en la zona rural, Nivel Secundario en su práctica pedagógica se percibe que podrían existir grandes debilidades que afectan el proceso deseado en las aulas, dentro de las cuales se pueden detallar: falta de manejo de las computadoras, poco interés de aprender a utilizar las herramientas tecnológicas. Se percibe que existe un divorcio notorio entre el desempeño docente y el aprendizaje de los estudiantes, ya que, emplean técnicas repetitivas que sólo consideran el avance de contenidos.

Posiblemente, la causa de toda esta situación planteada, se deben a la falta de conocimiento de los maestros y la resistencia al cambio; además, la poca aplicación de estrategias, la no aplicación de actividades basadas en las estrategias planteadas, la ausencia de recursos didácticos y la falta de una evaluación donde se tengan claros los criterios a perseguir; lo que obtendría bajo rendimiento en los alumnos. La mejora del desempeño docente constituye un desafío en la política educativa, que demanda la puesta en marcha de propuestas y soluciones congruentes, viables y sostenibles, que ayude al profesor a mejorar su quehacer pedagógico en las aulas.

Se requiere que los docentes se capaciten, con la finalidad de lograr mejores resultados en el aprendizaje de calidad de los estudiantes; deben de entender y comprender

su realidad, intervenirla, tomar decisiones, producir conocimientos y asumir una posición crítica frente a las teorías de la ciencia. En tal sentido se pretende dar respuesta a las siguientes preguntas:

1.2.1 Formulación del problema.

¿Cuál es el nivel de desempeño de los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, zona rural, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01?

1.2.2 Sistematización del problema.

1. ¿Cuáles estrategias utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje, zona rural del Distrito Educativo 16-01?
2. ¿Cuáles son los tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química de la zona rural, en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
3. ¿Cuáles actividades implementan los docentes para los estudiantes de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
4. ¿Cuáles criterios de evaluación toman en cuenta los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, al momento de evaluar los aprendizajes de los alumnos?

1.3 Justificación.

En la actualidad es de vital importancia el estudio del desempeño de los docentes pues de esta manera se podrá analizar si la calidad de la educación brindada está acorde con los planteamientos y estándares educativos planteados por el MINERD y el análisis de las dimensiones del desempeño, permitirá conocer las deficiencias para comprender las mejoras a través de las capacitaciones; ya que dicho término, no solo constituye un indicador laboral sino también un parámetro de eficiencia y efectividad.

En tal sentido, Martínez (2023), manifiesta que en el rol del docente como facilitador del proceso: enseñanza-aprendizaje, constituye la base principal de estudio. El desempeño docente califica la calidad profesional con la que se espera que haga el profesor de educación, hace referencia no sólo al tipo de actividad económica que realiza, al tipo de servicio público que presta, a la relevancia de este servicio en relación con el desarrollo de la sociedad y del género humano, sino también a la necesaria calificación y calidad profesional con la que se espera que lo haga.

La investigación, es importante porque ayudará a impartir nuevo conocimiento científico a las futuras investigaciones, asimismo incentivar a la motivación y a la innovación de en un enfoque por competencias. Consecuentemente el estudio será relevante por cuanto el desempeño docente depende en gran medida de la intención y un cambio de actitud del maestro lo cual puede influenciar en el rendimiento académico de los estudiantes.

Con el resultado final, se intenta proveer a la comunidad de profesores de un modelo, que conduzca a resultados eficaces de aprendizaje, por medio de teorías, materiales y enfoques instrucciones, que permitan guiar la enseñanza y el aprendizaje de la Biología y Química. En sentido práctico, el mismo servirá para identificar las debilidades y deficiencias en desempeño de los docentes de Biología y Química del Distrito Educativo 16-01 de Cotuí, el cual puede servir de diagnóstico para redirigir la capacitación docente, ahondando y cubriendo la potenciación de su desempeño a fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Al aplicar la investigación en los procesos de enseñanza y aprendizaje existen beneficios tanto para el docente como para los alumnos. Para los alumnos, les permite adquirir habilidades organizacionales y percibir con facilidad sus conocimientos, para los docentes les permite adentrarse más a sus propias disciplinas, además de proporcionarles valiosos recursos didácticos, así como incrementar su productividad académica y la posibilidad de apoyarse en sus actividades y desarrollo académico de los estudiantes.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Analizar el nivel de desempeño de los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química de la zona rurales en los Centros Educativos María Dolores Velásquez y Profesor Roberto Camilo Recio del Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Describir las estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la zona rural del Distrito Educativo 16-01.
- Determinar los tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Identificar las actividades implementadas por los docentes para los estudiantes de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Verificar los criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, al momento de evaluar los aprendizajes de los alumnos.

1.6 Operacionalización de las variables

Objetivos	Variables	Definición de la variable	Indicadores	Preguntas
Describir las estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Distrito Educativo 16-01.	Estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.	Son las acciones sistemáticas que realizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en el proceso enseñanza aprendizaje.	-Estrategia de recuperación de experiencias previas. -Expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados. -De descubrimiento e indagación. -De inserción de maestra, maestro y el alumnado en el entorno. -De socialización centradas en actividades grupales. -De indagación dialógica o cuestionamientos. Aprendizaje basado en problemas. -De aprendizaje basado en proyectos. -Socio drama o dramatización. -Técnica de estudio de caso. -El debate.	1. ¿Cuáles estrategias utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje, zona rural, Distrito Educativo 16-01?
Determinar los tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.	Son un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso de enseñanza y aprendizaje	-Internet. -Pizarra digital -Blog -Computadora -Celular -Tablet -Facebook -YouTube -Correo -Drive	¿Cuáles son los tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
Identificar las actividades implementadas por los docentes para los estudiantes de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Actividades implementadas por los docentes para los estudiantes.	Se refiere a las diferentes situaciones creadas por el docente de Nuevo Ingreso de Biología para que el alumno viva ciertas experiencias	-Prácticas de laboratorios -Trabajos de investigación -Talleres -Juegos -Conferencias -Fichas -Entrevista	¿Cuáles actividades implementadas por los docentes para los estudiantes de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
Verificar los criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, al momento de evaluar los aprendizajes de los alumnos.	Criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes.	Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.	-Componentes de evaluación -Tipos de competencias -Logros alcanzado por los alumnos -Tipos de evaluación	¿Cuáles son los criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, al momento de evaluar los aprendizajes de los alumnos?

1.6 Alcances y límites de la investigación

Este estudio estuvo delimitado en cinco aspectos importantes: **campo, aspecto, personas, espacio o lugar y tiempo.**

- **Campo de estudio:** La investigación corresponde al sector educativo.
- **Aspecto del área:** Desempeño docente de los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.
- **Personas:** Constituyen el objeto de estudio de esta investigación, en este caso conformada por los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química, coordinadores pedagógicos y estudiantes.
- **Espacio o lugar:** Son aquellas demarcaciones referentes al espacio geográfico dentro del cual se realiza la investigación. En este sentido el espacio geográfico son los Centros Educativos María Dolores Velásquez y Profesor Roberto Camilo Recio del primer ciclo, grado 1ro, 2do y 3ro , perteneciente a la zona rural del Distrito Educativo 16-01 de Cotuí.
- **Tiempo:** Constituye el periodo de realización que abarca el estudio. Este está referido durante el año escolar 2022-2023.

1.7 Marco conceptual.

Actividades: Situaciones creadas por el profesor para que el alumno viva ciertas experiencias. (Lovón, 2020).

Alumno: Es la persona que interviene en la educación como sujeto aprehensor de conocimientos dentro de una ciencia o disciplina con la guía del docente y técnicas adecuadas al aprendizaje. (Sardinha y Rodríguez, 2016).

Aprendizaje: Desarrollo a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. (Ayala, 2022).

Aprendizaje significativo: Se refiere a la incorporación de la nueva información a la estructura cognitiva del individuo. Esto creará una asimilación entre el conocimiento que el individuo posee en su estructura cognitiva con la nueva información, facilitando el aprendizaje. (Ayala, 2022).

Biología. Es una rama de las ciencias naturales que tiene como objeto de estudio a los seres vivos y, más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades: génesis, nutrición, morfogénesis, reproducción, patogenicidad, etc. (Bueno, 2016).

Currículo: Es un documento que contiene un conjunto de decisiones como el peso académico, expresado en créditos académicos, que se asigna a cada unidad curricular, la duración de los estudios, de los semestres, los requisitos que se exigen para cursar los estudios, las áreas de formación profesional que deben establecerse o el tiempo de inicio o duración de las prácticas profesionales. (Hinojosa, 2020).

Capacidades pedagógicas: Se refieren a aquella actividad que está dirigida a la transformación de la personalidad de los escolares, en función de los objetivos que plantea la sociedad a la formación de las nuevas generaciones. (Chávez, 2017).

Ciencia: Hace referencia al conocimiento sistematizado en cualquier campo, pero que suele aplicarse sobre todo a la organización de la experiencia sensorial objetivamente verificable. (Sardinha y Rodríguez, 2016).

Competencias: Capacidad para actuar de manera autónoma en contextos y situaciones diversas movilizandando de manera integrada conceptos, procedimientos y valores. (MINERD, 2016).

Conocimientos: Es un conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la adquisición de conocimientos o a través de la observación. (Chávez, 2017).

Currículo: Es un documento normativo el cual contiene los aprendizajes que se espera que el estudiante obtenga en cada una de las áreas de formación durante su etapa escolar. (Zevallos, 2018).

Desempeño docente: Es el ejercicio práctico de una persona que ejecuta las obligaciones y roles establecidos legal, institucional y socialmente, pero que son inherentes a la profesión docente. (Palomino, 2018).

Docente: Es la persona que enseña un conjunto de saberes, sin embargo, el maestro es aquel al que se le reconoce una habilidad extraordinaria en la materia que instruye. Un Maestro en el sentido literal de la palabra es una persona que por la suma de sus virtudes debe ser imitada fielmente. (Arellano, 2017).

Educación: Es un proceso que ayuda al ser humano a desarrollarse en la sociedad, puesto que contribuye a la formación de ciudadanos con valores éticos y morales que son indispensables para la integración en los diferentes ámbitos en el ciclo de su vida, evitando seres violentos, ignorantes donde prevalece la pobreza y el egoísmo entre los miembros. (Suárez, 2017).

Enseñanza: Es instruir y adoctrinar con reglas para dar instrucciones acerca de un conjunto de conocimientos e ideas. (Sardinha y Rodríguez, 2016).

Estrategias: Se refieren a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo cognitivo, socio-afectivo y físico, competencias necesarias para actuar socialmente. (MINERD, 2016).

Habilidades: Es el conjunto de acciones complejas que favorecen el desarrollo de capacidades. Es un sistema complejo de actividades psíquicas y prácticas necesarias para la regulación conveniente de la actividad, de los conocimientos y hábitos que posee el individuo. (Fuentes, 2017).

Planificación: Proceso mediante el cual se determina las metas y se establecen los requisitos a lograr de manera eficiente y eficaz. Es el primer paso para lograr el aprendizaje completo y eficaz de los contenidos que requieren los alumnos. (Chávez, 2017).

Metacognición: Es el conocimiento de los procesos cognitivos del individuo y la supervisión activa de estos, mediante estrategias para llegar a la meta propuesta. (Alama, 2015).

Nivel Secundario: Atiende a la población escolar con edades comprendidas, en su mayoría, entre los doce (12) y los dieciocho (18) años aproximadamente. Tiene una duración de 6 años y se divide en dos ciclos. El Primer Ciclo comprende los grados 1o, 2o y 3o (anteriores 7mo., 8vo. y 1ro.), es de carácter general y común a todas las Modalidades.

El Segundo Ciclo abarca los grados 4o, 5o y 6o (anteriores 2do., 3ero. y 4to.) y se ofrece en tres Modalidades: Académica, Técnico-Profesional y en Artes. (MINERD, 2016).

Nivel socioeconómico: Es la jerarquía que tiene una persona o un grupo con respecto a otro o al resto. Usualmente se mide por el ingreso como individuo y/o como grupo, y otros factores educación. (Jiménez y Tamayo, 2017).

Química: Estudia la materia, incluyendo a nosotros mismos y a todo lo que nos rodea. En muchas de nuestras actividades intervienen las reacciones químicas, cambios de una sustancia química a otra. (Bueno, 2016).

Rendimiento académico: Logro que alcanzan los estudiantes en tareas de aprendizaje. (Torres, 2021).

1.8 Marco contextual

1.8.1 Historia de la Provincia Sánchez Ramírez.

Almonte (2019), plantea que ubicada en el Cibao Central, Sánchez Ramírez es una demarcación rica en recursos naturales como el oro, la flora y los hídricos. Aunque fue creada como provincia en 1952, su historia se remonta a la época de los aborígenes, evidenciada en las cuevas cargadas de petroglifos que conservan su historia a través de los años. Con una extensión territorial de casi 1200 kilómetros cuadrados, dividida en los municipios Cotuí, Cevicos, Fantino y Villa La Mata, la provincia poblada por unas 150 mil personas debe su nombre al brigadier Juan Sánchez Ramírez, héroe de la batalla de Palo Hincado.

De acuerdo con Rey (2020), las principales actividades económicas de la provincia Sánchez Ramírez son el cultivo de arroz, cacao, tabaco, cítricos, la cría de ganado para la

producción de carne y la industria lechera, y la minería. La provincia alberga la Presa de Hatillo, una de las reservas de agua dulce más grandes de la isla que ha sido crucial en la economía de la provincia en particular para la industria arrocera.

1.8.2 Historia del Municipio de Cotuí.

Rincón (2017), establece que la ciudad de Cotuí se fundó en el año 1505, siendo su fundador Rodrigo Trujillo de Mejía. Esta se debió a la abundante cantidad de oro encontrado en las minas de la zona cercana al río Yuna, esta población fue la décima de 17 villas que mandó a poblar el comendador mayor Fray Nicolás de Ovando mientras era gobernador de la colonia entre 1502 y 1509.

El municipio de Cotuí se caracteriza por su relieve montañoso, recursos hidrográficos de gran relevancia como la presa de Hatillo y un clima tropical húmedo de bosque. Los recursos mineros la han colocado como uno de los puntos principales de la economía por sus yacimientos de oro, plata, sílice, caolín, feldespato, cobre, zinc.

Cotuí es el municipio cabecero y cuenta con un total de 76,554 pobladores. Su clima es húmedo, siendo su temperatura promedio anual de 24.6c, ubicado en una altura de 120 metros sobre el nivel del mar. La vegetación de la región es el bosque húmedo subtropical.

La economía de Cotuí tiene su base en la producción, especialmente en la producción de arroz, en la actualidad se siembran 240,000 hectáreas de arroz en la zona anualmente, de las que más del 80% es retoñado, de frutas como la piña y los cítricos con unas 38,000 tareas sembradas de naranjales, 2.200 hectáreas sembradas de limón agrio,

8,500 tareas de chinolas, 7,000 de maíz, 10,000 de yuca, además de algunos frutos menores como la yautía, el ñame y la auyama.

1.8.3 Historia del Distrito Educativo 16-01 de Cotuí.

Según la página del Distrito Educativo 16-01 de Cotuí, el mismo surge como inspección de Educación en el año 1926, dependiendo de la instancia de La Vega. Los primeros inspectores fueron: Pedro Pablo Villanueva, Carlos María Sánchez, Mon Santos, Machano Agramonte, Carlos Andrés Guzmán y Porfirio de los Santos, entre otros.

Después del año 1970, la inspección pasó a ser Distrito Educativo perteneciente primero a la Regional de San Francisco de Macorís, y después a La Vega. Organizado en los llamados núcleos escolares. El primer director del Distrito fue el profesor Alfonso Mercedes y los primeros directores de núcleo: Rafael Brito, Víctor Adames, Ana Antonia Robles, Dulce Landrón, Rafael Paulino Liriano, Gonzalo Manzueta, entre otros.

En el año 1993 con la formulación del Plan Decenal, desaparecen los núcleos y se crean los supervisores adjuntos (Técnicos Distritales). Con la Orden Departamental 14'95 del 12 de diciembre de 1995, se crea la Regional de Educación No. 16 de Cotuí, pasando a ser el Distrito No. 1 de la misma.

Misión: Ofertar una educación enmarcada dentro del proceso de actualización curricular, el mejoramiento continuo y el fortalecimiento de la calidad educativa en todos sus niveles y modalidades.

El Distrito Educativo ofrece a la población una educación aplicando una estructura de gestión moderna, ágil y flexible, que facilite la ejecución eficaz de los procesos

educativos, haciendo énfasis en el fortalecimiento de los centros educativos. Garantizando el derecho de los actores del proceso docente, mediante la formación de hombres y mujeres libres críticos y creativos.

La estructura orgánica está formada por la dirección, subdirección, junta distrital de educación, las secciones de planificación, administrativa, curricular y de supervisión, evaluación y control, cada una integrada por los técnicos docentes, administrativos, secretarías. También se dispone de un personal de apoyo dirigido por la sección administrativa.

El Distrito, ofrece una educación pública y privada en todos sus niveles y modalidades: en el nivel inicial cuenta con 53 centros, en el nivel primario con 84 centros educativos, en el nivel medio 14 centros educativos y 5 centros de PREPARA.

Visión: Ser una institución que aporte a la ciudadanía del municipio de Cotuí, una educación de calidad, en la cual exista igualdad de oportunidades que proporcione el fortalecimiento de la identidad Cultural, formando así seres humanos con vocación de servicio, capaces de construir sus propios conocimientos y lograr una sociedad libre, democrática, participativa, justa, honesta y solidaria.

Valores: Justicia, transparencia, democracia, responsabilidad, respeto, amor, solidaridad, confiabilidad, creatividad y honestidad.

1.8.4 Politécnico María Dolores Velásquez

Este centro inicia su función de politécnico en el año escolar 2018-2019, en este se brindan los siguientes servicios:

- Cuidado de la salud
- Enfermería
- Técnico en desarrollo y aplicación en informática.
- Servicios de secundaria.
- Servicios de media general.

Misión: Fomentar sujetos capaces de enfrentar los desafíos que la sociedad demanda desarrollando satisfactoriamente sus potencialidades de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

Visión: Contribuir con el desarrollo de competencias y habilidades indispensables de los alumnos satisfactoriamente las necesidades de los mismos y de su propia comunidad a través del mejoramiento continuo y sistemático de la modalidad general y de acuerdo con los lineamientos del nuevo plan desarrollado de la educación dominicana.

Valores:

- Compromiso
- Lealtad
- Integridad
- Justicia
- Responsabilidad

1.8.5 Politécnico Profesor Roberto Camilo Recio

Este centro inicia su función como politécnico en el año escolar 2014-2015, en este centro educativo se brindan los siguientes servicios:

- Modalidad académica. Desde 1ero hasta 3ero.
- Modalidad técnico profesional, desde 4to a 6to.

Misión: El politécnico Roberto Camilo Recio tiene como misión ofertar a la comunidad, a través de los alumnos(as) una educación de calidad.

Los servicios que brindamos en esta institución son de alta calidad, comprometidos con la integración de todos los actores del proceso. Para de esta manera lograr los objetivos y metas definidos en este proyecto de centro mediante el trabajo de equipo, pero con funciones definidas.

Visión: El politécnico Roberto Camilo Recio tiene como visión ser la institución educativa más competitiva del país y de la región, capaz de formar jóvenes con valores éticos y morales, visionarios de la tecnología y la ciencia, innovadores y respetuosos de los recursos naturales.

CAPÍTULO II.

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Introducción.

Esta investigación tiene como finalidad abordar el tema sobre el “Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Rural, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01”. A continuación, se presenta la explicación teórica de los temas que fundamentan esta importante investigación y se desarrollan los conceptos más relevantes que contienen las variables e indicadores que han servido de sustentación a este estudio.

2.2 Estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

Las estrategias de aprendizaje son los procedimientos que un alumno adquiere y emplea de manera intencional como un instrumento flexible, para aprender a aprender, solucionar problemas y demandas académicas. Los docentes antes de aplicar cualquier tipo de estrategia en el proceso de enseñanza aprendizaje deben de orientarlas, según los objetivos que persigue con la misma y de esta manera los alumnos pueden comprender los contenidos desarrollados.

En ese sentido, Javaloyes (2022), establece que las estrategias les permiten aprovechar las oportunidades para mejorar su desempeño y ajustarse continuamente a situaciones cambiante del entorno y la comunidad, conducir bien a un centro educativo supone tomar decisiones correctas, diseñar el futuro significa tomar una decisión correcta hoy, para obtener un resultado mañana. La utilización de estrategias de aprendizaje facilita

el aprendizaje, y mejora el rendimiento, mantiene activo el cerebro del alumno, favorece la motivación y concentración en la tarea, optimiza los recursos de que dispone el estudiante, puesto que emplea menos tiempo y logra un aprendizaje más profundo.

Díaz (1998), citado Flores et al (2018), bajo sus consideraciones las Estrategias pedagógicas son: “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p. 19).

El conocimiento de las estrategias empleadas por los docentes de Ciencias Sociales favorece el rendimiento en las diferentes disciplinas, permitiendo también que los desarrollen y potencien sus capacidades de forma efectiva, mejorando así sus posibilidades de estudio. Pero es de gran importancia que los educadores y educadoras tengan presente que ellos son los responsables de facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje, dinamizando la actividad de los estudiantes.

Ventura y Mejía (2018), señalan que en el ámbito educativo las estrategias 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 maestros, y los padres.

Ortega (2017), señala que para que el estudiante pueda desempeñar sus funciones necesita conocer las estrategias que favorezcan su aprendizaje, y además deben estar claros de las estrategias de su autoaprendizaje ya que se relacionan las estrategias que utilizan los docentes dentro del aula como estrategias de autoaprendizaje. Enseñar estrategias de aprendizaje a los alumnos, es garantizar el aprendizaje: el aprendizaje eficaz, y fomentar su independencia, (enseñarle a aprender a aprender), ejemplo: (dinámica del repollo, trabajo en equipo).

Según Goulson, Treminio y Gómez (2017), entienden que las estrategias 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. 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.

Las estrategias 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. El docente como facilitador del aprendizaje y orientador del conocimiento

debe promover en los estudiantes una actitud crítica que les permita obtener aprendizajes significativos.

2.2.1 Estrategias de recuperación de experiencias previas

De acuerdo con Herrera (2020), Las estrategias deben ser planificadas por el docente para que el aprendizaje sea significativo en el estudiante. Esta planificación esta 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 beneficiaran a ambos a alcanzar algún objetivo.

Según Gutiérrez (2022), establece que esta estrategia se debe de utilizar al inicio de cada unidad de aprendizaje. Las estrategias para indagar en los conocimientos previos contribuyen a iniciar las actividades en secuencia didáctica. Son importantes porque constituyen un recurso para la organización gráfica de los conocimientos explorados. Esta recuperación debe de estar relacionada con las vivencias e intereses de los estudiantes por lo que se recomienda desarrollarla a partir de una situación contextualizada que se convierta en el escenario de toda la unidad de aprendizaje La recuperación de conocimientos y experiencias previas a la luz de los enfoques que integran el currículo revisado y actualizado.

En ese sentido, Villegas (2021), plantea que las estrategias 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.

2.2.2 Las estrategias expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.

Los docentes y 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.

Según White (2021), se basa en varios recursos tales como: Audiovisuales, orales, escritos, digitales, entre otros. Es fundamental en el diseño de las secuencias didácticas, pues aportan a las y los estudiantes referentes importantes para el proceso de construcción

de sus aprendizajes, desde los cuales pueden abordar las situaciones que se proponen en el salón de clases y las que se les presentan en su vida cotidiana. Desde la perspectiva educativa se trata de presentar o dar a conocer los conocimientos elaborados o acumulados de manera concisa, precisa y atractiva para que sea percibido por otros, tomando en cuenta la cualidad de lo que ha de ser expuesto, explicando su sentido genuino y pedagógico.

En esa misma línea, Rodríguez (2022), entiende que las estrategias no deben restringirse a los métodos y las formas de enseñar, sino que deben incluir acciones relativas a la implementación de procedimientos, técnicas y habilidades que faciliten el aprendizaje a los estudiantes. Por otro lado, expresa el carácter directo y sistemático de cada una de las acciones que orientan el proceso de selección, evaluación y factibilidad de los métodos y estrategias que permitan desarrollar el aprendizaje, considerando los intereses y características de los estudiantes, así como los recursos y contenidos que requiere dicho proceso.

2.2.3 Las estrategias de descubrimiento e indagación,

Según el MINERD (2016), estas se efectúan 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.

White (2021), se puede utilizar en el inicio, desarrollo o el cierre de una clase, permiten a los estudiantes el aprendizaje metodológico de búsqueda e identificación de información, así como el uso de la investigación bibliográfica y de formas adecuadas de experimentación para comprender y son de gran utilidad durante los procesos de enseñanza-aprendizaje. Puesto que permiten a las y los estudiantes el aprendizaje metodológico de búsqueda e identificación de información, así como el uso de la investigación bibliográfica y de formas adecuadas de experimentación para comprender las situaciones que se le presentan en la vida escolar y cotidiana.

Respecto a las estrategias de inserción de maestras, maestros 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.

Es ideal utilizar esta estrategia en el proceso de desarrollo de ciertos temas, que tengan que ver con el entorno o el medio ambiente. Esta estrategia exige que tanto los y las estudiantes como los y las maestras se inserten en el entorno, para de esta manera lograr que se identifiquen ciertos fenómenos naturales, logrando con esto que el estudiante obtenga aprendizajes significativos y valore el medio ambiente. La complejidad de esta

estrategia está en la logística que tienen ciertas excursiones y el riesgo que rodea al maestro o maestra al salir con cierta cantidad de estudiantes.

2.2.4 Las estrategias de inserción de maestras, maestros y el alumnado en el entorno.

Encinas (2018), indican que la motivación para el aprendizaje es aquella que promueve el proceso de enseñanza y aprendizaje debido a que ambos requieren lograr un aprendizaje producto con actividades guiadas. Es decir que, los docentes en esta dimensión de la inserción a la presencialidad, tienen un papel relevante dado que pueden identificar que aprendizaje no ha sido obtenido por el grupo o de manera individual.

En cuanto a los factores positivos para la inserción escolar Campos (2021) menciona que los educandos pueden acceder a la comunicación directa con el docente, representando ello una ventaja de las clases presenciales.

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.

2.2.5 Las estrategias de socialización centradas en actividades grupales,

Según Calcina (2019), nos dice que la socialización es una evolución por el cual la persona logra el entendimiento, las destrezas y las disposiciones que le posibilitan actuar activamente como parte de un conjunto en la comunidad. Sin embargo, actúan en el niño los seres que lo rodean, pues van formando sus habilidades y características sociales de manera avanzada, son elementos superficiales que de alguna forma colaboran al crecimiento del niño.

La estrategia de socialización centrada en actividades grupales le permite al grupo la libre expresión de las opiniones, la identificación de cooperación y solidaridad, a través de juegos dramáticos, exposiciones, práctica y aplicación y dramatizaciones.

Pero la preocupación es cómo las instituciones educativas forman a los niños y niñas en la socialización para lograr la correcta convivencia.

2.2.6 Estrategias de socialización centrada en actividades grupales:

Los niños perciben el mundo que les rodea y comienzan a descubrirlo, partiendo de su propio cuerpo mediante los sentidos. Esta estrategia procura identificar cómo perciben y expresan las experiencias vividas, sentimientos, opiniones y nivel de comprensión de una situación determinada.

Esta estrategia de enseñanza es ideal para el desarrollo de temas, sobre todo si son temas sociales. Se pueden agrupar los estudiantes para que socialicen entre ellos, permitiendo un ambiente de cooperación y reflexión amistoso. Podemos agrupar a los y las

estudiantes utilizando diferentes técnicas tales como: Mesas redondas, simposios, foros, talleres, simulaciones y otras.

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.

El aprendizaje basado en problemas 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. Es una estrategia de aprendizaje en la que se utilizan problemas semejantes a los que el alumno o alumna enfrentará en su vida con el objetivo de desarrollar las competencias.

En cuanto al aprendizaje basado en proyectos, el MINERD (2016), 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, 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.

El aprendizaje basado en proyecto busca que los y las estudiantes desarrollen proyectos para solucionar algún problema de la comunidad y al mismo tiempo puedan desarrollar las competencias de la asignatura.

2.2.7 Las estrategias de indagación dialógica,

Suárez (2017), plantea que existen variadas connotaciones para tratar de definir la importancia de las estrategias de enseñanza, algunas investigaciones las califican como un medio para alcanzar el aprendizaje o las competencias en el alumno, como un proceso en el cual se realizan una serie de procedimientos y actividades que tan solo ocurren dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Según datos de investigaciones referidas al tema, hacen más relevante el proceso de aprender por competencias.

Las estrategias didácticas son como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos. Como sabemos las estrategias didácticas ha abordado aspectos como los siguientes: diseño y empleo de objetivos e intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuestas, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales y esquemas de estructuración de textos entre otros. Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente.

El diálogo crea el espacio para que los y las alumnas construyan conocimiento y comprensión de forma auténtica. También hay beneficios cognitivos: el diálogo les permite conectar sus conocimientos previos con contenido nuevo de manera significativa, y les ayuda a desarrollar el lenguaje que necesitan para ello (Jones & Hammond, 2018).

2.2.8 El aprendizaje basado en problemas.

Según Guanochanga (2021), 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.

El aprendizaje basado en problemas 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.

2.2.9El aprendizaje basado en proyectos,

El Aprendizaje Basado en Proyectos es un enfoque pedagógico que promueve el aprendizaje activo y significativo de los estudiantes a través de la realización de proyectos. En este método de enseñanza, los alumnos se involucran en la investigación y resolución de problemas complejos y auténticos, lo cual implica la formulación de preguntas, la búsqueda de información relevante, el análisis de datos y la presentación de resultados en forma de tareas y productos concretos. (Blanca, 2018).

Según el MINERD (2016), manifiesta 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 y las estudiantes, 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.

El aprendizaje basado en proyectos tiene sus raíces en el constructivismo. En esta estrategia se desarrollan actividades de aprendizaje interdisciplinarias centradas en el estudiante, de manera que se consideran los aportes de las diferentes áreas del conocimiento como puntos de vista que han de complementarse, porque cada una ofrece una visión parcial de la realidad. Los proyectos favorecen además el aprendizaje en la diversidad, el trabajo colaborativo, así como la reflexión crítica y propositiva.

En cuanto al aprendizaje basado en proyectos, Montes de Oca (2019), entiende que es un método que permite un proceso permanente de reflexión, parte de enfrentar a los alumnos a situaciones reales que los llevan a comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en las comunidades en donde se desenvuelven. Con la realización del proyecto, el alumno debe discutir ideas, tomar decisiones, evaluar la puesta en práctica de la idea del proyecto, siempre sobre la base de una planificación de los pasos a seguir.

Esa transformación educativa, debe proporcionar estrategias en las que se integren todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza de la biología, en pro del conocimiento deseado sabiendo que esto supone el punto de partida para un buen desarrollo cognoscitivo. Es por ello que el docente debe brindar la oportunidad para el desarrollo de la creatividad y del pensamiento crítico, esto solo es posible, si se toma en cuenta, la opinión y la participación activa del estudiante.

2.2.10 El socio drama o dramatización

Según Molina (2020), la dramatización ha sido utilizada en el contexto educativo, como una estrategia o actividad que impregna innovación y creatividad, además de su uso considerable en festividades escolares, a través de obras teatrales. Esta estrategia didáctica, es un ejercicio coherente y concatenado a las nuevas corrientes pedagógicas, fundamentadas en el protagonismo del estudiante en el proceso educativo y la importancia que representa para su desarrollo integral, enfatizando en la capacidad de resolución de problemas, mediante el aporte de las experiencias directas, vivenciadas en cada situación de la cotidianidad.

La dramatización: Es una estrategia que permite que se analicen diversas problemáticas en grupos y que estas sean socializadas desde diversas perspectivas y opiniones. Los elementos son: elección del tema, discusión previa, organización del sociodrama, presentación de las conclusiones llegadas con el análisis de la temática o tema de estudio. Los estudiantes buscaran vestimentas alusivas a la época en que vivieron los personajes que ellos imitan. Finalmente, se establece una socialización sobre los resultados acontecidos durante la realización de la actividad.

2.2.11 La técnica de estudio de caso

Según Ocampo (2021), Se puede comprender que el estudio de caso se enfoca en analizar de manera profunda la naturaleza de una determinada situación o caso, sobre la base de diversas técnicas de investigación, por ejemplo, la entrevista, la observación, entre otros.,

Según el MINERD (2017), plantea que para la aplicación de esta técnica se presenta una situación que debe ser real, es decir, se describe una dificultad por la que atraviesa una persona, una comunidad o una institución en un momento determinado. Esta situación debe ser analizada por los y las estudiantes para poder formular alternativas de solución y hacer recomendaciones basadas en la información presentada en el caso y en investigaciones adicionales. Se pueden utilizar casos o situaciones de una noticia o un evento que ocurre en el centro educativo, en la comunidad o en el contexto social más amplio.

Al presentar el caso, no se comparte el desenlace, sino que se promueve la búsqueda de soluciones o respuestas por parte del grupo de estudiantes. Lo importante es identificar algunas técnicas que sirven muchísimo para la enseñanza de la Geografía y entre ellas tenemos, la investigación, el debate, la discusión dirigida, análisis de videos, la demostración, el trabajo o actividades de campo, la agencia de viajes y la excursión geográficas. Esta técnica se diferencia del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en que la situación que se describe debe ser real, presentando una dificultad por la que atraviesa una persona, una comunidad o una institución en un momento determinado.

Según el MINERD (2017), la aplicación de esta técnica de estudio de casos se presenta una situación que debe ser real, es decir, se describe una dificultad por la que atraviesa una persona, una comunidad o una institución en un momento determinado. Esta situación debe ser analizada por los y las estudiantes para poder formular alternativas de solución y hacer recomendaciones basadas en la información presentada en el caso y en investigaciones adicionales. Se pueden utilizar casos o situaciones de una noticia o un evento que ocurre en el centro educativo, en la comunidad o en el contexto social más amplio.

El estudio de casos puede estar centrado en una gran variedad de materias o cuestiones. En el ámbito de la psicología, este suele estar relacionado con la investigación de las enfermedades, trastornos o alteraciones mentales a través del estudio de las personas que las padecen. En el estudio de casos se realiza con la intención de elaborar una serie de hipótesis o teorías acerca de un tema o tópico concreto para así, a raíz de estas teorías llevar a cabo estudios más costosos y elaborados con una muestra mucho más grande.

2.2.13 El debate.

Según el MINERD (2017), permite que el estudiante enfoque sus esfuerzos en aprender aquellos contenidos, temas, informaciones y destrezas que va a utilizar para defender una posición o moción. En el debate dos o más participantes intercambian puntos de vista contradictorios sobre un tema elegido. El debate también puede realizarse entre dos grupos de estudiantes. El debate, se puede utilizar para apoyar las estrategias de dialogo de saberes, exposición de los saberes elaborados por las ciencias, la socialización y la problematización.

Se puede trabajar en todos los grados y todos los niveles. En la preparación del debate, la lectura e investigación tienen como propósito construir argumentos que sirvan para sustentar su postura, con lo cual el conocimiento adquiere un sentido y utilidad práctica. En la misma situación de debate el estudiante está desarrollando competencias comunicativas y tiene la oportunidad de autoevaluarse según la validez y fuerza de sus argumentos y la forma de expresarlos. El Debate como estrategia de aprendizaje desarrolla el pensamiento lógico, creativo y crítico.

Según Pérez y Gardey (2022), el **debate** suele ser considerado como una técnica o una modalidad de la comunicación oral. Los debates organizados cuentan con un moderador y con un público que asiste a las conversaciones. Los participantes se encargan de exponer sus argumentos sobre el tema en cuestión.

La utilización del debate en el área de Ciencias Naturales puede ser una estrategia muy útil para el desarrollo intelectual del estudiante y para conectar los temas que se tratan en el Nivel Secundario con los problemas sociales. De este modo la formación que recibe el alumnado va más allá de la mera adquisición de conocimientos y proporciona una formación integral a los estudiantes.

2.3 Tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

Según la editorial Etecé (2021). Los Tipos de recursos tecnológicos son:

-Recursos tecnológicos tangibles, cuando se trata de herramientas, piezas de maquinaria, elementos concretos, físicos, que podemos aplicar a una tarea determinada.

Recursos tecnológicos intangibles, cuando por el contrario se trata de elementos incorpóreos, abstractos, como son los programas informáticos (software) o Internet.

Los recursos tecnológicos son aquellos elementos provenientes de la innovación científico-técnica que posibilitan o facilitan alguna labor, especialmente productiva. Más simplemente, se trata de los aportes de la tecnología a los demás campos productivos del ser humano, haciendo posible, o más fácil y más rápido, alcanzar un objetivo.

2.3.1 Internet.

Según Ley, Morocho y Espinosa (2021), la **Internet** desborda los espacios áulicos de aprendizaje propiciando novedosas alternativas para las prácticas educativas que necesitan del diseño e implementación de estrategias didáctico-metodológicas que enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje incorporando los recursos de la red como herramientas de aprendizaje. Las tecnologías no solamente están presentes en las aulas de clases, también se encuentran en los hogares y en otros lugares, lo que permite que el aprendizaje se lleve a cabo en cualquier espacio y particularizarlo a las necesidades del estudiante.

Carrión (2021), señala que es necesario que el estudiante aproveche tres herramientas para buscar, alojar y difundir lo que produzca con las TIC; estas son: El Buscador, programa informático que permite buscar y acceder a información de su interés alojada en la red. El estudiante puede ingresar de manera directa a la información que desea buscar, conocer distintas experiencias educativas con las TIC, buscar y seleccionar programas informáticos que permitan diseñar nuevos métodos y materiales educativos.

2.3.2 Pizarra Digital.

Gallego, et.al (2016), explican que la **Pizarra Digital** es el recurso tecnoeducativo que ha irrumpido con más fuerza en el contexto de la educación y formación en el siglo XXI. No cabe duda de que está de moda. Todo centro educativo que trata de mostrar el nivel tecnológico de sus enseñanzas, que se encuentra en la punta de la calidad educativa, afirma disponer de un buen número de Pizarras Digitales.

La Pizarra Digital es una tecnología relativamente reciente, pero aun así se está abriendo paso a gran velocidad en el mundo educativo. Por ello, nos encontramos con que en poco tiempo ha evolucionado rápidamente y han aparecido distintos tipos, formatos, marcas y tecnologías, todos ellos relacionados. Es un sistema integrado por un ordenador, un proyector, una pantalla con dispositivo de control de puntero y el software adecuado para PDI.

En ese mismo orden, Mendoza (2014), establece que la pizarra digital es un dispositivo tecnológico que integra una computadora conectada a Internet y un proyector con el que se presenta sobre una pantalla o sobre la propia pared del aula los contenidos a los que se accede con el ordenador. Esta herramienta permite a los profesores complementar en tiempo real con recursos multimedia cualquier lección o temática que se esté abordando en clase, eliminando la barrera de las pizarras convencionales.

Para contar con una pizarra digital en el aula es necesario un equipo informático con conexión a Internet y periféricos como ratón y teclado para utilizarlo, un video proyector y una pared sobre la que proyectar o una pizarra blanca que, además, permitirá señalar sobre las imágenes proyectadas. Esta herramienta es apta para todos los niveles educativos y permite la interacción entre docente y alumnos para debatir la materia de la clase y complementar con los recursos que se desee, estimulando el interés de los estudiantes.

2.3.3 Blog.

Montilla (2016), indica que **el Blog** es un sitio web en el que se va publicando contenido cada cierto tiempo en forma de artículos, ordenados por fecha de publicación, así el artículo más reciente aparecerá primero. Normalmente al final de cada publicación o post

del blog verás un apartado de comentarios donde los lectores pueden dejar opiniones, ideas, responder a las preguntas que hace el autor en el post, aportar más cosas a lo que han leído, generar debate, etc.

El blog como mejor forma de comunicación e interacción entre el profesorado y alumnado. Es el verdadero eLearning sin necesidad de inversiones costosas. El alumnado puede ejercitarse en el aprendizaje permanente, a través de la asequible actualización de noticias, recursos y documentos que permiten los blogs. La secuenciación cronológica de los blogs permite efectuar un seguimiento adecuado del grado de cumplimiento en el cronograma contemplado en la programación didáctica de la materia.

2.3.4 Computadora.

Área, (2009), señala que **las computadoras** son una clase de tecnología de la información y la comunicación. Constituyen una síntesis de conocimientos científicos y técnicos; son el producto del estudio sistemático de dispositivos físicos y la aplicación de una serie de innovaciones tecnológicas. La eficacia de este recurso dependerá de la capacidad de quienes puedan utilizarla de manera eficiente.

Según Mendoza (2014), es una máquina electrónica rápida y exacta que es capaz de aceptar datos a través de un medio de entrada, procesarlo automáticamente bajo el control de un programa previamente almacenado y proporcionar la información resultante de un medio de salida.

Cabero (2007), plantea que, en los Centro Educativo, la integración de las computadoras, herramientas audiovisuales y la Internet, han ido desplazando la tiza, la

pizarra, los cuadernos y libros impulsando al docente a familiarizarse con estas para así poder transmitir conocimiento. Para los docentes ha significado un reto, ya que han tenido que rediseñar el método de aprendizaje del presente siglo. Los cuales se basan en nuevos planteamientos metodológicos donde el contenido que se requiere transmitir motiva al análisis científico.

En ese mismo orden de ideas, Martínez (2016), todas las computadoras conectadas en internet tienen que utilizar el mismo protocolo o normas para comunicarse entre ellos, en caso contrario no podrían comunicarse e intercambiar información. Ahora veamos cómo se conectan y las normas "protocolos" que utilizan. Imagina que ahora tenemos un ordenador y queremos conectarnos a esa gran red llamada Internet.

Martínez (2016), todas las computadoras conectadas en internet tienen que utilizar el mismo protocolo o normas para comunicarse entre ellos, en caso contrario no podrían comunicarse e intercambiar información. Ahora veamos cómo se conectan y las normas "protocolos" que utilizan. Imagina que ahora tenemos un ordenador y queremos conectarnos a esa gran red llamada Internet.

2.3.5 Celular.

De acuerdo con Mendoza (2019), **el celular** se ha convertido en un artefacto omnipresente en la vida cotidiana que afecta especialmente a los más jóvenes, cabría preguntarse, si como objeto portador de múltiples usos y significaciones puede contribuir a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizándolo como una herramienta pedagógica.

El celular se ha convertido en el medio de comunicación más extendido del mundo, superando los otros medios. No solamente se usa para hacer y recibir llamadas, sino que está ampliando cada vez más sus perspectivas comunicativas, multimedia y ofimáticas. Siendo como objeto portador de múltiples usos y significaciones puede contribuir a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizándolo como una herramienta pedagógica.

Según Hernández (2017), el teléfono celular es un medio de comunicación con gran poder de penetración en todos los estamentos sociales, gracias a su ubicuidad, personalización y capacidad para crear redes sociales, haciendo que sus integrantes interactúen de múltiples maneras; es ese “diseñillo moderno” que trasciende el espacio y el tiempo y que ocupa parte importante de la vida cotidiana de quienes lo usan, convirtiéndolos en muchos casos en “autistas tecnológicos.

Por su lado, López (2017), entiende que el uso de tecnologías en educación ha tenido una importante evolución a lo largo de los últimos cuarenta años, tomando distintos referentes teóricos y pedagógicos como la teoría conductista, la cognitiva, la constructivista y la reciente teoría sociocultural. Cada una de estas teorías ha permitido evidenciar las transformaciones que se han dado en materia educativa a partir de la incorporación de las tecnologías digitales y el uso del computador.

2.3.6 la Tablet.

Según Merino, (2016), **la Tablet** es una computadora portátil más grande que un Smartphone, pero, generalmente, más pequeña que una netbook. Su principal característica es su pantalla táctil: esto quiere decir que para utilizar la Tablet no se necesita mouse (ratón) ni teclado.

Montilla (2016), indica que es un sitio web en el que se va publicando contenido cada cierto tiempo en forma de artículos, ordenados por fecha de publicación, así el artículo más reciente aparecerá primero. Normalmente al final de cada publicación o post del blog verás un apartado de comentarios donde los lectores pueden dejar opiniones, ideas, responder a las preguntas que hace el autor en el post, aportar más cosas a lo que han leído, generar debate, etc.

Cariaga (2018), señala que la tecnología en el proceso educativo no es algo novedoso sino una prueba viva, pues, el sentido de la enseñanza-aprendizaje están sufriendo transformaciones con su aparición, trayendo una influencia positiva, pero muchas veces traumática para los maestros que quieren seguir enseñando con lo tradicional. En ese sentido, lo que ha aportado la filosofía, la historia de la ciencia y los valores didácticos que estas poseen.

Para Moreno (2019), 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.

2.3.7 Facebook.

Fresno (2018), plantea que **Facebook** es el sitio web que brinda un servicio gratuito con el objetivo de facilitar el contacto de los usuarios con sus amistades ya establecidas o nuevas que puedan hacer en la red; además de subir y compartir contenido propio, afirma que Facebook es versátil y completa, que puede ser utilizada para generar negocios, estar al día e incluso reírse. Además, menciona para las marcas es imposible no contar con ella, ya que ayuda a generar comprar, atraer a usuarios al servicio offline y ayuda a su relación con ellos.

Para Grisales (2018), la transformación del rol pasivo de acceso y uso de los recursos de la red, a un rol activo y colaborativo por parte de los usuarios, es el de las redes sociales. Este elemento marcó una evolución importante en la manera cómo las personas accedían a la información a través de medios tradicionales como periódicos, la radio y la televisión, dando apertura a medios tales como Twitter o Facebook, a través de los cuales, los usuarios no solo pueden visualizar contenidos abiertos de información de cualquier interés, sino también crear comunidades o grupos de usuarios especializados en temas específicos.

2.3.8 YouTube.

Ramírez (2016), establece que **YouTube** es un servicio gratuito de almacenamiento, administración y difusión de videos mediante una cuenta de registro. Los usuarios y visitantes pueden subir, buscar, ver y descargar, gracias a herramientas libres como ssyoutube, el material en cualquier formato de video o audio. En general YouTube es un

punto de encuentro para quienes quieren exhibir y ver un video; circunstancia favorable para realizar actividades de enseñanza y de aprendizaje.

La intervención planeada de la herramienta YouTube permite al docente crear su propia biblioteca virtual de videos para conformar una comunidad de aprendizaje en torno a los contenidos seleccionados por el docente.

2.3.9 Correo electrónico

Carrión (2021), expresa que **el correo electrónico**, herramienta que permite enviar mensajes de distinto tipo como son audio, video, hojas de cálculo, presentaciones, archivos de texto, imágenes, enlaces web, etc., en forma electrónica que llegan en forma instantánea. El costo es ínfimo, esto lo convierte en la forma ideal para comunicarse y utiliza para el envío un dispositivo móvil. La página web, presentación virtual de una institución, empresa y/o persona, permite almacenar y compartir información que puede ser gráfica, escrita o audiovisual. El estudiante puede construir su identidad digital, ganar prestigio académico en el ciberespacio, crea redes virtuales con instituciones educativas y pares académicos.

Palomo (2016), señala que las herramientas tecnológicas se están convirtiendo poco a poco en un instrumento cada vez más indispensable en los centros educativos. Así mismo estos autores señalan que estos recursos abren nuevas posibilidades para la docencia como por ejemplo el acceso inmediato a nuevas fuentes de información y recursos en el caso de internet se puede utilizar buscadores, de igual manera el acceso a nuevos canales de comunicación (correo electrónico, blog, plataforma web, chat, foros).

2.3.10 Drive.

Según Roda y Sassano (2015), explican que **Drive** es una herramienta de libre acceso en la red, que posibilita la realización de trabajos en línea por parte de los usuarios al almacenarse los documentos en la nube. Dispone de instrumentos como procesador de texto, hojas de cálculo, entre otros. La herramienta es además bastante completa, pues a través de Google Apps permite acceder a numerosas opciones para la labor docente pudiéndose crear tutoriales, grabar vídeos y clases; editar, diseñar y compartir imágenes desde cualquier dispositivo móvil y desde el propio Google drive.

Los alumnos pueden entrar a las aplicaciones Google Apps, de la que forma parte Google Drive, de manera gratuita lo que les permite almacenar información en la nube y realizar trabajos colaborativos online, además de mejorar las destrezas en el entorno virtual, resultando de utilidad en la vida profesional. Por otro, crear documentos de ofimática en línea, con la posibilidad de trabajar de manera colaborativa, sincrónica o asincrónica.

2.4 Actividades implementadas por los docentes para los estudiante.

López y Tamayo (2012), plantean que **las prácticas y uso de laboratorios** brindan a los estudiantes la posibilidad de entender cómo se construye el conocimiento dentro de una comunidad científica, cómo trabajan los científicos, cómo llegan a acuerdos y cómo reconocen desacuerdos, qué valores mueven la ciencia, cómo se relaciona la ciencia con la sociedad, con la cultura. La actividad experimental no solo debe ser vista como una herramienta de conocimiento, sino como un instrumento que promueve los objetivos conceptuales, procedimentales y actitudinales que debe incluir cualquier dispositivo pedagógico.

Lo que quiere decir que las prácticas y el uso de laboratorios favorecer el análisis de resultados por parte de los estudiantes; abolir la estructura tipo receta de las guías posibilita la elaboración y puesta en común de un informe final, en el que se especifique claramente el problema planteado, las hipótesis emitidas, las variables que se tuvieron en cuenta, el diseño experimental realizado, los resultados obtenidos y las conclusiones y, finalmente, producir una evaluación coherente con todo el proceso de resolución de problemas con criterios referidos al trabajo científico y al aprendizaje profundo de las ciencias.

2.4.1 Trabajo de investigación.

Alonso (2006), señala que **el trabajo de investigación** es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, está encaminado a conseguir información medible para concebir, comprobar, corregir o ampliar el conocimiento. Su objetivo es el de proporcionar los instrumentos necesarios para que la indagación sobre los acontecimientos, su comportamiento en el pasado y previsión hacia el futuro y que, por ende, produzca resultados sólidos y útiles.

En concordancia con lo anterior se puede decir que la investigación es un proceso de producción de conocimiento altamente estimulante, intelectual y reflexiva, apoyándose en lo ya producido por el conocimiento en dicho campo e intentando ampliarlo con nuevas aportaciones.

2.4.2 Talleres.

De acuerdo con Sánchez (2017), **los talleres** es una variante de la técnica de seminario; en este caso, los participantes adquieren los conocimientos básicos de un tema por las explicaciones del relator o la búsqueda guiada de información en otras fuentes, y el aprendizaje se complementa con la realización de ejercicios prácticos bajo la conducción de un coordinador. Al final del seminario taller, los participantes deben haber realizado una o varias tareas referidas al tema del aprendizaje.

La inclusión de los recursos en un determinado contexto educativo exige que el docente tenga claros cuáles son las principales funciones que pueden desempeñar en el proceso de enseñanza-aprendizaje; los mismos, deben estar orientados a un fin y organizados en función de los criterios de referencia del currículo. El uso de los recursos geográficos permite ampliar las perspectivas de trabajo siendo un elemento generador de actividades que proporcionan mayor rendimiento en el aprendizaje.

2.4.3 El juego.

Herrera (2017), menciona que **el juego** es reconocido como una actividad que transmite diversión, alegría, y que es el medio por el cual de manera lúdica los niños dan a conocer sus sentimientos, comportamientos, habilidades y su propio carácter. El juego es una actividad de representación de nivel cognitivo que ayuda a desarrollar la habilidad para conservar las representaciones del entorno aun cuando el individuo se enfrente a estímulos que no ha reconocido.

Ríos (2013), afirma el juego a la estimulación de todos los aspectos del crecimiento y desarrollo humano, todo el desarrollo infantil se haya directa y plenamente vinculado con

el juego. Por lo tanto, el juego en cada infante incentiva su desarrollo y crecimiento. Ambos autores mencionados coinciden que el juego es una actividad innata del niño, presente desde su nacimiento, que tiene un fin en sí mismo y que mediante este el niño puede expresarse, afianzar su personalidad, descubrir habilidades y estimular las dimensiones de su desarrollo.

Puchaicela (2018), establece que la importancia pedagógica del juego didáctico radica en su capacidad de mediar entre el educando y los contenidos a través de la interiorización de significados y sus niveles de aplicación. Los juegos dentro del ámbito educativo no deben ser visualizados como una pérdida de tiempo, más bien deben ser percibidos como actividades con características de integralidad que permite llamar la atención de la población estudiantil y con ello mejorar la calidad de la educación.

2.4.4 Conferencia.

Para Navarrete (2017), **la conferencia** es un tipo de exposición oral, impartida por especialistas, centrada en la presentación de un tema específico y de interés para el público al cual está destinada. Este género oral tiene como base el discurso escrito, como puede serlo un ensayo de extensión limitada donde se expone un tema con la finalidad de enseñar o persuadir; sin embargo, la conferencia se distingue del discurso político, por ejemplo, porque está pensada como una disertación en público, donde lo ideal es establecer un diálogo con los oyentes y no la simple adhesión ideológica o partidista de la conferencia.

2.4.5 Ficha.

García (2017), señala que **la ficha** permite acumular datos, recoger ideas para posteriormente, organizarlos de acuerdo con las diversas temáticas tratadas. Se usa la ficha de resumen, de síntesis y la de paráfrasis. Las fichas de contenido ayudan a manejar los datos de autores y los del equipo investigador. Las técnicas constituyen el conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga que es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador.

2.4.6 La entrevista.

De acuerdo con el MINERD (2014), **la entrevista** se concibe como un ejercicio de preguntas y respuestas sobre uno o varios temas, sostiene que como técnica de los aprendizajes de las/los estudiantes son útil durante los diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje. La entrevista se realiza en una interacción directa entre entrevistador y entrevistado, lo que se ha denominado un proceso “cara a cara”. Es muy interesante porque se puede observar el lenguaje corporal de quienes interactúan, lo que genera una mayor comprensión del proceso comunicativo.

Para Alonso (2006), la entrevista psicológica es otra práctica muy común en la orientación profesional. Mediante la entrevista se trata de que el estudiante confronte sus gustos y habilidades con las carreras que consideran opciones de entre las cuales elegir. La entrevista puede ser conducida con base en diversas orientaciones psicológicas directivas tales como psicodinámicas, o no directivas tales como de auto realización.

2.5 Criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes.

Según (García, 2010, p. 81) citado a Hernandez (2017), los criterios de evaluación son los principios, normas o ideas de valoración en relación a los cuales se emite un juicio valorativo sobre el objeto evaluado. Deben permitir entender qué conoce, comprende y sabe hacer el alumno, lo que exige una evaluación de sus conocimientos teóricos, su capacidad de resolución de problemas, sus habilidades orales y sociales, entre otros aspectos. Según esta autora, para definir los criterios de evaluación es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Para cada contenido determinar que competencias se esperan desarrollar y establecerle un criterio de evaluación.

- Especificar claramente el tipo y grado de aprendizaje que se pretende que el alumno alcance.

Determinar un aprendizaje mínimo y, a partir de él, fijar diferentes niveles para evaluar la diversidad de aprendizajes.

2.5.1 Componentes de evaluación

Suárez (2017), destaca que los **componentes de evaluación** en manos del docente que forma en competencias lo convierten en un ser consciente, reflexivo de su realidad, preocupado en la transformación y el cambio y en la calidad del aprendizaje. Recordemos que enseñar es una tarea noble de amor y entrega, pero sobre todo de compromiso, que responde no solo a "una cuestión de conocimientos, sino de modos de razonar con ellos hasta de aprehenderlos, interiorizarlos e integrarlos en la estructura mental de quien aprende.

El MINERD (2016), señala que, en un currículo basado en el desarrollo de competencias, la evaluación es una guía para los actores del proceso educativo que posibilita determinar la eficacia de la enseñanza y la calidad de los aprendizajes. El fin último de la evaluación en este currículo es promover aprendizajes en función de las Competencias Fundamentales. Lo que se enseña y se aprende tiene la finalidad de ser practicado en situaciones de la vida real. Siendo las competencias un conjunto complejo de aprendizajes, requieren de un proceso evaluativo riguroso y sistemático.

2.5.2 Tipos de competencias.

Suárez (2017), explica que los **tipos de competencias** dan respuesta a este planteamiento hay que preguntarse cuál es el origen del concepto "competencia" y su vinculación con la enseñanza y el desempeño del proceso de aprendizaje en el ser humano. Todo esto desde el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas actitudes y valores en un entorno de observación y reflexión sobre el desempeño mostrado en este aspecto tan importante de la formación humana. Evidenciar el logro de una competencia parecería algo muy difícil de medir o evaluar, pero no es así, primero debemos conocer cómo aprenden nuestros estudiantes.

Para evaluar una competencia el que enseña debe estar claro e identificado con el propósito que persigue lograr en su alumnado y las formas de conducir este hacia el logro de sus objetivos. En la evaluación de las competencias integradas a las materias académicas, se trata de evaluar tanto el conocimiento construido en torno a conceptos y procesos propios de la materia, como la capacidad y la actitud para aplicarlo en las actividades en las que el educando participa.

Montes de Oca (2019), plantea que lo que se enseña y se aprende tiene la finalidad de ser practicado en situaciones de la vida real. Siendo las competencias un conjunto complejo de aprendizajes, requieren de un proceso evaluativo riguroso y sistemático. Las pruebas de lápiz y papel, por ejemplo, siguen siendo válidas, pero no son suficientes para evaluar todos los aprendizajes que integrados han de convertirse en competencias para la vida.

Por otro lado, Suárez (2017), manifiesta que los logros alcanzados por los alumnos al evaluar con intención formativa- no es igual a medir, ni a calificar, ni tan siquiera a corregir. Evaluar tampoco es clasificar, ni examinar. Paradójicamente, la evaluación tiene que ver con actividades de calificar, medir, corregir, certificar, examinar, de forma integral a nivel cognitivo, psicomotor y efectivo, pero no se confunde con ellas. Comparte un campo semántico, pero se diferencian por los recursos que utilizan y los usos y fines a los que sirven. ¿Por qué evaluar juega un papel tan importante en la formación de competencias?

Es muy sencillo pensar en la práctica docente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, durante las actividades prácticas donde los alumnos ejercitan los conocimientos y al mismo tiempo van mostrando una actitud que podría traducirse al desempeño en términos de evaluación. Por lo tanto, evaluar sugiere "una oportunidad excelente para que, quienes aprenden, practiquen sus conocimientos y se sientan en la necesidad de defender sus ideas, sus razones, sus saberes.

2.5.3 Tipos de evaluación.

De acuerdo con el MINERD (2016), entre los diferentes **tipos de evaluación** se destacan: Diagnóstica: Permite conocer el grado en que se dominan determinados aprendizajes antes de iniciar el trabajo con ellos. Puede realizarse al comenzar un ciclo escolar, una unidad didáctica, o al iniciar con un tema nuevo. Formativa: Orienta, a partir de los avances y las dificultades de los alumnos durante el proceso, los ajustes en la estrategia de enseñanza con el fin de lograr las metas de aprendizaje. 3. Sumativa: Suele aplicarse al terminar los procesos, considerando diversos aspectos, para asignar una calificación mediante un valor numérico.

En el mismo tenor, Suárez (2017), señala que la evaluación de competencias tiene el interés de elevar al más alto nivel el desempeño del conocimiento declarativo, el conocimiento procesal o las destrezas intelectuales y psicomotoras, la actitud o disposición propia de la competencia. Los métodos de evaluación son los procedimientos, técnicas e instrumentos diseñados para recopilar información, que nos permiten describir y evaluar el aprendizaje-desarrollo de las competencias.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Introducción.

Este capítulo contiene una descripción general de la metodología en la investigación sobre “Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Rural, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01”. Incluye diseño de la investigación, población, muestra, instrumentación, confiabilidad, validez, procesamiento de datos, recolección de los datos y análisis de los datos.

3.2 Diseño y tipo de investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2018), el diseño se refiere al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación, este señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que se ha planteado en un contexto en particular. En la presente investigación se utilizó el diseño no experimental; la cual se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

Esta investigación se desarrolló en el paradigma de estudio cuantitativo, por que busca recolectar y analizar datos numéricos objetivos para medir variables, establecer relaciones, probar hipótesis y obtener conclusiones basadas en evidencia sólida.

Azcona a través de la revista Scielo (2022), explica que la investigación cuantitativa es aquella que se basa en la recolección sistemática de datos a través de técnicas cuantitativas como encuestas, experimentos, análisis de datos secundarios y modelos estadísticos. Su objetivo principal es descubrir relaciones, patrones y regularidades en los datos, y generalizar los resultados a una población más amplia.

Es de tipo documental, descriptiva y de campo. Arias (2015), define la investigación documental como aquella que se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos. La investigación documental se realiza con fuente de carácter documental de información bibliográfica. Es documental ya que se auxilia de teoría a través del uso de textos y documentos escrito sobre el tema. Se recopilan los criterios expuestos por algunos autores que han escrito sobre el tema.

3.3 Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo constituida por los estudiantes, docentes y coordinadores de los politécnicos María Dolores Velásquez y Profesor Roberto Camilo Recio

Para la realización de este estudio se trabajó con una población de 208 estudiantes perteneciente 1ro, 2do y 3ro grado del primer ciclo y se tomó una muestra de 134 estudiantes, también con 2 docentes y 2 coordinadores, perteneciente a los centros educativos bajo estudio, se utilizó la técnica de muestreo probabilístico, la cual permite que se obtenga una pequeña parte de la población con una medida confiable de todo el conjunto, cual se calcula a través de la fórmula de Fisher y Navarro.

Cuadro No. 1. Población de los centros educativos objeto de estudio.

Centros Educativos	Docentes de nuevo ingreso	Coordinadores	Estudiantes
Politécnico María Dolores Velásquez	1	1	113
Politécnico Profesor Roberto Camilo Recio	1	1	95
Total	2	2	208

3.5 Procedimiento utilizado para calcular la muestra.

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Sus valores son:

Z= Valor Z curva normal

Z= 1.95

p= variedad positiva

p= 0.5

q= variedad negativa

q= 0.5

N= tamaño de la población en estudio

N= 523

e= precisión del error permitido

e= 0.05

$$n = \frac{1.95^2(0.5)(0.5)(208)}{0.05^2(208 - 1) + 1.95^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8025)(0.25)(208)}{(0.0025)(207) + (3.8025)(0.25)}$$

$$n = \frac{197.73}{0.5175 + 0.950625}$$

$$n = \frac{197.73}{1.468125} = 134$$

Por tanto, la muestra es: 134 Estudiantes

3.4 Descripción de los instrumentos de investigación.

Los instrumentos de recolección de datos fueron divididos en secciones según las variables del estudio, utilizando la técnica de la encuesta, fueron aplicadas a todos los docentes y coordinadores de los Centros Educativos María Dolores Velásquez y Profesor Roberto Camilo Recio en cuestión. También se utilizó un cuestionario para evaluar por medio a la observación, el desempeño de los alumnos mediante el uso de las estrategias.

Se utilizó estos tipos de instrumentos por considerar que son muy efectivos para esta investigación, debido a que permite obtener de forma eficaz, mucha más información en base a las variables y es de mayor fiabilidad de aplicación para grupos numerosos como en este caso.

3.5 Validez y confiabilidad

Para alcanzar la validez y confiabilidad de los instrumentos para la recolección de las informaciones, se le presento a la asesora para que pueda hacer los aportes de lugar, luego se presentó a los jurados designados por la facultad, para que emitan su opinión de mejora.

3.6 Procedimientos

Para desarrollar este trabajo de grado se llevó a cabo un procedimiento con varias acciones, las cuales se citan a continuación:

1. Se solicitaron formalmente a la Facultad de Ciencias y Humanidades la aprobación del título de investigación.
2. Se visitaron los centro educativo para determinar la población objeto de estudio y describir el contexto.
3. Se visitaron las bibliotecas en busca de informaciones para fundamentar el estudio.
4. Se hicieron revisiones de algunas páginas de internet.
5. Se aplicaron los cuestionarios a los maestros, coordinadores y estudiantes de los centros en cuestión.
6. Se realizaron análisis mediante cuadros de frecuencias para determinar los objetivos.
7. Se realizaron las conclusiones por objetivos mediante el análisis de los resultados.
8. Se entregó a la facultad de la universidad 3 ejemplares para determinar las evoluciones de la misma.

3.7 Recolección y Análisis de Datos

Para el análisis e interpretación de los datos se utilizó el diseño descriptivo y se procedió a calcular los resultados utilizando el Microsoft Office 2016, tal como lo exige (UTECO, 2018).

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Introducción.

El presente capítulo describe los resultados encontrados a partir de la metodología utilizada como instrumento de recolección de datos en el transcurso de esta investigación. Los resultados se muestran organizados en función de las variables e indicadores y la lectura de las tablas.

4.2 Sección I. Estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

Cuadro No. 1 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre que tan a menudo utilizan los docentes de nuevo ingreso estrategias para su desempeño.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	114	85.9	2	100	2	100
Casi siempre.	20	14.1	0	0	0	0
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 1, se observa que, el 85.9 % de los estudiantes encuestados dicen que siempre los docentes utilizan estrategias para su desempeño, y el 14.1% expresaron casi siempre, y el 100% de los docentes y coordinadores encuestados dicen que siempre los docentes utilizan estrategias para su desempeño.

Cuadro No. 2 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre las estrategias que usted más utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Estrategia de recuperación de experiencias previas.	99	73.9	0	0	0	0
Expositivas de conocimientos elaborados.	17	12.7	0	0	0	0
De descubrimiento e indagación.	9	6.7	0	0	0	0
De inserción en el entorno.	0	0	0	0	0	0
De socialización centradas en actividades grupales.	0	0	0	0	0	0
Aprendizaje basado en problemas.	0	0	0	0	0	0
De aprendizaje basado en proyectos.	0	0	0	0	0	0
Socio drama o dramatización.	0	0	0	0	0	0
Técnica de estudio de caso.	0	0	0	0	0	0
El debate.	0	0	0	0	0	0
Todas las anteriores.	9	6.7	2	100	2	100
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No 2, se observa que, el 73.9 % de los estudiantes encuestados dicen que la estrategia de recuperación de experiencias previas es la estrategia que utilizan los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el 12.7% expresaron que es la estrategia expositivas de conocimientos elaborados, el 6.7% dijeron que es la estrategia de descubrimiento e indagación y el 6.7% indicaron todas las estrategias colocadas en el cuadro de frecuencia, además el 100% de los docentes y coordinadores encuestados expresaron que las estrategias presentadas en el cuadro de frecuencia son las estrategias que más utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química.

Cuadro No. 3 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre cuáles de las siguientes estrategias propician un mayor nivel de aprendizaje en los alumnos de Biología y Química.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Estrategia de recuperación de experiencias previas.	0	0	0	0	0	0
Expositivas de conocimientos elaborados.	0	0	0	0	0	0
De descubrimiento e indagación.	0	0	0	0	0	0
De inserción en el entorno.	0	0	0	0	0	0
De socialización centradas en actividades grupales.	0	0	0	0	0	0
Aprendizaje basado en problemas.	0	0	0	0	0	0
De aprendizaje basado en proyectos.	0	0	0	0	0	0
Socio drama o dramatización.	0	0	0	0	0	0
Técnica de estudio de caso.	0	0	0	0	0	0
El debate.	0	0	0	0	0	0
Todas las anteriores.	134	100	2	100	2	100
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 3, se observa que, el 100% de los estudiante, docentes y coordinadores encuestados dicen que todas las estrategias presentadas en el cuadro de frecuencia son las estrategias que propician un mayor nivel de aprendizaje en los alumnos.

4.3 Sección II. Tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

Cuadro No. 4 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre los centro educativo posee recursos tecnológicos para ser implementados en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	109	83.3	1	50	1	50
Casi siempre.	25	18.7	1	50	1	50
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No 4, se observa que, el 81.3 % de los estudiantes encuestados dicen que siempre los centro educativo posee recursos tecnológicos para ser implementados en el proceso de enseñanza aprendizaje y el 18.7% indicaron casi siempre., tambien 50% de los docentes y coordinadores dicen que siempre los centro educativo poseen recursos tecnológicos para ser implementados en el proceso de enseñanza aprendizaje, y el otro 50% opinaron casi siempre.

Cuadro No. 5 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre cuáles son los recursos tecnológicos que más utilizan los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Internet.	40	29.8	0	0	0	0
Pizarra digitales.	15	11.1	0	0	0	0
Blog.	0	0	0	0	0	0
Computadora.	32	24.2	0	0	0	0
Celulares.	25	18.6	0	0	0	0
Tablet.	15	11.1	0	0	0	0
Facebook.	0	0	0	0	0	0
YouTube.	0	0	0	0	0	0
Correo.	0	0	0	0	0	0
Driver.	0	0	0	0	0	0
Todos las anteriores.	0	0	2	100	2	100
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 5, se observa que, el 29.8% de los estudiantes encuestados dicen que el internet es el recursos tecnológicos que más utilizan los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el 24.2% expresaron que es la computadora, el 18.6% indicaron los celulares, 11.1% opinaron la pizarra digitales y Tablet, y el 5.2 y el 100% de los docentes y coordinadores encuestados dicen que todos los recursos tecnológicos presentados en el cuadro de frecuencia son lo que más utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química.

Cuadro No. 6 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre cuáles son los recursos tecnológicos propician un mayor nivel de aprendizaje en Biología y Química

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Internet.	55	41	0	0	0	0
Pizarra digitales.	43	32.1	0	0	0	0
Blog.	0	0	0	0	0	0
Computadora.	32	23.9	0	0	0	0
Celulares.	4	3	0	0	0	0
Tablet.	0	0	0	0	0	0
Facebook.	0	0	0	0	0	0
YouTube.	0	0	0	0	0	0
Correo.	0	0	0	0	0	0
Driver.	0	0	0	0	0	0
Todos las anteriores.	0	0	2	100	2	100
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 6, se observa que, el 41% de los estudiantes encuestados dicen que el internet propicia un mayor nivel de aprendizaje en Biología y Química, el 32.1% expresaron que es la pizarra digitales, el 23.9% dijeron la computadora, y el 3% indicaron los celulares y el 100% de los docentes y coordinadores encuestados dicen que todos los recursos tecnológicos presentados en el cuadro de frecuencia propician un mayor nivel de aprendizaje.

Cuadro No. 7 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre utilizan los docentes de nuevo ingreso los recursos tecnológicos de manera adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	103	76.9	1	50	1	50
Casi siempre.	31	23.1	1	50	1	50
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 7, se observa que, el 76.9 % de los estudiantes encuestados dicen que siempre los docentes utilizan los recursos tecnológicos de manera adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química, y el 23.1% expresaron casi siempre y el 50% de los docentes y coordinadores dicen que siempre utilizan los recursos tecnológicos de manera adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química, y el otro 50% indicaron que casi siempre.

4.4 Sección III. Actividades implementadas por los docentes para los estudiante.

Cuadro No. 8 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre si implementan los docentes de nuevo ingreso actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	117	87.3	2	100	2	100
Casi siempre.	17	12.7	0	0	0	0
A veces	0	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 8, se observa que, el 87.3% de los estudiantes encuestados dicen que siempre los docentes de nuevo ingreso implementan actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química, y el 27.7% expresaron casi siempre y el 100% de los docentes y coordinadores encuestados dicen que siempre los docentes de nuevo ingreso implementan actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química.

Cuadro No. 9 Distribución de frecuencia y porcentaje, , sobre cuáles actividades son implementadas por los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Prácticas de laboratorios	0	0	0	0	0	0
Trabajos de investigación.	0	0	0	0	0	0
Talleres	0	0	0	0	0	0
Juegos	0	0	0	0	0	0
Conferencias	0	0	0	0	0	0
Todas las anteriores.	134	100	2	100	2	100
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 9, se observa que, el 100% de los estudiantes, docentes y coordinadores encuestados dicen que todas las actividades presentadas en el cuadro de frecuencia son implementadas por los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química.

Cuadro No. 10 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre cuáles de las siguientes actividades propician un mayor nivel de aprendizaje.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Prácticas de laboratorios	20	14.9	0	0	0	0
Trabajos de investigación.	110	82.1	2	100	2	100
Talleres	4	3	0	0	0	0
Juegos	0	0	0	0	0	0
Conferencias	0	0	0	0	0	0
Todas las anteriores.	0	0	2	100	2	0
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 10, se observa que, el 82.1% de los estudiantes encuestados dicen que el trabajos de investigación propicia un mayor nivel de aprendizaje, el 14.9% expresaron que las prácticas de laboratorios y el 3% indicaron los talleres y el 100% de los docentes y coordinadores encuestados dicen que el trabajo de investigación es la actividad que propician un mayor nivel de aprendizaje.

4.5 Sección IV. Criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes.

Cuadro No. 11 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre si al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los alumnos, toman en cuenta los docentes de nuevo ingreso

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Los conocimientos previos.	71	53	0	0	0	0
Las competencias..	57	42.5	2	100	2	100
La creatividad.	6	4.5	0	0	0	0
Las innovaciones	0	0	0	0	0	0
Todas las anteriores.	0	0	2	100	2	0
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro número 11, se observa que, el 53% de los estudiantes encuestados dicen que los conocimientos previos toman en cuenta los docentes al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los alumnos, el 42.5% expresaron las competencias y el 4.5% opinaron la creatividad y el 100% de los docentes y coordinadores encuestados dicen que los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química toman en cuenta las competencias al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los alumnos.

Cuadro No. 12 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre si al momento de realizar la evaluación de los estudiantes, los docentes de nuevo ingreso toman en cuenta mayormente.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Las competencias específicas.	90	67.1	2	100	2	100
Competencias fundamentales.	44	32.9	0	0	0	0
Competencias laborales.	0	0	0	0	0	0
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No 12, se observa que, el 67.1% de los estudiantes encuestados dicen que las competencias específicas son tomadas cuenta por los docentes de nuevo ingreso al momento de realizar las evaluaciones, y el 32.9% indicaron las competencias fundamentales y el 100% de los docentes y coordinadores encuestados dicen que las competencias específicas toman en cuenta los docentes de nuevo ingreso al momento de realizar la evaluación de los estudiantes.

Cuadro No. 13 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre si los docentes de nuevo ingreso toman en cuenta los criterio de evaluación al momento de evaluar, los logros alcanzados por los alumnos.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Siempre	0	50	1	50	1	50
Casi siempre.	67	50	1	50	1	50
A veces	67	0	0	0	0	0
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a los estudiantes, docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 13, se observa que, el 50% de los estudiantes encuestados dicen que siempre los docentes de nuevo ingreso toman en cuenta su rendimiento al momento de evaluar los logros alcanzados, y el otro 50% indicaron a veces y el 50% de los docentes y coordinadores encuestados dicen que siempre los docentes de nuevo ingreso toman en cuenta el criterio de evaluación al momento de evaluar, los logros alcanzados por los alumnos, y el otro 50% expresaron casi siempre.

Cuadro No. 14 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre cómo es el rendimiento académico de los alumnos de Biología y Química del Nivel Secundario.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Muy bueno.	51	38.1	0	0	0	0
Bueno..	83	61.9	1	50	1	50
Regular	0	0	1	50	1	50
Malo	0	0				
Muy malo	0	0	0	0	0	0
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a las docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 14, se observa que, el 61.9% de los estudiantes encuestados en dicen que su rendimiento académico en la escuela es bueno, y el 38.1% indicaron muy bueno y el el 50% de los docentes y coordinadores encuestados dicen que el rendimiento

académico de los alumnos de Biología y Química del Nivel Secundario es bueno, y el otro 50% expresaron regular.

Cuadro No. 15 Distribución de frecuencia y porcentaje, sobre si al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los estudiantes, los docentes de Biología y Química toman en cuenta mayormente.

Opciones	Estudiantes		Docentes		Coordinadores	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Autoevaluación..	0	0	0	0	0	0
Coevaluación.	0	0	1	50	1	50
Heteroevaluación.	0	0	1	50	1	50
Todas las anteriores.	134	100				
Total	134	100	2	100	2	100

Fuente: Elaboración propia, luego de aplicarle los cuestionarios a las docentes y coordinadores de la zona rural del nivel secundario de los Politécnicos María Dolores Velásquez y, Roberto Camilo Recio, año escolar 2022-2023.

En el cuadro No. 15, se observa que, el 100% de los estudiantes encuestados dicen que los docentes toman en cuenta todas las opciones de las evaluaciones presentadas en el cuadro de frecuencia al momento evaluar el rendimiento alcanzado por los estudiantes y 50% de los docentes y coordinadores dicen que toman en cuenta la coevaluación al momento de evaluar el rendimiento alcanzado y el otro 50% la Heteroevaluación.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Introducción.

El presente capítulo tiene como finalidad mostrar el análisis y las discusiones respecto a los resultados obtenidos en esta investigación, que tiene como objetivo general Analizar el nivel de desempeño de los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química de la zona rurales en los Centros Educativos María Dolores Velásquez y Profesor Roberto Camilo Recio del Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01.

En este capítulo se mostraron las conclusiones y recomendaciones referentes a dicha investigación.

5.2 Discusión y análisis de los resultados.

5.2.1 Estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

Con relación a los datos obtenidos se muestra que, el 100% de los docentes y coordinadores perteneciente a los Centros Educativos María Dolores Velásquez y Profesor Roberto Camilo Recio, siempre utilizan estrategias para su desempeño. (Ver cuadro1).

En ese sentido, Javaloyes (2022), establece que las estrategias les permiten aprovechar las oportunidades para mejorar su desempeño y ajustarse continuamente a situaciones cambiante del entorno y la comunidad, conducir bien a un centro educativo

supone tomar decisiones correctas, diseñar el futuro significa tomar una decisión correcta hoy, para obtener un resultado mañana.

Además el 85.9 % de los estudiantes encuestados dicen que siempre los docentes utilizan estrategias para su desempeño, y el 14.1% expresaron casi siempre la utilizan. (Ver cuadro 2).

También se observó que, el 100% de los docentes y coordinadores encuestados utilizan las estrategias (recuperación de experiencias previas, expositivas de conocimientos elaborados, de descubrimiento e indagación, de inserción en el entorno, de socialización centradas en actividades grupales, aprendizaje basado en problemas, de aprendizaje basado en proyectos, socio drama o dramatización, técnica de estudio de caso, el debate), para el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química. (Ver cuadro 3).

se observó que, el 73.9 % de los estudiantes encuestados dicen que la estrategia de recuperación de experiencias previas es la estrategia que utilizan los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el 12.7% expresaron que es la estrategia expositivas de conocimientos elaborados, el 6.7% dijeron que es la estrategia de descubrimiento e indagación y el 6.7% indicaron las estrategias de recuperación de experiencias previas, expositivas de conocimientos elaborados, de descubrimiento e indagación, de inserción en el entorno, de socialización centradas en actividades grupales, aprendizaje basado en problemas, de aprendizaje basado en proyectos, socio drama o dramatización, técnica de estudio de caso, el debate. (Ver cuadro 4).

De acuerdo según los datos obtenidos el 100% de los docentes y coordinadores encuestados dicen que las estrategias que propician un mayor nivel de aprendizaje en los

alumnos son, estrategia recuperación de experiencias previas, expositivas de conocimientos elaborados, de descubrimiento e indagación, de inserción en el entorno, de socialización centradas en actividades grupales, aprendizaje basado en problemas, de aprendizaje basado en proyectos, socio drama o dramatización, técnica de estudio de caso y el debate. (Ver cuadro 5).

De acuerdo a los datos obtenidos el 100% de los estudiantes encuestados dicen que las estrategias que propician un mayor nivel de aprendizaje en los alumnos son, estrategia recuperación de experiencias previas, expositivas de conocimientos elaborados, de descubrimiento e indagación, de inserción en el entorno, de socialización centradas en actividades grupales, aprendizaje basado en problemas, de aprendizaje basado en proyectos, socio drama o dramatización, técnica de estudio de caso y el debate. (Ver cuadro 6).

5.2.2 Tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

En relación a los datos obtenidos sobre los recursos tecnológicos que poseen los centros educativos para implementar el proceso de enseñanza y aprendizaje de Biología y Química, el 50% de los docentes como el 50% de los coordinadores opinan que siempre poseen recursos tecnológicos mientras que el 50% restante de los docentes y coordinadores opinan que casi siempre. (Ver cuadro 7).

La utilización de recursos tecnológicos en el área de Biología y Química en el nivel secundario es de vital importancia en la educación actual. Estas disciplinas científicas son fundamentales para comprender el mundo que nos rodea, desde el funcionamiento de los seres vivos hasta las interacciones de las sustancias químicas. La tecnología proporciona a

los estudiantes herramientas y recursos que facilitan el aprendizaje y la experimentación, permitiéndoles explorar conceptos abstractos de manera más visual y práctica. (Rodríguez, 2020).

En este mismo sentido, los alumnos coinciden en un 81.3% en que siempre poseen recursos tecnológicos en el centro educativo, mientras el 18.7% considera que casi siempre, lo cual deja en constancia que si hay recursos tecnológicos que los docentes de Biología y Química, utilizan para reforzar el proceso de enseñanza y aprendizaje. (Ver cuadro 8).

En cuanto a los recursos más utilizados, tanto los docentes como los coordinadores en su totalidad del 100% opinan que esta el internet, las pizarras digitales, blog, las computadoras, celulares, Tablet, Facebook, YouTube, correo y driver. En cuanto a los alumnos, 29.8% de ellos opinan que el internet, un 11.1% consideran que las pizarras digitales, un 24.2% eligieron las computadoras, un 18.6% los celulares, un 11.1% las Tablet, culminando con el 5.2% que eligió todas las opciones anteriores. (Ver cuadros 9 y 10).

En cuanto a los recursos tecnológicos propician un mayor nivel de aprendizaje en Biología y Química, el 100% de los docentes y coordinadores de los centros bajo estudio, consideran que todos los recursos mencionados anteriormente, son igual de efectivos para propiciar un mayor aprendizaje, mientras que los alumnos consideran en un 41% que es el internet, un 32.1% opinan que las pizarras digitales, un 23.9% consideran que las computadoras, finalizando con un 3% que consideraron los celulares. (Ver cuadros 11 y 12).

La tecnología promueve la colaboración y la comunicación entre estudiantes, profesores y expertos en el campo, permitiendo el intercambio de conocimientos y experiencias en tiempo real. Al integrar recursos tecnológicos en la enseñanza de Biología y Química, se fomenta el desarrollo de habilidades digitales y se prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos científicos y tecnológicos del siglo XXI. (García et al, 2020).

Con relación a la frecuencia con la que los docentes utilizan los recursos tecnológicos en el área de Biología y Química, tanto el 50% de los coordinadores, como el 50% de los docentes, consideran que siempre se utilizan, sin embargo, el 50% restante de los docentes y coordinadores, opinan que casi siempre. En el mismo orden se destaca que el 76.9% de los alumnos opinan que los docentes siempre lo utilizan y el 23.1% opinan que casi siempre. (Ver cuadros 13 y 14).

5.2.3 Actividades implementadas por los docentes para el estudiante.

Con respecto a la frecuencia en que los docentes de nuevo ingreso implementen actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química, el 100% de los coordinadores y de los docentes, opinaron que casi siempre lo hacen. Siguiendo esta misma línea, también se evidencia que los estudiantes opinan en un total de 87.3% que los docentes siempre implementan actividades, mientras que un 12.7% consideran que casi siempre lo hacen. (Ver cuadros 15 y 16).

Las actividades educativas en el área de Biología y Química son aquellas que se desarrollan con el propósito de promover el aprendizaje y la comprensión de los principios fundamentales y los procesos inherentes a estas disciplinas científicas. Estas actividades pueden incluir una amplia gama de enfoques pedagógicos, como experimentos prácticos en

laboratorio, investigaciones de campo, análisis de datos, debates y discusiones grupales, uso de tecnología y recursos audiovisuales, entre otros. (Otañez et al, 2019).

En cuanto a las actividades que son implementadas por los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química, se encuentra prácticas de laboratorios, trabajos de investigación, talleres, juegos y las conferencias. En cuanto a los datos obtenidos de los alumnos, coinciden en un 100% en que los docentes implementan todas las actividades ya mencionadas. (Ver cuadros 17 y 18).

Las actividades educativas en el área de Biología y Química tienen como objetivo principal proporcionar a los estudiantes una base sólida de conocimientos científicos y habilidades prácticas, así como despertar su interés y pasión por el mundo natural y la comprensión de los fenómenos químicos que nos rodean en nuestra vida diaria. (García Vásquez, 2019).

De acuerdo a las actividades que brindan un mayor aprendizaje, basado en los datos obtenidos, el 100% de los docentes y coordinadores consideran que son los trabajos de investigación, mientras que los resultados obtenidos por parte de los estudiantes, muestran que un 14.9% opinan que son las prácticas de laboratorios, 82.1% de estos consideran que son los trabajos de investigación y un 3% consideran que son los talleres. (Ver cuadros 19 y 20).

2.2.4 Criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes.

En cuanto a los criterios que los docentes toman en cuenta a la hora de evaluar el rendimiento alcanzado de los alumnos, tanto el 100% de los docentes como el 100% de los

coordinadores coinciden en que son las competencias. En cuanto a los resultados obtenidos a partir de los cuestionarios de los alumnos estos opinan en un 53% que los conocimientos previos mientras que un 42.5% considera que son las competencias y solo un 4.5% restante considera que es la creatividad. (Ver cuadros 21 y 22).

Los criterios de evaluación en educación son un conjunto de estándares y referencias utilizados para medir el progreso y el logro de los estudiantes en relación con los objetivos educativos establecidos. Estos criterios se aplican en diversos contextos educativos, como escuelas, instituciones de educación superior y programas de formación profesional. (Martínez y Cabrera, 2022).

En cuanto a los criterios que los docentes de nuevo ingreso mayormente toman en cuenta a la hora de realizar una evaluación el 100% de los coordinadores junto al 100% de los docentes optaron por las competencias específicas, en la misma secuencia, los resultados obtenidos de los estudiantes se dividen en un 67.1% Qué opinan que las competencias específicas y un 32.9% de ellos optaron por las competencias fundamentales. (Ver cuadro 23 y 24).

En cuanto a la frecuencia en que los docentes toman en cuenta los criterios de evaluación al momento de evaluar a los alumnos, el 50% de los docentes más el 50% de los coordinadores consideran que siempre, mientras el 50% restante tanto de los docentes como de los coordinadores optaron por casi siempre. Sin embargo los resultados arrojados una vez aplicados los cuestionarios a los estudiantes muestran que un 50% de ellos consideran que casi siempre son tomado en cuentas estos criterios mientras que otros 50% restantes opinan que a veces. (Ver cuadro 25 y 26).

Los criterios de evaluación abarcan diferentes áreas de desarrollo, incluyendo conocimientos, habilidades, actitudes y valores. En primer lugar, los criterios evalúan el nivel de adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes, considerando la comprensión de conceptos, la capacidad para aplicarlos en situaciones prácticas y la capacidad para relacionarlos con otros conceptos. (Taveras, 2022).

En cuanto a lo que es el rendimiento académico de los estudiantes de Biología y Química del nivel secundario un 50% de los docentes y de los coordinadores consideran Qué es bueno mientras que otros 50% tanto de docentes como coordinadores consideran que es regular. Siguiendo la misma línea pero en cuanto a los resultados arrobados por los estudiantes un 38.1% consideran que su rendimiento es muy bueno y un 61.9% considera que es bueno. (Ver cuadro 27 y 28).

En cuanto a lo que los docentes mayormente toman en cuenta a la hora de evaluar el rendimiento alcanzado por los estudiantes el 50% de los docentes y los coordinadores opinan que es en la evaluación mientras que el 50% restante tanto de los docentes como de los coordinadores consideran que en la heteroevaluación. En el caso de los estudiantes según los resultados obtenidos según el tipo de evaluación que toman en cuenta los docentes a la hora de evaluar el 100% de ellos consideran que son la autoevaluación, la evaluación y la heteroevaluación. (Ver cuadro 29 y 30).

Al combinar estas modalidades, se promueve la metacognición, se mejora la calidad de la retroalimentación, se fomenta la autonomía y se fortalecen las habilidades de comunicación y colaboración de los estudiantes, contribuyendo así a un aprendizaje significativo y un desarrollo integral. (Sanchez, 2022).

5.3 Conclusiones.

Luego de haber hecho un análisis de las informaciones obtenidas, es debido concluir determinando si los objetivos se han cumplido debidamente, siguiendo las consideraciones y propósitos señalados a lo largo de este trabajo de grado, se presentan las siguientes conclusiones de los Centros Educativos María Dolores Velásquez y Profesor Roberto Camilo Recio, primer ciclo del 1ro, 2do y 3ro grado, perteneciente a la zona rural del Distrito Educativo 16-01 de Cotuí.

-Con relación al objetivo número uno el cual lleva por nombre “Describir las estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la zona rural del Distrito Educativo 16-01”, se llegó a la conclusión que los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química utilizan estrategias de recuperación de experiencias previas, exposición de conocimientos elaborados, descubrimiento e indagación, inserción en el entorno, socialización en actividades grupales, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, socio drama o dramatización, técnica de estudio de caso y el debate para mejorar su desempeño.

-Con relación al segundo objetivo, el cual lleva por nombre “Determinar los tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se llegó a la conclusión que los recursos más utilizados incluyen internet, pizarras digitales, blogs, computadoras, celulares, Tablet, Facebook, YouTube, correo y unidades de almacenamiento (driver). Estos recursos tecnológicos permiten a los estudiantes explorar conceptos abstractos de manera visual y práctica, facilitando el aprendizaje y la experimentación.

-En cuanto a la conclusión referentes al tercer objetivo que lleva por nombre “Identificar las actividades implementadas por los docentes para los estudiantes de Biología y Química en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se llegó a la conclusión que tanto los coordinadores como los docentes de nuevo ingreso implementan actividades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química en una alta frecuencia. Los estudiantes también perciben que los docentes siempre implementan actividades, lo que indica un compromiso por parte de los educadores en promover el aprendizaje activo en estas disciplinas científicas.

-En cuanto al último objetivo que lleva por nombre “verificar los criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química al momento de evaluar los aprendizajes de los alumnos, se llegó a la conclusión que los criterios de evaluación que los docentes toman en cuenta para evaluar el rendimiento de los estudiantes en Biología y Química se centran principalmente en las competencias, la combinación de esta modalidad de evaluación promueve el aprendizaje metacognitivo, la retroalimentación de calidad, la autonomía y el desarrollo de habilidades de comunicación y colaboración en los estudiantes.

5.4 Recomendaciones.

Al Ministerio de Educación (MINERD): Se recomienda al Ministerio de Educación que promueva programas de capacitación y actualización para los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química en las estrategias pedagógicas y el uso de recursos tecnológicos. Esto ayudará a mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en estas

disciplinas, así como a mantener a los docentes actualizados en las últimas tendencias educativas.

Al Distrito Educativo 16-01: Se sugiere que brinde apoyo y seguimiento a los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química. Esto puede incluir la organización de talleres y seminarios, la creación de redes de colaboración entre los docentes, y la provisión de recursos adicionales para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en estas áreas. Además, se podría fomentar la implementación de proyectos interdisciplinarios que integren la biología y la química con otras asignaturas.

A los Docentes de Biología y Química: Se le sugiere que continúen explorando nuevas estrategias pedagógicas y recursos tecnológicos para enriquecer su práctica docente. Es importante mantenerse actualizados en las últimas investigaciones y avances en estas disciplinas, así como compartir buenas prácticas entre colegas. Además, se sugiere fomentar la formación de comunidades de aprendizaje entre los docentes para intercambiar experiencias y colaborar en la mejora continua.

A los Coordinadores de Biología y Química: Se sugiere que brinden apoyo y orientación a los docentes de nuevo ingreso. Esto puede incluir la elaboración de guías y materiales didácticos, la observación de clases para brindar retroalimentación constructiva, y la organización de espacios de reflexión y discusión pedagógica. Los coordinadores también pueden promover la participación de los docentes en capacitaciones y eventos relacionados con la enseñanza de Biología y Química.

A los Estudiantes: Que aprovechen al máximo las actividades y recursos implementados por los docentes. Es importante que sean participativos, formulen preguntas, realicen investigaciones adicionales y trabajen en colaboración con sus compañeros. Además, se sugiere que aprovechen los recursos tecnológicos disponibles para complementar su aprendizaje y desarrollar habilidades de investigación y comunicación.

Referencias

- Agramonte, C, Agramonte, D, & Ullola, R. (2018). *Metodología Utilizada en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje de la Química. Distrito 16-02*. Sánchez Ramírez, República Dominicana.
- Alama, C. (2015). *Hacia una didáctica de la metacognición. Revista Horizonte de las Ciencias*, 5(8), 77-86. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5420477>
- Almonte, W. (2019). *Sánchez Ramírez: provincia rica en recursos naturales*. Obtenido de <https://www.elcaribe.com.do/panorama/pais/sanchez-ramirez-provincia-rica-en-recursos-naturales/>
- Alonso, J. (2006). *Manual de orientación educativa y tutoría: educación media y superior*. México: Plaza y Valdés.
- Antigua, M , & García, N. (2016). *Desempeño Docente y su Relación con la Calidad Educativa en los Profesores de Medicina de la Universidad Católica Nordestana (UCNE), período 2-2016*”. Obtenido de <https://www.ucne.edu/p/index.php/extension/investigacion/tesis-monografistas-trabajos-de-investigacion/1336-desempeno-docente-y-su-relacion-con-la-calidad-educativa-en-los-profesores-de-medicina-de-la-universidad-catolica-nordestana-ucne-periodo-2-2016>
- Arellano, J. (2017). *¿Qué es un Docente?* Obtenido de Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/que-es-un-docente/>
- Arias, F. (2015). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Carácas : Episteme.
- Ayala, A. (2022). *Materiales didácticos estructurados y aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de 5to grado de primaria de la I.E. n° 20320 Domingo Mandamiento Sipan - Huacho*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2022, de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/unjfsc/5880>.
- Bueno, R. (2016). *Diseño e implementación de una metodología didáctica para la enseñanza-aprendizaje del tema soluciones químicas, mediante las nuevas tecnologías: Estudio de caso en el grado 10° de la Institución Educativa Fe y Alegría*. Obtenido de www.bdigital.unal.edu.co/9507/1/75092174.2013.pdf
- Cariaga, R. (2018). *Experiencias en el uso de las TIC. Análisis de relatos de docentes*. Recuperado. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/145/14559244007/14559244007.pdf>

- 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 Alcarrizos*. Obtenido de http://investigare.pucmm.edu.do:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12060/1847/LuisForch2016_TesisM.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Carrión, R. (2021). *Frecuencia de uso de las TIC y evaluación del perfil de competencias digitales en estudiantes del décimo ciclo 2019-II de la E. P. de Educación de la UNMSM*. Recuperado el 26 de Enero de 2023, de https://www.researchgate.net/publication/353679216_Frecuencia_de_uso_de_las_TIC_y_evaluacion_del_perfil_de_competencias_digitales_en_estudiantes_del_decimo_ciclo_2019-II_de_la_E_P_de_Educacion_de_la_UNMSM
- Chávez, M. (2017). *Desempeño docente según estudiantes del VII ciclo de instituciones educativas técnicas del distrito de Pangoa – Satipo*. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/4275/Chavez%20Solorzano.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chunga, G. (2021). *El clima institucional y su relación con el desempeño docente del nivel secundaria de la institución educativa Ignacio Escudero – San Jacinto – Sullana - 2019*. Obtenido de <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3005/CEGED-CHU-SAA-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Contreras, J. (2015). *Desempeño docente y rendimiento académico en estudiantes de la escuela profesional de educación inicial, facultad de educación – Unap – Iquitos – 2014*. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30453/contreras_bj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cuevas, D. (2018). *Desempeño docente en maestros egresados de educación y docentes provenientes de carreras no pedagógicas*. Obtenido de <https://revie.gob.do/index.php/revie/article/view/36>
- Escribano, E. (2018). *El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/440/44055139021/html/>
- Esquerre, Y. (2020). *Desempeño docente y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del IESP Sabio Nacional Antúnez de Mayolo en Lince*. Obtenido de https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1089/Esquerre_Yesia_tesis_maestria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Ferreiro, G. (2009). *Estrategias Didácticas del aprendizaje cooperativo*. . México: Método ELI. México: Trillas.
- Fresno, C. (2018). *¿Son eficientes las redes sociales?* Obtenido de [https://elibro.net/es/lc/biblioteca/mh/titulos/36742?as_all=%C2%BFson eficientes las redes sociales](https://elibro.net/es/lc/biblioteca/mh/titulos/36742?as_all=%C2%BFson+eficientes+las+redes+sociales)
- Fuentes, S. (2017). *Tendencias teóricas en la conceptualización de las habilidades: Aplicación en la didáctica de la Oftalmología*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000300020
- Gallego, D, & et al. (2016). *La pizarra digital interactiva como recurso docente. Teoría de la Educación*. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 10(2), 127-145.
- García, J. (2022). *Gestión educativa y desempeño docente del colegio N°1171 Jorge Basadre Grohmann del Distrito del Agustino Departamento de Lima 2021*. Obtenido de <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fb4027a8-cb6e-46d6-895a-1cd72a6e4d45/content>
- García, Y. (2017). *El acompañamiento pedagógico y la calidad educativa en la institución educativa Víctor Raúl Haya de la Torre del nivel secundario en el Distrito de Yamango UGEL Morropón*. Obtenido de <http://200.60.81.165/bitstream/handle/UNE/1764/TM%20CE-Ev%203600>
- González, Y. (2015). *Importancia De Los Museos En El Desarrollo Cultural De Los Estudiantes De Tercero Bachillerato Del Colegio Camilo Destruge*. Obtenido de repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8899/1/Alejandra%20González%20Tesis.pdf
- 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*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2022
- Grisales, A. (2018). *Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas: retos y perspectivas*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1900-38032018000200198&script=sci_arttext
- Guanochanga, S. (2021). *Aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales: una propuesta pedagógica desde el enfoque basada en problemas*. Recuperado el 15 de Enero de 2023, de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18545>
- Guerra, N. (2013). *La aplicación de estrategias metodológicas y su incidencia en el desarrollo del lenguaje oral en niños de 4 y 5 años del jardín escuela primavera,*

- parroquia de Tumbaco, Cantón Quito, provincia de Pichincha. Obtenido de repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6394/1/fche_lep_454.pdf*
- Gutiérrez, E. (2022). *Exploración de Experiencias Previas*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/393716532/Exploracion-de-Experiencias-Previas>
- Guzmán, & et. al. (2020). *Estrategia de Aprendizaje Basado en Proyecto en Ambientes Virtuales en Química*. Sánchez Ramírez, República Dominicana.
- Hernández, R, Fernández, C, & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación*. 3ra Ed. Mc Graw-hill. México, D. F.
- Hernández, R. (2017). *Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>.
- Herrera, B. (2017). *Aplicación de juegos didácticos como metodología de enseñanza*. Obtenido de <file:///c:/users/admin/desktop/para%20marco%20y%20referencias%20juegos%20didacticos%20ambioris/dialnet-aplicaciondejuegosdidacticoscomometodologiadeensen-6000065.pdf>
- Herrera, J. (2020). *Estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje significativo en estudiantes de inglés básico 1 en un instituto de idiomas de Lima*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2022, de <https://repositorio.usil.edu.pe/items/52cbdf74-44c9-49a8-84e8-9719519af3cb>
- Hinojosa, R. (2020). *Modelo curricular vigente y su incidencia en la calidad de la formación profesional de estudiantes de la carrera de Administración de Empresas en universidades de Guayaquil, Ecuador*. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20>
- Jabalera, S. (2021). *Plan de acompañamiento pedagógico para mejorar el desempeño docente en las instituciones educativas del nivel primario del Municipio Consuelo*. Obtenido de <http://uceciencia.edu.do/index.php/ojs/article/view/226>
- Javaloyes, M. (2022). *Enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula*. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/16867/Tesis1021-160505.pdf;jsessionid=402271637DA353CE59D1B02908EB54D3?sequence=1>
- Jiménez, A, & Tamayo, E. (2017). *Estrategias académicas para evitar la deserción estudiantil en los primeros semestres del programa de psicología de la Universidad Cooperativa Sede Montería – departamento de Córdoba*. Obtenido de <http://repository.ucc.edu.co:8082/bitstream/20.500.12494/8869/2/2017>

- Ley, N, Morocho, M, & Espinosa, E. (2021). *La tecnología educativa para enseñanza de la geografía*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000500465
- López, A , & Tamayo, O. (2012). *Las prácticas de laboratorio en la enseñanza de las ciencias naturales*. Obtenido de www.redalyc.org/pdf/1341/134129256008.pdf
- López, L. (2017). *Indagación en la relación apren-dizaje-tecnologías digitales*. En: *Educación y educadores*. Obtenido de <http://educacionyeducadores.unisa-bana.edu.co/index.php/eye/article/view/6374>
- López, V. (2009). *El sociograma: una técnica para conocer las relaciones sociales en el aula*. Recursos de formación.
- Lovón, M. (2020). *Análisis del enfoque por competencias en las universidades peruanas: concepciones y aplicaciones*. Obtenido de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6903/lov%c3%b3n_cma.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, A. (2016). *Programa estratégico de acompañamiento pedagógico a los docentes de aula de la unidad educativa Juan Claudio Colín, Fe y Alegría*. Obtenido de <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/5270>
- Martínez, B. (2023). *Revisión de los criterios de valoración en los instrumentos de evaluación docente frente a la Normativa para la Formación Docente de Calidad en República Dominicana*. Obtenido de <https://cuaderno.pucmm.edu.do/index.php/cuadernodepedagogia/article/view/491>
- Medina, V. (2021). *Motivación y desempeño docente en las Instituciones Educativas del distrito de Kaquiabamba, Andahuaylas. Apurímac, 2021*. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67399/Medina_AVL-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y
- Mejía, C, & Marte, F. (2016). *Estrategias y actividades que promuevan el interés y la motivación hacia la Química en el 2do grado, 2do ciclo del nivel medio en los centros educativos, Liceo Francisco Cassó y el Liceo Prof. Juan Bosch, del Distrito Municipal de Caballero y el Municipio*. Sánchez Ramírez.
- Mendoza, J. (2019). *Aplicación de herramientas tecnológicas para la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de la facultad de administración de la universidad nacional “San Luis Gonzaga” de ICA, 2016 – 2017*. Obtenido de <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/unh/2525/t.acad-se>

- Mendoza, M. (2014). *El teléfono celular como mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/737/73737091002.pdf>
- Merino, M. (2016). *La tablet*. Obtenido de [https://definicion.de/tablet/#:~:text=Una%20tablet%2C%20en%20definitiva%2C%20es,mouse%20\(rat%C3%B3n\)%20ni%20teclado.](https://definicion.de/tablet/#:~:text=Una%20tablet%2C%20en%20definitiva%2C%20es,mouse%20(rat%C3%B3n)%20ni%20teclado.)
- MINERD. (2014). *Diseño Curricular Nivel Inicial*. Santo Domingo, D.N. Recuperado el 15 de Enero de 2023
- MINERD. (2016). *Bases de la Revisión y Actualización Curricular*. Santo Domingo, D.N.
- MINERD. (2016). *Bases de la Revisión y Actualización Curricular*. Santo Domingo, D.N. Recuperado el 26 de Diciembre de 2022
- MINERD. (2017). *El Apoyo psicopedagógico en los centros educativos*. Santo Domingo: Autor.
- Montes de Oca, A. (2019). *Empoderamiento del marco del buen desempeño docente para mejorar el nivel de aprendizaje de los estudiantes en la evaluación censal*. Recuperado el 18 de Diciembre de 2022, de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d6f84e5c-573b-4449-a43c-6ddf0c5bf496/content>
- Montilla, M. (2016). *El uso del blog como herramienta de innovación y mejora de la docencia universitaria Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56749100015.pdf>
- Moreno, J. (2019). *Formación docente en Competencias tecnológicas en la era digital: Hacia un impacto sociocultural*. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia, 2019. Recuperado el 15 de Enero de 2023
- Navarrete, P. (2017). *Importancia de los materiales didácticos en el aprendizaje de las Matemáticas (Tesis de grado)*. Universidad de Jaén, Jaén. Obtenido de <http://ojs.unemi.edu.ec/ojs/index.php/cienciaunemi/article/view/72>
- Ortega, S. (2017). *Propuesta de un taller básico sobre estrategias y técnicas de auto aprendizaje dirigida a estudiantes de primer ingreso*. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/3078/1/17495.pdf>.
- Palomino, J. (2018). *Desempeño docente y rendimiento académico - Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Argentina" Lima- 2017*. Obtenido de http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6270/Tesis_60638.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Palomo, R. (2016). *Las TIC como agentes de innovación educativa*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Educación.
- Pérez, J, & Gardey, A. (2022). *El debate*. Obtenido de <https://definicion.de/debate/>
- Puchaicela, D. (2018). *El juego como estrategia didáctica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división, en los estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación General Básica “Miguel Riofrío” ciudad de Loja, periodo 2017-2018*. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20779/1/tesis%20dania%20puchaicela.pdf>.
- Ramírez, M. (2016). *Posibilidades del uso educativo del youtube*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194036.pdf>
- Rey, R. (2020). *Municipios de la Provincia Sánchez Ramírez de la República Dominicana*. Obtenido de <https://www.conectate.com.do/articulo/municipios-provincia-sanchez-ramirez-republica-dominicana>
- Rincón, F. (2017). *La Mejorada Villa de Cotuy*. Cotuí. República Dominicana: Imp. Edison.
- Ríos, M. (2013). *El juego como estrategia de aprendizaje en la primera etapa de Educación Infantil (Tesis de grado)*. Recuperado de:. Obtenido de <https://reunir.unir.net/handle/123456789/1910>
- Roda, E, & Sassano, S. (2015). *Posibilidades de google drive para la docencia a distancia y en el aula*. Obtenido de <file:///C:/Users/Admin/Downloads/302-Texto%20del%20art%C3%ADculo-856-1-10-20160526.pdf>
- Rodríguez, J. (2022). *Estrategias de evaluación por competencias utilizadas por los docentes en entornos virtuales de aprendizaje en la universidad abierta para adultos*. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/674720/Rodriguez_Cabral_JovannyMaria.pdf?se
- Sánchez, D , & Amparo, A. (2019). *Estrategias Implementadas por el Equipo de Gestión para el Desempeño de los Docentes Habilitados, en los Liceos del Nivel Secundario del Distrito Educativo 16-07 de Villa La Mata, año escolar 2018-2019*. Sánchez Ramírez, República Dominicana.
- Sánchez, P. (2017). *Técnicas de comunicación oral*. Recuperado el 18 de Enero de 2023, de https://uniprofesoraalba.files.wordpress.com/2010/02/tecnicas_comunicacion.pdf

- Sánchez, R. (2021). *Aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales una propuesta pedagógica desde el aprendizaje basado en proyectos*. Recuperado el 18 de Enero de 2023, de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18552>
- Sardinha, Y, & Rodríguez, M. (2016). *Enseñanza de las ciencias biológicas y su contexto didáctico en la educación media general*. Obtenido de <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/4990/3/ysardinha.pdf>
- Sosa, D. et.al. (2018). *Consideraciones acerca del desempeño de los docentes de Química de la Escuela Latinoamericana de Medicina*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2018/pcss181h.pdf>
- Suárez, I. (2017). *Educación Basada en Competencias: Perspectivas y Necesidades Formativas del Profesorado del Nivel Medio Modalidad General en República Dominicana*. Obtenido de file:///c:/users/admin/desktop/trabajo%20para%20jue
- Suárez, I. (2017). *Educación Basada en Competencias: Perspectivas y Necesidades Formativas del Profesorado del Nivel Medio Modalidad General en República Dominicana*. Recuperado el 18 de Enero de 2023, de file:///c:/users/admin/desktop/trabajo%20para%20jueves%20y%20viernes/tema%2
- Torres, J. (2021). *Clima familiar y rendimiento académico en alumnos de una institución educativa pública de ICA*. Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/4137>
- Vásquez, Y. (2020). *Desempeño docente y rendimiento académico de la asignatura de matemáticas en los estudiantes de estudios generales de la escuela de administración industrial de una institución educativa tecnológica*. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8445/Desempeno_VasquezBerrocal_Yris.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ventura, A, & Mejía, M. (2016). *Incidencia de las estrategias de enseñanza de las Ciencias Sociales en el rendimiento académico de los estudiantes del Segundo Ciclo de la Educación Media en los politécnicos del Distrito Escolar 08-04, Santiago Noroeste*. Obtenido de Santiago, República Dominicana
- Villegas, L. (2021). *Estrategias metodológicas para el desarrollo de las habilidades sociales en los niños y las niñas, dentro de los ambientes virtuales, de los Centros de Educación Inicial de la ciudad de Portoviejo*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2022, de <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/190>

Anexos

Anexo I
PRESUPUESTO

ESPECIFICACIONES	VALORES RD\$
Compra de Material Gastable	RD\$ 4,000.00
Fotocopias	RD\$ 3,000.00
Transporte	RD\$ 2,000.00
Digitación y Encuadernación	RD\$ 14,100.00
Recolección de Datos	RD\$ 2,200.00
Imprevistos	RD\$ 2,000.00
TOTAL	RD\$ 27,300.00

Anexo II
CRONOGRAMA DE TRABAJO

	Componentes	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				
Informe Final	Aplicación de la Metodología				
	Análisis de Datos				
	Redacción del primer borrador				
	Entrega a la Facultad				
	Inscripción del Título en Registro				
	Lectura del Jurado Evaluador				
	Examen Presentación del Jurado Evaluador				
	Retroalimentación				
	Entrega empastada				

Anexo III
INSTRUMENTO A UTILIZAR

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL
(UTECO)



Cuestionario para ser aplicado a los docentes de Biología y Química.

El presente cuestionario se refiere al “Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Rural, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01”.

Los resultados de éste servirán de base de datos para la investigación que se presentará en UTECO como tesis para optar por el título de Licenciado en Educación, Mención Ciencias Naturales. Es preciso señalar, que la información que suministre será utilizada a los únicos fines de la investigación y tratada en forma absolutamente confidencial, siendo indispensable que conteste la totalidad de los ítems con total sinceridad.

Sección I. Estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

1. En el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química ¿Qué tan a menudo usted utiliza las estrategias para el desempeño docente?

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

2. De las siguientes estrategias ¿Cuáles son las que usted más utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química?

- a) Estrategia de recuperación de experiencias previas.

- b) Expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.
- c) De descubrimiento e indagación.
- d) De inserción de maestra, maestro y el alumnado en el entorno.
- e) De socialización centradas en actividades grupales.
- f) De indagación dialógica o cuestionamientos. Aprendizaje basado en problemas.
- g) De aprendizaje basado en proyectos.
- h) Socio drama o dramatización.
- i) Técnica de estudio de caso.
- j) El debate.
- k) Todas las anteriores.

3. ¿Cuáles de los siguientes estrategias considera usted que brinda mayor dinamismo y motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

- a) Estrategia de recuperación de experiencias previas.
- b) Expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.
- c) De descubrimiento e indagación.
- d) De inserción de maestra, maestro y el alumnado en el entorno.
- e) De socialización centradas en actividades grupales.
- f) De indagación dialógica o cuestionamientos. Aprendizaje basado en problemas.
- g) De aprendizaje basado en proyectos.
- h) Socio drama o dramatización.
- i) Técnica de estudio de caso.
- j) El debate.
- k) Todas las anteriores.

4. ¿Cuáles de las siguientes estrategias propician un mayor nivel de aprendizaje en los alumnos de Biología y Química?

- a) Estrategia de recuperación de experiencias previas.
- b) Expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.
- c) De descubrimiento e indagación.
- d) De inserción de maestra, maestro y el alumnado en el entorno.
- e) De socialización centradas en actividades grupales.
- f) De indagación dialógica o cuestionamientos. Aprendizaje basado en problemas.
- g) De aprendizaje basado en proyectos.
- h) Socio drama o dramatización.
- i) Técnica de estudio de caso.
- j) El debate.
- k) Todas las anteriores.

Sección II. Tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

5. ¿El centro educativo posee recursos tecnológicos para ser implementados en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

- e) Siempre
- f) Casi siempre
- g) A veces
- h) Nunca

6. De los siguientes recursos tecnológicos ¿Cuáles son los que usted más utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química?

- a) Internet.
- b) Pizarra digital
- c) Blog
- d) Computadora
- e) Celular
- f) Tablet
- g) Facebook
- h) YouTube
- i) Correo
- j) Drive
- k) Todas los anteriores.

7. ¿Cuáles de los siguientes recursos tecnológicos propician un mayor nivel de aprendizaje en Biología y Química? (Puede seleccionar más de uno).

- a) Internet.
- b) Pizarra digital
- c) Blog
- d) Computadora
- e) Celular
- f) Tablet
- g) Facebook
- h) YouTube
- i) Correo
- j) Drive
- k) Todos los anteriores.

8. ¿Utiliza usted los recursos tecnológicos de manera adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

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

Sección III. Actividades realizadas por los estudiantes.

9. ¿Implementa usted actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

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

8. ¿Cuáles actividades son implementadas por usted en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química?

- a) Prácticas de laboratorios
- b) Trabajos de investigación
- c) Talleres
- d) Juegos
- e) Conferencias
- f) Fichas
- g) Entrevista
- h) Todos los anteriores.

9. ¿Cuáles de las siguientes actividades propician un mayor nivel de aprendizaje?

- a) Prácticas de laboratorios
- b) Trabajos de investigación
- c) Talleres
- d) Juegos
- e) Conferencias
- f) Fichas
- g) Entrevista
- h) Todos las anteriores.

Sección IV. Criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes.

10. Al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los alumnos, toman en cuenta (Puede seleccionar más de una respuesta).

- a) Los conocimientos previos
- b) Las competencias
- c) La creatividad
- d) Las innovaciones
- e) Otros (especificar):_____

11. Al momento de realizar la evaluación de los estudiantes, toma en cuenta mayormente:

- a) Las competencias específicas
- b) Competencias fundamentales
- c) Competencias laborales

12. ¿Toma usted en cuenta al momento de evaluar, los logros alcanzados por los alumnos?

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

13. ¿Cómo es el rendimiento académico de los alumnos de Biología y Química del Nivel Secundario?

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

14. Al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los estudiantes, los docentes de Biología y Química toman en cuenta mayormente:

- a) Autoevaluación
- b) Coevaluación
- c) Heteroevaluación

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL
(UTECO)**



Cuestionario para ser aplicado a los coordinadores pedagógicos.

El presente cuestionario se refiere al “Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Rural, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01”.

Los resultados de éste servirán de base de datos para la investigación que se presentará en UTECO como tesis para optar por el título de Licenciado en Educación, Mención Biología y Química. Es preciso señalar, que la información que suministre será utilizada a los únicos fines de la investigación y tratada en forma absolutamente confidencial, siendo indispensable que conteste la totalidad de los ítems con total sinceridad.

Sección I. Estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

1. En el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química ¿Qué tan a menudo utilizan los docentes de nuevo ingreso estrategias para su desempeño?

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

2. De las siguientes estrategias ¿Cuáles son las que más utilizan los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química?

- a) Estrategia de recuperación de experiencias previas.
- b) Expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.
- c) De descubrimiento e indagación.
- d) De inserción de maestra, maestro y el alumnado en el entorno.
- e) De socialización centradas en actividades grupales.
- f) De indagación dialógica o cuestionamientos. Aprendizaje basado en problemas.

- g) De aprendizaje basado en proyectos.
- h) Socio drama o dramatización.
- i) Técnica de estudio de caso.
- j) El debate.
- k) Todos los anteriores.

3. ¿Cuáles de los siguientes estrategias considera que brinda mayor dinamismo y motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

- a) Estrategia de recuperación de experiencias previas.
- b) Expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.
- c) De descubrimiento e indagación.
- d) De inserción de maestra, maestro y el alumnado en el entorno.
- e) De socialización centradas en actividades grupales.
- f) De indagación dialógica o cuestionamientos. Aprendizaje basado en problemas.
- g) De aprendizaje basado en proyectos.
- h) Socio drama o dramatización.
- i) Técnica de estudio de caso.
- j) El debate.
- k) Todas las anteriores.

4. ¿Cuáles de las siguientes estrategias propician un mayor nivel de aprendizaje en los alumnos de Biología y Química?

- a) Estrategia de recuperación de experiencias previas.
- b) Expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.
- c) De descubrimiento e indagación.
- d) De inserción de maestra, maestro y el alumnado en el entorno.
- e) De socialización centradas en actividades grupales.
- f) De indagación dialógica o cuestionamientos. Aprendizaje basado en problemas.
- g) De aprendizaje basado en proyectos.
- h) Socio drama o dramatización.
- i) Técnica de estudio de caso.
- j) El debate.
- k) Todas las anteriores.

Sección II. Tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

5. ¿El centro educativo posee recursos tecnológicos para ser implementados en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

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

6. De los siguientes recursos tecnológicos ¿Cuáles son los que más utilizan los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química?

- a) Internet.
- b) Pizarra digital
- c) Blog
- d) Computadora
- e) Celular
- f) Tablet
- g) Facebook
- h) YouTube
- i) Correo
- j) Drive
- k) Otros (especificar): _____

7. ¿Cuáles de los siguientes recursos tecnológicos propician un mayor nivel de aprendizaje en Biología y Química? (Puede seleccionar más de uno).

- a) Internet.
- b) Pizarra digital
- c) Blog
- d) Computadora
- e) Celular
- f) Tablet
- g) Facebook
- h) YouTube
- i) Correo
- j) Drive
- k) Otras (especificar): _____

8. ¿Utilizan los docentes de nuevo ingreso los recursos tecnológicos de manera adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

- a) Siempre
- b) Casi siempre

- c) A veces
- d) Nunca

Sección III. Actividades realizadas por los estudiantes.

9. ¿Implementan los docentes de nuevo ingreso actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

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

8. ¿Cuáles actividades son implementadas por los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química?

- a) Prácticas de laboratorios
- b) Trabajos de investigación
- c) Talleres
- d) Juegos
- e) Conferencias
- f) Fichas
- g) Entrevista
- h) Todas las anteriores

9. ¿Cuáles de las siguientes actividades propician un mayor nivel de aprendizaje?

- a) Prácticas de laboratorios
- b) Trabajos de investigación
- c) Talleres
- d) Juegos
- e) Conferencias
- f) Fichas
- g) Entrevista
- h) Todas las anteriores.

Sección IV. Criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes.

10. Al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los alumnos, toman en cuenta los docentes de nuevo ingreso: (Puede seleccionar más de una respuesta).

- a) Los conocimientos previos
- b) Las competencias
- c) La creatividad
- d) Las innovaciones

- e) Toda las anteriores

11. Al momento de realizar la evaluación de los estudiantes, los docentes de nuevo ingreso toman en cuenta mayormente:

- a) Las competencias específicas
- b) Competencias fundamentales
- c) Competencias laborales

12. ¿Los docentes de nuevo ingreso toman en cuenta al momento de evaluar, los logros alcanzados por los alumnos?

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

13. ¿Cómo es el rendimiento académico de los alumnos de Biología y Química del Nivel Secundario?

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

14. Al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los estudiantes, los docentes de Biología y Química toman en cuenta mayormente:

- a) Autoevaluación
- b) Coevaluación
- c) Heteroevaluación

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL
(UTECO)**



Cuestionario para ser aplicado a los alumnos.

El presente cuestionario se refiere al “Nivel de Desempeño de los Docentes de Nuevo Ingreso de Biología y Química, Zona Rural, Nivel Secundario, Distrito Educativo 16-01”.

Los resultados de éste servirán de base de datos para la investigación que se presentará en UTECO como tesis para optar por el título de Licenciado en Educación, Mención Biología y Química. Es preciso señalar, que la información que suministre será utilizada a los únicos fines de la investigación y tratada en forma absolutamente confidencial, siendo indispensable que conteste la totalidad de los ítems con total sinceridad.

Sección I. Estrategias que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

1. En el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química ¿Qué tan a menudo utilizan los docentes de nuevo ingreso estrategias para su desempeño?

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

2. De las siguientes estrategias ¿Cuáles son las que más utilizan los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química?

- a) Estrategia de recuperación de experiencias previas.
- b) Expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.

- c) De descubrimiento e indagación.
- d) De inserción de maestra, maestro y el alumnado en el entorno.
- e) De socialización centradas en actividades grupales.
- f) De indagación dialógica o cuestionamientos. Aprendizaje basado en problemas.
- g) De aprendizaje basado en proyectos.
- h) Socio drama o dramatización.
- i) Técnica de estudio de caso.
- j) El debate.
- k) Toda las anteriores.

3. ¿Cuáles de los siguientes estrategias considera que brinda mayor dinamismo y motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

- a) Estrategia de recuperación de experiencias previas.
- b) Expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.
- c) De descubrimiento e indagación.
- d) De inserción de maestra, maestro y el alumnado en el entorno.
- e) De socialización centradas en actividades grupales.
- f) De indagación dialógica o cuestionamientos. Aprendizaje basado en problemas.
- g) De aprendizaje basado en proyectos.
- h) Socio drama o dramatización.
- i) Técnica de estudio de caso.
- j) El debate.
- k) Toda las anteriores.

4. ¿Cuáles de las siguientes estrategias propician un mayor nivel de aprendizaje en los alumnos de Biología y Química?

- a) Estrategia de recuperación de experiencias previas.
- b) Expositivas de conocimientos elaborados y/o acumulados.
- c) De descubrimiento e indagación.
- d) De inserción de maestra, maestro y el alumnado en el entorno.
- e) De socialización centradas en actividades grupales.
- f) De indagación dialógica o cuestionamientos. Aprendizaje basado en problemas.

- g) De aprendizaje basado en proyectos.
- h) Socio drama o dramatización.
- i) Técnica de estudio de caso.
- j) El debate.
- k) Toda las anteiores.

Sección II. Tipos de recursos tecnológicos que utilizan los docentes de nuevo ingreso de Biología y Química.

5. ¿El centro educativo posee recursos tecnológicos para ser implementados en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

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

6. De los siguientes recursos tecnológicos ¿Cuáles son los que más utilizan los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química?

- a) Internet.
- b) Pizarra digital
- c) Blog
- d) Computadora
- e) Celular
- f) Tablet
- g) Facebook
- h) YouTube
- i) Correo
- j) Drive
- k) Toda las anteiores.

7. ¿Cuáles de los siguientes recursos tecnológicos propician un mayor nivel de aprendizaje en Biología y Química? (Puede seleccionar más de uno).

- a) Internet.
- b) Pizarra digital
- c) Blog
- d) Computadora
- e) Celular
- f) Tablet
- g) Facebook
- h) YouTube
- i) Correo
- j) Drive
- k) Todas las anteriores

8. ¿Utilizan los docentes de nuevo ingreso los recursos tecnológicos de manera adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

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

Sección III. Actividades realizadas por los estudiantes.

9. ¿Implementan los docentes de nuevo ingreso actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje de Biología y Química?

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

8. ¿Cuáles actividades son implementadas por los docentes de nuevo ingreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Química?

- a) Prácticas de laboratorios
- b) Trabajos de investigación
- c) Talleres
- d) Juegos

- e) Conferencias
- f) Fichas
- g) Entrevista
- h) Toda las anteriores.

9. ¿Cuáles de las siguientes actividades propician un mayor nivel de aprendizaje?

- a) Prácticas de laboratorios
- b) Trabajos de investigación
- c) Talleres
- d) Juegos
- e) Conferencias
- f) Fichas
- g) Entrevista
- h) Toda las anteriores.

Sección IV. Criterios de evaluación que toman en cuenta los docentes.

10. Al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los alumnos, toman en cuenta los docentes de nuevo ingreso: (Puede seleccionar más de una respuesta).

- a) Los conocimientos previos
- b) Las competencias
- c) La creatividad
- d) Las innovaciones
- e) Otros (especificar): _____

11. Al momento de realizar la evaluación de los estudiantes, los docentes de nuevo ingreso toman en cuenta mayormente:

- a) Las competencias específicas
- b) Competencias fundamentales
- c) Competencias laborales

12. ¿Los docentes de nuevo ingreso toman en cuenta al momento de evaluar, los logros alcanzados por los alumnos?

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

13. ¿Cómo es el rendimiento académico de los alumnos de Biología y Química del Nivel Secundario?

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

14. Al momento de evaluar el rendimiento alcanzado por los estudiantes, los docentes de Biología y Química toman en cuenta mayormente:

- a) Autoevaluación
- b) Coevaluación
- c) Heteroevaluación