

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS



CARRERA DE CIENCIAS EXACTAS

Trabajo presentado como requisito para obtener el Título de Licenciado en Ciencias
Exactas

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

“LA METODOLOGÍA DOCENTE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO PARALELOS B Y C DE LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO VICENTE MALDONADO EN EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2019-FEBRERO 2020”

AUTOR:

VAQUILEMA GUACHO BYRON ABEL

TUTOR:

Dr. Luis Fernando Pérez Chávez

RIOBAMBA

2020

REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal del proyecto de investigación titulado:

“LA METODOLOGÍA DOCENTE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO PARALELOS B Y C DE LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO VICENTE MALDONADO EN EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2019-FEBRERO 2020”

Presentado por Byron Abel Vaquilema Guacho y dirigido por Dr. Luis Pérez Chávez
Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe de proyecto de investigación con fines de graduación escrito, en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman

Mgs. Sandra Tenelanda
Presidenta del Tribunal



Firma

Mgs. Narcisa de Jesús Sánchez
Miembro del Tribunal



Firma

Mgs. Carlos Aimacaña
Miembro del Tribunal



Firma

Dr. Luis Pérez
Tutor



Firma

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación titulado “LA METODOLOGÍA DOCENTE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO PARALELOS B Y C DE LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO VICENTE MALDONADO EN EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2019-FEBRERO 2020”

Previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación, Profesor de Ciencias Exactas, de autoría Byron Vaquilema, ha sido revisada y analizada en su totalidad con el asesoramiento permanente del tutor/a, por lo cual se encuentra apto/a para su presentación y defensa respectiva.

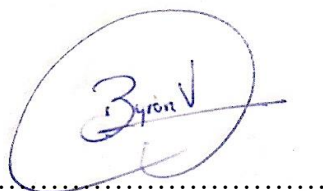
Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.



.....
Dr. Luis Fernando Pérez Chávez
Tutor

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, corresponde exclusivamente a: Byron Abel Vaquilema Guacho, al Tutor del Proyecto; Dr. Luis Fernando Pérez Chávez y el patrimonio intelectual de la misma pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

A handwritten signature in blue ink, consisting of the name 'Byron V.' followed by a stylized surname, all enclosed within a circular scribble. Below the signature is a horizontal dotted line.

Byron Abel Vaquilema Guacho
CI: 060462844-6

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, a mis padres, que han sido pilares fundamentales para mi superación y mi formación profesional, a la Universidad Nacional de Chimborazo, y que por medio de ella se ha podido cumplir mis sueños, al Dr. Luis Pérez, ya que con sus consejos y enseñanzas quien me ha orientado para poder culminar con éxito.

Vaquilema Byron

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados, a mis padres quienes admiro mucho por su integridad personal y apoyo incondicional.

A quienes compartieron momentos de triunfos, y fracasos y fueron un medio de inspiración y aprendizaje que fortalecieron mis aspiraciones.

Vaquilema Byron

TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA	i
REVISIÓN DEL TRIBUNAL	ii
CERTIFICACIÓN	iii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
TABLA DE CONTENIDOS	vii
INDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
MARCO REFERENCIAL	4
1.1.Planteamiento del problema	4
1.2.Formulación de problema	5
1.3.Preguntas directrices	5
1.4.Objetivos	6
1.4.1.Objetivo General.....	6
1.4.2.Objetivos Específicos:	6
1.5.Justificación	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de investigación	8
2.2.Fundamentación teórica	9
2.2.1.Origen.....	9
2.2.2.Concepto.....	9
2.2.3.Pedagogía formativa	10
2.2.4.Los modelos de la formación	10
2.2.5.Didáctica.....	11
2.2.6.Didáctica de la física.....	11
2.2.7.Aprendizaje de física	12

2.2.8.Método de Enseñanza	12
2.2.9.Metodología Activa	12
2.2.10.Conexión entre la teoría y la práctica en la enseñanza de la física	13
2.2.11.Aprendizaje Cooperativo	13
2.2.11.1. Pensamiento Crítico y Creativo.....	13
2.2.11.2. La enseñanza centrada en el estudiante	14
2.2.12.¿Qué y cómo evaluar el aprendizaje?	16
2.2.13.Rendimiento académico.....	16
2.2.14. Procedimientos institucionales de la evaluación estudiantil	19
2.2.14.1. La evaluación formativa.....	20
2.2.14.2 Evaluación sumativa	21
2.3.Variables.....	22
2.3.1.Variable Independiente	22
Operacionalización de la Variable Independiente	22
2.3.2.Variable Dependiente.....	24
2.4.Definición de términos básicos	25
CAPÍTULO III.....	26
MARCO METODOLÓGICO	26
3.1 Diseño de la investigación	26
3.2 Tipo de investigación	26
3.2.1 Descriptiva:.....	26
3.2.2 De campo:.....	26
3.2.3 Bibliográfica:.....	26
3.3 Población y muestra	27
3.3.1 Población	27
3.3.2 Muestra	27
3.4 Técnicas e instrumentos para recolección de datos.....	27
3.4.1 Encuesta.....	27
3.4.2 Cuestionario.....	27
3.5 Técnicas de procesamiento de datos	28
CAPÍTULO IV.....	29
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	29
4.1.3. Discusión de resultados de la encuesta realizada:.....	35
4.2.3 Discusión de resultados del rendimiento académico.....	38
CAPÍTULO V	39

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
5.1- Conclusiones:	39
5.2.- Recomendaciones:	40
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXOS	44
Anexo 1.- Encuesta realizada para los estudiantes	44
Anexo 2.- Nómina de estudiantes y promedios de la U.E. “Pedro Vicente Maldonado” 45	
Anexo 3.- Fotográficos	47

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de la variable Independiente.....	22
Tabla 2 : Operacionalización de la variable Dependiente.	24
Tabla 3: Población de estudio.....	27
Tabla 4 Estadística de fiabilidad.....	29
Tabla 5: Conceptos teóricos con ejemplos de la vida cotidiana	29
Tabla 6: Visualiza la o las posibles soluciones.....	30
Tabla 7: Física parte de las experiencias previas de los estudiantes.	31
Tabla 8 Innova los métodos de enseñanza.....	31
Tabla 9 Facilita los contenidos y conceptos	32
Tabla 10 Realiza motivaciones antes y durante las clases.....	32
Tabla 11 Motiva al aprendizaje de la física	33
Tabla 12 Promueve el gusto por el aprendizaje.....	34
Tabla 13 Promueve el trabajo colaborativo e individual.....	34
Tabla 14 Satisfacen sus necesidades como estudiante	35
Tabla 15: Registro de estudiantes y promedio primer y segundo parcial.....	36
Tabla 16: Escalas Cualitativa y Cuantitativa.	38

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Triángulo Didáctico	11
Ilustración 2: Dimensiones de evaluación.	19
Ilustración 3 : Procedimientos institucionales de evaluación.	20

RESUMEN

En la actualidad la educación va evolucionando, por ende la metodología docente es un factor importante para el desarrollo de las actividades académicas en el mejoramiento de proceso de aprendizaje, por tal motivo fue necesario realizar el presente trabajo investigativo que tiene como objetivo principal , determinar la relación entre la metodología del docente de Física y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el período septiembre 2019 febrero 2020. El tipo de investigación es cuantitativa con un nivel descriptivo y un diseño no experimental, la población objeto de estudio fue de 73 estudiantes. El instrumento para la recolección de datos se seleccionó el cuestionario, para procesar los datos se utilizó el paquete informático de Microsoft Office Excel mediante el uso de técnicas de estadística descriptiva y el software SPSS se utilizó para la fiabilidad de los instrumentos aplicados en la investigación. Donde se concluye que la metodología activa que utiliza el docente de física permite obtener un buen rendimiento académico con lo que se puede contraer el buen desenvolvimiento del docente en el ámbito enseñanza-aprendizaje.


Palabras Claves:

Metología docente, Rendimiento académico, Bachillerato.

ABSTRACT

At present, education is evolving. Therefore the teaching methodology is an essential factor for the development of academic activities in the improvement of the learning process. For this reason, it was necessary to carry out the present research, the main objective is to determine the relationship between the methodology of the Physics teacher and the students' academic performance of the second-year high school B and C of the Unidad Educativa "Pedro Vicente Maldonado" in the period September 2019 February 2020. The type of research is quantitative with a descriptive level, and non-experimental design, the population under study, was 73 students. The instrument for data collection was the questionnaire, to process the data the Microsoft Office Excel software package was used through the use of descriptive statistical techniques and the SPSS software was used for the reliability of the instruments applied in the research. It is concluded that the active methodology used by the physics teacher allows obtaining excellent academic performance and proper development in the teaching-learning field. which allows for the

Keywords: Teaching methodology, Academic performance, Baccalaureate.


Reviewed by: Romero, Hugo
Language Skills Teacher



INTRODUCCIÓN

La problemática de la educación del país en las últimas décadas, es la labor que cumple el docente, considerando como factor muy importante para el progreso y mejora del sistema educativo de calidad y calidez.

Según, (Domínguez, 1999) realizó la investigación titulada “Incidencia del desempeño docente y la metodología didáctica en el rendimiento académico”. Trabajo en el que se empleó el diseño de análisis factorial efectuándose dos tratamientos con estudiantes de quinto y sexto grado, de la Unidad educativa de Veintenilla – Callao de Lima Perú mientras que, con otras metodologías, con Estudiantes del mismo grado, y diferentes instituciones de cual concluye que el “cambio de modelos pedagógicos afecta el rendimiento académico estudiantil”.

Así mismo, en el año 2006 Cueva y Adell expresan que el rendimiento académico es: el nivel de conocimiento de un alumno, medido en una prueba de evaluación que mide el producto del proceso de enseñanza - aprendizaje en el que intervienen, además del nivel intelectual, variables de personalidad y motivacionales, cuya relación con el rendimiento académico no siempre es lineal sino que está modulada por factores como nivel de escolaridad, sexo, aptitud y las condiciones materiales donde se desarrolla el proceso educativo, es decir, la infraestructura y los medios educativos (Cueva ; Adell, 2006).

La presente investigación tiene como propósito determinar la relación entre la metodología docente y el rendimiento académico de física en los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el periodo septiembre 2019 febrero 2020.

La metodología de docente permiten identificar principios criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje; proyectando una educación proactiva investigativa, científica, practica y humanística, a través de docentes especializados, y comprometidos con la educación y

sus educandos que garantiza una formación orientados hacia el nivel de competitividad, calidad y encaminados al desarrollo del país y de la sociedad.

Es necesario utilizar las metodologías que se encuentran estructuradas con orientación a mejorar procesos educativos en especial de aprendizaje dinámico, la investigación hace énfasis en este tipo de problemática educativa.

En el país los factores educativos están atravesando diversos cambios que deben ser comprendidos como la aplicación de un nuevo modelo regulatorio enmarcando una construcción de un nuevo sistema educativo mejorando la garantía de conseguir la igualdad e inclusión de futuras generaciones, Históricamente, el sistema educativo ecuatoriano ha mantenido un desarrollo desigual y diferenciado fruto de inequidades socio - económicas y una ineficaz cobertura de servicios públicos en el territorio (Senplades, 2017). En tiempos recientes, se han realizado grandes esfuerzos para revertir esta situación (Senplades, 2017).

Después de haber realizado el trabajo de campo de sus resultados se dependen que las metodologías del docente son fundamentales para el desarrollo numérico que da a la evaluación y se fundamenta en el rendimiento académico.

La presente investigación se halla ordenada en cinco capítulos debidamente concatenados los cuales se describen a continuación.

CAPÍTULO I, consta el marco referencial el cual está constituido en el planteamiento del problema, la formulación del problema, preguntas directrices, objetivo general, objetivo específicos y justificación, donde se describe el porque se realiza el trabajo de investigación.

CAPÍTULO II, hace referencia al marco teórico el cual consiste en los antecedentes de la investigación, fundamentación teórica, las variables y la definición de términos básicos, para lo cual se ha hecho indagación de varias fuentes de información.

CAPÍTULO III, en este capítulo consta el marco metodológico que corresponde a la metodología de la investigación, en la misma que se estableció el diseño de la

investigación, tipo de investigación, nivel de investigación, la población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de procesamientos de datos.

CAPÍTULO IV, consta el análisis e interpretación de resultados, se empleó una encuesta a los estudiantes y las calificaciones de primer y segundo parcial de los estudiantes, lo cual sirvió para el análisis e interpretación de los resultados de dicha investigación.

CAPÍTULO V, hace referencia a las conclusiones y recomendaciones, basándose en los objetivos de la investigación.

Finalmente, esta investigación consta de bibliografía y anexos para la valides y confiabilidad de la elaboración del proyecto de investigación.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad el proceso educativo se constituye de algunos factores tales como: métodos, contenidos, estrategias, infraestructura, material didáctico, etc. Con diversos problemas como la situación socioeconómica y por supuesto la utilización de la metodología tradicional, tomando en cuenta que actualmente el estudiante es el centro del proceso educativo y los demás elementos deben contribuir a la construcción de conocimientos.

La poca utilización de estrategias metodológicas en los centros educativos que viene afectando a nivel local, nacional e internacional las mismas que son importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que los docentes no aplican ciertas técnicas que ayuden a mejorar este proceso.

Mientras que, la falta de capacitación en cuanto a metodología de enseñanza propicia a que el docente no motive de manera participativa, activa sus clases, esta investigación se la realizará en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado con los estudiantes de Segundo año de Bachillerato con el objetivo de comparar si las estrategias metodológicas utilizadas o aplicadas motivan de manera acertada el aprendizaje de física y mejora el rendimiento académico de cada estudiante.

Una posible solución al problema objeto de estudio es evaluar qué tipo de estrategias metodológicas de enseñanza y técnicas activas están aplicando los docentes del área de Física con los estudiantes del Segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado.

La propuesta se desarrollará mediante un programa de orientación de metodología de enseñanza, a la problemática misma que contribuirá al mejoramiento de los procesos y resultados académicos de los estudiantes, y que los docentes puedan contar con un documento de apoyo.

1.2. Formulación de problema

Por todo lo expuesto se puede formular la siguiente dificultad de investigación ¿Cuál es la relación entre Metodología activa docente y el rendimiento académico de física en los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el período septiembre 2019-febrero 2020?

1.3. Preguntas directrices

- ¿Cuál es el contexto bibliográfico de la metodología activa que utilizan los docentes y las concepciones entorno al rendimiento académico?
- ¿Cómo establece la metodología activa del docente de física, en busca del adecuado rendimiento académico de la unidad didáctica el movimiento con los estudiantes del segundo año de bachillerato paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado?
- ¿Qué niveles de rendimiento académico han alcanzado los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación entre la metodología del docente de Física y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el periodo septiembre 2019 febrero 2020

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Describir los términos relevantes entorno a la metodología activa que utilizan los docentes y el rendimiento académico de estudiantes.
- Identificar los niveles de uso de algunos indicadores de la metodología activa que utiliza el docente de física.
- Determinar el rendimiento académico en la asignatura física de los estudiantes segundo año de bachillerato paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado

1.5. Justificación

La presente investigación se justifica por lo siguiente, debido a que existe una aprieta relación entre el rendimiento académico del estudiante y la metodología activa efectuada en el salón de clase por el docente, este es un estudio donde el estudiante obtiene un cierto concepto de esta dependencia de la metodología activa aplicada por el docente de física los cuales a su vez influyen en el rendimiento académico del mismo.

Dicha investigación ayuda principalmente a los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelo B y C de la Unidad Educativa “Pedro Vicente Maldonado” porque permite un alto nivel de estimulación en el aprendizaje de la asignatura de la física lo cual trae como resultado un mayor rendimiento académico

Al rector de la Unidad Educativa porque cuenta con un instrumento de base que soporte la importancia del estudio de las metodologías en el proceso de Enseñanza Y Aprendizaje, a los demás docentes lo cual refuerza las capacidades en el área metodológica con mayor énfasis.

Y también padres de familia le impulsa a estar en mayor relación con el docente para mantener informado del progreso académico de su hijo y tendrá mayor conocimiento científico de la influencia que el Rendimiento Académico y la forma en que el docente imparte su conocimiento de la materia.

Este trabajo de investigación servirá como un antecedente y marco de referencia para otros estudiantes de la carrera de Ciencias Exactas como materia para valorar la importancia de la metodología activa del docente en el rendimiento académico de los estudiantes y también a los demás estudiantes de diferentes carreras afines como una fuente de información en futuras investigaciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

Previo al inicio del presente trabajo de investigación se ha realizado consulta en la que se ha encontrado trabajos similares a una de las variables, mismas que se detallan a continuación:

Según (Palazón, 2011) con la investigación sobre “La relación entre la aplicación de metodologías docentes activas y el aprendizaje del estudiante” el objetivo general fue impulsar la implantación de metodologías docentes innovadoras autoaprendizaje y trabajo colaborativo para construir instrumentos de evaluación propios dentro de los criterios metodológicos del Espacio de Educación Superior. Esta investigación se realiza siguiendo una metodología cuantitativa, modalidad ex post factor. El estudio es de tipo transversal y exploratorio el autor concluyen que: el grado de implementación de la metodología activa, donde los resultados muestran que los estudiantes valoran esta metodología positivamente mostrándose satisfecho por el uso de metodología aplicada por parte de su docente.

Para (Espinoza, 2014) con su tema de investigación: "El liderazgo y su relación con el rendimiento académico", tuvo como objetivo principal: determinar el nivel de incidencia del estilo de liderazgo desarrollado por la Dirección, los Profesores(as) y los Padres y Apoderados en los resultados académicos de sus alumnos(as). Es una investigación no experimental, tipo descriptiva correlacional, de corte transversal.

Las conclusiones a las que se llegó fue que: en los tres establecimientos. El liderazgo de los directores impacta a los profesores de manera positiva debido a que demuestran comportamientos optimistas y preocupados logrando generar un buen clima de enseñanza-aprendizaje.

Mientras que para (Jaime, 2012) con la investigación La metodología del docente y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de octavo al décimo año del centro de educación básica, tuvo como objetivo principal: analizar de qué manera la metodología del docente incide en el rendimiento académico de los estudiantes de octavo

al décimo año del centro de educación básica, esta investigación se realizó con una metodología de modalidad de campo y documental enmarcada con el objetivo. Concluye que la mayoría de estudiantes encuestados dicen que hay una debida incentivación para mejorar el conocimiento por parte del docente aplicando metodologías activas.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. Origen

El término "educación" tiene un doble origen etimológico, el cual puede ser entendido como complementario o antinómico, según la perspectiva que se adopte al respecto. Su procedencia latina se atribuye a los términos Educere y educare.

Como el verbo latino Educere significa "conducir fuera de", "extraer de dentro hacia fuera", desde esta posición, la educación se entiende como el desarrollo de las potencialidades del sujeto basado en la capacidad que tiene para desarrollarse. Más que la reproducción social, este enfoque plantea la configuración de un sujeto individual y único (García A. , 1989).

El término educare se identifica con los significados de "criar", "alimentar" y se vincula con las influencias educativas o acciones que desde el exterior se llevan a cabo para formar, criar, instruir o guiar al individuo. Se refiere por tanto a las relaciones que se establecen con el ambiente que son capaces de potenciar las posibilidades educativas del sujeto. Subyace en esta acepción de educación una función, adaptativa y reproductora porque lo que pretende es la inserción de los sujetos en la sociedad mediante la transmisión de determinados contenidos culturales (García A. , 1989).

2.2.2. Concepto

La educación es un fenómeno el cual todos conocemos y a su vez lo estamos viviendo, debido a que es consustancial en la formación de las personas, de tal forma que sin su participación no podríamos hablar sobre el desarrollo intelectual del ser humano. Para (Durkheim, 2015) "La educación tiene por misión desarrollar en el educando los estados

físicos, intelectuales y mentales que exigen de él la sociedad política y el medio social al que está destinado".

Según la (UNESCO) (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) reconoce la educación como un derecho humano fundamental, como la mejor inversión que se puede realizar para alcanzar un futuro sostenible y para no dejar a nadie atrás.

2.2.3. Pedagogía formativa

Es un tipo de pedagogía caracterizada por la búsqueda de la transformación social en términos de mayor justicia e igualdad para las personas. No obstante, el término Pedagogía formativa se construye gracias a la gran cantidad de ideas y conceptos que comparten de campos muy diferentes tales como la política, cultura, la sociología o la educación.

Según (Ferry, 1997) , nos habla que los estudiantes "reciben una formación". Esto remite a una imagen de que algo se consume, se recibe del exterior y que se digiere más o menos bien. Un programa de aprendizaje que hace que haya cierta cantidad de etapas fijadas de manera racional forma parte de los soportes y condiciones de la formación, pero no es la formación. Entonces, ¿qué es la formación? Formarse es adquirir una cierta forma para actuar, para reflexionar y perfeccionar esta forma. La formación es diferente de la enseñanza y el aprendizaje.

2.2.4. Los modelos de la formación

La noción de modelo es bastante ambigua en el campo de la educación. No hay un modelo mejor que otro. Cada uno elegirá aquél que sea mejor para él. En pedagogía y en formación es interesante tener varios modelos y permitir a docentes y formadores adoptar el modelo que sea más conveniente para su situación particular.

Modelo carismático. - pedagógicamente se ha basado en la eficiencia del educador en diversas formas de trascendencia de la persona, moral, la del don pedagógico, la del compromiso, la de la gestión cultural.

Modelo de ajuste. - En este modelo el docente se ocupa de ajustar su intervención a las necesidades y a las posibilidades del alumno. La búsqueda de tecnicidad pedagógica centra el problema en el estudiante como objeto de transformaciones educativas. El docente requiere para ello de una sólida formación psicológica, sociológica, pedagógica.

Modelo de liberación. - El modelo de liberación se centra en la relación entre docente y estudiante y no en ellos. Pueden diferenciarse tres corrientes que se inspiran en el psicoanálisis, en la psicología y en las investigaciones institucionales dentro de este modelo. El aspecto de transmisión del saber siempre está presente en la preocupación del docente y en las aspiraciones de los estudiantes, pero aparece subordinado a la práctica de una buena relación.

2.2.5. Didáctica

Siguiendo a (Sáenz, 1989) La didáctica es la Ciencia de la Enseñanza y del Aprendizaje. La enseñanza, en sentido pedagógico, es la acción de transmitir conocimientos y de estimular al alumno para que los adquiera. El aprendizaje es la adquisición de conocimientos. Enseñanza y aprendizaje se encuentran estrechamente correlacionados: normalmente la enseñanza provoca el aprendizaje. Éste, a su vez, concluye en la instrucción. Existen enseñanzas que no concluyen en el aprendizaje, que tienen un sentido puramente mostrativo o indicativo. Pero, en sentido pedagógico, la enseñanza apunta a una exposición de saber que lleva al aprendizaje y a la instrucción.



Ilustración 1: Triángulo Didáctico
Fuente: Przesmycki (2000)

2.2.6. Didáctica de la física

La didáctica de la física ha sido investigada desde diversas perspectivas y en este último caso la calificación final de cada estudiante se basa en una casi absoluta libertad a la hora de elegir las tareas que deseen realizar y que pueden consistir con la lectura el análisis

crítico desde el punto de vista científico. Todo debe estar sujeto a la iniciativa de cada uno y a su propio ritmo y estilo de aprendizaje. No obstante, una consecuencia de esta forma de proceder es la dificultad para establecer un criterio cuantitativo más o menos inflexible (como puede ser una evaluación objetiva, por ejemplo) a la hora de emitir una calificación. Por lo tanto, los trabajos de una clase de física no es tanto una cuestión de cantidad como de calidad (Rosado, 1999).

2.2.7. Aprendizaje de física

La enseñanza de la Física se concibe hoy como una actividad investigadora, y la investigación que se desarrolla como una actividad auto reflexiva, que es realizada por el profesorado con el fin de mejorar su práctica docente. En consecuencia, la enseñanza de la Física, y demás Ciencias, pasa a ser un fenómeno social y cultural complejo, que es socialmente construido, interpretado y dirigido por el docente (Perales y Cañal, 2000).

2.2.8. Método de Enseñanza

(Aispur, 2010) testifica que los métodos de enseñanza, es un recurso que se utiliza para la alineación del proceso de enseñanza- aprendizaje, significa un recurso para llegar a su fin. La metodología en la ciencia se define como un sistema de normas para alcanzar un objetivo determinado seguido de los mejores resultados.

2.2.9. Metodología Activa

Según (Wohlens, 1999) define que la metodología activa logra el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico y también del pensamiento creativo que la enseñanza más activa parte del interés del alumno cual sirve para la vida, la teoría de Piaget, proporciona ese fundamento teórico al exponer de cómo se forma los conocimientos y el significado psicológico en la escuela activa.

“La metodología activa permite a los docentes tomen su papel de manera más efectiva y que los alumnos alcancen el aprendizaje significativo, buscando que el alumno intercambie experiencias y opiniones de sus compañeros.

La aplicación de la metodología activa propone que el aprendizaje de los estudiantes sea más activo cual implica tener claro los objetivos de aprendizaje que lo pretende lograr tanto en las competencias generales y específicas”.

2.2.10. Conexión entre la teoría y la práctica en la enseñanza de la física

La teoría ha sido considerada como el elemento que ilumina a la práctica, indicando al docente cuál es el camino a seguir y cómo utilizar el conocimiento científico, con objeto de lograr los fines educativos de la forma más eficaz.

2.2.11. Aprendizaje Cooperativo

Una metodología que los maestros usan para agrupar a los estudiantes e impactar de forma positiva. Quienes utilizan este método aseguran que hacerlo permite que los estudiantes mejoren la atención y la adquisición de conocimientos. El objetivo de esta metodología es que cada miembro de un grupo establecido realice con éxito sus tareas apoyándose en el trabajo de los demás.

2.2.11.1. Pensamiento Crítico y Creativo.

Pensamiento Crítico. – Es una forma de razonamiento y una competitividad transversal a los sistemas educativos, que permite examinar hechos situaciones, informaciones o demostraciones en base a criterios y evidencias. Se muestran algunas definiciones encontradas: (Ennis, 1985), define el pensamiento crítico como el pensamiento racional y reflexivo que constituye un proceso cognitivo del pensamiento que reconoce la razón obre otras dimensiones del pensamiento.

Sin embargo (KUHN, 2002) lo fundamental para el progreso del pensamiento crítico son competencias meta cognitivas y la evaluación epistemológica tiene implicaciones para la enseñanza.

En conclusión, este tipo de pensamiento crítico se caracteriza por manipular, dominar las ideas y es capaz de pensar por sí mismo, su función primordial no es crear ideas sino

examinarlas, evaluarlas lo que se concibe se procesa y se comunica mediante los otros tipos de pensamientos como: verbal, matemático, lógico.

Como se desarrollar o fortalecer el pensamiento crítico.

Se puede consolidar medio de la enseñanza y el fortalecimiento de estrategias cognoscitivas, lo más notable se detalla a continuación:

- ✓ Visualizar. - Desplegar una imagen mental de la solución de un problema en lo que está realizando.
- ✓ Realizar analogías. - decir una idea paralela o cotejar una idea o un objeto con otra.
- ✓ Comparar. – Reconocer semejanzas y diferencias en personas objetos, ideas etc.
- ✓ Innovar. - Crear o buscar métodos más de enseñanza de acuerdo al contenido.

Pensamiento Creativo. – Es la capacidad de pensar de manera innovadora y original cual consiste en el desarrollo de nuevas ideas y conceptos cual implica salir de lo establecido a buscar soluciones genuinas cual emplea procesos básicos de pensamientos para innovar, inventar, crear, construir ideas o productos relacionados con proposiciones con conceptos. el pensamiento creativo puede estar presente en diferentes tareas que lo realizamos, por ejemplo:

- ✓ producir una nueva forma de pensar.
- ✓ El propósito de dar una solución a un problema.
- ✓ La idea debe desarrollar del 100% de sus capacidades del pensamiento.

2.2.11.2. La enseñanza centrada en el estudiante

Es una forma de enseñanza basada en desarrollar la autonomía del estudiante poniendo la responsabilidad del aprendizaje en sus manos, es un enfoque que cada vez se lo utiliza

más en la educación el aprendizaje centrado en el estudiante pone todo énfasis en cada persona que aprende. “El modelo del aprendizaje centrado en el alumno refleja la necesidad de un enfoque tanto en los alumnos como en el aprendizaje.” (Mc Combs, 1997).

Los métodos de enseñanza centrado en alumno contienen el aprendizaje activo del alumno en el cual debe resolver problemas, responder preguntas, debatir, explicar, este método ha demostrado ser el más eficiente y eficaz.

Características de la enseñanza centrada en el estudiante

- Implicar a los alumnos en el proceso de la enseñanza aprendizaje estos tienen la ocasión de poner en práctica la tarea real o virtual y lograr habilidades y destrezas y las capacidades a través del proceso.
- Incluye la alineación explícita de habilidades del alumno aprender a pensar resolver problemas, trabajar en equipo con sus compañeros de estudio formar hipótesis todas estas habilidades de aprendizaje mencionadas son esenciales para dominar la materia este método no asume que los alumnos adquieran estas habilidades por su cuenta de forma automática. Las habilidades y destrezas de aprendizaje se desarrollan más vertiginosamente si se enseñan explícitamente junto con el contenido.
- Fomentar que los estudiantes tomen conciencia y hacer que desarrollen las habilidades y destrezas de aprendizaje.
- La pedagogía centrada en el estudiante busca compartir responsabilidades con el alumno y cual da la oportunidad de establecer plazos y fijar criterio de evaluación.
- El docente tiene la obligación de compartir experiencia que puedan aprender para desarrollar estructuras que promueven compromisos compartidos para la enseñanza aprendizaje.

2.2.12. ¿Qué y cómo evaluar el aprendizaje?

La manera como se lleve a cabo la evaluación debe tener presente para qué se evalúa y los usos de la información resultante de la evaluación: para valorar el aprendizaje (evaluación sumativa) o para apoyar el aprendizaje (evaluación formativa). Desde la perspectiva sumativa, cuando la evaluación tiene el propósito de valorar qué tanto ha conseguido el alumno los objetivos de logro hasta un momento dado en el tiempo (evaluación del aprendizaje), es importante que la decisión sobre los métodos y herramientas de evaluación a utilizar considere las consecuencias afectivas en los alumnos (López, 2000).

La primera estrategia consiste en proveer una visión clara y entendible de los objetivos de aprendizaje. Esto permitirá que los alumnos tengan una idea de hacia dónde se dirigen sus actividades y, en ese sentido, tengan un mayor entendimiento cuando el profesor o sus compañeros los retroalimenten y le señalen sus fortalezas y debilidades, lo que, a su vez, les brindará elementos para autoevaluarse.

La segunda estrategia radica en el uso de ejemplos y modelos de buenos y malos trabajos. Esta actividad está recomendada ampliamente porque los buenos trabajos permiten a los alumnos visualizar de manera concreta lo que se espera que realicen; mientras que los malos trabajos, muestran el tipo de trabajo no aceptable.

2.2.13. Rendimiento académico.

(Larrosa, 1994)El rendimiento académico es la expresión de las habilidades, destrezas cognitivas, capacidades, aptitudes, que el estudiante logra durante aprender el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por otra parte (Rodríguez, 2000) expone que el rendimiento académico, que el resultado del proceso de enseñanza aprendizaje entre docente – alumno en función de los objetivos previstos en el plan de clases y por lo cual el resultado es expresado en una calificación cuantitativa o cualitativa.

Importancia del rendimiento académico. Es importante cual que permite establecer un rango de medida los estudiantes han logrado cumplir con los objetivos educacionales, los aspectos del tipo cognoscitivos del alumno, sino más bien en muchos aspectos determinantes.

El eficiente rendimiento académico, no solo se demuestra en una calificación de un examen, sino en diversas etapas del proceso aprendizaje, en el cual se demuestra todos los esfuerzos tanto estudiantes, maestros y padre de familia.

2.2.13.1 Dominios de aprendizaje

Los dominios de aprendizaje son estudiados en varias formas y en diferentes etapas cual se relata al contenido del aprendizaje. Al transcurrir el tiempo se ha visto que es cada vez es más difícil de estudiar la variedad de aprendizajes, cuando se catalogan de diferentes maneras y formas por esta razón se ha establecido términos para diferencias tipos de aprendizaje con el objetivo de examinar su proceso de una manera más clara.

Según (Blom, 2001) define tres dominios de aprendizaje con el objetivo de constituir la teoría y la praxis: el dominio cognitivo, el dominio procedimental y el dominio actitudinal.

El dominio cognitivo. - Este aprendizaje está vinculado con el proceso o las habilidades del pensamiento y se refiere al conocimiento que tiene el hombre de las cosas, hechos, conceptos, principios y leyes cual enuncian un conocimiento verbal y tiende a limitarse a la memorización y la comprensión cual llega a los niveles superiores como la aplicación el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Según (Pozo., 1990) dice el que el dominio cognitivo se edifica a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones aprendiendo de forma esencial identificando las características y definiciones y las medidas que lo componen.

El dominio procedimental. – Brinda perspectivas más amplias de aplicación en todas las áreas de trabajo para ello existen procedimientos que desarrollan y mas aun en la práctica y la utilización en la educación que cubre todas las destrezas, estrategias motoras

afines y los procesos que implican con la acción y operación de manera adecuada para conseguir su objetivo propuesto.

Dominio actitudinal. – El dominio está relacionado con el componente emocional del aprendizaje para recibir información por lo cual es un proceso donde influyen distintos factores como las experiencias previas, las actitudes de las personas cercanas y significativas que responden a los valores y buscan el desarrollo de las actitudes para realizarlo el objetivo actitudinal se puede inferir en conductas observables como: mostrar interés, alegría, compromiso tomar alguna iniciativa “se ha demostrado muchas actitudes se prestan y desarrollan en seno escolar sin ninguna explicación explícita para realizarlo” (Barriga, 2002).

El dominio actitudinal en los establecimientos educativos debería ocupar un lugar central, ya que personifica a los mandatos sociales y culturales para edificar un aprendizaje notable ideal que los demás contenidos deben ser enseñados y aprendidos con toda la casualidad por que forman un pilar fundamental.

2.2.13.2 Dimensiones de evaluación

En la educación la evaluación aplicada ocupa un papel muy importante al tratar del proceso de seguimiento a todo el sistema educativo en su conjunto y a los personajes que lo intervienen en toda la acción de la enseñanza aprendizaje su importancia implica en la evaluación por esta razón está adquiriendo con mayor relevancia y determinación el avance continuo de una manera sistemática e integral formando con el propósito del proceso y la razón de ser la práctica docente.

(Castillo, 2002), define que la educación es el proceso de aprendizaje de los alumnos se presume conocer el nivel o el del logro conseguido en los aprendizajes y los procesos alcanzados en relación a los objetivos previstos con la capacidad acorde a los criterios de evaluación educativa.

Evaluar en torno a los objetivos cumplidos en el espacio académico esto lleva a una complejidad ya que debe tomar en cuenta a todos los contenidos y dominios de

aprendizaje que se busca en el estudiante realizando una diferencia entre lo cognitivo, procedimental y actitudinal.

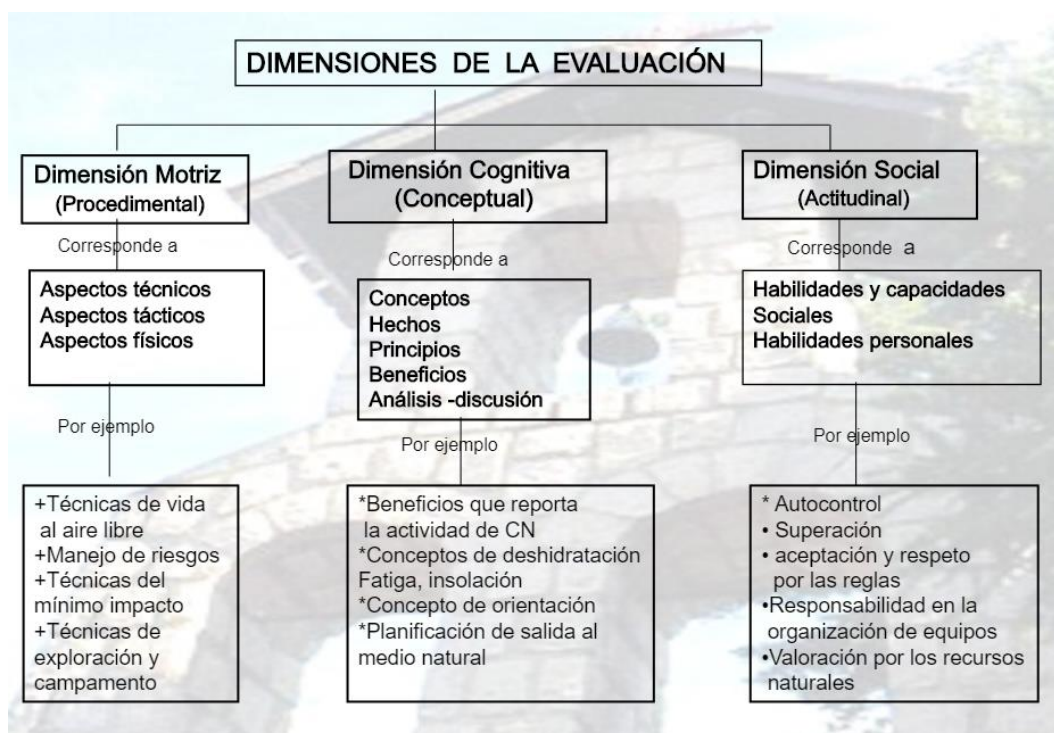


Ilustración 2: Dimensiones de evaluación.

FUENTE: Basilio Cabanilla(2015)

2.2.14. Procedimientos institucionales de la evaluación estudiantil

Las calificaciones parciales pertenecen a un bloque curricular, unidades o módulos y es el promedio de 5 evaluaciones determinadas en cuatro formativas y una sumativa.

“El Ministerio lo expide según lo estipulado en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y su Reglamento General para su aplicación en las instituciones educativas públicas fiscales, municipales y fiscomisionales, así como en las particulares del Sistema Nacional de Educación” (Educación, 2019)

La siguiente ilustración explica o siguiente:

		Nota Final = (Quimestre 1 + Quimestre 2) / 2							
		Quimestre 1				Quimestre 2			
		Parcial 1	Parcial 2	Parcial 3	Examen Quimestral	Parcial 1	Parcial 2	Parcial 3	Examen Quimestral
100%	20%	Tareas	Tareas	Tareas		Tareas	Tareas	Tareas	
	20%	Actividades individuales	Actividades individuales	Actividades individuales		Actividades individuales	Actividades individuales	Actividades individuales	
	20%	Actividades grupales	Actividades grupales	Actividades grupales		Actividades grupales	Actividades grupales	Actividades grupales	
	20%	Lecciones	Lecciones	Lecciones		Lecciones	Lecciones	Lecciones	
	20%	Nota Sumativa	Nota Sumativa	Nota Sumativa		Nota Sumativa	Nota Sumativa	Nota Sumativa	
		80%			20%	80%			20%
		100%				100%			

Ilustración 3 :Procedimientos institucionales de evaluación.
Elaborado por: Ministerio de Educación 2019.

2.2.14.1. La evaluación formativa

Esta evaluación comprende de cuatro parámetros comprendidos de la siguiente manera, tareas, actividades individuales en clase, actividades trabajos grupales, y lecciones y cada una de ellas es calificada sobre diez.

- Tarea: calificación asignada a contenidos y cumplimientos de las tareas realizadas en casa que podrían ser: investigaciones, lecturas, observaciones, etc.
- Actividad individual en clase: Es un conjunto de trabajos que buscan el aprendizaje realizadas en el aula de clase conjuntamente con el docente.
- Actividad grupal en clase: actividades realizadas en el aula de clases conjuntamente con sus compañeros, con el objetivo de crear un liderazgo y el trabajo cooperativo entre ellos.
- Lección: calificación asignada al desempeño intermedios de los alumnos a través de pruebas o trabajos escritos o representaciones orales.

2.2.14.2 Evaluación sumativa

Calificación asignada al desempeño final del estudiante como: Pruebas o trabajos escritos, presentaciones orales y proyectos educativos, que resuman el aprendizaje de la unidad.

2.3. Variables

2.3.1. Variable Independiente

La Metodología activa docente

Operacionalización de la Variable Independiente

Tabla 1: Operacionalización de la variable Independiente.

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumentos
<p>Metodología Activa</p> <p>Permiten a los estudiantes construir conocimiento y aplicarlo integralmente en varios ámbitos de la vida cotidiana, pretendiendo alcanzar el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico y creativo (LABRADOR, 2008)</p> <p>La actividad del aprendizaje está centrada en el educando</p>	<p>Pensamiento crítico y creativo.</p>	<p>Uso de hechos de la vida cotidiana.</p> <p>Visualización de solución a problemas.</p> <p>Uso experiencias previas.</p> <p>Innovación.</p>	<p>¿El docente de física relaciona los conceptos teóricos con los ejemplos de la vida cotidiana?</p> <p>¿Durante la resolución de ejercicios en las clases de física, usted logra visualizar la o las posibles soluciones?</p> <p>¿El docente física parte de las experiencias previas de los estudiantes para el fortalecimiento de los conceptos en las clases?</p> <p>¿El docente innova los métodos de enseñanza de acuerdo a los contenidos específicos que requiere la física?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario aplicado a los estudiantes</p>

	<p>La enseñanza centrada en el estudiante</p>	<p>Docente facilitador.</p> <p>Motivación para el aprendizaje.</p> <p>Deseo natural por aprender.</p> <p>Trabajo en talleres.</p> <p>Conocimientos en base a necesidades del estudiante.</p>	<p>¿El docente facilita los contenidos y conceptos de física de una forma clara, precisa y entendible para los estudiantes?</p> <p>¿El docente de física realiza motivaciones antes y durante las clases?</p> <p>¿El docente les motiva al aprendizaje de la física mediante metodologías específicas?</p> <p>¿El docente de física promueve el gusto por el aprendizaje de la asignatura?</p> <p>¿El docente promueve el trabajo colaborativo e individual mediante aplicación de talleres en clase?</p> <p>¿El docente facilita conocimientos que satisfacen sus necesidades como estudiante?</p>	
--	---	--	---	--

Elaborado por: Byron Vaquilema.

2.4. Definición de términos básicos

Desarrollo: es el cumplimiento de cada una de las etapas o edades reglamentarias de la educación, hasta su fase final. (Standaert, 2011)

Estudiante: es el individuo que obtiene conocimientos dentro del salón de clase. (Ibáñez, 2009)

Métodos: grupo de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición dogmática. (Standaert, 2011)

Población: conjunto formado por todos los elementos que poseen una serie de características comunes a los datos. (Ortiz, 2003, p.127)

Resultados: aparato del reporte de investigación que muestra los productos derivados del análisis de datos. (Ortiz, 2003, p.143)

Tabulación: consiste en determinar grupos, subgrupos, clases o categorías en los que puedan ser clasificadas las respuestas del cuestionario aplicado en la investigación, resumiendo los datos en tablas estadísticas (Ortiz, 2003, p.127).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental porque se describe y narra los hechos como se presenta en la realidad, se hace un análisis de la Metodología activa del docente y su relación con el rendimiento académico de Física en los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el período septiembre 2019-febrero 2020.

3.2 Tipo de investigación

3.2.1 Descriptiva:

Esta investigación es descriptiva al narrar la metodología activa docente que aplica en el proceso de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico, a través de los procesos y resultados obtenidos de la observación realizada a los estudiantes de la asignatura de física.

3.2.2 De campo:

Se aplicó este tipo de investigación en el mismo lugar de los hechos debido a que la información obtenida fue directamente de los Estudiantes de Segundo Año de Bachillerato Paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el área de física.

3.2.3 Bibliográfica:

La investigación se realizó a mediante la consulta de diversas fuentes de información libros, revistas, para ampliar la información de la investigación.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población constituye los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el período 2019-2020.

3.3.2 Muestra

El tipo de muestreo intencional, no probabilístico y se encuesta a los 73 estudiantes de Segundo Año de Bachillerato paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 3: Población de estudio

Paralelos	No. Estudiantes	Porcentajes
B	37	48.7%
C	36	51.3%
Total	73	100%

Fuente: Estudiantes de la U.E "Pedro Vicente Maldonado"
Elaborado por: Byron Vaquilema

3.4 Técnicas e instrumentos para recolección de datos

3.4.1 Encuesta

Para la variable independiente: La metodología activa docente, se realizó diferentes preguntas en forma específica, utilizando la escala Likert en el cual permitió conocer lo que expresan los estudiantes las opciones de respuesta fueron:

1.- Nunca, 2.- Casi nunca, 3.- A veces, 4.- Casi siempre, 4.- Siempre.

Para la variable dependiente: El Rendimiento Académico de Física, se utilizó la revisión documental del acta de calificación.

3.4.2 Cuestionario

Para la variable independiente se aplicó una encuesta conformado de 10 preguntas con el fin de obtener información sobre la metodología activa del docente de física.

Y para la variable dependiente se utilizó el acta de calificación del primer y segundo parcial.

3.5 Técnicas de procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos se utilizó en el paquete informático de Microsoft Office Excel, mediante técnicas de estadística descriptiva.

Y también se utilizó el software Spss para la fiabilidad de los instrumentos aplicados en la investigación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados de encuesta a estudiantes sobre metodología activa

4.1.1 Fiabilidad del instrumento aplicado

Para esta investigación se utilizó el alfa de Cronbach quien nos indica un porcentaje de fiabilidad de los instrumentos utilizados para la investigación lo cual se obtuvo el siguiente dato.

Tabla 4 Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,740	10

Fuente: Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)
Elaborado por: Byron Vaquilema

El software estadístico Spss se especifica la fiabilidad de los instrumentos aplicados en la investigación, lo cual se obtiene por medio de alfa de Cronbach un 0.740 que representa en un 70,4%. esto nos dice que los instrumentos aplicados son de tendencia alta.

4.1.2 Detalle de interrogantes aplicadas a los estudiantes

Pregunta N.º 1.- ¿El docente de física relaciona los conceptos teóricos con los ejemplos de la vida cotidiana?

Tabla 5: Conceptos teóricos con ejemplos de la vida cotidiana

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	21	29%
Casi siempre	18	25%
A veces	25	34%
Casi nunca	9	12%
Nunca	0	0%
total	73	100%

Fuente: Encuesta Aplicada en la U.E “Pedro Vicente Maldonado”
Elaborado por: Byron Vaquilema

Análisis e Interpretación de resultados: Del total de la población se puede mostrar que 25 estudiantes correspondiente al 34 % manifiesta que el docente de física, a veces relaciona los conceptos teóricos con ejemplos de la vida cotidiana, mientras que 21 estudiantes que forma parte de 29% nos dice siempre, y 18 estudiantes con el 25% nos dice casi siempre y ultimo 9 estudiantes nos dice que rara vez con el 12%. De los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes, se dice que A veces el docente de física relaciona los conceptos teóricos con los ejemplos de la vida cotidiana.

Pregunta N.º 2.- ¿Durante la resolución de ejercicios en las clases de física, usted logra visualizar la o las posibles soluciones?

Tabla 6: Visualiza la o las posibles soluciones

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	7%
Casi siempre	19	26%
A veces	35	48%
Casi nunca	10	14%
Nunca	4	5%
total	73	100%

Fuente: Encuesta Aplicada en la U.E “Pedro Vicente Maldonado”

Elaborado por: Byron Vaquilema

Análisis e Interpretación de resultados: Del total de la población se puede mostrar que 35 estudiantes correspondiente al 48 %, manifiesta que a veces el docente de física durante la resolución de ejercicios logra hacer visualizar la o las posibles soluciones, mientras que 19 estudiantes que forma parte de 26% nos dice casi siempre, y 10 estudiantes con el 14% nos dice rara vez y ultimo 4 estudiantes nos dice que nunca con el 5%. El mayor porcentaje de los estudiantes encuestados se dice que, a veces el docente durante la resolución de ejercicios en las clases de física, el estudiante logra visualizar la o las posibles soluciones.

Pregunta N.º 3.- ¿El docente física parte de las experiencias previas de los estudiantes para el fortalecimiento de los conceptos en las clases?

Tabla 7: Física parte de las experiencias previas de los estudiantes.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	13	18%
Casi siempre	23	32%
A veces	20	27%
Casi nunca	17	23%
Nunca	0	0%
total	73	100%

Fuente: Encuesta Aplicada en la U.E “Pedro Vicente Maldonado”

Elaborado por: Byron Vaquilema

Análisis e Interpretación de resultados: Del total de la población se puede mostrar que 23 estudiantes correspondiente al 32 % manifiesta que casi siempre el docente de física parte de las experiencias previas de los estudiantes para el fortalecimiento de los conceptos en las clases, mientras que 20 estudiantes que forma parte de 27% nos dice a veces, y 17 estudiantes con el 23% nos dice rara vez y ultimo 13 estudiantes nos dice que siempre con el 18%. De los resultados obtenidos en la encuesta realizada se evidencia que la mayoría de estudiantes consideran que siempre el docente de física parte de las experiencias previas de los estudiantes para el fortalecimiento de los conceptos en las clases.

Pregunta N.º 4.- ¿El docente innova los métodos de enseñanza de acuerdo a los contenidos específicos que requiere la física?

Tabla 8 Innova los métodos de enseñanza

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	12	16%
Casi siempre	24	33%
A veces	29	40%
Casi nunca	8	11%
Nunca	0	0%
total	73	100%

Fuente: Encuesta Aplicada en la U.E “Pedro Vicente Maldonado”

Elaborado por: Byron Vaquilema

Análisis e Interpretación de resultados: Del total de la población se puede mostrar que 29 estudiantes correspondiente al 40% manifiesta que a veces el docente innova los métodos de enseñanza de acuerdo a los contenidos específicos que requiere la física, mientras que 24 estudiantes que forma parte de 33% nos dice casi siempre, y 12 estudiantes con el 16% nos dice siempre y ultimo 8 estudiantes nos dice que rara vez con

el 11%. De los resultados obtenidos se evidencia que la mayoría de estudiantes consideran que siempre el docente innova los métodos de enseñanza de acuerdo a los contenidos específicos que requiere la física.

Pregunta N.º 5.- ¿El docente facilita los contenidos y conceptos de física de una forma clara, precisa y entendible para los estudiantes?

Tabla 9 Facilita los contenidos y conceptos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	17	23%
Casi siempre	25	34%
A veces	18	25%
Casi nunca	11	15%
Nunca	2	3%
total	73	100%

Fuente: Encuesta Aplicada en la U.E “Pedro Vicente Maldonado”

Elaborado por: Byron Vaquilema

Análisis e Interpretación de resultados: Del total de la población se puede mostrar que 25 estudiantes correspondiente a un 34 % manifiesta que casi siempre el docente facilita los contenidos y conceptos de física de una forma clara, precisa y entendible para los estudiantes, mientras que 18 estudiantes que forma parte de 25% nos dice a veces, y 17 estudiantes con el 23% nos dice siempre y 11 estudiantes nos dice que rara vez con el 15% y por ultimo 2 estudiantes nos dice nunca. De los resultados obtenidos se evidencia que la mayoría de estudiantes consideran que casi siempre el docente facilita los contenidos y conceptos de física de una forma clara, precisa y entendible para los estudiantes.

Pregunta N.º 6.- ¿El docente de física realiza motivaciones antes y durante las clases?

Tabla 10 Realiza motivaciones antes y durante las clases.

Ítems	Estudiantes	Porcentaje
Siempre	9	12%
Casi siempre	17	23%
A veces	33	45%
Casi nunca	9	12%
Nunca	5	7%
total	73	100%

Fuente: Encuesta Aplicada en la U.E “Pedro Vicente Maldonado”

Elaborado por: Byron Vaquilema

Análisis e Interpretación de resultados: Del total de la población se puede mostrar que 33 estudiantes correspondiente al 45 % manifiesta que a veces el docente de física realiza motivaciones antes y durante las clases, mientras que 17 estudiantes que forma parte de 23% nos dice casi siempre, y 9 estudiantes con el 12 % nos dice siempre y 9 estudiantes nos dice que rara vez con el 12% y por ultimo 5 estudiantes con el 7% nos dicen que nunca. El mayor porcentaje de estudiantes encuestados consideran que a veces el docente de física realiza motivaciones antes y durante las clases.

Pregunta N. ° 7.- ¿El docente les motiva al aprendizaje de la física mediante metodologías específicas?

Tabla 11 Motiva al aprendizaje de la física

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	11	15%
Casi siempre	22	30%
A veces	28	38%
Casi nunca	12	16%
Nunca	0	0%
Total	73	100%

Fuente: Encuesta Aplicada en la U.E “Pedro Vicente Maldonado”

Elaborado por: Byron Vaquilema

Análisis e Interpretación de resultados: Del total de la población se puede mostrar que 28 estudiantes correspondiente al 38 % manifiesta que a veces el docente les motiva al aprendizaje de la física mediante metodologías específicas, mientras que 22 estudiantes que forma parte de 30% nos dice casi siempre, y 12 estudiantes con el 16% nos dice rara vez y ultimo 11 estudiantes nos dice que siempre con el 15% De los resultados obtenidos se evidencia que la mayoría de estudiantes consideran que a veces el docente les motiva al aprendizaje de la física mediante metodologías específicas.

Pregunta N.º 8.- ¿El docente de física promueve el gusto por el aprendizaje de la asignatura?

Tabla 12 Promueve el gusto por el aprendizaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	7%
Casi siempre	22	30%
A veces	30	41%
Casi nunca	12	16%
Nunca	4	5%
total	73	100%

Fuente: Encuesta Aplicada en la U.E “Pedro Vicente Maldonado”

Elaborado por: Byron Vaquilema

Análisis e Interpretación de resultados : Del total de la población se puede mostrar que 30 estudiantes correspondiente al 41 % manifiesta que a veces el docente de física promueve el gusto por el aprendizaje de la asignatura, mientras que 22 estudiantes que forma parte de 30% nos dice casi siempre, y 12 estudiantes con el 16% nos dice rara vez y 5 estudiantes nos dice siempre con el 7% y por último 4 estudiantes dicen que nunca con el 5%. De los resultados obtenidos se evidencia que la mayoría de estudiantes consideran que a veces el docente de física promueve el gusto por el aprendizaje de la asignatura.

Pregunta N.º 9.- ¿El docente promueve el trabajo colaborativo e individual mediante aplicación de talleres en clase?

Tabla 13 Promueve el trabajo colaborativo e individual.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	17	23%
Casi siempre	19	26%
A veces	27	37%
Casi nunca	7	10%
Nunca	3	4%
Total	73	100%

Fuente: Encuesta Aplicada en la U.E “Pedro Vicente Maldonado”

Elaborado por: Byron Vaquilema

Análisis e Interpretación de resultados: Del total de la población se puede mostrar que 27 estudiantes correspondiente al 37 % manifiesta que a veces el docente promueve el trabajo colaborativo e individual mediante aplicación de talleres en clase, mientras que 19 estudiantes que forma parte de 26% nos dice casi siempre, y 17 estudiantes con el 23% nos dice siempre y 9 estudiantes nos dice que rara vez con el 10% y por último 3 estudiantes nos dice que nunca con el 4%. De los resultados obtenidos se evidencia que un

buen porcentaje de estudiantes encuestados consideran que a veces el docente promueve el trabajo colaborativo e individual mediante aplicación de talleres en clase.

Pregunta N. °10.- ¿El docente facilita conocimientos que satisfacen sus necesidades como estudiante?

Tabla 14 Satisfacen sus necesidades como estudiante

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	9	12%
Casi siempre	22	30%
A veces	26	36%
Casi nunca	14	19%
Nunca	2	3%
Total	73	100%

Fuente: Encuesta Aplicada en la U.E “Pedro Vicente Maldonado”

Elaborado por: Byron Vaquilema

Análisis e Interpretación de resultados: Del total de la población se puede mostrar que 26 estudiantes correspondiente al 36 % manifiesta que a veces el docente facilita conocimientos que satisfacen sus necesidades como estudiante, mientras que 22 estudiantes que forma parte de 30% nos dice casi siempre, y 14 estudiantes con el 19% nos dice rara vez y 9 estudiantes nos dice que siempre con el 12% y por último 2 estudiantes dicen que nunca con el 3%. De los resultados obtenidos se evidencia que el gran porcentaje de estudiantes encuestados consideran que a veces el docente facilita conocimientos que satisfacen sus necesidades como estudiante.

4.1.3. Discusión de resultados de la encuesta realizada:

El objetivo de este estudio es analizar la metodología activa aplicada por parte del docente en relación al rendimiento académico de sus dirigidos, según los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los estudiantes sobre la metodología aplicada por parte de su maestro se puede sugerir mejorar su metodología para logara una enseñanza-aprendizaje eficiente y eficaz y ver reflejado en el rendimiento académico de sus estudiantes.

4.2 Resultados del rendimiento académico

4.2.1 Rendimiento académico obtenido en el primero y segundo parcial del periodo año lectivo 2019-2020

Explicación: Para la variable dependiente se utilizó las calificaciones de segundo y el primer parcial, obtenidas de tareas, actividades individuales, actividades grupales, lecciones y evaluación sumativa. Estas actas de evaluaciones fueron facilitadas por parte del docente de la Institución Educativa investigada.

Tabla 15: Registro de estudiantes y promedio primer y segundo parcial

ESTUDIANTES	PARCIAL 1	PARCIAL 2	PROMEDIO P1 Y P2
1	7,08	8,66	7,87
2	5,00	6,56	5,78
3	6,88	7,05	6,97
4	7,41	7,00	7,21
5	7,91	8,46	8,19
6	7,30	4,80	6,05
7	9,16	7,96	8,56
8	7,19	7,10	7,15
9	8,39	8,58	8,49
10	6,27	8,06	7,17
11	8,13	7,10	7,62
12	8,08	8,32	8,20
13	8,13	8,83	8,48
14	8,75	9,25	9,00
15	9,05	9,51	9,28
16	6,41	7,04	6,73
17	7,33	7,12	7,23
18	6,33	6,50	6,42
19	7,62	8,27	7,95
20	6,63	7,16	6,90
21	8,38	8,90	8,64
22	7,72	8,34	8,03
23	8,33	7,99	8,16
24	6,52	8,11	7,32
25	9,18	8,22	8,70
26	8,19	7,47	7,83
27	7,00	7,00	7,00
28	4,41	5,13	4,77
29	7,36	7,61	7,49
30	8,08	8,60	8,34
31	6,55	8,41	7,48

32	6,22	7,91	7,07
33	8,11	7,68	7,90
34	7,02	6,82	6,92
35	9,22	8,87	9,05
36	7,33	8,11	7,72
37	7,25	7,18	7,22
38	6,41	6,00	6,21
39	8,62	8,50	8,56
40	7,00	7,37	7,19
41	8,75	8,70	8,73
42	7,50	7,75	7,63
43	7,91	7,75	7,83
44	6,58	6,50	6,54
45	6,83	6,43	6,63
46	7,00	5,87	6,44
47	7,08	7,06	7,07
48	7,16	8,05	7,61
49	6,20	7,12	6,66
50	4,50	4,81	4,66
51	7,08	5,62	6,35
52	7,00	5,37	6,19
53	7,50	7,37	7,44
54	7,16	6,06	6,61
55	7,08	7,06	7,07
56	5,41	7,12	6,27
57	7,66	5,56	6,61
58	7,08	7,06	7,07
59	7,16	6,62	6,89
60	6,44	7,06	6,75
61	7,25	7,25	7,25
62	6,00	7,06	6,53
63	5,58	6,00	5,79
64	7,33	8,00	7,67
65	7,75	6,43	7,09
66	7,16	7,50	7,33
67	6,33	5,75	6,04
68	7,16	7,62	7,39
69	7,16	4,81	5,99
70	7,08	7,06	7,07
71	7,50	7,87	7,69
72	7,25	7,05	7,15
73	7,16	7,05	7,11

Fuente: Registro de calificaciones de los estudiantes U.E “Pedro Vicente Maldonado”

4.2.2 Síntesis del rendimiento académico en las escalas cualitativa y cuantitativa.

Tabla 16: Escalas Cualitativa y Cuantitativa.

Escala Cualitativa	Escala Cuantitativa	Frecuencias Absolutas	Frecuencias Relativas
Domina los aprendizajes requeridos.	9,00-10,00	3	4,11
Alcanza los aprendizajes requeridos.	7,00-8,99	44	60.27
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	4,01-6,99	24	32.88
No alcanza los aprendizajes requeridos.	≤ 4	2	2.74
Total		73	100

Fuente: Fuente: Decreto Ejecutivo N° 366, publicado en el Registro Oficial N°286 del 10 de julio de 2014

Elaborado por: Byron Vaquilema.

4.2.3 Discusión de resultados del rendimiento académico

El propósito de esta investigación fue describir la relación que existe entre la metodología docente y el rendimiento académico, como se puede observar en la nómina y registro de calificaciones del primer y segundo parcial de los estudiantes de los cuales se puede analizar que los 44 alumnos alcanzan los aprendizajes requeridos con un mayor porcentaje de 60.27%, seguido de 24 estudiantes que están próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos dando un porcentaje de 32.88% .De tres estudiantes dominan los aprendizajes con un 4.11%,y por último tenemos a 2 estudiante que no alcanzan los aprendizajes requeridos.

Podemos concluir que la metodología activa aplicada por parte del docente es muy buena en la enseñanza-aprendizaje en el área de física, porque cuenta con un resultado positivo de los alumnos con calificaciones positivas, esto dice que el docente debe mejorar ciertos aspectos en su metodología y conocimiento para tener un resultado positivo con los estudiantes que están a próximo de alcanzar los resultados requeridos y con los que no alcanza los aprendizajes requeridos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1- Conclusiones:

A partir de la investigación ejecutada se puede alcanzar las siguientes conclusiones:

- ✓ A través de la encuesta aplicada a los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelo B y C de la Unidad Educativa “Pedro Vicente Maldonado”, que la metodología activa que utiliza el docente de física se obtuvo un buen rendimiento académico con lo que se puede contraer el buen desenvolvimiento del docente.

- ✓ Se concluye que a través del trabajo de investigación realizada mediante el diagnóstico de la metodología activa que aplica el docente de física se determinó que hay una relación con el rendimiento académico de los estudiantes pues estos mejoraron ostensiblemente hacia la asignatura.

- ✓ Mediante los resultados de la investigación hay una relación entre la metodología activa que aplica el docente con el rendimiento académico que obtiene los estudiantes, esto puede evidenciar en sus calificaciones.

5.2.- Recomendaciones:

Al final de este estudio, el investigador se permite recomendar:

- ✓ Los docentes establecer nuevas estrategias de metodologías en la asignatura de física para un óptimo rendimiento académico y tener la participación activa de los estudiantes por ende mantener la atención durante la clase.

- ✓ Además, se sugiere a los docentes realizar un diagnóstico previo, a sus estrategias metodológicas aplicadas para tener en cuenta al momento de realizar su planificación y si crear un ambiente agradable en el salón de clases.

- ✓ Buscar opciones para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de manera progresiva, continua e integralmente que implique a toda la unidad educativa

BIBLIOGRAFÍA

- Aispur, G. y. (2010). *Métodos y Técnicas Educativas*. edición 2010.
- Barriga, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. . Mexico: McGraw Hill, 2002.
- Blom. (2001). *Dominios de aprendizaje* . New york : Allyn & Bacon.
- Brione. (1996). *Los factores que inciden dentro del rendimiento academico* .
- Brione. (s.f.). *Factores que inciden en su aprendizaje* . 1996.
- Castillo, S. (2002). *Compromisos de la Evaluación Educativa* . Madrid: Pearson Educación S.A.
- Corral, Y. (2009). *VALIDEZ Y CONFIABILIDAD*. Obtenido de . . Ciencias de La Educacion: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Cueva ; Adell. (2006). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes*. Ediciones Pirámide.
- Davila, G. (2006). *El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales*. laurus,180-205.
- Domínguez, C. (1999). *ncidencia del desempeño docente y lametodología didáctica en el rendimiento académico de los alumnos de quinto y sexto grado de primaria en dos instituciones de Lima Metropolitana*. LIMA .
- Durkheim. (2015). *Conflicto y educación*. ESPAÑA: Universidad del pais Vasco.
- Educación, M. d. (2019).
- Ennis, R. H. (1985). *Pensamiento Critico*. Educational Leadership.
- Espinoza, J. (2014). *EL Desempeño docente y el rendimiento académico del cuarto grado de secundaria*. Lima- Perú: UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN Enrique Guzmán.
- F., R. (1998). *Rendimiento Academico* .
- Ferry, G. (1997). *Reseña de Pedagogía de la formación*.-. Argentina : Ed. Novedades Educativas.
- Garcia. (1998). *la metodologia Interactiva*.
- Garcia, A. (1989). *La educación. Teorías y conceptos Perspectiva integradora*. Madrid: Paraninfo.

- Hernández, C. (13 de agosto de 2016). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje en altas capacidades*. Obtenido de <https://gtisd.webs.ull.es/metodologias.pdf>
- Hernandez, P. (1997). *La Metodologia Expositiva*.
- Ibáñez, P. (2009). *Informatica I*. Mexico: Cengage Learning.
- Jaime, C. C. (2012). *LA METODOLOGIA DEL DOCENTE Y SU INCIDENCIA EN EL ECUADOR: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO*.
- KUHN, D. W. (2002). *What is epistemological thinking and why*. Mahwah, N.J., Erlbaum.
- LABRADOR, J. &. (2008). *Metodologias Activas* . España : Universidad Politècnica de Valencia.
- Larrosa, F. (1994). *El Rendimiento Academico*. Madrid.
- Latorre, M., &Seco,C.J. (2013). *Estrategias y tecnicas metodologicas*. peru: Visionpcperu.
- López, A. D. (2000). *Evaluación de los aprendizajes en el aula*. Madrid: Revista Mexicana de Investigación Educativa.
- M.Educación. (2019). Evaluación estudiantil. En *Instructivo para la aplicacion de la evaluacion* (pág. 6). ecuador: Art.184 del Reglamento de la LOEI.
- Mc Combs, B. L. (1997). *The learner-centered classroom and school*. San francisco : Jossey-Bass.
- Palazón, A. P. (2011). *Relación entre la aplicación de mtetodologías docentes activas y aprendizaje del estudiant*. ESPAÑA: Universidad Católica San Antonio, Murcia.
- Perales y Cañal, P. (2000). *Didáctica de las Ciencias Experimentales*. Marfil .
- Pozo., J. (1990). *Estrategias de aprendizaje Desarrollo psicológico y educación*. Madrid.
- Rodriguez, S. (2000). *El rendimiento academico en la transicion secundaria-*. Madrid,España:Paraninfo: Primera Edicion .
- Rosado, L. y. (1999). *Enseñanza de la Física en elnuevo Sistema Educativo*. Madrid : UNED.
- Sáenz, O. (1989). *Didáctica general* . Madrid: Anayal .
- Senplades. (2017). *MINISTEERIO DE EDUCACION*. Ecuador : .
- Standaert, R. (2011). *Aprender a enseñar*. Quito: WOB - Ecuador.
- UNESCO. (s.f.). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. UNESCO.
- Vargas, A. (2009). *Metodos de enseñanza .innovacion y experiencias educativas,9*.

Verdejo. (1993). *Enseñanza de las Ciencias y la Matemática*. . MADRID: Popula OEI.

Weimer. (2002). *Aprendizaje centrado en el alumno* .

Wohlers, C. (1999). *La Metodología Activa*. Alemania.

ANEXOS

Anexo 1.- Encuesta realizada para los estudiantes



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS

CARRERA DE CIENCIAS EXACTAS



Encuesta dirigida a Estudiantes de la Unidad Educativa” Pedro Vicente Maldonado” de 2do de Bachillerato B y C

OBJETIVO:

Determinar la relación entre la metodología activa del docente de Física y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelos B y C de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el periodo septiembre 2019 febrero 2020

INDICACIONES:

Para desarrollar esta encuesta deberá marcar con una equis (x) su opinión sobre cada uno de las preguntas sobre los cuales se indaga. Para ofrecer su opinión tenga en cuenta la escala que se menciona a continuación.

ESCALA DE OPINIÒN

1.- Nunca	2.- Casi nunca	3.- A veces	4.- Casi siempre	5.- Siempre
-----------	----------------	-------------	------------------	-------------

PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE FÍSICA

1.- ¿El docente de física relaciona los conceptos teóricos con los ejemplos de la vida cotidiana?	1	2	3	4	5
2.- ¿Durante la resolución de ejercicios en las clases de física, usted logra visualizar la o las posibles soluciones?	1	2	3	4	5
3.- ¿El docente física parte de las experiencias previas de los estudiantes para el fortalecimiento de los conceptos en las clases?	1	2	3	4	5
4.- ¿El docente innova los métodos de enseñanza de acuerdo a los contenidos específicos que requiere la física?	1	2	3	4	5
5.- ¿El docente facilita los contenidos y conceptos de física de una forma clara, precisa y entendible para los estudiantes?	1	2	3	4	5
6.- ¿El docente de física realiza motivaciones antes y durante las clases?	1	2	3	4	5
7.- ¿El docente les motiva al aprendizaje de la física mediante metodologías específicas?	1	2	3	4	5
8.- ¿El docente de física promueve el gusto por el aprendizaje de la asignatura?	1	2	3	4	5
9.- ¿El docente promueve el trabajo colaborativo e individual mediante aplicación de talleres en clase?	1	2	3	4	5

10.- ¿El docente facilita conocimientos que satisfacen sus necesidades como estudiante?	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN ¡

Anexo 2.- Nómina de estudiantes y promedios de la U.E. “Pedro Vicente Maldonado”

NIVEL:		2DO. BGU. B	
MATERIA:		FISICA	
SECCIÓN:		MATUTINA	
AÑO LECTIVO:		2019-2020	
Nº	CODIGO	PARCIAL 1	PARCIAL 2
1	5127	7.08	8.66
2	6301	5.0	6.56
3	5864	6.88	7.05
4	7591	7.41	7.0
5	6424	7.91	8.46
6	8044	7.3	4.8
7	5130	9.16	7.96
8	5745	7.19	7.1
9	5866	8.39	8.58
10	8043	6.27	8.06
11	8304	8.13	7.1
12	5850	8.08	8.32
13	6645	8.13	8.83
14	6777	8.75	9.25
15	5760	9.05	9.51
16	8137	6.41	7.04
17	5879	7.33	7.12
18	8039	6.33	6.5
19	5871	7.62	8.27
20	5142	6.63	7.16
21	5881	8.38	8.9
22	8139	7.72	8.34
23	5842	8.33	7.99
24	6663	6.52	8.11
25	5843	9.18	8.22
26	6381	8.19	7.47
27	8730	7.0	7.0
28	5239	4.41	5.13
29	5862	7.36	7.61
30	5845	8.08	8.6

31	5147	6.55	8.41
32	8132	6.22	7.91
33	5785	8.11	7.68
34	5336	7.02	6.82
35	7541	9.22	8.87
36	6416	7.33	8.11

NIVEL:	2DO. BGU. C		
MATERIA:	FISICA		
SECCIÓN:	MATUTINA		
AÑO LECTIVO:	2019-2020		
N°	CODIGO	PARCIAL 1	PARCIAL 2
1	8094	7.25	7.18
2	8305	6.41	6.0
3	6371	8.62	8.5
4	6373	7.0	7.37
5	8088	8.75	8.7
6	8096	7.5	7.75
7	6397	7.91	7.75
8	6984	6.58	6.5
9	8804	6.83	6.43
10	5162	7.0	5.87
11	8098	7.08	7.06
12	6357	7.16	8.05
13	5767	6.2	7.12
14	8175	4.5	4.81
15	6486	7.08	5.62
16	6325	7.0	5.37
17	8160	7.5	7.37
18	7593	7.16	6.06
19	8110	7.08	7.06
20	5878	5.41	7.12
21	8306	7.66	5.56
22	7490	7.08	7.06
23	5774	7.16	6.62
24	5312	6.44	7.06
25	8803	7.25	7.25
26	6973	6.0	7.06
27	7529	5.58	6.0
28	8308	7.33	8.0
29	6957	7.75	6.43
30	7594	7.16	7.5

31	5146	6.33	5.75
32	6451	7.16	7.62
33	6330	7.16	4.81
34	8664	7.08	7.06
35	8805	7.5	7.87
36	6384	7.25	7.05
37	6581	7.16	7.05

Anexo 3.- Fotográficos



Descripción: Explicación del llenado de la encuesta del proyecto de investigación a los estudiantes.



Descripción: Entrega de la encuesta del proyecto de investigación a los estudiantes