



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

Trabajo de investigación previo a la obtención del Título  
de Psicóloga Educativa y Orientadora Vocacional

**TEMA:**

---

“LAS PLATAFORMAS VIRTUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS  
ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARIO COBO BARONA DE LA  
CIUDAD DE AMBATO”

---

**AUTORA:** Ivonne Alejandra Castillo Maita

**TUTORA:** Dra. Carmita del Rocío Núñez López, Mg.

**AMBATO – ECUADOR**

**2020**

## **APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

### **CERTIFICA:**

Yo, Dra. Carmita del Rocío Núñez López, Mg, portadora de la C.I. 180190849-0, en mi calidad de Tutora del Trabajo de Titulación sobre el tema: **“LAS PLATAFORMAS VIRTUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARIO COBO BARONA DE LA CIUDAD DE AMBATO”**, desarrollado por la estudiante Ivonne Alejandra Castillo Maita, con CI 180491240-8 considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.



---

Dra. Carmita del Rocío Núñez López, Mg.

C.I. 180190849-0

**TUTORA**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACION**

Yo, Ivonne Alejandra Castillo Maita portadora de la cedula de ciudadanía No. 180491240-8, autora del proyecto de investigación con el tema: **“LAS PLATAFORMAS VIRTUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARIO COBO BARONA DE LA CIUDAD DE AMBATO”**, previo a la obtención del título universitario de Psicóloga Educativa y Orientadora Vocacional, declaro que todos los comentarios, ideas, interpretación de resultados y análisis de los mismos, conclusiones, recomendaciones y los diferentes aspectos socializados en la presente investigación son exclusivamente de mi autoría.



---

Ivonne Alejandra Castillo Maita.

C.I. 180491240-8

**AUTORA**

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La Comisión de estudio y calificación del Trabajo de Titulación sobre el tema: “**LAS PLATAFORMAS VIRTUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARIO COBO BARONA DE LA CIUDAD DE AMBATO**”, Presentado por la Srta. Ivonne Alejandra Castillo Maita, egresada de la Carrera de Psicología Educativa, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** debido a que cumple con los principios básicos, técnicos, científicos y reglamentarios establecidos.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el organismo pertinente

### LA COMISION

Firmado digitalmente  
por JORGE RODRIGO  
ANDRADE ALBAN  
Fecha: 2020.09.29  
23:18:11 -05'00'

JORGE RODRIGO  
ANDRADE ALBAN

Firmado electrónicamente por:  
LUIS RENE  
INDACOCHEA  
MENDOZA



---

Dr. Rodrigo Andrade Albán Mg.  
C.I. 050197009-9  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

Psic.Edu. Luis René Indacochea M Mg.  
C.I. 130884207-7  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

A mi Hijo Santiago Daniel, el cual es el motivo más grande para seguir adelante y llegar a ser una profesional de éxito él es mi motor lo que me ayuda a terminar mi carrera profesional y desempeñarme ya que me da amor y apoyo sincero.

A mi bello ángel que siempre será la motivación para seguir adelante para ser una gran persona, sin embargo, sé que me miras todos los días, me cuidas, me proteges, y me enseñaste a no rendirme.

A mi pareja Daniel Sisalema, el cual siempre me ha apoyado en los más difíciles momentos de mi vida y me ha dado una hermosa razón por la cual esforzarme más y darlo todo.

Ivonne Alejandra Castillo Maita

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por su apoyo sincero e incondicional, los cuales me han inculcado valores para desenvolverme como mejor persona, mi madre la persona que siempre ha estado cuando más la necesite, me ha enseñado que por más difícil que parezca la vida hay que luchar y salir a delante.

También agradezco a mis hermanos por su apoyo moral cada día incentivándome a seguir adelante y terminar mi carrera profesional.

Finalmente agradezco a Dios por darme la dicha y la fortuna de terminar una carrera profesional y ser el orgullo de mi familia.

Ivonne Alejandra Castillo Maita

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

|   |     |
|---|-----|
| TEMA: .....   | I   |
| APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ..... | II  |
| AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACION .....                     | III |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....                      | IV  |
| DEDICATORIA .....   | V   |
| AGRADECIMIENTO .....  | VI  |
| ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....                          | VII |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                                      | X   |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS .....                                    | IX  |
| RESUMEN EJECUTIVO .....                                     | X   |
| ABSTRACT .....  | XI  |
| CAPÍTULO I .....  | 1   |
| MARCO TEÓRICO.....  | 1   |
| 1.1. Antecedentes investigativos .....                      | 1   |
| 1.1.1. Antecedentes internacionales .....                   | 1   |
| 1.1.2. Antecedentes nacionales.....                         | 2   |
| 1.2. Fundamentación Teórica.....                            | 4   |
| 1.3. Objetivos .....  | 12  |
| 1.3.1. Objetivo General .....                               | 12  |
| 1.3.2. Objetivos Específicos .....                          | 12  |
| CAPÍTULO II.....  | 13  |

|  |    |
|--|----|
| METODOLOGIA .....  | 13 |
| 2.1 Materiales.....  | 13 |
| 2.1.1 Recursos humanos .....   | 13 |
| 2.1.2 Recursos institucionales .....   | 13 |
| 2.1.3 Recursos materiales .....  | 13 |
| 2.1.4 Recursos económicos .....  | 13 |
| 2.2 Métodos.....   | 14 |
| 2.2.1 Enfoque de la investigación.....   | 14 |
| 2.2.2 Modalidad de la investigación.....   | 14 |
| 2.2.3 Nivel o tipo de la investigación .....   | 14 |
| 2.2.4 Población y Muestra.....   | 15 |
| 2.3 Operacionalización de Variables.....   | 16 |
| 2.3.1 Variable Independiente: Plataformas Virtuales.....   | 16 |
| 2.3.2 Variable Dependiente: Rendimiento Académico .....  | 18 |
| 2.4. Instrumentos de la Investigación.....   | 20 |
| 2.5. Recolección de la Información.....  | 20 |
| 3. CAPÍTULO III .....  | 21 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....   | 21 |
| 3.1 Análisis y discusión de resultados .....   | 21 |
| 3.1.1 Aplicación e interpretación de resultados del cuestionario de preguntas a<br>estudiantes de primero de bachillerato paralelo “A” “B” y “C” ..... | 21 |
| 3.1.2 Aplicación e interpretación de resultados del cuestionario de preguntas a  |    |

|  |    |
|--|----|
| estudiantes de primero de bachillerato paralelo “A” “B” y “C”..... | 33 |
| 3.2.    Análisis Estadístico .....                                 | 43 |
| 3.3.    Planteamiento de la Hipótesis .....                        | 43 |
| 3.4.    Recolección de datos y cálculos de los estadísticos .....  | 45 |
| 3.5.    Decisión Final.....  | 48 |
| 4.    CAPÍTULO IV.....   | 49 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....                               | 49 |
| 4.1    Conclusiones .....  | 49 |
| 4.2    Recomendaciones.....  | 51 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                    | 52 |
| ANEXOS .....   | 53 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 Presupuesto .....                                     | 13 |
| Tabla 2 Población y Muestra .....                             | 15 |
| Tabla 3 Operacionalización de la Variable Independiente ..... | 16 |
| Tabla 4 Operacionalización de la Variable Dependiente .....   | 18 |
| Tabla 5 Recolección de Información .....                      | 20 |
| Tabla 6 Pregunta 1 .....                                      | 21 |
| Tabla 7 Pregunta 2 .....                                      | 22 |
| Tabla 8 Pregunta 3 .....                                      | 24 |
| Tabla 9 Pregunta 4 .....                                      | 25 |
| Tabla 10 Pregunta 5 .....                                     | 26 |
| Tabla 11 Pregunta 6 .....                                     | 28 |
| Tabla 12 Pregunta 7 .....                                     | 29 |
| Tabla 13 pregunta 8 .....                                     | 30 |
| Tabla 14 Pregunta 9 .....                                     | 32 |
| Tabla 15 Frecuencias observadas.....                          | 45 |
| Tabla 16 Frecuencias esperadas.....                           | 47 |
| Tabla 17 Análisis estadístico ChiCuadrado .....               | 48 |
| Tabla 18 Encuesta a los estudiantes.....                      | 53 |
| Tabla 19 Encuesta a los estudiantes 2.....                    | 54 |
| Tabla 20 Encuestas a los docentes .....                       | 55 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Ilustración 1 Pregunta 1 ..... | 22 |
| Ilustración 2 Pregunta 2 ..... | 23 |
| Ilustración 3 Pregunta 3 ..... | 24 |
| Ilustración 4 Pregunta 4 ..... | 26 |
| Ilustración 5 Pregunta 5 ..... | 27 |
| Ilustración 6 Pregunta 6 ..... | 28 |
| Ilustración 7 Pregunta 7 ..... | 30 |
| Ilustración 8 Pregunta 8 ..... | 31 |
| Ilustración 9 Pregunta 9 ..... | 32 |

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**  
**CARRERA DE PSICOLOGIA EDUCATIVA**

TEMA: “LAS PLATAFORMAS VIRTUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARIO COBO BARONA DE LA CIUDAD DE AMBATO”

**Autora:** Ivonne Alejandra Castillo Maita

**Tutora:** Dra. Carmita del Rocío Núñez López, Mg.

**RESUMEN EJECUTIVO**

En el presente trabajo investigativo tiene como objetivo presentar la relación correspondiente entre las dos variables, las plataformas virtuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la unidad educativa Mario Cobo Barona de la ciudad de Ambato, el enfoque cuantitativo con la aplicación de encuestas a estudiantes y docentes de la Unidad Educativa diseñadas para la recolección de información, con una población de 94 estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona del segundo BGU paralelos “A” “B” y “C” y 10 docentes dando en total 104 encuestado. El nivel o tipo de investigación es descriptivo, explicativo y correlacional. Los resultados que se han obtenido de la prueba estadística CHI 2 entre ,000 Y ,002 de las dos variables.

A partir de un análisis minucioso se procedió a elaborar las respectivas conclusiones y recomendaciones

**Palabras Claves:** Plataformas virtuales – Rendimiento Académico – Aula Virtual – Promedio General – Desarrollo Académico

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**  
**CARRERA DE PSICOLOGIA EDUCATIVA**

**THEME:** “VIRTUAL PLATFORMS AND THE ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS FROM THE MARIO COBO BARONA EDUCATIONAL UNIT IN THE CITY OF AMBATO”

**Author:** Ivonne Alejandra Castillo Maita

**Tutor:** Dra. Carmita del Rocío Núñez López, Mg.

**ABSTRACT**

In the present research work, the objective is to present the corresponding relationship between the two variables, the virtual platforms and the academic performance of the students of the Mario Cobo Barona Educational Unit in the city of Ambato, the quantitative approach with the application of surveys to students and teachers of the Educational Unit designed for the collection of information, with a population of 94 students of the Mario Cobo Barona Educational Unit of the second BGU parallel "A" "B" and "C" and 10 teachers giving a total of 104 surveyed. The level or type of research is descriptive, explanatory and correlational. The results that have been obtained of the statistical test CHI 2 between ,000 Y ,002 of the two variables.

From a detailed analysis, the respective conclusions and recommendations were elaborated

**Keywords:** Virtual Platforms – Academic Performance – Virtual Classroom – General Average –Academic Development

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes investigativos

En el presente proyecto investigativo se ha recolectado diferentes investigaciones que han sido realizadas en una línea de tiempo de hace 5 años tras y que además están acorde al tema “Las plataformas virtuales y el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona de la ciudad de Ambato” las investigación acotan gran cantidad de información significativa el avance del mismo enfocándonos primordialmente en la educación de los estudiantes, con la nueva modalidad estudiando desde casa, modalidad que se ha complementado como medida preventiva para evitar el contagio masivo de la pandemia mundial COVID-19. El tema que se presenta se enfoca primordialmente en la educación de los estudiantes

#### 1.1.1. Antecedentes internacionales

A través de un análisis previo en revistas científicas, paper, libros y bibliotecas virtuales a nivel nacional e internacional, se han hallado diferentes investigaciones afines al presente proyecto de investigación

**Tema:** “LA IMPORTANCIA DEL USO DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES EN LA EDUCACION SUPERIOR”.

**Autor:** Víctor Fernando Barrera Rea (2018)

#### **Conclusiones:**

- Las plataformas virtuales tienen diferentes funciones y herramientas que ayudan al desarrollo de las actividades académicas en el entorno virtual en el cual se reciben las clases

- Las aulas virtuales pese al distanciamiento social que se tiene ayuda a que los estudiantes puedan seguir estudiando, y sigan con las actividades académicas normales, además de estar comunicados entre docente, estudiante y representantes legales.
- Las plataformas virtuales van relacionadas con la corriente psicológica del conductismo, es decir, que se desea crear un aprendizaje programado (estimulo-respuesta) dando como resultado un promedio académico bueno, muy bueno y excelente.

**Tema:** “USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE”.

**Autor:** José Manuel Lora Peinado (2019)

**Conclusiones:**

- En las plataformas virtuales se encuentran las herramientas necesarias para poder realizar las actividades académicas las 24 horas del día.
- En las plataformas virtuales se encuentran diferentes herramientas para garantizar el proceso didáctico de las clases virtuales, y de la retroalimentación de estas.
- Muchas de las veces es más sencillo colocar elementos audiovisuales en las plataformas, que faciliten el entendimiento del tema tratado según el módulo estudiado, basado en el ministerio de educación.

### **1.1.2. Antecedentes nacionales**

**Tema:** “PLATAFORMAS VIRTUALES Y PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA ATAHUALPA DE LA PARROQUIA ATAHUALPA DEL CANTON AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

**Autora:** León Taípe Viviana Araceli (2016)

## **Conclusiones:**

- Dentro del sistema educativo ecuatoriano las plataformas virtuales son una gran herramienta para llevar la información pertinente de los temas tratados hacia los hogares de cada estudiante mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje y así el rendimiento académico sea el esperado.
- Las plataformas virtuales hacen que la interacción de docentes como docentes se más personalizada, llevando a cabo diferentes metodologías de enseñanza para que los estudiantes puedan aprender y sus calificaciones sean satisfactorias dentro de ambiente académico.
- En la provincia de Tungurahua las plataformas virtuales representan una gran herramienta de aprendizaje haciendo que los estudiantes complementen el aprendizaje mediante elementos audiovisuales que lo suban a las plataformas, esta puede ser una parte fundamental en el aprendizaje
- En la gran mayoría de docentes ecuatorianos desconocen sobre el uso de las plataformas virtuales para complementar los temas de las asignaturas y que así los estudiantes asimilen de mejor manera el conocimiento que están adquiriendo.

**Tema:** “LAS PLATAFORMAS VIRTUALES Y LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE”.

**Autora:** Cuyo Sigcha Marco Vinicio (2019)

## **Conclusiones:**

- Las plataformas virtuales facilitan al estudiante y a los docentes a reforzar los conocimientos, siendo así que este mejore su rendimiento académico, de esta manera se estaría garantizando una educación de calidad.
- Los educadores tienen que motivar a los estudiantes a una conexión habitual a las plataformas virtuales, se debe generar espacios didácticos en estas donde el aprendizaje sea más lúdico.

- El aprendizaje presencial se debe complementar con el aprendizaje virtual para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.
- El proceso de enseñanza y aprendizaje se debe de ir actualizando mediante la tecnología avanza y adaptando a nuevos cambios en la educación.

## **1.2. Fundamentación Teórica**

### **1.2.1. Variable Independiente: Plataformas Virtuales**

#### **Definición**

Las plataformas virtuales ayudan a mejorar y complementar la calidad de aprendizaje de los estudiantes en las Unidades Educativas, ya que en las plataformas no existe tiempo límite para acceder y se puede utilizar las 24 horas del día.

“Las plataformas virtuales de aprendizaje también conocidas en español como sistemas de gestión de aprendizaje (LMS, del inglés Learning Management System), se puede definir como un grupo de aplicaciones que funcionan en un entorno cliente servidor, donde el lado del servidor se instala un software especial que controla todas las operaciones internas, para garantizar una operación eficiente, y del lado del cliente, los usuarios del sistema utilizan un navegador, y herramientas complementarias al computador (tales como elementos audiovisuales y accesorios internos), con la finalidad de realizar un proceso didáctico de manera no presencial (por medio de Internet), y de gestionar la retroalimentación entre el profesor y los demás compañeros de clase.” (Peinado, 2019)

Las plataformas virtuales complementan el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante por lo que está orientado desde los ciclos básicos hasta el ciclo de educación superior, desde la incorporación del internet han ido surgiendo más innovaciones en la educación.

“Solamente desde los años 90 del siglo pasado los desarrollos tecnológicos de los computadores tienen la posibilidad de incorporar elementos conocidos como multimedia, como lo son audios, videos, hipertextos, realidad virtual entre otros. Sumado a esto, a principios del siglo XXI se empezó a masificar el uso de internet. Gracias a estos avances, desde allí se podría considerar los inicios de la educación virtual.” (Albesiano, 2020)

Un caso interesante es el proyecto de educación virtual PLANESTIC de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas el cual incorpora el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones como un aspecto clave en el plan estratégico de Desarrollo de la Universidad en los procesos de formación de programas presenciales y virtuales. (Universidad Distrital, 2017). La Universidad Distrital desde su portal ofrece programas a nivel de cursos, diplomados y postgrados tales como la Maestría en Educación en Tecnología y La Maestría en Telecomunicaciones Móviles, en las cuales el objetivo es cumplir con los estándares y requerimientos académicos tal y como lo sería el perfil de egreso de un estudiante en un programa presencial. (Albesiano R. A.)

Por otra parte, otra estrategia de uso de las plataformas virtuales es, por ejemplo, el caso de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz en la que el aula virtual se constituye como ayuda complementaria a los procesos de formación en pregrado y especialización, el objetivo aquí es fomentar la autonomía y el trabajo independiente del estudiante. (Konrad Lorenz, 2015). Esta plataforma está estructurada con fines académicos y administrativos, las aulas con fines académicos poseen una estructura semanal o modular, en ellas se almacenan recursos, ovas y actividades que apoyan el proceso de aprendizaje, estas actividades han sido seleccionadas por cada docente en su respectiva asignatura. (Albesiano R. B., 2020)

### **Funcionamiento de la Plataforma Virtual**

Las plataformas virtuales funcionan con un software fácil y sencillo de utilizar, todos los participantes de esta tienen un rol distinto como el de administrador, creador del curso, docente encargado de impartir las asignaturas, estudiante.

- **El administrador de la plataforma virtual**

Es el encargado de configurar la página, su diseño, que cada persona que utiliza la misma tenga un rol, formato del curso. Este es el encargado de facilitar la estancia en la plataforma y que el estar utilizándola no sea aburrido ni tedioso. En la gran mayoría de los casos son docentes de TIC'S de la misma Unidad Educativa son los administradores de las plataformas educativas.

- **Creador de un curso**

Los creadores del curso en la gran mayoría son los mismos docentes o administradores de la página que pretende que cada asignatura tenga un curso virtual diferente para que no se mezcle la información de todos los estudiantes mucho menos de todas las asignaturas que los docentes son encargados de ejecutar.

- **Docente**

Es la persona encargada de subir información acodiciando de acuerdo con el curricular dado por el ministerio de educación del país, ellos deberán hacer que esta información sea lúdica y motivadora para que los estudiantes puedan retroalimentar su información antes dada, puede ser con elementos audiovisuales que sean fáciles de entender. Estos también son encargados en subir distintas tareas de acuerdo con el tema que se esté tratando y fijar una fecha límite para la entrega de estas tareas.

- **Estudiante**

Estos son los encargados de recibir la información y realizar las tareas impuestas por los diferentes docentes en las distintas asignaturas, los estudiantes reciben una ponderación que al final del cada parcial es representativo y puede significar una calificación alta o baja según su desempeño en la plataforma virtual.

- **Invitado**

Estos solo pueden observar los diferentes cursos mas no pueden participar en ellos.

## **Beneficios**

Una de las razones para el uso de las plataformas virtuales es los contenidos curriculares que puedes trabajar en sus diferentes herramientas que poseen: como es plan anual, plan de bloque y plan semanal ya que permiten presentar la información de una manera muy distinta a como lo hacían los tradicionales libros. Pues se tratan de contenidos más dinámicos con una característica fundamental: la interactividad, Las wikis. Foro. Chat. Ellos fomentan una

actitud activa del estudiante frente al carácter de exposición o pasivo, lo que hace posible una mayor implicación del estudiante en su formación. (Edgar René Zuña Macancela)

La integración de estas nuevas perspectivas requiere de toda una sistematización que tome en cuenta la innovación de los medios digitales, de esta manera, la interacción mediada en los medios virtuales mediante las bondades de los alcances tecnológicos representa una oportunidad. Un entorno virtual es un ambiente de aprendizaje basado en medios digitales donde la interacción adquiere diferentes matices, ya que puede ser síncrono o asíncrono, es un todo organizado para que confluyan en su uso un conjunto de sujetos en la construcción de los saberes. (Edgar René Zuña Macancela)

Establece que los entornos virtuales para el aprendizaje “aulas sin paredes” y afirma que es un espacio social virtual, cuyo mejor exponente actual es Internet, no es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es sincrónico, sino metacrónico, y no se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados por diversos países. (Edgar René Zuña Macancela)

### **1.2.2. Variable Dependiente: Rendimiento Académico**

#### **Definición**

El rendimiento académico, depende del conocimiento que se ha ido adquiriendo a lo largo de la vida academia, la ponderación no solo es cuantitativa sino a su vez es cualitativa.

“.... Rendimiento académico, por definición nos quiere decir todas las capacidades que hemos adquirido a través de nuestra etapa formativa. Adicionalmente podemos considerar que el rendimiento académico es una actividad que se puede medir tanto cualitativa como cuantitativamente; rendimiento académico es la evaluación del conocimiento.” (Back, 2019)

La modalidad adoptada por el ministerio de educación de Ecuador “Estudiando en casa” considera diferentes metodologías a las tradicionales, mediante un computador e internet “en

casa” los estudiantes comienzan a ser protagonistas de su aprendizaje guiados por el docente que envía información a través de las plataformas virtuales en la investigación.

“Rendimiento académico (RA)- el eficiente rendimiento académico que obtenga el alumno, se deberá a diversos factores externos (metodología del profesor, el ambiente de clase, la relación familiar, el programa educativo, etc.) e internos (actitud, personalidad, motivación y autoconcepto que tenga el alumno en clase). (Miranda, 2017)

### **Factores que intervienen en un bajo Rendimiento Académico**

- Cambio de Unidad Educativa
- Factores Psicológicos
- Enfermedades Catastróficas
- Padres privados de la libertad
- Falta de motivación en el aula
- Desinterés
- Acoso escolar
- No presta atención en el aula
- Docente no muestra preocupación por si los estudiantes aprenden o no.
- No dormir bien
- Trasnocarse
- No realizar las tareas de clase
- No llevar los materiales necesarios para desempeñar las tareas académicas.

### **Características del Rendimiento Académico**

- El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno. (Bartra, 2019)
- En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el estudiante y expresa una conducta de aprovechamiento. (Bartra, 2019)

- El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración.
- El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo. (Bartra, 2019)
- El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente. (Bartra, 2019)

### **Clasificación del rendimiento Académico**

- **Rendimiento Individual**

Es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores. Los aspectos de rendimiento individual se apoyan en la exploración de los conocimientos y de los hábitos culturales, campo cognoscitivo o intelectual. También en el rendimiento intervienen aspectos de la personalidad que son los afectivos. (Bartra, 2019)

- **Rendimiento General**

Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno. (Bartra, 2019)

- **Rendimiento específico**

Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. En este rendimiento la realización de la evaluación de más fácil, por cuanto si se evalúa la vida afectiva del alumno, se debe considerar su conducta parceleramente: sus relaciones con el maestro, con las cosas, consigo mismo, con su modo de vida y con los demás. (Bartra, 2019)

- **Rendimiento Social**

La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a este, sino que a través de este ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla. Desde el punto de vista cuantitativo,

el primer aspecto de influencia social es la extensión de esta, manifestada a través de campo geográfico. Además, se debe considerar el campo demográfico constituido, por el número de personas a las que se extiende la acción educativa. (Bartra, 2019)

### **Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00020-A**

Según el acuerdo, argumenta que la educación es un derecho de todas las personas, una obligación del estado y responsabilidad de la familia o tutor encargado en ser participe activo en la educación. Además, implica que la educación debe ser tomada como prioridad en caso de algún desastre, conflictos nacionales-internaciones o emergencias de cualquier índole. El estado tiene la obligación de proporcionar medidas que garanticen la interacción activa de la educación sea utilizando medios de comunicación, plataformas virtuales, o algún medio que garantice la educación. (MINEDUC-MINEDUC-2020-00020-A)

El ministerio de Salud pública del Ecuador dispuso de medidas preventivas para evitar la propagación del COVID-19; así que se dictaron directrices para el TELETRABAJO donde los docentes encargados de cada asignatura deberán implementar técnicas que permita que los estudiantes puedan seguir aprendiendo y su rendimiento académico no se vea afectado, como planificaciones curriculares, tele tutorías, técnicas didácticas, videos a través de las plataformas educativas.

La educación es tomada como prioridad así que a los estudiantes desde tempranas edades se debe enseñar a utilizar los medios tecnológicos con el fin de profundizar su aprendizaje y complementar el mismo, los estudiantes son el eje principal para que esto se lleve a cabo sin embargo el aprender a aprender es vital ya que estos no son ente pasivo en la educación sino activo y participe donde se empoderan de esta para que sea más clara donde el mismo regula y controla su aprendizaje para que su rendimiento académico cuantitativo y cualitativo no sea afectado.

Dentro del acuerdo se sustenta en los artículos;

Que, el artículo 46 numeral 6 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe que el Estado debe adoptar medidas que aseguren a las niñas, niños y

adolescentes “(...) 6. Atención prioritaria en caso de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias”;

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. MDT-2020-076 de 12 de marzo de 2020, el Ministerio del trabajo expidió las “DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DE TELETRABAJO EMERGENTE DURANTE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA SANITARIA”;

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A de 15 de marzo de 2020, la señora Ministra de Educación dispuso la suspensión de clases en todo el territorio nacional; y, la continuidad de labores para todo el personal administrativo y docente del Sistema Nacional de Educación bajo la modalidad de teletrabajo, en virtud de la declaratoria de emergencia sanitaria en el país;

## **DISPOSICIONES GENERALES**

TERCERA. - Las instituciones educativas del régimen Sierra – Amazonía continuarán con el cumplimiento del cronograma escolar a partir del 04 de mayo de 2020, conforme a los lineamientos que la Autoridad Educativa Nacional expida para el efecto a través de la Subsecretaría de Apoyo, Seguimiento y Regulación.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

- Establecer el impacto de las plataformas virtuales en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona de la ciudad de Ambato.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Sustentar teóricamente la relación del uso de las plataformas virtuales en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona.
- Indagar el historial del rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona.
- Identificar el resultado del uso de las plataformas virtuales de los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona.

## CAPÍTULO II METODOLOGIA

### 2.1 Materiales

#### 2.1.1 Recursos humanos

Sera necesario en la presente investigación la colaboración de la máxima autoridad de la institución, los docentes y los estudiantes de la unidad educativa Mario Cobo Barona.

- **Autor del proyecto:** Ivonne Alejandra Castillo Maita
- **Tutora sugerida del proyecto:** Dra. Carmita del Rocío Núñez López, Mg.

#### 2.1.2 Recursos institucionales

- Unidad Educativa “Mario Cobo Barona”
- Universidad Técnica de Ambato

#### 2.1.3 Recursos materiales

Los materiales indispensables para la investigación están contemplados, la plataforma virtual del ministerio de educación, los instrumentos para la recolección de datos, lápices, borradores, conexión a internet, computador, sillas, escritorios.

#### 2.1.4 Recursos económicos

Tabla 1 Presupuesto

| <b>Presupuesto (\$)</b>    |    |
|----------------------------|----|
| Material bibliográfico     | 20 |
| Copias e impresiones       | 5  |
| Recolección de información | 20 |

|              |              |
|--------------|--------------|
| Internet     | 30           |
| Otros        | 50           |
| <b>Total</b> | <b>\$125</b> |

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

## 2.2 Métodos

### 2.2.1 Enfoque de la investigación

En la presente investigación tendrá un enfoque cuantitativo, debido a las técnicas de recolección de datos, se utilizará cuestionarios semiestructurados online dirigidas a estudiantes y docentes, que estas están diseñadas para la recoger atributos y características de acuerdo con el tema de investigación. Y así poder indagar el resultado del uso de las plataformas virtuales a la vez de indagar el historial académico de los estudiantes.

### 2.2.2 Modalidad de la investigación

**Bibliográfica o documental:** Se considera diferentes fuentes de información, como libros virtuales, artículos científicos, paper, maestrías, tesis, revistas, investigaciones relacionadas, con el propósito del análisis de la problemática.

**De campo:** Se procederá a la aplicación de instrumentos de recolección de información, mediante las encuestas dirigidas a estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona.

### 2.2.3 Nivel o tipo de la investigación

**Descriptivo:** Se da a conocer las situaciones o circunstancias que se presentan en la población en este caso los estudiantes, para profundizar el análisis. Se describe las categorizaciones de las dos variables motivo de mi investigación, es la metodología que se aplicara para describir detalladamente el proceso analítico del proyecto de investigación.

**Explicativo:** Debido que se sustentara de manera teórica lo que tiene que ver con las plataformas virtuales y el rendimiento académico basado en estudios previos que se han realizado a nivel mundial.

**Correlacional:** Debido a que se dará la relación entre las variables del proyecto es decir si las plataformas virtuales influyen o no en el rendimiento académico de los estudiantes. Basada en el uso de instrumentos estratégicos (cuestionario continuo semiestructurado) para poder medir la relación entre variables donde se utilizará una relación estadística CHI CUADRADO para determinar la correlación entre las mismas.

#### 2.2.4 Población y Muestra

El universo considerado para la investigación está conformado por los estudiantes de los terceros de BGU vespertino, paralelo “A”, “B”, “C” de la Unidad Educativa “Mario Cobo Barona” del Cantón Ambato; en vista de que la población es pequeña se trabajó con todo el conjunto y no se calculó la muestra.

Tabla 2 Población y Muestra

| <b>Población</b>                         | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--|-------------------|-------------------|
| Segundo de bachillerato paralelo BGU “A” | 32                | 30.7%             |
| Segundo de bachillerato paralelo BGU “B” | 31                | 29.8%             |
| Segundo de bachillerato paralelo BGU “C” | 31                | 29.8%             |
| Docentes                                 | 10                | 9.7%              |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>104</b>        | <b>100%</b>       |

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

**Fuente:** Unidad Educativa Mario Cobo Barona

## 2.3 Operacionalización de Variables

### 2.3.1 Variable Independiente: Plataformas Virtuales

Tabla 3 Operacionalización de la Variable Independiente

| CONCEPTUALIZACIÓN  | DIMENSIÓN   | INDICADOR  | ÍTEMS BÁSICOS  | TÉCNICA<br>E<br>INSTRUMENTO   |
|--|---|--|--|---|
| <p>“Una de las mayores aplicaciones de las <b>TICs</b> ha sido la <b>Educación</b>. Se han abierto muchas posibilidades gracias a las TICs. No sólo es posible tener recursos didácticos hipermediales, sino que se han creado ambientes de <b>aprendizaje virtuales</b> en los que no es necesario que los estudiantes se reúnan con el profesor para "tomar la clase". Es más, los estudiantes, en muchas ocasiones, no llegan a conocerse físicamente entre sí ya que se encuentran ubicados en lugares geográficamente distantes. Es así que</p> | <p><b>TIC'S</b></p> <p><b>Educación</b></p> <p><b>Aprendizaje Virtual</b></p> | <p>Usos y herramientas de las plataformas virtuales</p> <p>Actualizaciones constantes de la tecnología para mejorar la calidad educativa</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usted conoce las herramientas y usos de la plataforma virtual</li> <li>• Usted considera que las actividades propuestas a través de la plataforma son claras y le ayudan a</li> </ul> | <p><b>Técnica:</b><br/>Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b><br/>Encuesta dirigida a los estudiantes y docentes</p> |

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
| <p>surgen términos como e-learning, educación a distancia, educación distribuida y educación multimodal los que, a su vez, motivan el surgimiento de los LMS (Learning Management Systems). Los LMS son sistemas que permiten gestionar los contenidos y materiales de aprendizaje, para conformar cursos cuya distribución es vía Internet.” (González, (2016, pág.5) )</p> |  | <p>Las plataformas virtuales complementan las clases presenciales ayudando a retroalimentar la información ya dada.</p> | <p>comprender mejor el tema tratado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Usted considera que las clases online son claras, personalizada, se entienden mejor.</li> <li>● Qué nivel de satisfacción tiene usted sobre la plataforma virtual para sus clases.</li> </ul> |  |
|--|--|---|---|--|

**Fuente:** Operacionalización de la Variable Independiente

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### 2.3.2 Variable Dependiente: Rendimiento Académico

Tabla 4 Operacionalización de la Variable Dependiente

| CONCEPTUALIZACIÓN  | DIMENSIÓN  | INDICADOR   | ÍTEMS BÁSICOS   | TÉCNICA<br>E<br>INSTRUMENTO  |
|--|--|---|---|--|
| <p>“El rendimiento académico implica el cumplimiento de las <b>metas</b>, logros y objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursa un estudiante, expresado a través de <b>calificaciones</b>, que son <b>resultado</b> de una evaluación que implica la superación o no de determinadas pruebas, materias o cursos.”<br/>(Caballero, 2007)</p> | <p><b>Metas</b></p> <p><b>Calificaciones</b></p> <p><b>Resultado</b></p> | <p>Evaluaciones parciales, quimestrales y finales con un buen resultado cualitativo y cuantitativo,</p> <p>Participación de clases, apreciaciones numéricas que se atribuyen por logros, metas y objetivos que son establecidos por la Institución.</p> | <p>Usted considera que las clases online, repercutan en el rendimiento académico.</p> <p>Usted considera que su rendimiento académico ha mejorado conforme a las clases virtuales.</p> <p>Usted cual considera que es el principal beneficio del uso de la plataforma</p> | <p><b>Técnica:</b><br/>Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b><br/>Encuesta virtual<br/>semiestructurada<br/>dirigida a los estudiantes<br/>y docentes</p> |

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  |  | Ponderación de las tareas en clase y deberes. | virtual.<br><br>Usted considera que su promedio general es; |  |
|--|--|---|---|--|

**Fuente:** Operacionalización de la Variable Dependiente

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

## 2.4. Instrumentos de la Investigación

Para la recopilación de datos se aplicaron dos encuestas online: dirigida a los estudiantes y docentes con preguntas estratégicas que pretenden encontrar relación entre las variables durante el periodo académico 2019-2020.

2.4.1. Encuesta a los estudiantes

2.4.2. Encuesta a los docentes

## 2.5. Recolección de la Información

Tabla 5 Recolección de Información

| <b>Preguntas Básicas</b>       | <b>Explicación</b>  |
|--------------------------------|---|
| <b>1. ¿Para qué?</b>           | Para ampliar y sustentar el tema de investigación de acuerdo con los objetivos planteados   |
| <b>2. ¿Con qué personas?</b>   | Estudiantes y docentes  |
| <b>3. ¿Sobre qué aspectos?</b> | Educación Inclusiva y Migración Académica   |
| <b>4. ¿Quién?</b>              | Ivonne Alejandra Castillo Maita   |
| <b>5. ¿A quiénes?</b>          | A estudiantes de la unidad Educativa Mario Cobo Barona  |
| <b>6. ¿Cuándo?</b>             | Abril – septiembre 2020   |
| <b>7. ¿Dónde?</b>              | Unidad Educativa “Mario Cobo Barona”  |
| <b>8. ¿Cuántas veces?</b>      | Dos veces   |
| <b>9. ¿Con qué métodos?</b>    | Encuestas a estudiantes y docentes de la Unidad Educativa   |
| <b>10. ¿En qué situación?</b>  | Bajo condiciones de ética profesional, profesionalismo investigativo, absoluta discreción y confidencialidad de parte del autor de la investigación |

**Fuente:** Recolección de Información

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### 3. CAPÍTULO III

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

##### 3.1 Análisis y discusión de resultados

Se empleó la aplicación de instrumentos elaborados para la recolección de datos de estudiantes y una entrevista semiestructurada a profesionales DECE

##### 3.1.1 Aplicación e interpretación de resultados del cuestionario de preguntas a estudiantes de primero de bachillerato paralelo “A” “B” y “C”.

1. Usted conoce el concepto de lo que es una plataforma virtual educativa.

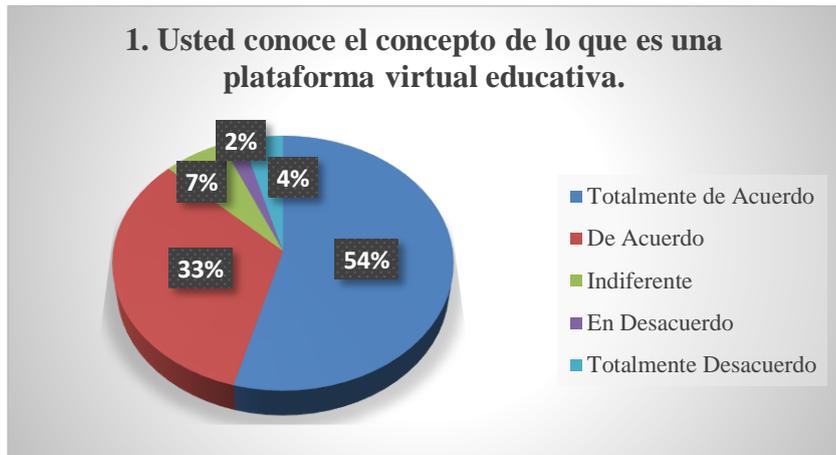
Tabla 6 Pregunta 1

| 1. Rango              | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 51         | 54%        |
| De Acuerdo            | 31         | 33%        |
| Indiferente           | 6          | 6%         |
| En Desacuerdo         | 2          | 2%         |
| Totalmente Desacuerdo | 4          | 4%         |
| TOTAL                 | 94         | 100%       |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### Ilustración 1 Pregunta 1



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

#### **Análisis e Interpretación**

Basándose en los resultados obtenidos por la encuesta virtual aplicada a los estudiantes de segundo de BGU de la unidad educativa Mario Cobo Barona se observa que el 54% de la población respondió Totalmente de Acuerdo, un 33% De Acuerdo, un 6% Indiferente, un 2% En Desacuerdo, y un 4% Totalmente Desacuerdo.

En relación con los porcentajes que se han obtenido en el cuestionario virtual semiestructurado para estudiantes es evidente que la mayoría de estos conoce el concepto de lo que es una plataforma virtual educativa.

#### **2. Usted conoce las herramientas y usos de la plataforma virtual**

Tabla 7 Pregunta 2

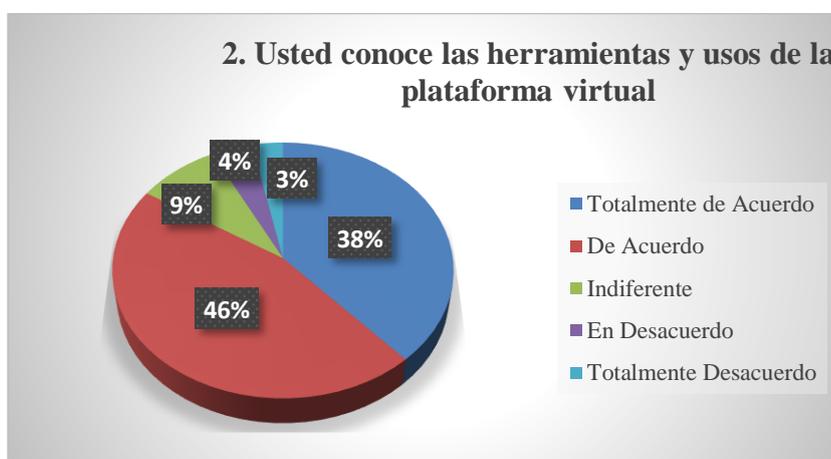
| <b>2.Rango</b>        | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Totalmente de Acuerdo | 36                | 38%               |
| De Acuerdo            | 43                | 46%               |
| Indiferente           | 8                 | 9%                |

|                       |    |      |
|-----------------------|----|------|
| En Desacuerdo         | 4  | 4%   |
| Totalmente Desacuerdo | 3  | 3%   |
| TOTAL                 | 94 | 100% |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

Ilustración 2 Pregunta 2



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

En base a los resultados obtenidos en la encuesta virtual aplicada a los estudiantes de segundo de BGU de la unidad educativa Mario Cobo Barona se observa que el 38% de la población respondió Totalmente de Acuerdo, un 46% De Acuerdo, un 9% Indiferente, un 4% En Desacuerdo, y un 3% Totalmente Desacuerdo.

En base a los resultados obtenidos en relación del conocimiento de las herramientas y usos de la plataforma virtual educativa la mayor parte de la población educativa muestra conocer de estas herramientas y usos donde muestra beneficio para el aprendizaje ya que las clases momentáneamente son online.

**3. Usted considera que las actividades propuestas a través de la plataforma educativa le ayudan a mejorar su rendimiento académico.**

Tabla 8 Pregunta 3

| <b>3.Rango</b>        | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Totalmente de Acuerdo | 37                | 39%               |
| De Acuerdo            | 22                | 23%               |
| Indiferente           | 10                | 11%               |
| En Desacuerdo         | 9                 | 10%               |
| Totalmente Desacuerdo | 16                | 17%               |
| <b>TOTAL</b>          | <b>94</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

Ilustración 3 Pregunta 3



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

Tomando en cuenta los resultados de la encuesta virtual aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona se observa 35% de la población respondió Totalmente de Acuerdo, un 19% De Acuerdo, un 12% Indiferente, un 19% En Desacuerdo, y un 15% Totalmente Desacuerdo.

Basándose en los resultados la mayor parte de la población muestra agrado con las actividades que han sido propuestas a través de la plataforma educativa ya que consideran que les han ayudado a mejorar su rendimiento académico.

#### **4. Usted considera que las clases online dictadas a través de la plataforma virtual repercutan en el rendimiento académico.**

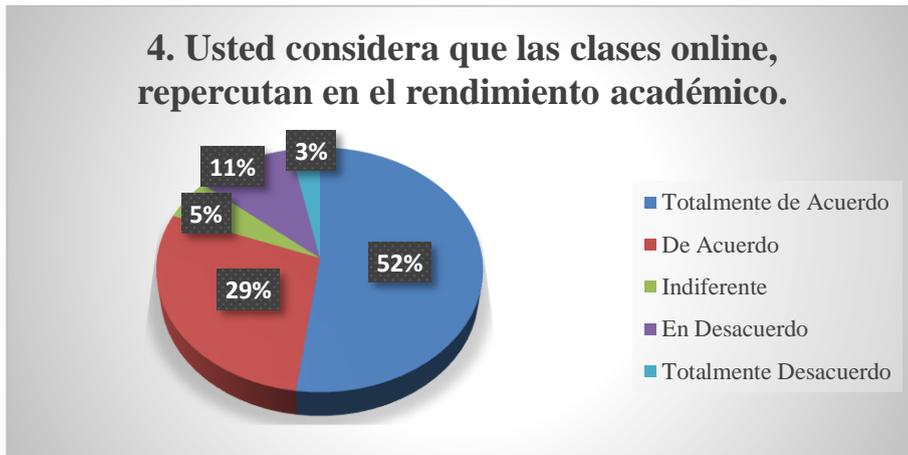
Tabla 9 Pregunta 4

| 4.Rango               | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 49         | 52%        |
| De Acuerdo            | 27         | 29%        |
| Indiferente           | 5          | 5%         |
| En Desacuerdo         | 10         | 11%        |
| Totalmente Desacuerdo | 3          | 3%         |
| TOTAL                 | 94         | 100%       |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

Ilustración 4 Pregunta 4



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

En relación con los resultados de la encuesta virtual aplicada a los estudiantes de segundo de BGU de la unidad educativa Mario Cobo Barona se observa que el 52% de la población respondió Totalmente de Acuerdo, un 29% De Acuerdo, un 5% Indiferente, un 11% En Desacuerdo, y un 3% Totalmente Desacuerdo.

Cotejando lo resultados de la encuesta virtual semiestructurada por los estudiantes se puede observar que la mayor parte de la población están de acuerdo con que las clases online que han sido ejecutadas por la plataforma han repercutido en el rendimiento académico de estos

### **5. Usted considera que las clases online a través de las plataformas virtuales son claras, personalizada, se entienden mejor.**

Tabla 10 Pregunta 5

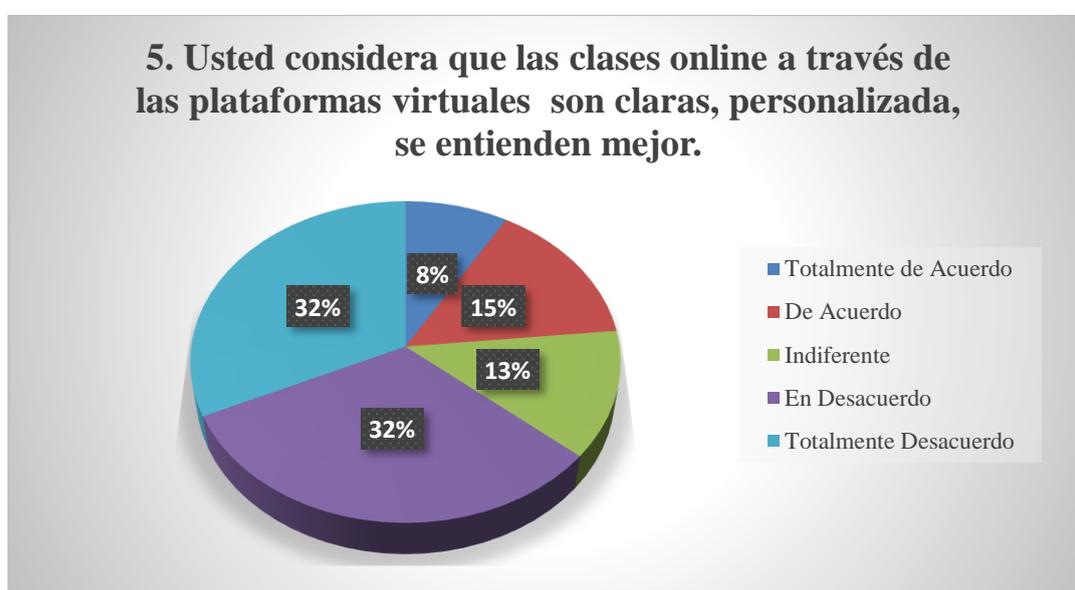
| 5. Rango              | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 8          | 9%         |
| De Acuerdo            | 14         | 15%        |
| Indiferente           | 12         | 13%        |

|                       |    |      |
|-----------------------|----|------|
| En Desacuerdo         | 30 | 32%  |
| Totalmente Desacuerdo | 30 | 32%  |
| TOTAL                 | 94 | 100% |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

Ilustración 5 Pregunta 5



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

En base a los resultados que se han obtenido en la encuesta virtual aplicada con los estudiantes de segundo de BGU de la unidad educativa Mario Cobo Barona se observa que el 8% de la población respondió Totalmente de Acuerdo, un 15% De Acuerdo, un 13% Indiferente, un 32% En Desacuerdo, y un 32% Totalmente Desacuerdo.

Mediante los resultados que se han obtenido se puede visualizar que la mayoría de la población encuestada muestra inconformidad ya que consideran que las clases online que se realizaron por la plataforma virtual educativa no fue clara, personalizada y no se entendía muy bien.

**6. Qué nivel de satisfacción tiene usted sobre la plataforma virtual para sus clases.**

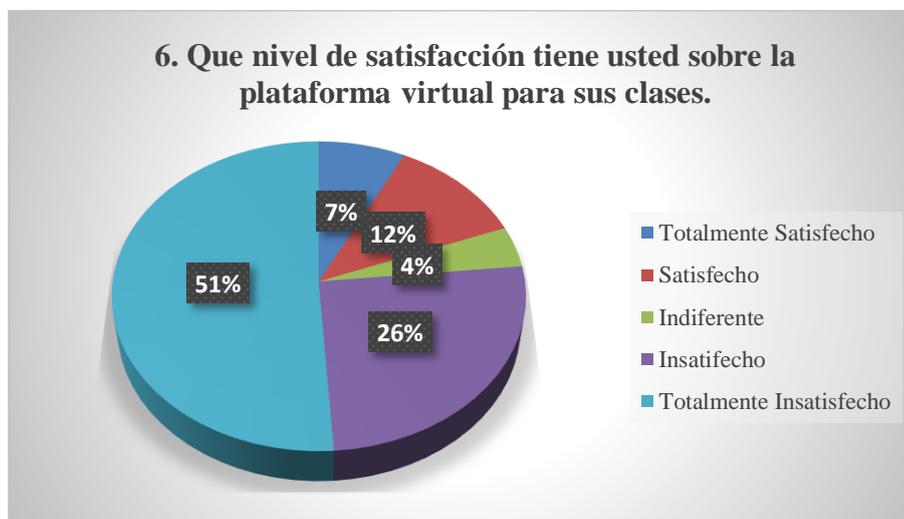
Tabla 11 Pregunta 6

| 6.Rango                 | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|------------|
| Totalmente Satisfecho   | 7          | 7          |
| Satisfecho              | 11         | 12         |
| Indiferente             | 4          | 4          |
| Insatisfecho            | 24         | 26         |
| Totalmente Insatisfecho | 48         | 51         |
| TOTAL                   | 94         | 100        |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

Ilustración 6 Pregunta 6



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato

BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

Basándose en los resultados obtenidos por la encuesta virtual aplicada a los estudiantes de segundo de BGU de la unidad educativa Mario Cobo Barona se observa que el 10% de la población respondió Totalmente Satisfactorio, un 17% Satisfactorio, un 5% Indiferente, un 22% Insatisfecho, y un 46% Totalmente Insatisfecho.

Mediante los resultados que han sido obtenidos en la encuesta virtual se puede observar que la mayor parte de la población encuestada muestran insatisfacción en el uso de la plataforma educativa ya que al usarla permanentemente ha causado cierta dificultad.

#### **7. Usted considera que su rendimiento académico ha mejorado conforme a las clases virtuales a través de las plataformas virtuales.**

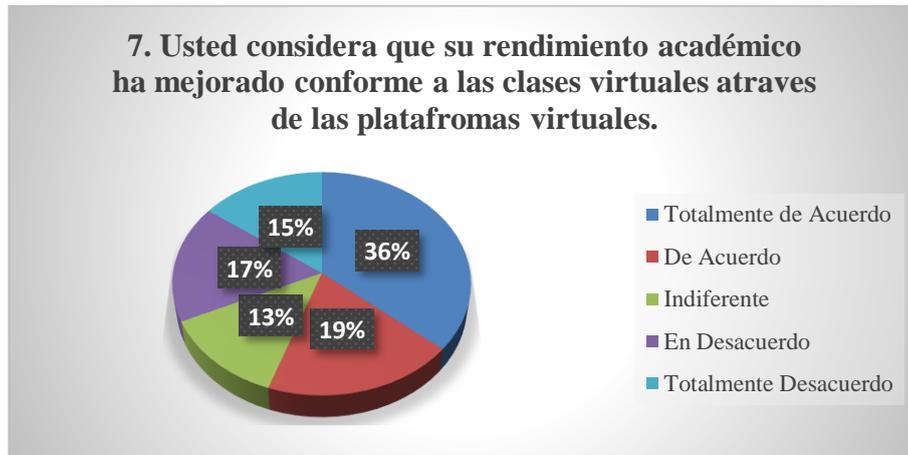
Tabla 12 Pregunta 7

| 7. Rango              | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 34         | 36%        |
| De Acuerdo            | 18         | 19%        |
| Indiferente           | 12         | 13%        |
| En Desacuerdo         | 16         | 17%        |
| Totalmente Desacuerdo | 14         | 15%        |
| TOTAL                 | 94         | 100%       |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### Ilustración 7 Pregunta 7



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

#### **Análisis e Interpretación**

En relación con los resultados que se observaron en la encuesta virtual aplicada a los estudiantes de segundo de BGU de la unidad educativa Mario Cobo Barona se observa que el 36% de la población respondió Totalmente de Acuerdo, un 19% De Acuerdo, un 13% Indiferente, un 17% En Desacuerdo, y un 15% Totalmente Desacuerdo.

En la encuesta realizada se pudo notar que la mayoría de los estudiantes han mejorado su promedio entre excelente y muy bueno conforme las clases virtuales en la plataforma virtual educativa, lo que da a notar un cambio en estas.

#### **8. Escoja la opción que Ud. considera que es el principal beneficio del uso de la plataforma virtual.**

Tabla 13 pregunta 8

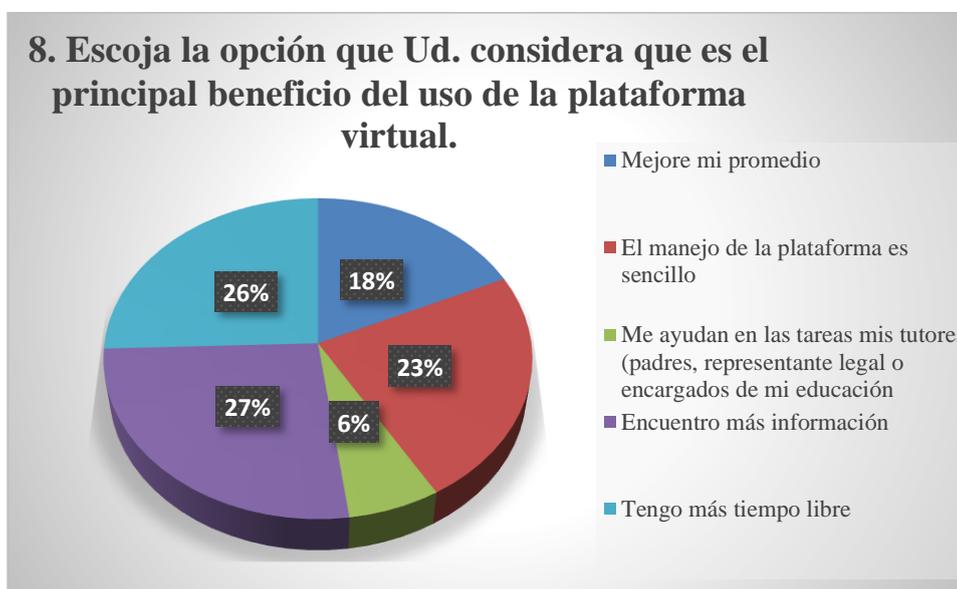
| 8.Rango                                | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Mejore mi promedio                     | 17         | 18%        |
| El manejo de la plataforma es sencillo | 22         | 23%        |

|  |    |      |
|--|----|------|
| Me ayudan en las tareas mis tutores (padres, representante legal o encargados de mi educación) | 6  | 6%   |
| Encuentro más información  | 25 | 27%  |
| Tengo más tiempo libre   | 24 | 26%  |
| TOTAL  | 94 | 100% |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

Ilustración 8 Pregunta 8



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

Los resultados obtenidos por la encuesta virtual aplicada a los estudiantes de segundo de BGU de la unidad educativa Mario Cobo Barona se observa que el 18% de la población respondió que mejoro su promedio, un 23% que el manejo de las plataformas es sencillo, un 6% que son ayudados en las tareas por sus tutores (padres, representantes legales o encargados de la educación), un 27% encuentro más información, y un 26% tengo más tiempo libre.

Con relación a los resultados obtenidos en la encuesta virtual se puede decir que uno de los beneficios más comunes entre los estudiantes es encontrar más información acerca de sus módulos, información que no les quedo tan clara la profundizan y estos mejorar su aprendizaje, además de tener más tiempo libre.

**9. Usted considera que su promedio general es;**

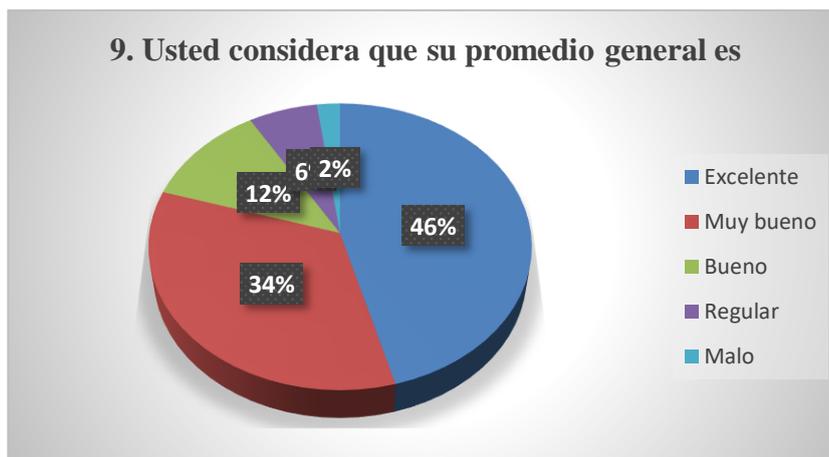
Tabla 14 Pregunta 9

| 9.Rango   | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Excelente | 32         | 46%        |
| Muy Bueno | 43         | 34%        |
| Bueno     | 11         | 12%        |
| Regular   | 6          | 6%         |
| Malo      | 2          | 2%         |
| TOTAL     | 94         | 100%       |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

Ilustración 9 Pregunta 9



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato BGU paralelos “A” “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

**Análisis e Interpretación**

Basándose en los resultados obtenidos por la encuesta virtual aplicada a los estudiantes de segundo de BGU de la unidad educativa Mario Cobo Barona se observa que el 12% de la población respondió excelente, un 34% muy bueno, un 46% bueno, un 6% regular, y un 2% malo.

Basándose en los resultados que han sido obtenidos en la encuesta virtual se puede decir que los estudiantes aseguran que el promedio general está entre muy bueno y bueno, lo cual se puede agregar que también aseguraron que su promedio general mejoró conforme el uso permanente de las plataformas y clases virtuales.

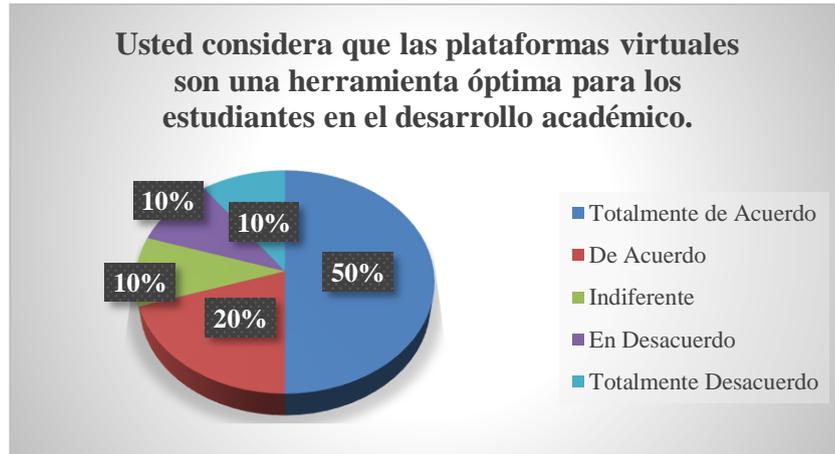
### **3.1.2 Aplicación e interpretación de resultados del cuestionario de preguntas a estudiantes de primero de bachillerato paralelo “A” “B” y “C”.**

#### **1 Usted considera que las plataformas virtuales son una herramienta óptima para los estudiantes en el rendimiento académico.**

| Rango 1               | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 5          | 50%        |
| De Acuerdo            | 2          | 20%        |
| Indiferente           | 1          | 10%        |
| En Desacuerdo         | 1          | 10%        |
| Totalmente Desacuerdo | 1          | 10%        |
| Total                 | 10         | 100%       |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

En base a la relación de los resultados que han sido obtenidos mediante la encuesta virtual a los docentes han respondido respectivamente 50% Totalmente de acuerdo, 20% De acuerdo, 10% Indiferente, 10% En desacuerdo, y 10% Totalmente Desacuerdo, correspondientemente a la población de docentes que han respondido en la encuesta.

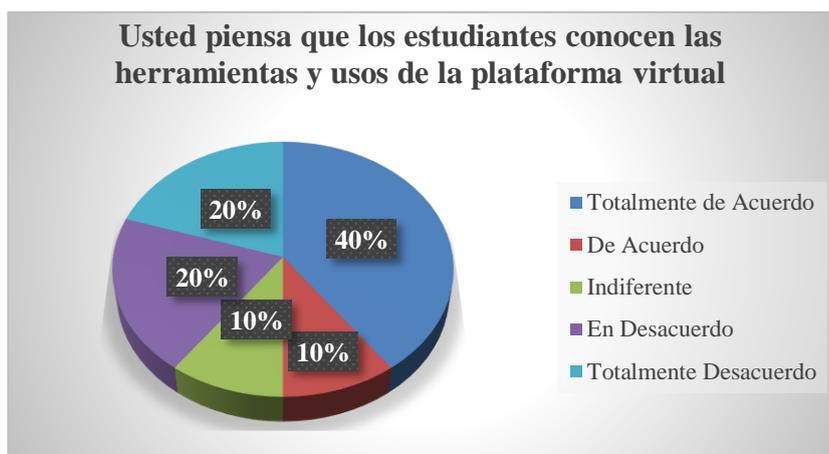
Se podría acotar que los docentes encuestados consideran que las plataformas virtuales educativas han sido una herramienta óptima en el desarrollo académico de los estudiantes.

### **2 Usted piensa que los estudiantes conocen las herramientas y usos de la plataforma virtual**

| Rango 2               | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 4          | 40%        |
| De Acuerdo            | 1          | 10%        |
| Indiferente           | 1          | 10%        |
| En Desacuerdo         | 2          | 20%        |
| Totalmente Desacuerdo | 2          | 20%        |
| Total                 | 10         | 100%       |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

Los resultados que se han recolectado mediante la encuesta virtual a los docentes han respondido respectivamente 40% Totalmente de acuerdo, 10% De acuerdo, 10% Indiferente, 20% En desacuerdo, y 20% Totalmente Desacuerdo, correspondientemente a la población de docentes que han respondido en la encuesta.

Basándose en los resultados se puede decir que los docentes consideran que de cierta manera existe conocimiento sobre todos los usos de las herramientas y usos de la plataforma virtual educativa.

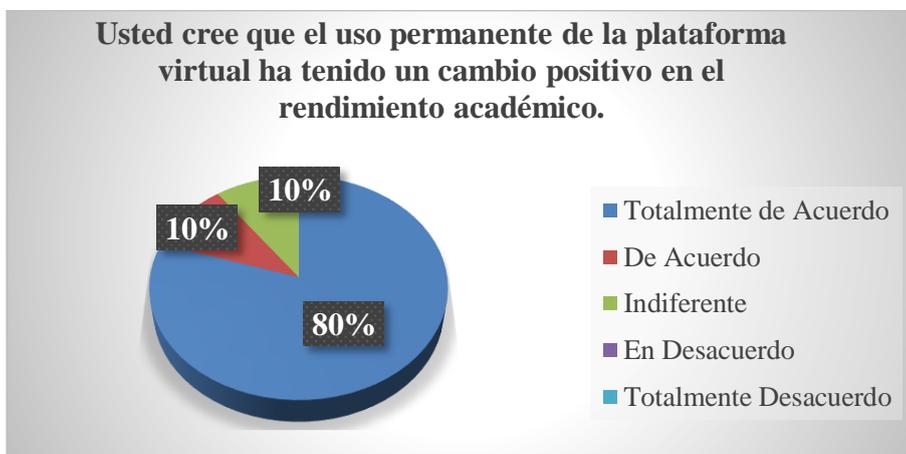
### **3 Usted cree que el uso permanente de la plataforma virtual ha tenido un cambio positivo en el rendimiento académico.**

| Rango 3               | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 8          | 80%        |
| De Acuerdo            | 1          | 10%        |
| Indiferente           | 1          | 10%        |
| En Desacuerdo         | 0          | 0%         |
| Totalmente Desacuerdo | 0          | 0%         |
| Total                 | 10         | 100%       |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario

Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

Basándose en los resultados obtenidos por la encuesta virtual aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona el 80% respondió Totalmente de Acuerdo, un 10% De Acuerdo y un 10% Indiferente.

Los docentes encuestados consideran que el uso permanente de la plataforma virtual como las clases, los talleres, deberes etc., han sido participes para que el rendimiento académico mejore positivamente es decir que existe un cambio notorio.

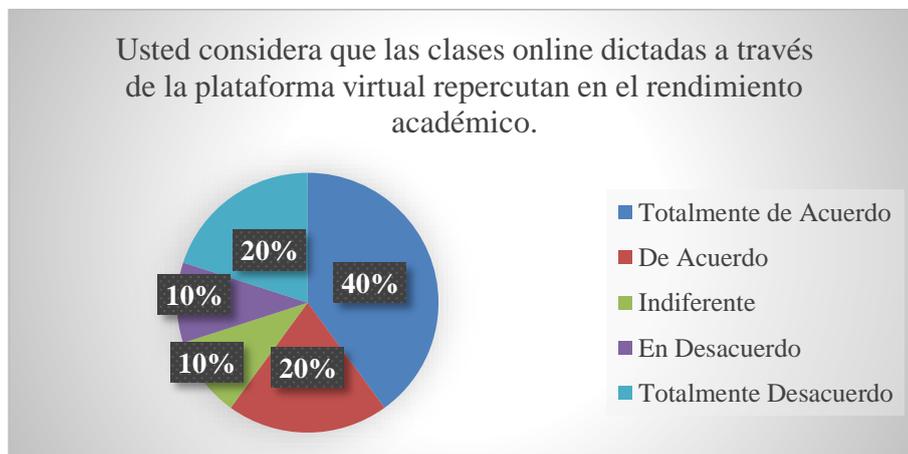
- 4 Usted considera que las clases online dictadas a través de la plataforma virtual repercutan en el rendimiento académico.

| Rango 4               | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 4          | 40%        |
| De Acuerdo            | 2          | 20%        |
| Indiferente           | 1          | 10%        |
| En Desacuerdo         | 1          | 10%        |
| Totalmente Desacuerdo | 2          | 20%        |

|       |    |      |
|-------|----|------|
| Total | 10 | 100% |
|-------|----|------|

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

En base a la encuesta que se realizó los resultados obtenidos fueron el 40% Totalmente de Acuerdo, un 20% De Acuerdo, un 10% Indiferente, un 10% En Desacuerdo y 20% Totalmente Desacuerdo.

En la presente encuesta se puede notar que los docentes consideran que las clases que han sido dictadas mediante las clases online han repercutido en el rendimiento académico de los estudiantes notoriamente en el ciclo académico actual.

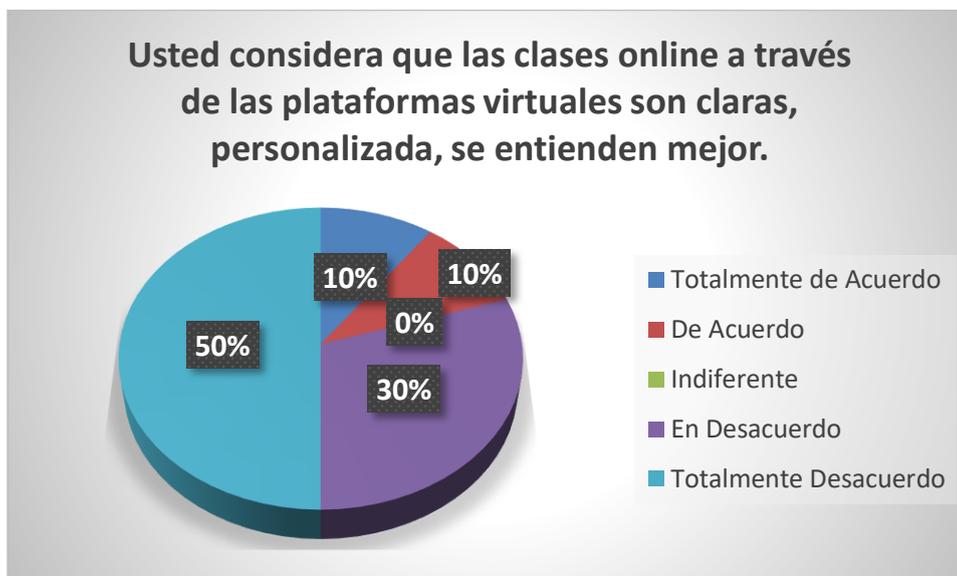
### **5 Usted considera que las clases online a través de las plataformas virtuales son claras, personalizada, y que se entienden mejor.**

| Rango 5               | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 1          | 10%        |
| De Acuerdo            | 1          | 10%        |
| Indiferente           | 0          | 0%         |
| En Desacuerdo         | 3          | 30%        |

|                       |    |      |
|-----------------------|----|------|
| Totalmente Desacuerdo | 5  | 50%  |
| Total                 | 10 | 100% |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

Basándose en los resultados de los docentes el 10% respondió Totalmente de acuerdo, un 10% de acuerdo, un 30% En desacuerdo, y un 50% Totalmente Desacuerdo.

En base a los resultados que han sido recopilados en base a la encuesta virtual a los docentes estos consideran que las clases online son menos personalizadas, claras y se tiene dificultad para que se entiendan mejor.

### **6 Usted considera que el rendimiento académico de los estudiantes ha mejorado conforme a las clases virtuales.**

| Rango 6               | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 7          | 70%        |
| De Acuerdo            | 2          | 20%        |

|                       |    |      |
|-----------------------|----|------|
| Indiferente           | 1  | 10%  |
| En Desacuerdo         | 0  | 0%   |
| Totalmente Desacuerdo | 0  | 0%   |
| Total                 | 10 | 100% |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

Con relación a los resultados que han sido obtenidos por la encuesta virtual a los docentes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona ha sido el 70% considera Totalmente de acuerdo, un 20% De acuerdo y un 10% Indiferente.

En relación al cotejo de resultados los docentes consideran que el cambio en el rendimiento académico en el ciclo académico actual de los estudiantes ha mejorado conforme la utilización de las clases virtuales permanentes en la nueva modalidad.

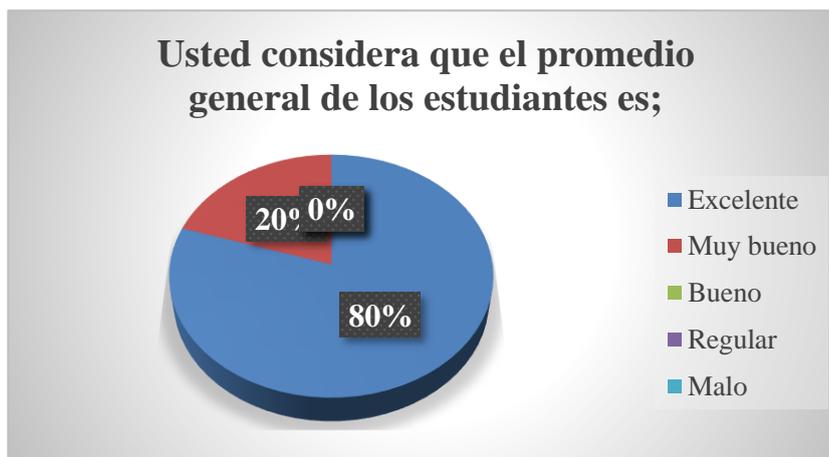
### **7 Usted considera que el promedio general de los estudiantes es:**

| Rango     | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Excelente | 8          | 80%        |
| Muy bueno | 2          | 20%        |

|         |    |     |
|---------|----|-----|
| Bueno   | 0  | 0%  |
| Regular | 0  | 0%  |
| Malo    | 0  | 0%  |
| TOTAL   | 10 | 100 |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

Basándose en los resultados obtenidos por la encuesta virtual aplicada a los docentes de se observa que el 80% su promedio se Excelente y el 20% Muy bueno

A su vez los docentes afirman los estudiantes en el periodo actual están en un muy buen rango estadísticamente en su promedio general, cualitativamente excelente y muy bueno y cuantitativamente entre 8 y 10 puntos.

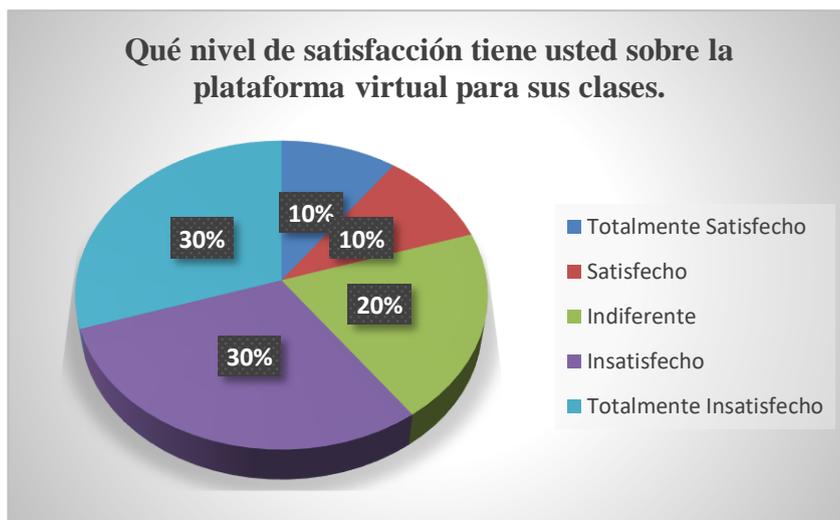
### **8 Qué nivel de satisfacción tiene usted sobre la plataforma virtual para sus clases.**

| Rango 9               | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente Satisfecho | 1          | 10%        |
| Satisfecho            | 1          | 10%        |

|                         |    |     |
|-------------------------|----|-----|
| Indiferente             | 2  | 20% |
| Insatisfecho            | 3  | 30% |
| Totalmente Insatisfecho | 3  | 30% |
| TOTAL                   | 10 | 100 |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### Análisis e Interpretación

Basándose en los resultados obtenidos por la encuesta virtual aplicada a los docentes se observa que el 10% Totalmente Satisfecho, 10% Satisfecho, 20% Indiferente, 30% Insatisfecho y Totalmente Insatisfecho 20

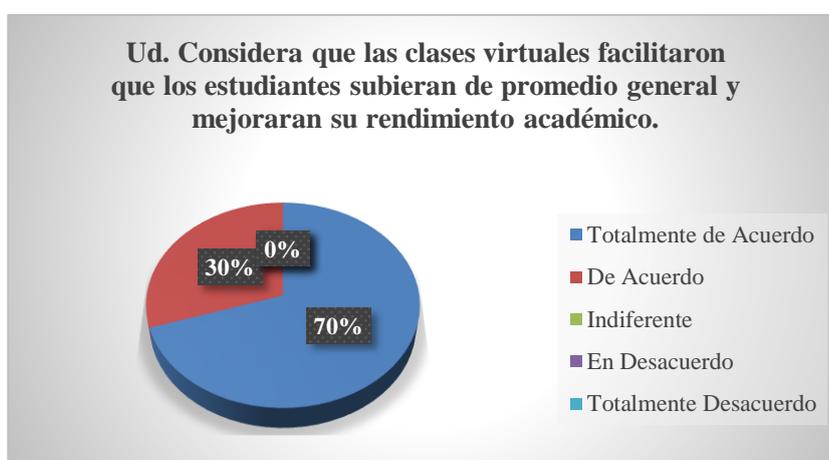
En base a los resultados que han sido recogidos se puede decir que la mayor cantidad de docentes encuestados están insatisfechos con el uso de las plataformas virtuales para sus clases.

- 9 Ud. Considera que las clases virtuales facilitaron que los estudiantes subieran de promedio general y mejoraran su rendimiento académico.

| Rango 10              | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Totalmente de Acuerdo | 7          | 70%        |
| De Acuerdo            | 3          | 30%        |
| Indiferente           | 0          | 0%         |
| En Desacuerdo         | 0          | 0%         |
| Totalmente Desacuerdo | 0          | 0%         |
| TOTAL                 | 10         | 100        |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo



**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a docentes de la Unidad educativa Mario Cobo Barona

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### **Análisis e Interpretación**

Basándose en los resultados obtenidos por la encuesta virtual aplicada a los docentes de se observa que el 70% Totalmente de Acuerdo y 30% De Acuerdo

En base a los resultados la mayoría de los docentes encuestados se encuentran de acuerdo sobre que las clases virtuales permanentes influye a que los estudiantes subieran de promedio y mejoraran así su rendimiento académico notoriamente.

### **3.2. Análisis Estadístico**

#### **Verificación de la Hipótesis**

En la presente investigación el método de verificación de la hipótesis se empleó el método estadístico denominado: Chi Cuadrado.

#### **Combinación de Frecuencias**

Para establecer la correspondencia entre las variables se tomaron cuatro preguntas del cuestionario, dos preguntas correspondientes a la variable independiente (Plataformas Virtuales) y dos preguntas correspondientes a la variable dependiente (Rendimiento Académico) para proceder con la combinación de frecuencias.

#### **Pregunta N° 3.**

Usted considera que las actividades propuestas a través de la plataforma educativa le ayudan a mejorar su rendimiento académico.

#### **Pregunta N° 4.**

Usted considera que las clases online dictadas por la plataforma virtual repercutan en el rendimiento académico.

#### **Pregunta N° 6.**

Qué nivel de satisfacción tiene usted sobre la plataforma virtual para sus clases.

#### **Pregunta N° 9.**

Usted considera que su promedio general es;

### **3.3. Planteamiento de la Hipótesis**

**Ho:** Las Plataformas Virtuales **NO** influye el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona de la

ciudad de Ambato

**H1:** Las Plataformas Virtuales **SI** influye el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona de la ciudad de Ambato

### **Selección del Nivel de Significancia**

El nivel de significancia con el que se trabaja es del 5%

$$\alpha = 0.05$$

### **Descripción de la Población**

En la presente investigación se trabajó con una población de 94 estudiantes del paralelo “A”, “B” y “C” del segundo de bachillerato “BGU” de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona de la ciudad de Ambato.

### **Especificación del Estadístico**

Para la comprobación de la hipótesis se expresa un cuadro para la población de cuatro filas (preguntas) por cinco columnas (alternativas “Totalmente de Acuerdo, De acuerdo, Indiferente, En Desacuerdo y Totalmente Desacuerdo”) con el cual se determina las frecuencias esperadas.

De acuerdo con la tabla de contingencia utilizaremos la fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

En donde:

**X<sup>2</sup>** = Chi Cuadrado

**Σ** = Sumatoria

**O** = Frecuencias Obtenidas

**E** = Frecuencias Esperadas

### Especificación de las Regiones de Aceptación y Rechazo

Para definir sobre estas dos regiones, hay que primero determinar los grados de libertad (gl), conociendo que el cuadro está formado por cuatro filas y cinco columnas.

$$gl = (f-1) * (c-1)$$

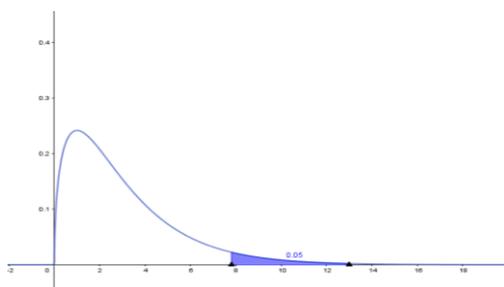
$$gl = (4-1) * (5-1)$$

$$gl = 12$$

Entonces con 6 grados de libertad (gl) y un margen de error de 0.05, tenemos en la tabla de Distribución del Chi Cuadrado el valor correspondiente a 21.02

La representación gráfica sería:

Ilustración 11 grafica de Gaus



**Fuente:** Análisis estadístico  
**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### 3.4. Recolección de datos y cálculos de los estadísticos

Tabla 15 Frecuencias observadas

| PREGUNTAS | ALTERNATIVAS         |                   |                      |                          |                               | TOT<br>AL |
|-----------|----------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|
|           | Total<br>mente<br>de | De<br>Acu<br>erdo | Indif<br>eren<br>cia | En<br>Desa<br>cuer<br>do | Total<br>ment<br>e en<br>Desa |           |
|           |                      |                   |                      |                          |                               |           |

|   | Acuer<br>do |     |    |    | cuerd<br>o |     |
|---|-------------|-----|----|----|------------|-----|
| Pregunta N° 3. Usted considera que las actividades propuestas a través de la plataforma educativa le ayudan a mejorar su rendimiento académico. | 33          | 18  | 11 | 18 | 14         | 94  |
| Pregunta N° 4. Usted considera que las clases online dictadas por la plataforma virtual repercutan en el rendimiento académico.                 | 49          | 27  | 5  | 10 | 3          | 94  |
| Pregunta N° 6. Qué nivel de satisfacción tiene usted sobre la plataforma virtual para sus clases.   | 34          | 18  | 12 | 16 | 14         | 94  |
| Pregunta N° 9. Usted considera que su promedio general es;  | 32          | 43  | 11 | 6  | 2          | 94  |
| TOTAL   | 134         | 100 | 37 | 59 | 46         | 376 |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato paralelo "A", "B" y "C".

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

Tabla 16 Frecuencias esperadas

| PREGUNTAS   | ALTERNATIVAS          |            |              |               |                          | TOTAL |
|---|-----------------------|------------|--------------|---------------|--------------------------|-------|
|   | Totalmente de Acuerdo | De Acuerdo | Indiferencia | En Desacuerdo | Totalmente en Desacuerdo |       |
| Pregunta N° 3. Usted considera que las actividades propuestas a través de la plataforma educativa le ayudan a mejorar su rendimiento académico. | 33,5                  | 25         | 9,25         | 14,75         | 11,5                     | 94    |
| Pregunta N° 4. Usted considera que las clases online dictadas por la plataforma virtual repercutan en el rendimiento académico.                 | 33,5                  | 25         | 9,25         | 14,75         | 11,5                     | 94    |
| Pregunta N° 6. Qué nivel de satisfacción tiene usted sobre la plataforma virtual para sus clases.   | 33,5                  | 25         | 9,25         | 14,75         | 11,5                     | 94    |
| Pregunta N° 9. Usted considera que su promedio general es;  | 33,5                  | 25         | 9,25         | 14,75         | 11,5                     | 94    |
| TOTAL   | 134                   | 100        | 37           | 59            | 46                       | 376   |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato paralelo “A”, “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

Tabla 17 Análisis estadístico ChiCuadrado

| O   | E      | E-0    | (E-0)2 | (E-O)2/E |
|-----|--------|--------|--------|----------|
| 33  | 33,50  | -0,50  | 0,25   | 0,01     |
| 18  | 25,00  | -7,00  | 49,00  | 1,96     |
| 11  | 9,25   | 1,75   | 3,06   | 0,33     |
| 18  | 14,75  | 3,25   | 10,56  | 0,72     |
| 14  | 11,50  | 2,50   | 6,25   | 0,54     |
| 49  | 33,50  | 15,50  | 240,25 | 7,17     |
| 27  | 25,00  | 2,00   | 4,00   | 0,16     |
| 5   | 9,25   | -4,25  | 18,06  | 1,95     |
| 10  | 14,75  | -4,75  | 22,56  | 1,53     |
| 3   | 11,50  | -8,50  | 72,25  | 6,28     |
| 20  | 33,50  | -13,50 | 182,25 | 5,44     |
| 12  | 25,00  | -13,00 | 169,00 | 6,76     |
| 10  | 9,25   | 0,75   | 0,56   | 0,06     |
| 25  | 14,75  | 10,25  | 105,06 | 7,12     |
| 27  | 11,5   | 15,50  | 240,25 | 20,89    |
| 32  | 33,5   | -1,50  | 2,25   | 0,07     |
| 43  | 25     | 18,00  | 324,00 | 12,96    |
| 11  | 9,25   | 1,75   | 3,06   | 0,33     |
| 6   | 14,75  | -8,75  | 76,56  | 5,19     |
| 2   | 11,5   | -9,50  | 90,25  | 7,85     |
| 376 | 376,00 |        |        | 87,33    |

**Fuente:** Aplicación de cuestionario de preguntas a estudiantes del segundo de bachillerato paralelo “A”, “B” y “C”.

**Elaborado por:** Alejandra Castillo

### 3.5. Decisión Final

En referencia con el gl (grado de libertad) 12 a un nivel de 0,05 de margen de error se obtiene el valor de **21,02** en contraste con el valor calculado del chi cuadrado **87,32**; Entonces dado los resultados significa que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir;

**H1:** Las Plataformas Virtuales **SI** influye el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona de la ciudad de Ambato.

## 4. CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

De la aplicación del cuestionario semiestructurado online para el análisis de las variables: plataformas virtuales y rendimiento académico, se concluye que:

1. Por lo tanto, mediante los resultados obtenidos de 94 estudiantes en el cuestionario semiestructurado el 55% cualitativamente muestran insatisfacción al uso de las plataformas virtuales sin embargo existe un gran impacto en el ámbito cuantitativo, razón en la que demuestra el reflejo de los resultados finales del rendimiento académico de los estudiantes de segundo de bachillerato paralelo “A”, “B” y “C” de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona.
2. Así mismo para poder relacionar las variables el uso de las plataformas virtuales con el rendimiento académico se puede observar que los estudiantes conocen y relacionan las funciones y herramientas que deben utilizar al momento de la elaboración de deberes, o los temas a tratar mediante el uso de estas, y esta a su vez mejora el rendimiento académico del estudiante, sin embargo los docentes al momento de responder el cuestionario nos argumenta que los estudiantes no conocen en su totalidad el uso y herramientas de las plataformas virtuales
3. Por lo tanto, para verificar el resultado de uso de plataformas virtuales en el rendimiento académico la mayoría de los estudiantes y docentes afirman que no existe un efecto satisfactorio al momento de las clases ya que no son claras y personalizadas para que su entendimiento sea mejor para la recepción de los estudiantes, sin embargo, refleja en el rendimiento académico en el ámbito cuantitativo un gran aporte a sus calificaciones al final del ciclo académico 2019- 2020.
4. En otras palabras, podemos concluir que el 80% de los estudiantes en su rendimiento académico ha sido notorio el cambio dentro de su historial académico, ya que la mayoría asegura encontrar una gran mejoría en sus calificaciones por el uso de las plataformas virtuales, tanto que los docentes afirman el resultado de un promedio

entre excelente y muy bueno en un puntaje cuantitativo, donde podemos observar que los estudiantes tienen un promedio general apropiado para poder seguir avanzando en su ciclo académico.

## 4.2 Recomendaciones

1. La Unidad Educativa debería regular el proceso adecuado y la inserción de estrategias para las clases virtuales y las tareas en la plataforma virtual tomando en cuenta las necesidades de cada estudiante al momento del proceso de enseñanza- aprendizaje.
2. Sin embargo, para el uso de las plataformas virtuales se recomienda realizar campañas de socialización mediante los medios de comunicación para que sea más aceptado y mantener el uso y funcionamiento de las herramientas a adoptar en la nueva modalidad de estudio como las tele tutorías, los docentes con el teletrabajo, y así que los estudiantes mejoren y no se vea afectado el rendimiento académico por cambios abruptos.
3. Así mismo en la plataforma virtual se adopten diferentes herramientas para que el estudio sea más eficaz, tareas que se manejan a través de estas sean más claras, personalizadas y que se puedan entender mejor y que los estudiantes al permanecer en estas puedan tener más conocimiento y que se vea reflejado a través de su rendimiento cualitativo y cuantitativo.
4. Además, se recomienda que las tareas, exámenes, y diferentes actividades académicas sean reguladas para que exista un equilibrio entre tener un buen rendimiento académico pero que el aprendizaje sea significativo para que no existan dudas y vacíos académicos, y se mejore la calidad educativa de la institución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Referencias

- Albesiano, R. A. (s.f.). IMPACTO DEL USO DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES PARA LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE LA AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA, pág. 28. *IMPACTO DEL USO DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES PARA LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE LA AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA*.
- Albesiano, R. B. (2020). Impacto del uso de las plataformas virtuales para los programas de formación de la Aeronáutica Civil de Colombia. Si bien los inicios de la educación a distancia se remontan al siglo XVIII, pág.27. *Impacto del uso de las plataformas virtuales para los programas de formación de la Aeronáutica Civil de Colombia. Si bien los inicios de la educación a distancia se remontan al siglo XVIII*.
- Back, J. (. (2019). Back, J. (2010, P 19) y citada por NEYRA, ACÁ CUBA, & ARGUEDAS, HL INOFUENTE, 2019, pág. 30. . *Back, J. (2010, P 19) y citada por NEYRA, ACÁ CUBA, & ARGUEDAS, HL INOFUENTE*.
- Bartra, R. G. (2019). Clima social familiar y rendimiento académico en estudiantes del 5° de secundaria de la Institución Educativa Colegio Nacional Iquitos. *Clima social familiar y rendimiento académico en estudiantes del 5° de secundaria de la Institución Educativa Colegio Nacional Iquitos*.
- Caballero, A. y. (2007). Rendimiento Academico .
- Edgar René Zuña Macancela, W. J. (s.f.). Plataformas virtuales y fomento del aprendizaje colaborativo en estudiantes de Educación Superior Edgar René Zuña Macancela, Wilson Javier Romero Berrones, Julio César Palma Vidal, César Jorge Soledispa Baque. *Plataformas virtuales y fomento del aprendizaje colaborativo en estudiantes de Educación Superior Edgar René Zuña Macancela, Wilson Javier Romero Berrones, Julio César Palma Vidal, César Jorge Soledispa Baque*.
- González, A. V. ((2016, pág.5) ). Plataformas Virtuales.
- MINEDUC-MINEDUC-2020-00020-A, A. N. (s.f.).
- Miranda, M. (. (2017). Programa de habilidades sociales para mejorar el rendimiento académico del área de inglés en los estudiantes del IESP, 2017, pág. 23. *Programa de habilidades sociales para mejorar el rendimiento académico del área de inglés en los estudiantes del IESP*.
- Para Caballero, A. y. (s.f.). Rendimiento Academico.
- Peinado, J. A. (2019). El Uso de Plataformas Virtuales para el Aprendizaje. *El Uso de Plataformas Virtuales para el Aprendizaje, 2019, pág. 24*.

## ANEXOS



Encuesta dirigida a los estudiantes

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**  
**PSICOLOGIA EDUCATIVA**

**Objetivo:** Identificar el resultado del uso de las plataformas virtuales de los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona.

**Instrucciones:** Marca con una X espacio de la respuesta que usted crea conveniente de acuerdo con cada pregunta.

**Consigna:** Se está realizando una investigación en la cual se indaga las plataformas virtuales y la repercusión del rendimiento académico del presente año lectivo 2019 - 2020. A continuación, se presentan diversas preguntas relacionadas a la investigación.

La encuesta solo te tomara 10 minutos y tus respuestas son totalmente anónimas, (no es necesario que ponga su nombre) solo puedes escoger un ítem de respuesta en cada pregunta ayúdanos siendo lo más sincero posible durante este proceso.

Esta encuesta consta de 10 preguntas de opción múltiple

Tabla 18 Encuesta a los estudiantes

| N° | Pregunta  | Tot<br>alm<br>ente<br>De<br>Acu<br>erd<br>o | De<br>Acu<br>erd<br>o | Ind<br>ifer<br>ent<br>e | En<br>Des<br>acue<br>rdo | Total<br>ment<br>e En<br>Desa<br>cuer<br>do |
|----|---|---|-----------------------|-------------------------|--------------------------|---|
| 1  | Usted conoce el concepto de lo que es una plataforma virtual educativa. |   |                       |                         |                          |   |

|   |  |  |                    |                         |                      |  |
|---|--|--|--------------------|-------------------------|----------------------|--|
| 2 | Usted conoce las herramientas y usos de la plataforma virtual  |  |                    |                         |                      |  |
| 3 | Usted considera que las actividades propuestas a través de la plataforma educativa le ayudan a mejorar su rendimiento académico. |  |                    |                         |                      |  |
| 4 | Usted considera que las clases online dictadas por la plataforma virtual repercutan en el rendimiento académico.                 |  |                    |                         |                      |  |
| 5 | Usted considera que las clases online a través de las plataformas virtuales son claras, personalizada, se entienden mejor.       |  |                    |                         |                      |  |
| 6 | Qué nivel de satisfacción tiene usted sobre la plataforma virtual para sus clases.   | Tot<br>alm<br>ente<br>Sati<br>sfec<br>ho | Sati<br>sfec<br>ho | Ind<br>ifer<br>ent<br>e | Insa<br>tisfe<br>cho | Total<br>ment<br>e<br>Insat<br>isfec<br>ho |

**Señale cual es el indicador que se asemeja a su criterio personal.**

Tabla 19 Encuesta a los estudiantes 2

|   |  |                |   |                                    |                           |                        |
|---|--|----------------|---|------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 7 | Usted considera que su rendimiento académico ha mejorado conforme a las clases virtuales.          |                |   |                                    |                           |                        |
| 8 | Escoja la opción que Ud. considera que es el principal beneficio del uso de la plataforma virtual. | Mejor promedio | El manejo de la plataforma es sencillo, | Me ayudan en las tareas mis padres | Encuentro más información | Tengo más tiempo libre |
| 9 | Usted considera que su promedio general  | Excelente      | Muy bueno                               | Bueno                              | Regular                   | Malo                   |

|  |     |  |  |  |  |  |
|--|-----|--|--|--|--|--|
|  | es; |  |  |  |  |  |
|--|-----|--|--|--|--|--|



Encuesta dirigida a los docentes



**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA**  
**EDUCACION**  
**PSICOLOGIA EDUCATIVA**

**Objetivo:** Identificar el resultado del uso de las plataformas virtuales de los estudiantes de la Unidad Educativa Mario Cobo Barona.

**Instrucciones:** Marca con una X espacio de la respuesta que usted crea conveniente de acuerdo con cada pregunta.

**Consigna:** Se está realizando una investigación en la cual se indaga las plataformas virtuales y la repercusión del rendimiento académico del presente año lectivo 2019 - 2020. A continuación, se presentan diversas preguntas relacionadas a la investigación.

La encuesta solo te tomara 15 minutos y tus respuestas son totalmente anónimas, (no es necesario que ponga su nombre) solo puedes escoger un ítem de respuesta en cada pregunta ayúdanos siendo lo más sincero posible durante este proceso.

Esta encuesta consta de 10 preguntas de opción múltiple.

Tabla 20 Encuestas a los docentes

| Nº | Pregunta                                      | Total mente De Acuerdo | De Acuerdo | Indiferente | En Desacuerdo | Total mente En Desacuerdo |
|----|---|------------------------|------------|-------------|---------------|---------------------------|
| 1  | Usted considera que las plataformas virtuales |                        |            |             |               |                           |

|   |   |                                  |                |                 |                  |                                    |
|---|---|----------------------------------|----------------|-----------------|------------------|------------------------------------|
|   | son una herramienta óptima para los estudiantes en el rendimiento académico.  |                                  |                |                 |                  |                                    |
| 2 | Usted piensa que los estudiantes conocen las herramientas y usos de la plataforma virtual   |                                  |                |                 |                  |                                    |
| 3 | Usted cree que el uso permanente de la plataforma virtual ha tenido un cambio positivo en el rendimiento académico.                       |                                  |                |                 |                  |                                    |
| 4 | Usted considera que las clases online dictadas a través de la plataforma virtual repercutan en el rendimiento académico.                  |                                  |                |                 |                  |                                    |
| 5 | Usted considera que las clases online a través de las plataformas virtuales son claras, personalizada, se entienden mejor.                |                                  |                |                 |                  |                                    |
| 6 | Usted considera que el rendimiento académico de los estudiantes ha mejorado conforme a las clases virtuales.                              |                                  |                |                 |                  |                                    |
| 7 | Usted considera que el promedio general de los estudiantes es;  | Excel<br>ente                    | Muy<br>bueno   | Bueno           | Regul<br>ar      | Malo                               |
| 8 | Qué nivel de satisfacción tiene usted sobre la plataforma virtual para sus clases.  | Total<br>mente<br>Satisf<br>echo | Satisf<br>echo | Indife<br>rente | Insatis<br>fecho | Total<br>mente<br>Insatis<br>fecho |
| 9 | Ud. Considera que las clases virtuales facilitaron que los estudiantes subieran de promedio general y mejoraran su rendimiento académico. |                                  |                |                 |                  |                                    |