

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**



**TESIS**

**INFLUENCIA DIDACTICA EN EL USO DE LAS PLATAFORMAS  
VIRTUALES EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE EN  
ALUMNOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 20801 –  
SAYAN- 2020.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO (A) EN EDUCACION NIVEL  
SECUNDARIA ESPECIALIDAD. MATEMATICA, FISICA E  
INFORMATICA**

**BACHILLER JORGE LUIS CARDENAS RODRIGO**

**ASESOR**

**M(o). POMPEYO MINAYA GUTIERREZ**



**M<sup>o</sup>. POMPEYO MINAYA GUTIERREZ**  
COD 274

**HUACHO – PERU**

**2021**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**



**TESIS**

**INFLUENCIA DIDACTICA EN EL USO DE LAS PLATAFORMAS  
VIRTUALES EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE EN  
ALUMNOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 20801 –  
SAYAN- 2020.**

## **DEDICATORIA**

Con inmenso cariño y amor a mis padres Zacarias Cárdenas y Carolina Rodrigo e hijos Andrea y Jorge, pues sin ellos no lo había logrado.

Sus bendiciones a diario a lo largo de mi vida me protegen y me llevan por el camino del bien. Por eso les brindo mi trabajo en ofrenda por su paciencia y ejemplo para mis hijos, los amo.

*Jorge Luis Cárdenas Rodrigo.*

## **AGRADECIMIENTO**

A mis maestros que, desde mis años de vida me  
bridaron sus saberes y conocimientos.

A la Universidad Nacional José Faustino Sánchez  
Carrión, quien me dio la bienvenida al mundo  
como tal y las oportunidades incomparables a mi  
vida, a quien les demostrare sus esfuerzos con mis  
éxitos.

*Jorge Luis Cárdenas Rodrigo.*

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1. Descripción de la realidad Problemática	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1 Problema General	4
1.2.2 Problema Especifico	5
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1 Objetivos Generales	5
1.3.2 Objetivos Específicos	5
1.4 Justificación e importancia de la investigación	6
1.5 Delimitaciones del estudio	9
1.6 Viabilidad del estudio	9
<b>II. MARCO TEORICO</b>	<b>11</b>
2.1. Antecedentes de la investigación	11
2.2. Bases teóricas	18
2.2.1 Educación Virtual	18
2.2.2 Plataforma Virtual	19
2.2.3 Efectividad de las plataformas virtuales en la enseñanza	21
2.2.4 Las aulas virtuales	23
2.2.5 Características de las plataformas virtuales	24
2.2.6 Las plataformas virtuales y su uso en la educación	26
2.2.7 Plataformas virtuales para el aprendizaje	29
2.2.8 Aprendizaje	45
2.2.9 Calidad de aprendizaje y comunidad virtual	46
2.2.10 Aprendizaje Electrónico	47

2.3. Definición de términos básicos	49
2.4. Formulación de la hipótesis	52
2.4.1 Hipótesis General	52
2.4.2 Hipótesis específicas	52
2.5 Operacionalización de las variables	53
<b>III. METODOLOGIA</b>	<b>56</b>
3.1. Diseño metodológico	56
3.1.1 Tipo de Investigación	57
3.2. Población y Muestra	57
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	59
3.4. Técnicas para el Procesamiento de la Información	60
<b>IV.RESULTADOS</b>	<b>61</b>
4.1. Análisis de resultados	61
<b>V.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>80</b>
5.1 Conclusiones	80
5.2 Recomendaciones	81
<b>REFERENCIA BIBLIOGRAFICA</b>	<b>83</b>
6.1 Fuentes bibliográficas	83
6.2 Fuentes Electrónicas	84
<b>ANEXO</b>	<b>86</b>

## Índice De Tablas

Tabla 1 <i>¿Conoces el manejo de la tecnología para tus clases virtuales?</i>	61
Tabla 2 <i>¿Sabes utilizar los dispositivos tecnológicos?</i>	62
Tabla 3 <i>¿Conoces algún Manual para el uso de las Plataformas Virtuales, para realizar tus clases?</i>	63
Tabla 4 <i>Comprendo las clases del profesor sin problemas cuando utiliza las plataformas virtuales.</i>	65
Tabla 5 <i>Las estrategias que utiliza mi profesor usando las plataformas virtuales motivan a mi aprendizaje.</i>	66
Tabla 6 <i>Observo con atención las diversas actividades con los recursos tecnológicos que el docente utiliza en sus clases.</i>	67
Tabla 7 <i>Asimilo con claridad las diversas estrategias tecnológicas que el docente utiliza en sus clases.</i>	69
Tabla 8 <i>Utilizo con certeza las diversas estrategias en el uso de las plataformas virtuales que el docente imparte en sus clases.</i>	70
Tabla 9 <i>Exploro lo aprendido y comparto con mis compañeros</i>	71
Tabla 10 <i>¿Usa frecuentemente el uso del chat como una ayuda para su aprendizaje?</i>	72
Tabla 11 <i>¿Uso frecuentemente mi consulta sobre el uso de las plataformas virtuales?</i>	73
Tabla 12 <i>¿Es frecuente el uso de tareas en la plataforma virtual?</i>	75
Tabla 13 <i>¿Mejora el proceso de aprendizaje utilizando estrategias en la plataforma virtual?</i>	76
Tabla 14 <i>¿Existe vinculación de aprendizajes usando la plataforma virtual?</i>	77
Tabla 15 <i>¿Tiene conocimiento de uso de consulta a través del uso de la plataforma virtual?</i>	78

## Índice de gráficos

Figura 1 <i>¿Conoces el manejo de la tecnología para tus clases virtuales?</i>	61
Figura 2 <i>¿Sabes utilizar los dispositivos tecnológicos?</i>	63
Figura 3 <i>¿Conoces algún Manual para el uso de las Plataformas Virtuales, para realizar tus clases?</i>	64
Figura 4 <i>Comprendo las clases del profesor sin problemas cuando utiliza las plataformas virtuales.</i>	65
Figura 5 <i>Las estrategias que utiliza mi profesor usando las plataformas virtuales motivan a mi aprendizaje.</i>	66
Figura 6 <i>Observo con atención las diversas actividades con los recursos tecnológicos que el docente utiliza en sus clases.</i>	68
Figura 7 <i>Asimilo con claridad las diversas estrategias tecnológicas que el docente utiliza en sus clases.</i>	69
Figura 8 <i>Utilizo con certeza las diversas estrategias en el uso de las plataformas virtuales que el docente imparte en sus clases.</i>	70
Figura 9 <i>Exploro lo aprendido y comparto con mis compañeros</i>	71
Figura 10 <i>¿Usa frecuentemente el uso del chat como una ayuda para su aprendizaje?</i>	73
Figura 11 <i>¿Uso frecuentemente mi consulta sobre el uso de las plataformas virtuales?</i>	74
Figura 12 <i>¿Es frecuente el uso de tareas en la plataforma virtual?</i>	75
Figura 13 <i>¿Mejora el proceso de aprendizaje utilizando estrategias en la plataforma virtual?</i>	76
Figura 14 <i>¿Existe vinculación de aprendizajes usando la plataforma virtual?</i>	77
Figura 15 <i>¿Tiene conocimiento de uso de consulta a través del uso de la plataforma virtual?</i>	79

## RESUMEN

La educación posee elementos dinámicos que hacen que las personas e instituciones involucradas en propuestas de procesos de enseñanza-aprendizaje consideren la dinámica que esta va tomando con el transcurso del tiempo, la cultura y generaciones. “Ya entrando en el plano de las modalidades educativas cada día crece a pasos agigantados la educación a distancia con soportes en plataformas educativas virtuales. Este proyecto de investigación, está orientado a investigar el uso y el conocimiento de las Plataformas Virtuales en la calidad del aprendizaje, a fin de fortalecer sus conocimientos y proponer el diseño de un manual pedagógico” (López & Ortiz, 2018). “Las interrogantes que surgen para la investigación provienen de la utilización de Plataformas educativas virtuales y las Nuevas Tecnologías de la Información en la educación, la cual implica que se debe estar permanentemente actualizando los conocimientos en el manejo de la Tecnología en especial en lo que se refiere bondades que provee la navegación por Internet donde se constituye la gran biblioteca virtual donde se adquiere información muy valiosa para la educación. Hoy en día la implementación de software educativo en la enseñanza de los estudiantes es muy importante, en especial en la utilización de Plataformas Virtuales que será algo indispensable para el mejoramiento del Proceso Enseñanza – Aprendizaje en las Instituciones Educativas donde se requiere estar al nivel de la educación que existe en otros países que usan las Plataformas Virtuales”.

**Palabras claves:** Didáctica, Plataformas virtuales, aprendizaje, alumnos.

## **ABSTRACT**

Education has dynamic elements that make people and institutions involved in proposals for teaching-learning processes to consider the dynamics that it takes with the passage of time, culture and generations. In terms of educational modalities, distance education is growing by leaps and bounds with the support of virtual educational platforms. This research project is aimed at investigating the use and knowledge of Virtual Platforms in the quality of learning, in order to strengthen their knowledge and propose the design of a pedagogical manual. The questions that arise for the investigation come from the use of virtual educational platforms and the New Information Technologies in education, which implies that one must be permanently updating the knowledge in the handling of technology, especially in what refers to the benefits provided by Internet navigation where the great virtual library is constituted where valuable information for education is acquired. Nowadays the implementation of educational software in the teaching of students is very important, especially in the use of Virtual Platforms that will be indispensable for the improvement of the Teaching - Learning Process in the Educational Institutions where it is required to be at the level of the education that exists in other countries that use Virtual Platforms.

**Key words:** Didactics, virtual platforms, learning, students.

## INTRODUCCIÓN

“Un aspecto a resaltar en este trabajo de investigación, es considerar la evolución que ha tenido la educación virtual, quizás hace unos 20 años atrás en nuestro contexto, era de hablar de un tema no tan atractivo o tan común, aislado de nuestra realidad, ya sea por las implicaciones sociales, económicas, culturales y tecnológicas, (existían pocas posibilidades de gestionar páginas webs, los costos de los espacios de almacenamiento estaban fuera de presupuestos institucionales) sin embargo en los últimos años la modalidad de enseñanza aprendizaje virtual ha experimentado un considerable aumento y cada vez se las emplea más en el mundo entero, disponiéndola como una herramienta didáctica, desde nivel de escuela, colegio, tecnológico, universidad, etc., ya sea esta, modalidad semi- presencial, o exclusivamente online, siendo en la actualidad, parte del quehacer educativo”.

“Este trabajo se torna un gran reto personal y profesional ya que las personas que estamos inmersa en el quehacer educativo, no podemos vivir divorciado de una vital realidad, que es, la dinámica que tiene esta modalidad acompañada de la evolución de las bondades tecnológicas que nos brinda el internet, ya que desde este espacio se impulsa el uso de herramientas y software al lenguaje electrónicas por parte de los docentes a través de campus virtuales. Los servicios suelen contar con plataformas de enseñanza virtual optimizadas para ofrecer a los docentes aplicaciones relativamente fáciles de usar y suelen fomentar su empleo a través de cursos de formación, campañas informativas, asesoramiento personalizado, etc”.

“Todo ello ha hecho que el número de docentes que se han decidido a utilizar estas herramientas haya experimentado igualmente un crecimiento exponencial, si bien todavía está lejos de tratarse de algo mayoritario. Las plataformas se aplican en la educación básica, tecnológica, universitaria, etc. para elaborar materiales didácticos, exponer y compartir sus contenidos; propiciar la comunicación entre los alumnos, los profesores y el mundo exterior; elaborar y presentar conferencias; realizar investigaciones académicas; brindar apoyo administrativo y matricular a los educandos. Este trabajo de investigación está estructurado de la siguiente manera”:

El capítulo I corresponde al “planteamiento del problema en el cual se considera la descripción de la realidad problemática, formulación del problema, los objetivos, la justificación y la delimitación de estudios”.

En el capítulo II, que constituye “el marco teórico, se plantea los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, la definición de términos básicos, hipótesis de investigación y la operacionalización de las variables”.

El capítulo III, “metodología aborda puntos como diseño metodológico, población y muestra, técnica de recolección de datos, técnicas para el procesamiento de la información”.

El capítulo IV, “resultados en la cual se considera análisis de resultados y contrastación de hipótesis”.

El capítulo V, “considera la presentación de discusión de resultados”.

El capítulo VI, “se finaliza con las conclusiones, recomendaciones, las referencias y anexo”.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad Problemática

La presente investigación titulada, “Influencia didáctica en el uso de las plataformas virtuales en la calidad del aprendizaje en alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán – 2020”, en los últimos tiempos el proceso de enseñanza requiere del uso de la tecnología para afianzar el aprendizaje de los estudiantes en todos los niveles educativos, especialmente en la Educación Básica Regular y que mejor el uso de las plataformas virtuales que día a día integran los procesos educativos, eliminando las barreras de distancias y acomodándose a la necesidad de las circunstancias del quehacer educativo, cada vez toma protagonismo como propuesta didáctica ya que los múltiples recursos digitales facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la actualidad muchos países, incluyendo el nuestro debido a la pandemia existente, se han visto ante la necesidad de crear alternativas que permitan seguir con la educación pese a la difícil situación por la que se atraviesa, una de las principales es la enseñanza de tipo virtual, que aunque tiene ciertas debilidades está siendo de gran ayuda, pero esta nueva realidad no es ajena para la mayoría de personas ya que desde hace mucho tiempo el internet se ha convertido en una herramienta esencial para el aprendizaje y el desarrollo de las actividades de la vida diaria.

Las políticas que fomentan el uso de las plataformas virtuales, benefician sin duda a las instituciones educativas y a los estudiantes, Aunque estas tecnologías no han reemplazado el modelo de enseñanza tradicional en el aula. No hay duda de que el uso de plataformas virtuales puede ampliar el acceso a ciertos estudiantes específicos, y se han convertido en un medio para una experiencia docente más amplia, especialmente cuando los estudiantes y los educadores están separados en el tiempo y el espacio.

Al usar la plataforma virtual, los estudiantes pueden experimentar el conocimiento de formas que no se pueden lograr con los recursos de referencia tradicionales. La obtención de estos recursos influirá positivamente en la voluntad de los estudiantes de profundizar y enriquecer su conocimiento investigando más fuentes de información. Con el apoyo de la plataforma virtual la creatividad de los niños, la plataforma virtual se transforma en un potente dispositivo capaz de influenciar en los dominios del conocimiento de los niños.

Se ha determinado que cuando los estudiantes puedan escuchar la descripción oral mientras escuchan la animación, aprenderán más que solo escuchar la descripción o ver la animación. Este supuesto es bien conocido, según este supuesto, las personas aprenderán el 10% de lo que leen, el 20% de lo que escuchan, el 30% de lo que ven y el 50% de lo que oyen y ven.

Los profesores pueden utilizar las posibilidades que ofrece la plataforma virtual para evaluar su trabajo en el aula. Por ejemplo, diversifique y enriquezca el

contenido académico y haga un uso apropiado de múltiples fuentes de información en Internet; puede usar un procesador de texto para mejorar las sugerencias de escritura que hace a los estudiantes, lo que les permite enfocarse más en la producción, expansión o precisión en el lugar de corregir los aspectos formales del texto en algunos casos, trivial. Además, también puede aumentar la motivación de la lectura, proporcionar a los estudiantes escritura en formato hipertexto y cultivar la capacidad de trabajo en equipo a través de herramientas como el correo electrónico o el chat.

Esta investigación que realizo me permite señalar la evolución que ha tenido la educación virtual, hace aproximadamente dos décadas atrás en nuestro país, hablar de plataformas virtuales no era común, eran temas aislados a nuestra realidad, Sin embargo, en los últimos años, los métodos de aprendizaje virtual han experimentado un crecimiento considerable y se utilizan cada vez más en todo el mundo, lo que los convierte en una herramienta de enseñanza en todos los niveles educativos, y con mayor preponderancia en estos tiempos de pandemia.

La investigación que propongo se ha convertido en un gran desafío personal y profesional, porque las personas inmersas en el trabajo educativo, no podemos separarnos de una realidad importante, es decir, este modelo va acompañado de la evolución de la tecnología y la dinámica de Internet es para nosotros. Los beneficios brindados porque en este espacio, los docentes promueven el uso de herramientas y software de lenguaje electrónico a través del campus virtual. Los servicios suelen tener una plataforma de enseñanza virtual optimizada, proporcionan a los profesores aplicaciones relativamente fáciles de usar y, a menudo, fomentan su

empleo a través de cursos de formación, campañas informativas, asesoramiento personalizado, etc.

La propuesta de esta investigación surge en respuesta a la necesidad de conocer la realidad de la educación virtual en las instituciones educativas estatales del distrito de Sayán en la provincia de Huaura, específicamente en la Institución Educativa N° 20801, el objetivo es brindar sugerencias que puedan de manera práctica y oportuna reflexionar sobre las ventajas que representa la implementación del uso de plataformas virtuales en el modelo educativo, y ser el puente entre la realidad de los actuales momentos y las proyecciones futuristas que apuntan a la implementación de nuevas tecnologías, como plataformas virtuales, como herramientas fundamentales en el desarrollo del quehacer educativo.

De acuerdo a lo descrito en la presente investigación planteo el siguiente problema:

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿En qué medida la influencia didáctica en el uso de las plataformas virtuales mejora la calidad del aprendizaje en los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 -Sayán – 2020?

## **1.2. Problemas Específicos**

- ¿ Como influyen el uso de las plataformas virtuales en el aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 20081 – Sayán - 2020?
- ¿En qué medida el uso de las plataformas virtuales estimula el interés en el aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 2001 – Sayán - 2020?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar en qué medida la influencia didáctica en el uso de las plataformas virtuales mejora la calidad de aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán – 2020.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar el grado de influencia en el uso de las plataformas virtuales en el aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán - 2020.
- Determinar en qué medida el uso de las plataformas virtuales estimula el interés en el aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán – 2020.

#### 1.4 Justificación de la investigación

Aproximadamente 20 años atrás era improbable imaginar una situación en el mundo de la educación como en la que ahora se vive. La tecnología, entendida como el arte del saber hacer, ha estado siempre presente en la historia de la pedagogía, pero en las dos últimas décadas del siglo XX ha tomado un papel predominante como instrumento, como máquina al servicio de la educación. Desde el uso de los magnetófonos, la televisión, el vídeo, pasando por la enseñanza asistida por ordenador, los distintos instrumentos tecnológicos que han entrado en la cotidianidad a través de los salones en los hogares, han tenido su repercusión en las metodologías de educación y aprendizaje por lo que hoy en día es muy importante y común los espacios virtuales en el proceso educativo para complementar el desarrollo de las materias de estudio en el proceso de aprendizaje.

La investigación de estudio planteada **Influencia didáctica en el uso de las plataformas virtuales en la calidad de aprendizaje** es una gran estrategia para facilitar a los alumnos no solo el alcance de estos indicadores, sino el mejoramiento de la calidad de la enseñanza y aprendizaje y por ende los resultados a las diferentes pruebas exigidas por el estado, se cuentan con los alumnos para desarrollar la temática del proyecto y se tiene acceso a fuentes bibliográficas físicas y virtuales. Los datos se recogerán por parte del investigador del proyecto, quien aplicará los instrumentos reuniéndolos, por su propia cuenta y riesgo, la ejecución total del trabajo.

### **Justificación relevancia y contribución**

La relevancia social radica precisamente en la influencia didáctica por el uso de las plataformas virtuales en el quehacer educativo y como este contribuye en despertar el interés en los estudiantes obteniendo resultados positivos en su aprendizaje, por lo tanto, podría decir que el uso de las plataformas virtuales constituye su aplicación con estrategias de enseñanza.

### **Justificación teórica**

El desarrollo de esta investigación teórica servirá como guía para las instituciones educativas del Distrito de Sayan, como fuente de datos, estadísticas y conclusiones, y se utilizará para implementar una plataforma virtual en el desarrollo de los contenidos temáticos de los cursos educativos. Hoy, el auge Los métodos de comunicación e información son impulsados por La red proporcionada por la red: Internet.

### **Justificación práctica**

El presente trabajo de investigación se justifica porque se considera de vital importancia para el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que su estudio, permite determinar de qué manera las plataformas virtuales influyen de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes y como está se convierte como estrategia de enseñanza desarrollando la práctica del conocimiento, de generar nuevas estrategias didácticas y metodológicas considerado de importancia en el quehacer educativo.

### **Justificación epistemológica**

El uso de las plataformas virtuales constituye otra forma estrategia didáctica en la enseñanza de la educación cuyo propósito es despertar el interés en su aprendizaje en los estudiantes a través de una aplicación de estos espacios virtuales que ya constituyen estrategias motivadoras, se trata de una actividad en la que predomina las predicciones y las resoluciones a problemas a través de las plataformas virtuales

### **Justificación legal**

La Educación Peruana está regido por normas y leyes que permiten el desarrollo integral de la gratuidad de la enseñanza en nuestro país en todos sus niveles.

**Ley General de Educación N° 28044.** “Presenta los lineamientos generales de la educación y del Sistema Educativo Peruano, las atribuciones y obligaciones del Estado, y los derechos y responsabilidades de las personas y la sociedad en su función educadora”.

**D. S. N° 004-2019-MINEDU** - Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 28044, “Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED, y lo adecúa a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1375 que modifica diversos artículos de la Ley N° 28044, sobre educación técnico-productiva y dicta otras disposiciones - [www.minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe)”.

## **1.5 Delimitaciones del estudio**

El presente trabajo de investigación se plantea las siguientes limitaciones:

### **Delimitaciones temáticas.**

El trabajo de investigación se delimita a los estudios planteados en este proyecto destinado a la mejora de la enseñanza aplicando las plataformas virtuales en el quehacer educativo.

### **Delimitaciones poblacionales.**

Esta considerado toda la comunidad educativa de la I.E N° 20801 del distrito de Sayán, fundamentalmente los docentes y estudiantes del nivel secundario.

### **Delimitaciones temporales.**

La presente investigación se realizará entre marzo y noviembre del 2020.

### **Delimitación teórica.**

El marco teórico de la investigación está relacionado a los fundamentos que sustentan los principios básicos de la educación peruana, en la busca de alternativas en lo referente a las estrategias didácticas y metodológicas para alcanzar una enseñanza de calidad por lo cual considero que las plataformas virtuales constituyen enorme apoyo en el aprendizaje de los alumnos.

## **2.3 Viabilidad del estudio**

Este proyecto de investigación es viable, porque ha probado las siguientes evaluaciones básicas:

**Evaluación técnica.**

El presente trabajo de investigación contiene todos los elementos necesarios para su desarrollo, de acuerdo a los requerimientos del vicerrectorado de investigación y de la facultad de educación.

**Evaluación presupuestaria.**

El presupuesto de inversión está totalmente garantizado por los investigadores.

**Evaluación Ambiental.**

Al ser un estudio puramente académico descriptivo, no tiene impacto ambiental negativo en ningún nivel nutricional de la naturaleza.

**Evaluación socio-económico.**

Se han invertido e implementado recursos financieros y equipos de apoyo, por lo que su participación es lo más focalizada y eficiente posible.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **Internacionales.**

**Grisales, C. (2013)** en su tesis titulada: **“Implementación de la plataforma virtual moodle en la institución educativa Luis López de Mesa – Colombia”**. Las conclusiones más importantes de la tesis son:

1. “Se puede afirmar que la aplicación de diferentes herramientas moodle, permitieron a los docentes dinamizar las clases. Involucrar a los estudiantes en los procesos educativos además que permitió una optimización de los recursos y del tiempo utilizado por los docentes en organización y calificación de trabajos y exámenes” (p. 85).
  
2. “Uno de los logros más importantes fue la utilización de esta plataforma para presentar las pruebas saber institucionales de forma virtual, reduciendosignificativamente los costos que estás pruebas le acarreaban y además el impacto ecológico que se tiene al disminuir la cantidad de material impreso para la elaboración de esta prueba” (p. 86).
  
3. “Los docentes de la institución se mostraron receptivos y dinámicos en las capacitaciones acerca del manejo de la plataforma, a pesar que muchos de ellos no contaban con conocimientos suficientes en el manejo de sistemas informáticos, su interés es continuar con el uso de la plataforma como una

herramienta al impartir sus áreas de ahora en adelante” (p. 87).

**Villada, A. (2013)** en su tesis titulada: **“Diseño e implementación de curso virtual como herramienta didáctica para la enseñanza de las funciones cuadráticas para el grado noveno en la institución educativa Gabriel García Márquez utilizando moodle – Colombia”**. Las conclusiones más importantes de la tesis son:

1. Se puede afirmar que la utilización de la plataforma virtual moodle mejora el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en su formación para la vida en beneficio del mejoramiento de la calidad educativa. Los objetivos propuestos para la implementación de la práctica pedagógica se lograron desarrollar, pues en la propuesta basada en el planteamiento y resolución de situaciones problema apoyado en la utilización de los recursos tecnológicos se pudo apreciar un avance significativo por parte de los estudiantes en la comprensión y aprendizaje de las funciones cuadráticas.
2. Los estudiantes del grupo 9º ciclo que trabajaron con las TIC a pesar de presentar distractores como las redes sociales demostraron mejor disposición y mayor interés frente a los temas estudiados, tuvieron más interés para las clases y mejoraron de forma ascendente su aprovechamiento académico. El uso de las nuevas tecnologías en el aula, brinda a las clases mayor interés y dinamismo, logrando una participación activa de parte de los estudiantes, propiciando una formación de alto nivel

y calidad que puede llegar a ser muy útil para las interacciones socioculturales. Los cambios en la educación son lentos y difíciles de lograr, por lo cual requieren de estrategias bien concebidas, sostenidas durante suficientes años para lograr que se dé una transformación y se pueda consolidar.

**Díaz Espitia, Juan Sebastián y Soto Saenz Carmen Uldy. Bogotá. 2013** en su tesis titulada **“Estudio para la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para la asignatura de sistemas en Fundación Compartir”**.

El presente trabajo se realizó “un estudio para la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para la asignatura de sistemas en la institución educativa Fundación Compartir sede Suba; para poder llevar a cabo el estudio fue necesario realizar un análisis de las necesidades, fuentes de información, metodologías, software, infraestructura, que la Fundación Compartir utiliza, entre otros; para así, lograr obtener la mejor información de cómo sería la implementación del prototipo de ambiente virtual de aprendizaje para la asignatura de sistemas” (p. 49), se recomendó a la Fundación Compartir, “donde se explica cada característica importante que debe tener el ambiente virtual de aprendizaje para su implementación” (p. 89).

De la misma manera, “se realizó un ambiente virtual general que puede contener y apoyar el despliegue del e-learning a la Fundación Compartir, específicamente este trabajo implementará un prototipo para la asignatura de sistemas, con el fin de mejorar los índices de aprendizaje de los estudiantes de los grados décimo y once (población máxima: 80 estudiantes); pero el ambiente virtual es escalable y se puede ampliar para otras asignaturas en el futuro”. (Díaz & Soto, 2013).

## Nacionales

**Rodomiro, J. (2011)** en la tesis titulada: **“La importancia de las aulas virtuales para la enseñanza de la filosofía en el Perú”**. Las conclusiones más importantes de la tesis son:

1. Se puede afirmar que, si se puede enseñar filosofía con las nuevas herramientas tecnológicas, pero esto depende de una adaptación de los contenidos y las metodologías por parte del profesor, para hacer posible su transmisión a un tipo de estudiante que es ya un nativo digital, y que tiene, por tanto, más facilidades para desarrollarse con estas nuevas herramientas. Los profesores que son los que más problemas tienen para la adaptación a la enseñanza virtual que se han formado mediante la modalidad de educación presencial puedan adaptarse a esta nueva forma de enseñanza. Para que esto se lleve a cabo tendrán que dedicar más tiempo a su alfabetización digital.
2. “Con el uso de las nuevas tecnologías se puede construir un nuevo espacio social, y que la enseñanza virtual no disminuye ni elimina la integración social del estudiante, con lo que las relaciones interpersonales, propias de la educación presencial, se podrán desarrollar ampliamente en este nuevo espacio de formación virtual” (p. 96).
3. “No obstante, sólo dominando estos nuevos sistemas de enseñanza-aprendizaje podremos transmitir aquello que pensamos a las siguientes generaciones, ya que de otra forma nos quedaremos con nuestros conocimientos, con nuestras teorías y con nuestra forma de razonar sin podérsela pasar a los nuevos estudiantes que ya son nativos digitales y partícipes plenos del mundo virtual.

las nuevas tecnologías permiten la construcción de un nuevo espacio social”  
(p. 97).

**Cisneros, Y. Flores, J. Valenzuela, E. (2014)** en su tesis titulada: **“Influencia de la plataforma moodle en el rendimiento académico de la especialidad de computación e informática de la institución educativa Vitarte\_ CNV en el año 2014”**. Las conclusiones más importantes de la tesis son:

1. “Con esta investigación se ha demostrado que mejoro el rendimiento académico de los estudiantes de computación e informática, con el uso de la plataforma virtual moodle. Para el fin se desarrolló el curso en forma semi-presencial, la parte teórica se desplegó en la plataforma virtual moodle y en el aula se desarrollaron casos prácticos” (p. 78).
2. “Esta metodología permitió observar los cambios en el rendimiento académico (variable dependiente) como consecuencia del uso de la plataforma moodle por otra parte de los estudiantes (variable independiente). Las pruebas de entrada y salida nos demuestran que ha mejorado el rendimiento académico gracias al uso de la plataforma virtual moodle” (p. 79).
3. “Una nueva teoría del conocimiento subyace a la visión dinámica del aprendizaje: se trata del conocimiento constructivismo social, que se considera al estudiante como un conceptualizador activo dentro del ambiente de aprendizaje social interactivo. constructivismo social es una epistemología, o una vía de conocimiento, en la cual los estudiantes colaboran reflexivamente para co - construir nuevo conocimiento, especialmente dentro del contexto de la interrogación mutua basada en su propia experiencia. Para que se de esta

colaboración es vital el desarrollo de la capacidad de comunicación, es decir, la habilidad de integrarse en dialogo abierto y crítico con su compañero y profesores” (p. 80).

**Huaranga, V. (2009)** en su tesis titulada: **“Utilización de entornos virtuales moodle como recurso pedagógico en el aprendizaje de los alumnos regulares de la facultad de educación de la universidad Faustino Sánchez Carrión – Perú”**. Las conclusiones más importantes de la tesis son:

1. El trabajo realizado en aula virtual, ha permitido verificar en forma precisa y sistemática el objetivo planteado en la presente investigación se ha probado, tomando en cuenta los resultados del tratamiento estadístico de los datos obtenidos, que el uso de las aulas virtuales mejora significativamente el aprendizaje de los estudiantes en el curso de diseño curricular en la facultad de educación, especialmente el aprendizaje de inicial y arte.
2. Del análisis descriptivo encontramos que, antes del uso del aula virtual, ambos grupos no muestran significativas, dado el grupo experimental presenta una mediade 6.45 y el grupo control una media de 5.5 lo que expresa que en la prueba de entrada muestra investigación los promedios son similares.

La investigación, así como el trabajo en el aula virtual y a nivel presencial, los puntajes de la prueba de salida nos muestran los siguientes resultados el grupo experimental alcanzo un promedio de 14.5 y el grupo control el promedio de 9.45, puntaje obtenido en la prueba de entrada.

3. “Ambos grupos logran mejor aprendizaje en ambos casos. Tradicional y usando aulas virtuales así el N° 2 tenemos que el grupo experimental en la

prueba de entrada obtiene un promedio de 6,45 y en la salida 14.5, existiendo una diferencia de -7,63. mientras que en el anexo N°3 el grupo control en la prueba de entrada obtiene 5,5 y en la salida una diferencia de -3,95”.

4. “Sin embargo, el aprendizaje significativo ocurre en el caso de los estudiantes que utiliza el aula virtual, pero desarrollar sus actividades académicas de la asignatura de diseño curricular, lo que afirma la hipótesis formulada” (p. 85).
5. “Por eso, podemos decir que el uso de las aulas virtuales mejora significativamente el aprendizaje de los estudiantes que, su uso, motiva y remueve la construcción de sus aprendizajes” (p. 86).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Educación Virtual.**

“Es un sistema de educación en el cual los alumnos y los profesores no están en el mismo lugar”. (Jackson Bob).

“Son aquellas formas de estudio que no son guiadas o controladas directamente por la presencia de un profesor en el aula, pero se beneficia de la planeación y guía de los tutores a través de un medio de comunicación que permita la interrelación profesor-alumno”. (JoséLuis García Llamas, 1986)

“Es un conjunto de procedimientos cuya finalidad es proporcionar instrucción por medios de comunicación impresos y electrónicos o personas que participan en un proceso de aprendizaje reglado, en lugares y horarios distintos de los del profesor o profesores”. (Michael Moore, 1990)

Es una estrategia educativa que utiliza una gran cantidad de nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos de enseñanza eficientes en el proceso de enseñanza, para que los estudiantes no estén restringidos por tiempo, espacio, ocupación o edad o condiciones de aprendizaje.

### **2.2.2. Plataforma Virtual**

Ortega & Martínez (citado por Rodríguez, 1994) afirma: “Una plataforma educativa es una herramienta ya sea física o virtual que brinda la capacidad de interactuar con uno o varios usuarios con fines pedagógicos. Además, se considera un proceso que contribuye a la evolución de los procesos de aprendizaje y enseñanza, que complementa o presenta alternativas en los procesos de la educación tradicional”.

Para Boneu (2007) hay cuatro características básicas, e imprescindibles, que cualquier plataforma de e-learning debería tener:

**Interactividad:** conseguir que la persona que está usando la plataforma tenga conciencia de que es el protagonista de su formación. Entornos Virtuales de Aprendizaje

**Flexibilidad:** conjunto de funcionalidades que permiten que el sistema de e-learning tenga una adaptación fácil en la organización donde se quiere implantar, en relación a la estructura institucional, los planes de estudio

de la institución y, por último, a los contenidos y estilos pedagógicos de la organización.

**Escalabilidad:** capacidad de la plataforma de e-learning de funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios.

**Estandarización:** Posibilidad de importar y exportar cursos en formatos estándar como SCORM.

En la actualidad, la mayor parte de las plataformas educativas son programas computacionales (software) o equipos electrónicos (hardware).

- **Clasificación de las plataformas educativas** “Las plataformas educativas se pueden clasificar de acuerdo con diferentes rubros” (Boneu, 2007), entre los que destacan los siguientes:

#### **Modalidad de Enseñanza**

- **Presencial:** “son aquellas que necesitan que las personas involucradas en la relación de enseñanza-aprendizaje estén en una ubicación determinada para su correcto funcionamiento, como por ejemplo sitios virtuales que brindan los pasos para ejecutar prácticas que necesitan la interacción con sistemas automatizados que deban encontrarse forzosamente en algún laboratorio” (Rodríguez, S. (n.f.); Andreoni, 2006).

- **Virtual:** “no requiere la presencia de las personas que hagan uso de la herramienta, ya que está diseñada para establecer el aprendizaje a distancia e independiente de la ubicación geográfica. Aquellas aplicaciones que permiten hacer todas las tareas necesarias para completar cursos académicos en cualquier ubicación donde exista conectividad a Internet caen dentro de esta categoría” (Rodríguez, S. (n.f.); Andreoni, 2006).
- **Comercial:** “el utilizar la herramienta tiene un costo y puede que dicho costo aumente o disminuya en base a características como número de usuarios y disponibilidad de opciones” (Rodríguez, S. (n.f.); Andreoni, 2006).
- **Gratuita:** “Puede ser utilizada por prácticamente cualquier usuario que logre tener acceso a la herramienta. Actualmente el Internet es el medio de distribución preferido” (Rodríguez, S. (n.f.); Andreoni, 2006).

### 2.2.3. Efectividad de las plataformas virtuales en la enseñanza

La pregunta de si la enseñanza virtual es tan efectiva como la enseñanza presencial para el logro de resultados de aprendizaje, continuará siendo objeto de debates e investigaciones durante mucho tiempo. En un reporte sobre el tema Phipps y Merisotis (1999) señalan que los estudios realizados

pueden agruparse en tres categorías: los que contrastan resultados alcanzados por los estudiantes, los que comparan las actitudes de los estudiantes frente al aprendizaje a través de estos medios, y los que evalúan el nivel de satisfacción de los alumnos con la enseñanza virtual. Por ejemplo, en una investigación realizada por Shutte (1996), los estudiantes de un curso sobre estadística social se asignaron aleatoriamente a una clase virtual y a una clase presencial.

Los contenidos de las clases y de los exámenes fueron comparables para ambos grupos. Se encontró que los estudiantes de la clase virtual obtuvieron mejores resultados en las pruebas. El investigador concluye que las diferencias en el desempeño pueden atribuirse a una mejor capacidad de los estudiantes para colaborar entre ellos cuando trabajan en línea. En efecto, se observó que los estudiantes con un mejor desempeño en ambos grupos también evidenciaron una mayor interacción con sus compañeros. Shutte señala que este factor colaboración es una variable clave que debe controlarse cuidadosamente en futuros estudios.

Según Phipps y Merisotis (1999) la mayoría de los estudios indican que los resultados de aprendizaje que se obtienen utilizando tecnologías para enseñar a distancia son similares a los que se obtienen mediante la enseñanza tradicional. También comentan que, de acuerdo con resultados de muchas investigaciones, la tecnología no es un factor tan importante para el aprendizaje como la naturaleza de las tareas o actividades, las características del alumno, la motivación o la preparación académica del

instructor. Así mismo, estos autores cuestionan algunos de estos estudios porque no han definido ni controlado adecuadamente ciertas variables, y porque se han apoyado más en métodos cualitativos que cuantitativos. Muchas investigaciones manejan el supuesto ilusorio de un “aprendiz típico”, desconociendo así la enorme diversidad de estilos cognitivos y formas de aprender que caracterizan la población estudiantil.

Palloff y Pratt (2001), dos especialistas en el tema de educación virtual, comentan que su experiencia de trabajo con la enseñanza en- línea ha cambiado significativamente la manera como se acercan a los alumnos en una clase presencial; ya no centran su trabajo docente en exposiciones orales de los contenidos de los libros; ahora asumen que los estudiantes pueden leer estos contenidos, y por lo tanto conciben la clase como un espacio para estimular el trabajo colaborativo y autónomo.

#### **2.2.4. Las aulas virtuales**

Los sistemas de educación y formación abiertas y a distancia han dejado de ser sólo una alternativa más de enseñanza para convertirse en un modelo educativo de innovación pedagógica del presente siglo. Y así, como en la educación presencial las condiciones edilicias y el contacto "cara a cara" con los alumnos en espacios especialmente diseñados, “las aulas constituyen sus piezas básicas, en la modalidad de educación a distancia, el aula virtual se constituye en el nuevo entorno del aprendizaje al convertirse en un poderoso dispositivo de comunicación y de distribución de saberes que, además, ofrece un espacio para atender, orientar y evaluar a los participantes”.

“El aula virtual, disponible en Internet las 24 horas del día, ofrece los servicios y funcionalidades necesarias para el aprendizaje a distancia y responde a la necesidad de los docentes y alumnos de una comunicación directa y atención personalizada inmediata o diferida” (Palloff y Prat, 2001).

Las ventajas de disponer de una plataforma de "tele formación" son muchas, como, por ejemplo:

- Reducir significativamente los costos de capacitación. • No se requiere espacio físico.
- Eliminar el desplazamiento de participantes.
- Ha ampliado significativamente su alcance, brindando más oportunidades para quienes se encuentran alejados del centro de capacitación.
- Permite el acceso a cursos con total libertad para programar cursos.
- Proporcionar un entorno de trabajo y aprendizaje cooperativo.
- Distribuya información de forma rápida y precisa a todos los participantes.
- Prepara al educando para competir en el mercado de manera más ágil, rápida y eficiente.
- Haga de la enseñanza virtual una verdadera opción de oficina remota.
- No cabe duda de que complementa la formación presencial y las ayudas didácticas conocidas.

### **2.2.5. Características de las plataformas virtuales**

Para que un software se considere plataforma virtual se “debe caracterizar por una gran flexibilidad y capacidad de adaptarse al cambio y a las necesidades y posibilidades de cada organización. Además, y esto ya se ha dicho con anterioridad, la parte pedagógica, educativa, debe estar al mismo nivel de importancia que la técnica, de ahí que deban estar también presentes una serie de características orientadas a la interacción de todas las personas que integran la acción formativa” (Palloff y Prat, 2001).

La plataforma permite la transferencia de páginas web que permiten trasladar la exposición de un tema a otro tema. Esto es muy útil para aprovechar el trabajo realizado en los próximos años, o si enseñamos múltiples asignaturas y los mismos recursos preparados para una de las asignaturas queremos ser utilizados en el resto de asignaturas. Para todas estas operaciones, debemos ir a la pestaña "Copiar".

“Otro aspecto técnico sumamente útil es que el profesor puede en cualquier momento determinar qué recursos y aplicaciones estarán disponibles para las alumnas y qué otros estarán ocultos. Por ello, la página tiene una apariencia diferente para los alumnos y para el profesor. Esto nos permite elaborar materiales y almacenarlos en la página para utilizarlos sólo cuando lo creamos necesario. En todo momento podemos saber lo que ve el alumno, pulsando en la etiqueta activar ver como estudiante, en la esquina superior derecha” Palloff y Prat, 2001.

Desde un punto de vista técnico, una plataforma virtual debe cumplir una serie

de requisitos entre los que mencionamos:

- “Posibilitar el acceso remoto, de las diferentes jerarquías llámense este profesorado o alumnado deben poder acceder remotamente al curso desde cualquier lugar y en cualquier momento con conexión a Internet” (Palloff y Prat, 2001, p. 254).
- “Utilizar un navegador: los usuarios/as acceden de esta manera a la información a través de navegadores existentes en el mercado” (Palloff y Prat, 2001, p. 255).
- “Ser una multiplataforma, esto es, debe utilizar estándares que puedan ser visualizados desde cualquier ordenador. Este es un aspecto clave tanto en relación al acceso de mayor número de alumnos/as como a la adaptabilidad de futuros desarrollos” (Palloff y Prat, 2001, p. 256).
- “Poseer jerarquías, presentando accesos restringidos, por eso cada integrante del curso a través de contraseñas” (Palloff y Prat, 2001, p. 257).
- “Tener un interfaz gráfico lo que implica la integración de diferentes elementos multimedia: texto, gráficos, vídeo, sonidos, animaciones” (Palloff y Prat, 2001, p. 258).
- “Posibilitar el acceso de recursos e Internet; el usuario podrá tener de esta manera acceso a recursos externos, (cualquier información que aparece en Internet) a través de enlaces y las herramientas que le proporciona el navegador” (Palloff y Prat, 2001, p. 259).
- “Permitir la actualización de la información en formato multimedia (gráficos, audio, vídeo y animaciones) tanto en transferencia de archivos

como en tiempo” (Palloff y Prat, 2001, p. 260).

- “Contener diferentes niveles de usuario/a con privilegios distintos, y es que, por ejemplo, un/a estudiante no puede tener los mismos permisos que, por ejemplo, la persona encargada de la administración de la plataforma” (Palloff y Prat, 2001, p. 261).

### **2.2.6. Las plataformas virtuales y su uso en la educación**

Medina (2013) indica que “con la llegada de Internet se produce un importante abaratamiento de los costos de desarrollo de programas, por lo que resulta más sencilla la creación de materiales cuyo objetivo es ser utilizados en línea. Sin embargo, se siguen necesitando conocimientos avanzados de programación para crear un curso o un módulo didáctico, y por tanto estos cursos no son accesibles a todo el mundo”. Desde mediados de los 90, han aparecido plataformas de enseñanza que permiten la creación y gestión de cursos completos en la web sin necesidad de un conocimiento profundo de programación o diseño gráfico.

“Las plataformas virtuales se refieren a la tecnología utilizada para la creación y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la Web) que se usande manera más amplia en la Web 2.0 mejora de la comunicación aprendizaje enseñanza” (Medina, 2013).

Herramientas que componen una Plataforma Educativa Virtual

- • Herramientas de comunicación, como foros, chats, correos electrónicos.

- Herramientas del alumno, como autoevaluación, área de trabajo en grupo, introducción.
- Herramientas de productividad, como calendarios, marcadores, ayuda.
- Herramientas de gestión, como autorización.
- Herramientas del curso, como tableros de anuncios, evaluaciones.

Asimismo, Medina indica que “la revolución electrónica iniciada en la década de los 70 constituye el punto de partida para el desarrollo creciente de la Era Digital. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información, combinación fantástica de la electrónica y el software”.

Desde entonces, los criterios de éxito de una organización o empresa se han basado cada vez más en su capacidad de adaptación a las innovaciones tecnológicas y en su capacidad para saber utilizarlas en beneficio propio.

La informática es la ciencia del procesamiento automático de información a través de computadoras (también llamadas computadoras o computadoras). “Entre las tareas más populares que ha facilitado esta tecnología se encuentran: elaborar documentos, enviar y recibir correo electrónico, dibujar, crear efectos visuales y sonoros, maquetar folletos y libros, manejar la información contable en una empresa, reproducir música, controlar procesos industriales y jugar” (Medina, 2013).

“Informática es un vocablo inspirado en el francés *informatique*, formado a su vez por la conjunción de las palabras *information* y *automatique*, para dar idea de la automatización de la información que se logra con los sistemas computacionales” (Medina, 2013).

Se puede establecer una similitud entre la revolución de las tecnologías de la información y la revolución industrial. La principal diferencia entre ambas radica en la materia prima de sus máquinas. Es decir, nuestra transformación de una sociedad basada en el uso de energía a una sociedad basada en los principales activos se han convertido en conocimiento e información. “Pueden ser incluidas en esta gran área de las ciencias, la microelectrónica, la computación (hardware y software), las telecomunicaciones y (según opinión de algunos analistas) la ingeniería genética. Esta última, por decodificar, manipular y reprogramar la información genética de la materia viviente” (Medina, 2013).

Desde una perspectiva histórica, “la revolución de las tecnologías de la información marca un momento crítico y decisivo en la sociedad mundial, porque ha penetrado en todos los ámbitos de la vida humana, no como un agente externo, sino como el motor que impulsa (en múltiples ocasiones) Producir flujos positivos en las relaciones sociales, producir flujos positivos en las relaciones sociales” (Medina, 2013).

“Durante la última década del siglo pasado, mucho se habló sobre una nueva era

de oscurantismo informativo, ocasionado por esta suerte de carrera contra reloj por la adquisición y generación de información y conocimientos; sin embargo, las nuevas tecnologías de la información, representan una oportunidad singular en el proceso de democratización del conocimiento, pues los usuarios pueden tomar el control de la tecnología, que usan y generan y producir y distribuir bienes y servicios” (Medina, 2013). Podría pensarse que las TIC’s han abierto un territorio en el cual la mente humana es la fuerza productiva directa de mayor importancia en la actualidad.

La plataforma educativa es muy importante en el entorno virtual de aprendizaje y enseñanza, constituye un espacio de interacción profesor-alumno, estos espacios se denominan EVA, los estudiantes pueden comunicarse de dos formas. La asincrónica (en tiempo y espacio distinto) ejemplo blogs, wikis, e mail y la sincrónica (diferentes espacios, pero mismo tiempo) ejemplo chat, webcam, videoconferencia.

Las más utilizables en el campo de la educación.

- **Moodle – Modular:** (“Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular”).

“Se trata de un sitio de Internet, donde se pueden realizar todas las actividades pedagógicas relacionadas con la transmisión y distribución de contenido y materiales que se necesitan para llevar a cabo las actividades de una o varias materias. Cuenta con la posibilidad de agregar espacios de chateo, debate o de retroalimentación y estadísticas para grupos y la comunidad educativa en

general. Esta plataforma es de uso libre, y es la más utilizada en este rubro, con un total de 809,906 usuarios al mes de octubre de 2009. Varias universidades de gran prestigio en el mundo utilizan esta herramienta, por ejemplo, el Instituto Politécnico Nacional cuenta con una plataforma llamada Polivirtual, la cual utiliza Moodle, cuya principal característica es la transmisión en vivo de clases para propiciar el aprendizaje en línea” (GNU, 2009).

“La plataforma Moodle es un sistema de enseñanza diseñado para crear y gestionar espacios de aprendizaje online adaptados a las necesidades de profesores, estudiantes y administradores” (López & Ortiz, 2018).

“En términos más técnicos, es un sistema web dinámico creado para gestionar entornos de enseñanza virtual, basado en tecnología PHP y bases de datos MySQL” (Barragán, 2019).

“La primera versión fue creada en el año 2002 por el pedagogo e informático australiano **Martin Dougiamas**, y su nombre original procede del acrónimo de *Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos)” (Blog:Moodle, Barragán, 2019).

“El primer punto fuerte de Moodle es que es un **software libre que se distribuye bajo la licencia GPL (General Public License)**. Esto significa que cualquier persona o institución puede hacer uso de él y adaptarlo a sus necesidades sin pagar ni un céntimo por ello” (López & Ortiz, 2018).

Puedes descargar, instalar, utilizar, modificar y personalizar Moodle a costo cero.

El **carácter gratuito y abierto** de Moodle lo convierten en una herramienta muy atractiva, que además cuenta con muchas más ventajas:

**Herramienta estable y de confianza:** “Todo tipo de organizaciones de todos los tamaños confían en ella para desarrollar sus proyectos de formación online” (GNU, 2009).

**Intuitiva y fácil de usar:** “Aprender a gestionarla y utilizarla es muy sencillo. El panel de usuario tiene una interfaz simple, características de arrastrar y soltar, y recursos bien documentados” (GNU, 2009).

**Siempre actualizada:** “Moodle es continuamente revisado y mejorado para adaptarse a las necesidades de los usuarios a lo largo del tiempo. En su desarrollo están implicados miles de usuarios de todo el mundo que se organizan en torno a comunidades online” (GNU, 2009).

**Flexible y personalizable:** “Al ser un software de código abierto, Moodle puede ser personalizarse y adaptarse a las necesidades individuales gracias a su estructura de funcionamiento modular” (GNU, 2009).

**Escalable a cualquier tamaño:** “Es una plataforma que puede dar servicio desde unos cuantos estudiantes a miles de ellos, tanto en organizaciones pequeñas como en grandes” (GNU, 2009).

**Ubícuo y accesible desde cualquier dispositivo:** “El acceso a Moodle se realiza desde la web, por lo que puede accederse a él desde cualquier lugar del mundo, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo. Su interfaz es compatible con móviles y todos los navegadores de internet” (GNU, 2009).

**Robusta, segura y privada:** “Los desarrolladores de Moodle están comprometidos con la seguridad de los datos y la privacidad del usuario, por eso los controles de seguridad de la plataforma son actualizados constantemente. Moodle cuenta con sistemas que dan protección frente al acceso no autorizado, la pérdida de datos y el mal uso” (GNU, 2009).

**Con funcionalidades ampliables:** “Las posibilidades de Moodle son ilimitadas. Sus funcionalidades pueden extenderse gracias a la instalación de plugins y complementos, fruto de la colaboración de una gran comunidad global” (GNU, 2009).

**En tu propio idioma:** “Moodle está traducido a más de 120 idiomas. Su capacidad multilingüe es otra de sus características más apreciadas” (GNU, 2009).

- **Blackboard.**

“Se trata de una plataforma de uso comercial que tiene como principal característica el permitir la administración un grupo de recursos que permiten desarrollar cursos virtuales, con la capacidad de hacer divisiones precisas de materias, grupos, roles, etc. Tiene como características principales el permitir la

distribución de archivos de texto, audio y video, opciones para generar exámenes que serán desplegados en línea, crear grupos de discusión específicos, asignar tareas y calendarizar actividades con el objetivo de crear bases de datos de conocimiento conocidas como pools que pueden convertirse en una fuente de información para el análisis y modernización en cursos relacionados. Instituciones educativas como la Pontificia Universidad Javeriana hacen uso de esta aplicación” (Blackboard Foundation, 2009).

### **Funciones de Blackboard**

“Blackboard es la plataforma para estudios online utilizada por las más prestigiosas instituciones académicas en la actualidad. Fue fundada en 1997 en Washington DC, Estados Unidos. Desde sus inicios estuvo orientada al desarrollo y comercialización de productos para el aprendizaje en línea, licenciando en la actualidad miles de aplicaciones a instituciones educativas en más de 60 países del mundo” (Blackboard Foundation, 2009).

- **Blackboard Collaborate:** este es un sistema de conferencia virtual para impartir clases a tiempo real, donde tu profesor y tus compañeros podrán sintonizar la clase desde sus hogares.
- **Clases en directo con pizarra interactiva:** a través de esta herramienta, tanto el profesor como los alumnos podrán participar de manera mutua.

- **Espacios para gestión de grupos de trabajo:** Blackboard cuenta también con un área dedicada a facilitarte el trabajo en equipo mediante la web.
  
- **Foros de discusión:** “brinda un espacio de encuentro entre diversos participantes, con el objetivo de intercambiar opiniones sobre un tema de interés común” (Blackboard Foundation, 2009).
  
- **Chat:** puedes intercambiar mensajes de manera instantánea sin salir de la plataforma mientras trabajas con tu equipo.

Es importante destacar que Blackboard, además, cuenta con una versión móvil muy potente donde podrás desarrollar muchas de estas funcionalidades sin importar dónde te encuentres. Aprovechemos en su totalidad las herramientas que nos brinda esta plataforma digital en este periodo de cuarentena.

- **Academic Earth.**

“Es un sitio web en donde prestigiosas universidades de Estados Unidos ponen al alcance del público en general una gran recopilación de clases y conferencias, las cuales pueden ser descargadas ya sea el video o la transcripción en documento de texto, insertar cada uno de los videos dentro de blogs y/o páginas personales, etc.” (Academic Earth, 2009).

## **Propósitos de Academic Earth**

“El propósito académico de Academic Earth sigue siendo ofrecer un portal de educación de las mejores clases del mundo, proveyendo a sus aprendices, acceso a contenido y recursos de alta calidad. Esto implica la integración de tecnología innovadora de alto desempeño, con el fin de facilitar el aprendizaje y superar los obstáculos que impiden que un gran número de personas de diferentes lugares del planeta, puedan acceder a educación de la más alta calidad. Por todo lo anterior, Academic Earth se ha convertido en un ecosistema educativo de fácil uso, que permite hallar los recursos, interactuar y, sobre todo, aprender” (Academic Earth, 2009).

Academic Earth, “hace una invitación para que quienes comparten su pasión, exploren su sitio y participen en su comunidad en línea y ayuden a continuar encontrando nuevas maneras de hacer aprendizaje más fácil para todos”.

La cantidad y calidad de los recursos que se pueden encontrar en este portal es realmente sorprendente, algunos son cursos completos a los que se puede acceder sin restricción, e incluso se pueden descargar para quienes brindan esta opción. Estos cursos no otorgan créditos, pero es una forma interesante de obtener materiales como complemento a cursos presenciales o proyectos de investigación en desarrollo. Las universidades deben considerar el uso de dichos materiales como referencia para la preparación de cursos y como elemento de referencia para los estudiantes.

“Actualmente se está trabajando para ofrecer curso que aporten créditos académicos, fruto de lo cual se puede hallar una oferta de tres cursos, sin embargo, no hay información suficiente al respecto” (Academic Earth, 2009).

- **E-College.**

“La plataforma **e-College** ha sido desarrollada poniendo énfasis en la facilidad de uso, con una interfaz amigable y funcional para surápida operación diaria. Pearson e-College ahora es un proveedor líder mundial de tecnología integrada educación, contenidos, servicios académicos y de apoyo que los poderes de algunos de los programas en línea más exitosos” (Arimuya, 2020).

#### **Aportes a la educación virtual de E-Collage**

La Plataforma de Educación Virtual E-College (2018) “cuenta con las herramientas para proporcionar al profesor un espacio para organizar, jerarquizar y suministrar la información al estudiante en forma HTML. (Herramientas de Distribución de Contenidos). Igualmente cuenta con herramientas de Comunicación y Colaboración Síncronas y Asíncronas, con el fin de que los participantes puedan comunicarse y trabajar en común sus actividades en foros, salas de Chat, mensajería, wikis, diarios, formación de grupos de trabajo dentro del grupo-clase, entre otros”.

“Así mismo cuenta con Herramientas de Seguimiento y Evaluación, tales como cuestionarios editables por el profesorado para evaluación del alumnado y de

autoevaluación para los mismos, tareas, reportes de la actividad de cada alumno o alumna, planillas de calificación. En este sentido también cuenta con Herramientas de Administración para permitir la asignación de perfiles dentro de cada curso, controlar la inscripción y el acceso, activar o desactivar un curso, inscribir a usuarios etc. Finalmente, cuenta con Herramientas Complementarias que aportan a los procesos educativos tales como portafolios, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso y/o foros, entre otros” (La Plataforma de Educación Virtual E-College, 2018).

- **First Class**

“Open Text First Class es una plataforma de colaboración de gran alcance que permite a los usuarios trabajar juntos de manera más eficaz y se sienten conectados entre sí y su organización. También ofrecemos una variedad de productos complementarios que se integran con la plataforma First Class , entre ellos : First Class Mobile, First Class Archivo Servicios, First Class Aplicación de Servicios, Comunicaciones Unificadas First Class, First Class Log Analyzer y Diseñador Web rápida” (López & Ortiz, 2018).

### **Otras plataformas virtuales educativas.**

- **Schoology:** “Una plataforma gratuita que permite establecer un contacto organizado con un grupo de personas que compartan intereses. Básicamente, contiene herramientas que pueden servir para estar en línea con un colectivo y programar actividades, compartir ideas, material

educativo o administrar ya sea un curso completamente virtual o que sirva como complemento de un curso presencial” (López & Ortiz, 2018).

- **Edmodo:** “Edmodo es una plataforma social que facilita la comunicación e interacción virtual como complemento de la presencial, aunque también puede usar como una plataforma de educación en línea. Permite organizar estudiantes, asignar tareas, calificaciones y mantener una comunicación que involucre a profesores, estudiantes y padres de familia” (López & Ortiz, 2018).

“Contiene aplicaciones que refuerzan las posibilidades de ejercitar destrezas intelectuales, además de convertirse en una opción sana para el ocio. La plataforma Edmodo también tiene la opción monitorear la interacción de la red por medio de las estadísticas que de ésta se pueden extraer” (López & Ortiz, 2018).

- **Udemy:** “Udemy es una plataforma de cursos en línea con un fuerte componente de video. Más que una plataforma enfocada hacia instituciones escolares, se trata de una biblioteca de cursos en línea. Cualquiera puede crear su propio curso siempre y cuando haya un mínimo de 30 minutos de contenido con un 60% del contenido total en formato de video” (Picoy, 2020).

Además, “tiene una gran capacidad porque facilita agregar presentaciones, documentos y más. Por cada estudiante que se integre al curso invitado por su creador, Udemy le dará el 100% de las ganancias, mientras que los

estudiantes que lleguen a través de los esfuerzos de promoción de la plataforma, representarán para el 50% de las ganancias” (Picoy, 2020).

- **RCampus:** “Rcampus es otra opción gratuita para estudiantes y profesores. Los miembros pueden utilizar RCampus para la gestión de cursos, tareas y calificaciones. Su valor agregado es que integra un sofisticado sistema de objetivos y calificaciones, con algunos predeterminados, pero con la opción de crear los propios” (Picoy, 2020).
- **Twiducate:** “Twiducate propone un modelo que combina un aula virtual con una red social privada. Los profesores podrán crear una sala privada para que los alumnos discutan las ideas planteadas, además de compartir calendarios, contribuir con otros salones de clases e incluso insertar videos, enlaces y documentos” (Picoy, 2020).
- **Neo LMS:** “Antes llamada Edu 2.0, es una plataforma disponible en diversos idiomas que facilita al usuario crear actividades, administrar clases online, evaluar estudiantes y darle seguimiento al progreso de los alumnos. Cuenta con un plan gratuito que permite alojar hasta a 400 alumnos” (Picoy, 2020).
- **CoFFEE:** “CoFFEE es un software de código abierto y disponible en diferentes idiomas. Aunque su interfaz es un tanto rústica, cuenta con herramientas adaptables como foros de discusión, mapas mentales, votaciones, exámenes, entre otros” (Picoy, 2020).

- **Mahara:** “Mahara es una aplicación web enfocada más a estudiantes que a profesores, pues ofrece la posibilidad de crear un portafolio digital para darle seguimiento al desarrollo de materias, habilidades y competencias. También incluye funciones de red social, así como blogs, herramientas de presentación y un gestor de archivos” (Picoy, 2020).
  
- **Claroline:** “Es una plataforma de aprendizaje y groupware de código abierto. Permite a las instituciones crear y administrar cursos y espacios de colaboración en línea. Los profesores pueden publicar documentos en prácticamente cualquier formato, así como crear grupos, foros, tareas y calendarios” (Picoy, 2020).
  
- **Sakai:** “Sakai es un software enfocado en enseñanza, investigación y colaboración. Es muy versátil y permite integrar herramientas específicas para cada necesidad, algunas desarrolladas por el mismo proyecto y otras por desarrolladores independientes. En Sakai es posible crear cursos, comunicarse a través de foros, mensajería, además de facilitar el proceso de calificar y ofrecer retroalimentación para los trabajos” (Picoy, 2020).
  
- **Docebo:** “Es una plataforma web enfocada en el aprendizaje corporativo, aunque puede ser usado por cualquiera. En el sitio es posible crear y gestionar actividades de aprendizaje, mientras que su enfoque de red social le permite a los alumnos involucrarse de una forma más proactiva y en grupo” (Picoy, 2020).

“Una característica única de la plataforma es que cuenta con un coach de inteligencia artificial que interactúa con los alumnos otorgándoles

respuestas instantáneas, recomendando contenido y haciendo un seguimiento de su progreso” (Medina, 2013).

- **LRN:** .LRN “fue desarrollad por el MIT y aunque su interfaz podría no ser tan intuitiva para estudiantes jóvenes (su última actualización es de 2009), cuenta con herramientas básicas para un curso como listas de correo, calendarios, foros, sistemas de calificaciones, recepción de trabajos, exámenes, entre muchas otras” (Picoy, 2020).
- **Dokeos** “Dokeos es un entorno de e-learning empresarial y está enfocado en la creación de rutas de entrenamiento para empleados, clientes y socios. Permite transmitir conocimiento a través de cursos y es lo suficientemente flexible como para adaptarse a los contenidos de cualquier industria” (Picoy, 2020).

“También puede ser usado como un sistema de gestión de contenido (CMS) para educación. Sus características para administrar contenidos incluyen distribución de información, calendario, proceso de entrenamiento, chat en texto, audio y video, administración de pruebas y guardado de registros” (Lopez & Ortiz, 2018).

- **ATutor:** “Es un sistema de gestión de contenidos de aprendizaje de código abierto basado en la web y diseñado con el objetivo de lograr accesibilidad y adaptabilidad. Aquí los educadores pueden rápidamente ensamblar, empaquetar y redistribuir contenido educativo, así como llevar a cabo sus clases online” (Picoy, 2020).

- **Lon-capa:** “El nombre LON-CAPA es un acrónimo de Learning Online Network with Computer-Assisted Personalized Approach. Posee características como funciones de usuarios, calendario, correo electrónico, chat, blogs, pruebas y elaboración de recursos” (Picoy, 2020).
- **Tiching:** “Tiching es una red educativa con decenas de miles de recursos educativos disponibles para profesores clasificados por nivel escolar y asignatura. Los profesores pueden organizarlos por carpetas, crear secuencias y asignarlos. La plataforma también permite a los estudiantes realizar las actividades a su propio ritmo y con el acompañamiento de sus padres” (Picoy, 2020).
- **WebRoom:** “Aplicación web de videochat que ofrece la posibilidad de crear salas de videochat con capacidad de hasta 12 personas. Una vez conectados, los integrantes pueden compartir documentos, pantallas, hacer uso de un pizarrón interactivo y espacios de trabajo” (Picoy, 2020).
- **SocialGO:** “SocialGo le permite a cualquiera crear su propia red social, formato que puede ser utilizado con propósitos educativos. Los integrantes de la red pueden publicar fotos, videos e información y comunicarse a través de chat o mensajes públicos. Incluye perfiles, mensajes, grupos, calendarios, foros, blogs, disco duro virtual e integración con otras redes sociales para fines de identificación” (Picoy, 2020).
- **Eduteka:** “Eduteka es un portal educativo que contiene una gran cantidad de contenido formativo enfocado a estudiantes de educación básica y media. Con

estos recursos es posible diseñar clases y actividades más interactivas y dinámicas” (Picoy, 2020).

Los contenidos están agrupados por disciplinas y formatos como videos, juegos, entre otros.

- **Didactalia:** “Es una plataforma con contenidos educativos y materiales listos para ser usados. Sus contenidos están divididos por grado escolar e incluyen primaria y secundaria. Pueden ser consultados por asignatura o formato: Mapas, juegos, ejercicios, videos, manualidades, experimentos y otros” (Picoy, 2020).

Aunque es necesario tener una suscripción anual, por el momento es gratis hasta el 31 de mayo de 2020.

- **Chamilo:** “Chamilo es una plataforma web de cursos en línea con una gran diversidad de temas como idiomas, negocios, química, medicina, ingeniería, etc. Algunos cursos piden una cuota de inscripción, pero el catálogo es tan amplio que cuenta con muchos cursos gratuitos” (Picoy, 2020).

También es posible para los usuarios crear sus propios cursos a través de la plataforma y sus herramientas.

- **mCourser:** “mCourser permite tanto la creación de contenidos como la posibilidad de tomar contenidos de otros. La plataforma es accesible desde cualquier dispositivo y fue creada con el fin de facilitar la colaboración entre los profesores y sus estudiantes en el proceso de aprendizaje interactivo,

ofreciéndoles un espacio de interacción en cada etapa de la educación” (Picoy, 2020).

Desde el sitio web, los profesores tienen una visión de sus progresos y problemas durante el proceso de aprendizaje.

- **Ecaths:** “Ecaths es un sistema de gestión online de materias, cuya función principal es complementar la educación presencial con un espacio virtual de interacción y construcción de conocimiento colectivo” (Picoy, 2020).

Entre sus funciones está el compartir información, organizar foros, subir documentos, hacer encuestas, prácticas y proyectos.

- **Teachstars:** “Teachstars ofrece la posibilidad de crear cursos en línea e inscribir alumnos para que puedan acceder al contenido y tareas. Cuenta con un sistema de calificaciones, así como un administrador de contenido para publicar material interactivo. Su conectividad con móvil es otro de sus puntos fuertes, así como lo es su capacidad de calendarizar actividades y aplicar exámenes” (Picoy, 2020).
- **OpenSWAD:** “es una plataforma educativa libre que ofrece a los profesores un espacio para alojar el material de sus asignaturas. Permite el registro de estudiantes, la creación de grupos, evaluaciones, mensajes, estadísticas y fichas de apuntes. Se ofrece gratuitamente a instituciones educativas” (Picoy, 2020).

### 2.2.7. Aprendizaje

“Podemos definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente

permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia” (Feldman, 2005). #En primer lugar, aprendizaje supone un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual. En segundo lugar, dicho cambio debe ser perdurable en el tiempo. En tercer lugar, otro criterio fundamental es que el aprendizaje ocurre a través de la práctica o de otras formas de experiencia# (Medina, 2013).

“Debemos indicar que el término conducta se utiliza en el sentido amplio del término, evitando cualquier identificación reduccionista de la misma. Por lo tanto, al referir el aprendizaje como proceso de cambio conductual, asumimos el hecho de que el aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes” (Schunk, 1991. En palabras de Schmeck, 1988a, p. 171)

### **Proceso de Aprendizaje**

“El proceso de aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar,

sintetizar y valorar. En cualquier caso, el aprendizaje siempre conlleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional” (Picoy, 2020).

Para aprender necesitamos de cuatro factores fundamentales: inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación.

A pesar de que todos los factores son importantes, debemos señalar que sin **motivación** cualquier acción que realicemos no será completamente satisfactoria. Cuando se habla de aprendizaje la motivación es el «querer aprender», resulta fundamental que el estudiante tenga el deseo de aprender. Aunque la motivación se encuentra limitada por la personalidad y fuerza de voluntad de cada persona.

#### **2.2.8. Calidad de aprendizaje y comunidad virtual**

“A la aparición de Internet y su libre acceso a la comunidad civil en general, los BBS (Tableros electrónicos de datos accesados por medio de una línea telefónica) cayeron en desuso rápidamente pues la limitante de compartir un solo espacio era ampliamente superada por el libre acceso a Internet a muchas redes a la vez, permitiendo crear grupos de intereses diversos y contactarlos en una misma sesión telefónica” (López & Ortiz, 2018).

“El creciente interés por Internet de distintos grupos impulsó el desarrollo de tecnologías como bases de datos y mayor seguridad que permitieron al público en general montar, de manera más económica, grupos de interés con alcances mayores rebasando las fronteras de los países sede y obteniendo intercambio con otros grupos de interés a largas distancias sin la necesidad de cerrarse a

conexiones telefónicas con grupos únicos” (López & Ortiz, 2018).

Lopez & Ortiz (2018) indican que “aunque algunos de los BBS más famosos migraron sus plataformas a Internet, es poco común su uso para las nuevas generaciones que han crecido con las plataformas más populares, que actualmente permiten crear comunidades en muy pocos minutos como los grupos de Yahoo! Groups, Google, Facebook, Microsoft Groups, Twitter, Blogs, YouTube entre otros”.

#### **2.2.9. Aprendizaje Electrónico.**

“Es el llamado también blenden learning, dicho aprendizaje se realiza utilizando el internet, en el cual se dispone de sitios web, foros, debates, recursos, entre otros; a los cuales tienen acceso los participantes, que interactúan ya sea en forma sincrónica o asincrónica” (López & Ortiz, 2018).

##### **Blog.**

“Se denomina blog, a un sitio web, en el cual se publica temas o artículos de interés, a los cuales se van agregando participando participantes con sus comentarios o nuevos temas, los cuales aparecen ordenados por fecha” (López & Ortiz, 2018).

##### **Capacidades.**

Son potencialidades inherentes a los estudiantes, las cuales se desarrollan y logran los estudiantes; dichas capacidades se conforman de conocimientos, habilidades y actitudes.

### **Chat.**

El término chat, hace referencia a un tipo de comunicación en forma sincrónica, utilizando un software mediante el internet; dicha comunicación además es escrita y se realiza entre dos o más personas.

### **Entorno virtual.**

Es un espacio creado por la tecnología, con el propósito de abrir un canal de comunicación entre varias personas, las cuales cumplen un rol educativo y de esta manera generar estrategias y actividades de enseñanza-aprendizaje.

### **Plataforma virtual.**

Una plataforma virtual desde el punto de vista educativo, es un software, el cual se convierte en una herramienta didáctica, que tiene ciertos componentes como el de soporte técnico, el administrativo, el pedagógico

## **2.3. Definición de términos básicos**

**Las plataformas virtuales**, se refieren, a la tecnología utilizada para la creación y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la Web (sibal) que se usan de manera más amplia en la Web 2.0. Mejora de la comunicación aprendizaje-enseñanza.

**Educación On-line,** La educación on-line definida de este modo, enfatiza el contacto virtual entre usuarios que se hace a través de una plataforma electrónica. Por su parte “A distancia”, implica la separación física, el no coincidir necesariamente en tiempo y espacio, entre los estudiantes, profesores y tutores.

**Educación Virtual:** La educación virtual es una oportunidad y forma de aprendizaje que se acopla al tiempo y necesidad del estudiante. La educación virtual facilita el manejo de la información y de los contenidos del tema que se desea tratar y está mediada por las tecnologías de la información y la comunicación -las TIC- que proporcionan herramientas de aprendizaje más estimulante y motivador que las tradicionales.

**On-Line:** En línea (*online*) hace referencia a un estado de conectividad, frente al término fuera de línea (*offline*) que indica un estado de desconexión.

**Desarrollo Tecnológico:** Actividad orientada a la solución de problemas de los ámbitos social, productivo y de servicios, haciendo uso de los resultados de la investigación, o bien de las experiencias de índole práctica.

**Blog** o en español también una bitácora, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores apareciendo, primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.

**Computadora:** Dispositivo capaz de solucionar problemas aceptando datos, realizando operaciones predefinidas sobre ellos y proporcionando los resultados de estas operaciones.

**Correo electrónico:** El e-mail comenzó como la posibilidad que permitía a distantes colegas que trabajaban para una empresa que tenía una LAN trabajar juntos, compartir experiencias, e intercambiar ideas y proyectos. Luego se vislumbró la posibilidad de hacer que un usuario pudiera acceder a este mismo servicio en forma remota es decir sin estar conectado a la red, en realidad conectada por medio de una línea telefónica y un modem

**Enlaces:** Una particularidad que diferencia a los weblogs de los sitios de noticias es que las anotaciones suelen incluir múltiples enlaces a otras páginas.

**Web** “(no necesariamente weblogs) como referencia o para ampliar la información agregada. Y además la presencia de entre otros. Un enlace permanente en cada anotación, un archivo de las anotaciones anteriores, una lista de enlaces a otros weblogs seleccionados o recomendados por los autores, denominada habitualmente brogroll” (Medina, 2013).

**Foro (Internet):** “Los foros en Internet son también conocidos como foros de mensajes, de opinión o foros de discusión y son una aplicación web que le da soporte a discusiones u opiniones en línea” (Medina, 2013).

**Google:** “Es la empresa propietaria de la marca Google, cuyo principal producto es el motor de búsqueda del mismo nombre. Fue fundada el 7 de septiembre de 1998 por Larry Page y Sergey Brin (dos estudiantes de doctorado en Ciencias de la Computación de la Universidad de Stanford). Aunque su principal producto es el buscador, la empresa ofrece también entre otros servicios” (Medina, 2013).

**Página web:** “Resultado en hipertexto o hipermedia que proporciona un navegador del WWW después de obtener la información solicitada. Su contenido puede ir desde un texto corto a un voluminoso conjunto de textos, gráficos estáticos o en movimiento, sonido. Algunas veces el citado término es utilizado incorrectamente en orden de designar el contenido global de un sitio web, cuando en ese caso debería decirse Web site” (Medina, 2013).

**Pizarra Digital:** “denominada Pizarra Digital Interactiva (PDi) consisten un ordenador conectado a un video-proyector, que proyecta la imagen de la pantalla sobre una superficie, desde la que se puede controlar el ordenador, hacer anotaciones manuscritas sobre cualquier imagen proyectada, así como guardarlas, imprimirlas, enviarlas por correo electrónico y exportarlas a diversos formatos” (Medina, 2013).

## 2.4 Formulación de la hipótesis

### **2.4.1 Hipótesis General**

La influencia didáctica en el uso de las plataformas virtuales mejora la calidad del aprendizaje en los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán - 2020

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

- El uso de las plataformas virtuales influye en el aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán - 2020.
- El uso de las plataformas virtuales estimula el interés en el aprendizaje en los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán – 2020.

### **2.5 Operacionalización de las variables**

<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>
------------------	--------------------	--------------------	--------------

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>  Plataformas Virtuales	Educación virtual	Institución Educativa Profesorado Estudiantes	Preguntas Preguntas Preguntas
	Plataforma Virtual	Modle Blackboard Academic Earth E-Collage First Class	Preguntas Preguntas Preguntas
	Aulas Virtuales	Acceso directo Entorno de aprendizaje Información rápida	Preguntas Preguntas
	Plataformas Virtuales en la educación	Herramientas de comunicación Herramienta de estudio Herramienta de productividad	Preguntas Preguntas
<b>VARIBLE DEPENDIENTE</b>  Calidad de aprendizaje	Aprendizaje	Motivación Compromiso Rendimiento	Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas Preguntas
	Aprendizaje Virtual	Internet Blog Chat Entorno virtual	Preguntas Preguntas Preguntas

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>INFLUENCIA DIDACTICA EN EL USO DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES EN LA CALIDAD DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 20801 – SAYAN - 2020</b>	<p><b>Problema General</b></p> <p>¿En qué medida la influencia didáctica en el uso de las plataformas virtuales mejora la calidad del aprendizaje en los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 -Sayán – 2020?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar en qué medida la influencia didáctica en el uso de las plataformas virtuales mejora la calidad de aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán – 2020.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>La influencia didáctica en el uso de las plataformas virtuales mejora la calidad del aprendizaje en los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán - 2020</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p>Plataformas Virtuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación Virtual</li> <li>• Plataforma Virtual</li> <li>• Aulas Virtuales</li> <li>• Plataformas virtuales en la educación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Institución Educativa</li> <li>- Profesores</li> <li>- Alumnos</li> </ul>
	<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Como influyen el uso de las plataformas virtuales en el aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 20081 – Sayán - 2020?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar el grado de influencia en el uso de las plataformas virtuales en el aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán - 2020</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>El uso de las plataformas virtuales influye en el aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa N° 20801 – Sayán - 2020.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modle</li> <li>- Blackboard</li> <li>- Academic Earth</li> <li>- E-Collage</li> <li>- Furst Class</li> <li>- Acceso Directo</li> <li>- Entorno de aprendizaje</li> <li>- Información rápida</li> <li>- Herramientas de comunicación</li> <li>- Herramientas de estudio</li> <li>- Herramienta e productividad</li> </ul>



## CAPÍTULO III

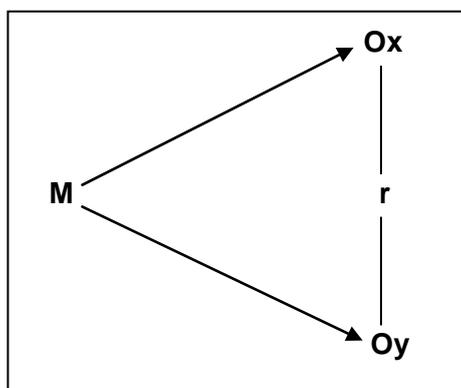
### METODOLOGÍA

#### 3.1. Diseño metodológico

“El estudio corresponde a una investigación de tipo sustantiva y descriptiva, pues trata de responder a un problema de corte teórico y se orienta a describir la realidad” (Sánchez y Reyes, 2003), en este sentido, se busca conocer cómo influye didácticamente el uso de las plataformas virtuales en el aprendizaje de los alumnos.

“El diseño de la investigación corresponde al correlacional en la medida que los resultados obtenidos en la medición de las variables han sido tratados para determinar el grado de asociación que existe entre los aspectos estudiados” (Sánchez y Reyes, 2003).

El diagrama representativo es el siguiente:



M: Muestra de investigación

O<sub>x</sub>: Observación de la motivación artística

O<sub>y</sub>: Observación de estrategia de enseñanza

r: Relación entre las variables

### 3.1.1. Tipo de Investigación

“El diseño de la investigación corresponde al correlacional en la medida que los resultados obtenidos en la medición de las variables han sido tratados para determinar el grado de asociación que existe entre los aspectos estudiados” (Sánchez y Reyes, 2003).

### 3.2. Población y Muestra

#### **Población:**

La población está constituida por todos los integrantes de la comunidad educativa de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán. Docentes, administrativos y estudiantes de los niveles de educación primaria y secundaria como se detalla a continuación:

#### **Personal Docente Primaria**

Director	01
Docentes nombrados	06
Personal de servicio	01
<b>TOTAL</b>	<b>08</b>

### Personal Docente – Secundaria

Docentes nombrados	04
Docentes contratados	04
<b>TOTAL</b>	<b>08</b>

### ALUMNOS MATRICULADOS. NIVEL PRIMARIA

Primer grado	12
Segundo grado	15
Tercer grado	09
Cuarto grado	12
Quinto grado	08
Sexto grado	10
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>

### ALUMNOS MATRICULADOS. NIVEL SECUNDARIA

Primer año	10
Segundo año	12
Tercer año	09
Cuarto año	10
Quinto año	12
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>

**Muestra .** - Para la presente investigación la muestra comprende a la población total de los alumnos de los niveles de primaria y secundaria matriculados al presente año lectivo, siendo un total de 119 estudiantes

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

“En el estudio, se aplicarán técnicas e instrumentos cuantitativos de recolección de datos. Entre estas técnicas a utilizarse está la evaluación o medición, con el instrumento el inventario el cual, mediante preguntas, busca conocer la apreciación u opinión del alumno sobre el uso de las plataformas virtuales en su aprendizaje. Asimismo, se utilizará la técnica de Encuesta, con el instrumento el cuestionario, con la finalidad de obtener datos que valoren el grado de motivación que tienen los alumnos por aprender; y el análisis documental, con el instrumento formato de análisis de registro de evaluación”.

Teniendo en cuenta los tipos de procedimientos se utilizarán las siguientes técnicas:

- Encuesta dirigida a los docentes y estudiantes de la Institución Educativa.
- Aplicación del cuestionario sobre motivación artística y estrategia de enseñanza.
- Fichas Técnicas de estadística.
- Fichaje durante el estudio, análisis bibliográfico y documental.

### **3.4. Técnicas para el Procesamiento de la Información**

Se aplicará el procesador Statistical Package of Social Sciencies – SPSS Versión 17.

- Análisis de datos e interpretación de datos.
- Prueba de hipótesis: Prueba de Chi cuadrada (aspectos cualitativos).

#### **Aspectos éticos**

- Todos los pasos del proceso y resultados serán fidedignos de la realidad estudiada
- Cualquier reajuste necesario al presente proyecto será resuelto y comunicado oportunamente para elevar la validez y confiabilidad de la investigación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Análisis de resultados

##### Pregunta N° 1

¿Conoces el manejo de la tecnología para tus clases virtuales?

Tabla N° 1

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	40	27.78
No	0	79	72.22
TOTAL		119	100.00

Fuente: elaboracion propia.

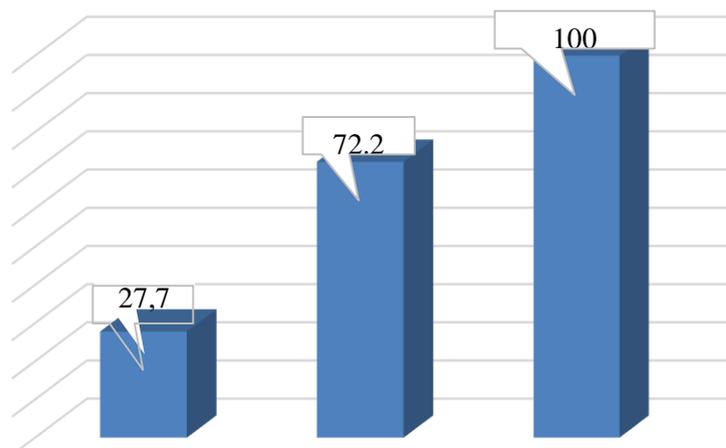


Figura N° 1

### **Interpretación**

Según la tabla N° 01 se deduce que 79 alumnos representan el 72.22% donde señalan que desconocen el uso de la tecnología para sus clases virtuales y 40 alumnos representan el 27.78% quienes conocen el funcionamiento y uso de la tecnología.

### **Conclusión:**

El 72,22% de los alumnos de los niveles primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán - 2021, indican no conocer el uso de la tecnología para sus clases virtuales.

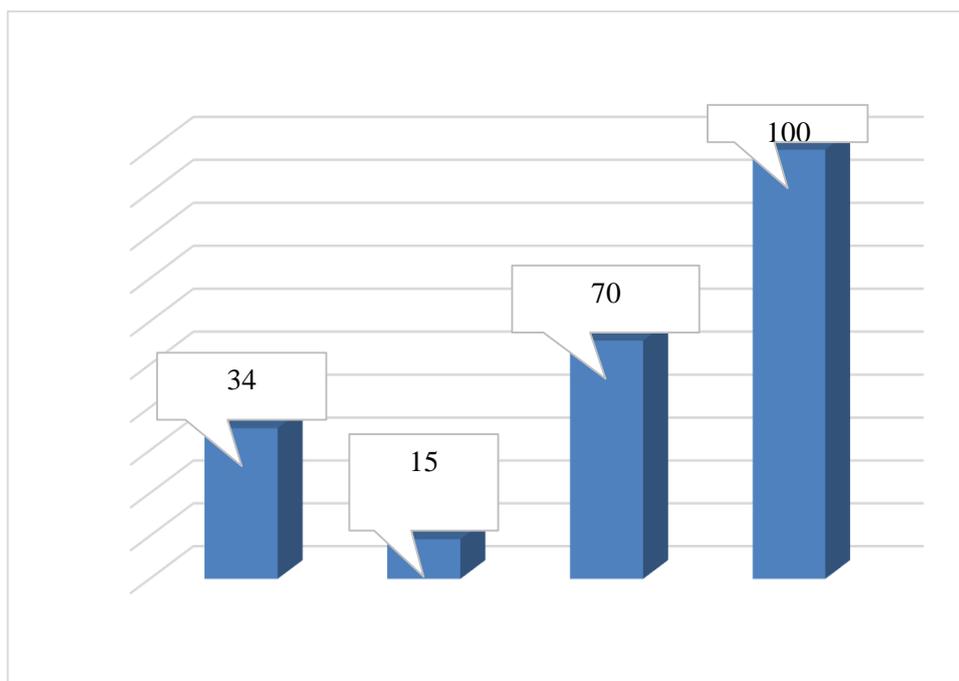
### **Pregunta N° 2**

¿Sabes utilizar los dispositivos tecnologicos?

**Tabla N° 2**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>VALORACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
AUTODIDACTA	4	34	35.19
CURSO DE FORMACIÓN	4	15	9.26
SIN FORMACIÓN	0	70	55.56
TOTAL		19	100.00

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura N° 2**

**Interpretación**

De acuerdo a la tabla N° 02 se desprende que 70 alumnos que representan el 55.56% no tiene formación sobre el uso de los dispositivos tecnológicos, 34 alumnos que hacen el 35.19% han recibido una formación autodidacta y 15 alumnos que corresponde al 9.26% se han capacitado mediante un curso de formación sobre el uso de dispositivos tecnológicos.

**Conclusión:**

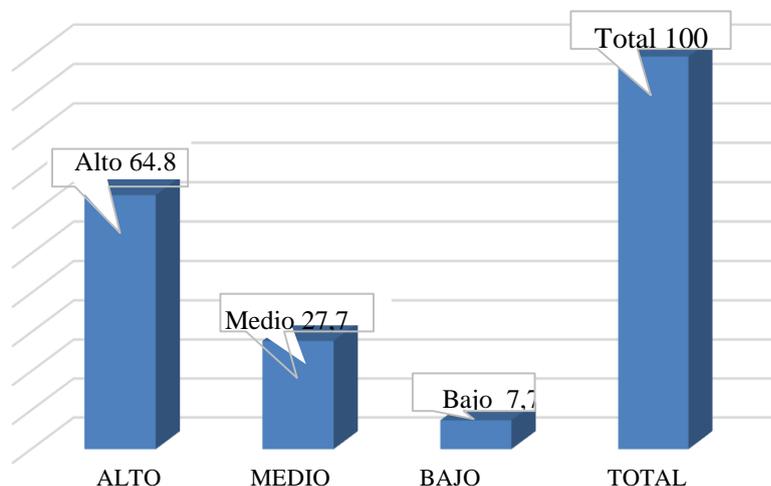
El 55.56% de los alumnos de los niveles educativos de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801del distrito de Sayán, indican no tener formación sobre el uso de los dispositivos tecnológicos.

**Pregunta N° 3**

¿Conoces algun Manual para el uso de las Plataformas Virtuales, para realizar tus clases?

**Tabla N° 3**

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	4	75	64.81
MEDIO	2	30	27.78
BAJO	0	14	7.41
TOTAL		119	100.00



**Figura N° 3**

**Interpretación**

De acuerdo a la tabla N° 03 se desprende que 75 alumnos que representan el 64.81% tiene alto nivel de conocimiento a través de un manual en el manejo de las aulas virtuales, 30 alumnos que hacen el 27.78% tienen nivel medio y 14 estudiantes que corresponde al 7.41% tienen bajo nivel de conocimiento a través de un manual en el uso de las aulas virtuales.

**Conclusión:**

El 64.81% de los alumnos de los niveles de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican tener alto nivel de conocimiento a través de un manual en el manejo de las aulas virtuales.

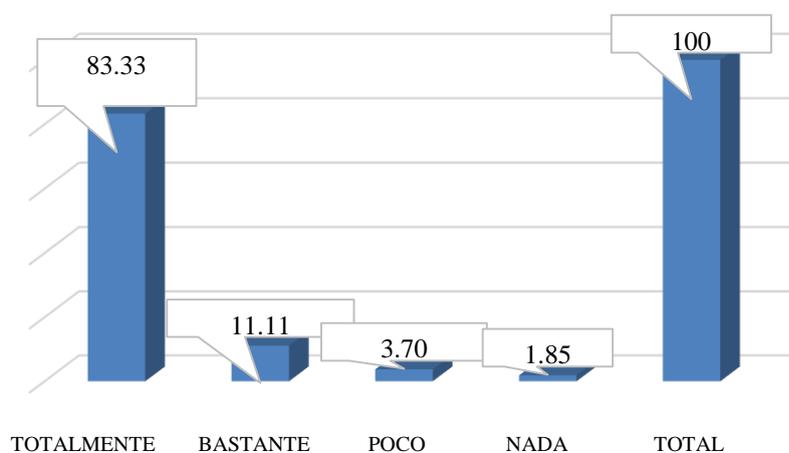
#### Pregunta N° 4

Comprendo las clases del profesor sin problemas cuando utiliza las plataformas virtuales.

**Tabla N° 4**

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	75	83.33
BASTANTE	3	16	11.11
UN POCO	2	11	3.70
NADA	1	7	1.85
TOTAL		119	100.00

Fuente: Elaboración propia.



**Figura N° 4**

#### Interpretación

De acuerdo a la tabla N° 04 se desprende que 75 alumnos que representan el 83.33% opinan al escuchar las clases del profesor por la plataforma virtual no tienen problemas en entender, 16 alumnos que hacen el 11.11%, opinan que la plataforma virtual que utilizan en las clases les ha ayudado bastante a vincular saberes, 11 alumnos que vienen a ser el 3.70% opinan que tienen problemas al escuchar las clases del profesor por la plataforma virtual y 1 alumno que corresponde al 1.85% opina que no entiende nada al escuchar las clases por la plataforma virtual.

### Conclusión:

El 83,33% de los alumnos de los niveles primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que comprenden las clases del profesor sin problemas al utilizar la plataforma virtual.

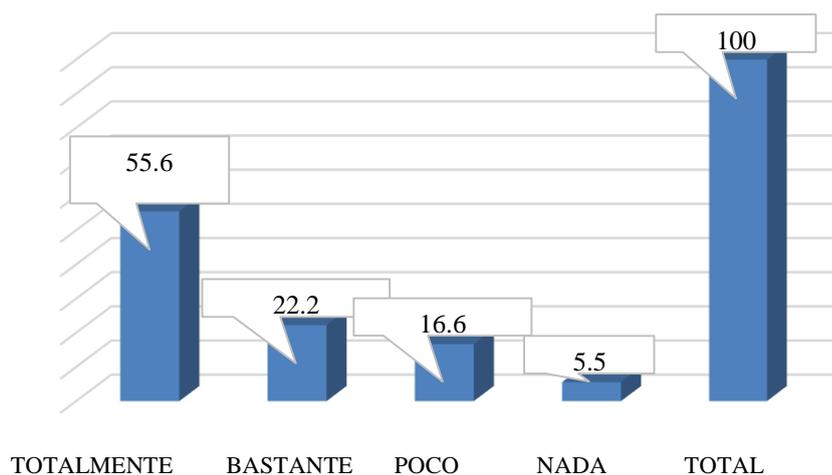
### Pregunta N° 5

Las estrategias que utiliza mi profesor usando las plataformas virtuales motivan a mi aprendizaje.

**Tabla N° 5**

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	60	55.56
BASTANTE	3	27	22.22
UN POCO	2	23	16.67
NADA	1	9	5.56
TOTAL		119	100.00

Fuente: Elaboración propia.



**Figura N° 5**

### Interpretación

De acuerdo a la tabla N° 05, se desprende que 60 alumnos que representan el 55.56%

opinan que las estrategias que utiliza el profesor usando la plataforma virtual motivan mi aprendizaje, 27 alumnos que hacen el 22.22%, opinan que se sienten motivados utilizando la plataforma virtual, 23 alumnos que vienen a ser el 16.67% opinan que es un poco motivador las clases en la plataforma virtual y 9 estudiante que corresponde al 5.56% opinan que es sencillo y motivador la clases en la plataforma virtual.

### **Conclusión:**

El 55.56% de los alumnos de los niveles de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que las estrategias que utiliza el profesor usando la plataforma virtual motivan su aprendizaje.

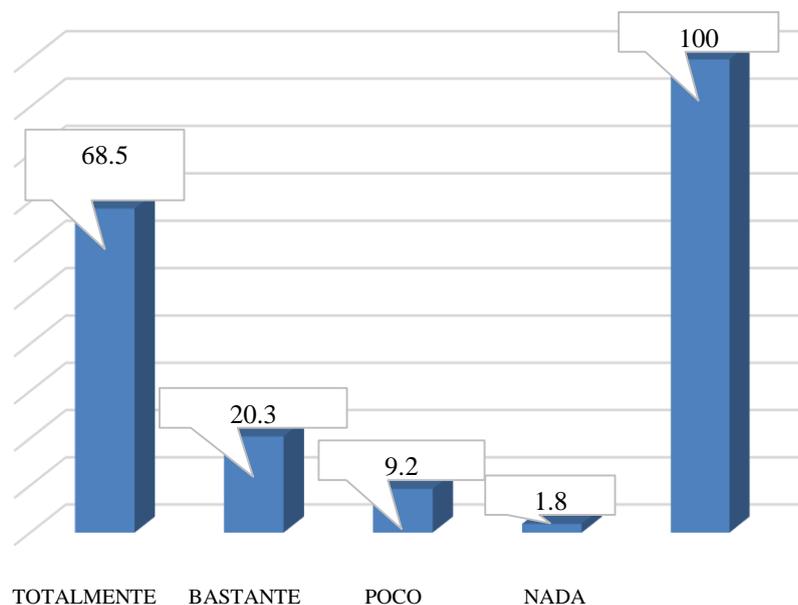
### **Pregunta N° 6**

Observo con atención las diversas actividades con los recursos tecnológicos que el docente utiliza en sus clases.

**Tabla N° 6**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>VALORACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
TOTALMENTE	4	77	68.52
BASTANTE	3	23	20.37
UN POCO	2	13	9.26
NADA	1	6	1.85
<b>TOTAL</b>		<b>119</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura N° 6**

**Interpretación**

De acuerdo a la tabla N° 06, se desprende que 77 alumnos que representan el 68.52% opinan que prestan atención a las actividades con recursos tecnológicos que el docente utiliza en sus clases, 23 alumnos que hacen el 20.37%, opinan que es bastante útil las actividades usando los recursos tecnológicos, 13 alumnos que vienen a ser el 9.26% opinan que es un poco útil el uso de los recursos tecnológicos y 6 alumnos que corresponde al 1.85% opina que es nada útil el uso de los recursos tecnológicos en las actividades.

**Conclusión:**

El 68.52% de los alumnos de los niveles de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que es totalmente útil el uso de los recursos tecnológicos en las actividades académicas que utiliza el profesor.

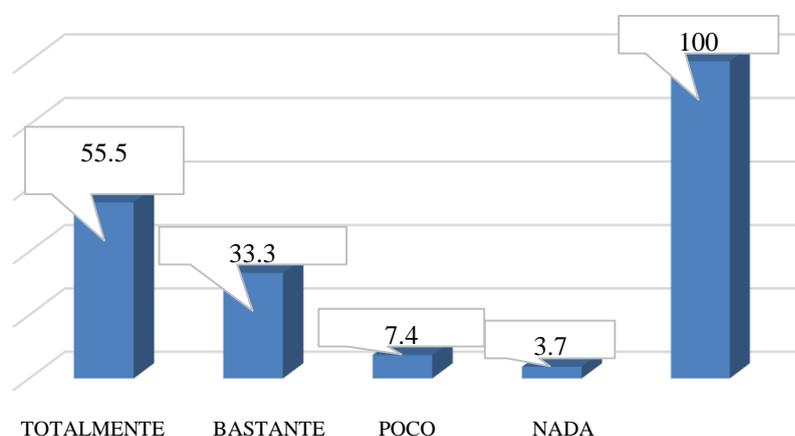
**Pregunta N° 7**

Asimilo con claridad las diversas estrategias tecnológicas que el docente utiliza en sus clases.

**Tabla N° 7**

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	64	55.56
BASTANTE	3	36	33.33
UN POCO	2	12	7.41
NADA	1	7	3.70
TOTAL		119	100.00

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura N° 7**

### **Interpretación**

De acuerdo a la tabla N° 07, se desprende que 64 alumnos que representan el 55.56% opinan que es totalmente aceptable las estrategias tecnológicas que el docente utiliza en sus clases, 36 alumnos que hacen el 33.33%, opinan que es bastante recomendable el uso de las estrategias tecnológicas, 12 alumnos que vienen a ser el 7.41% opinan que es un poco recomendable el uso de las estrategias tecnológicas 7 alumnos que corresponde al 3.70% opina que es nada recomendable el uso de las estrategias tecnológica que el docente utiliza en sus clases.

### Conclusión:

El 55.56% de los alumnos de los niveles de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20802 del distrito de Sayán, indican que es totalmente recomendable el uso de las diversas estrategias tecnológicas que el docente utiliza en sus clases.

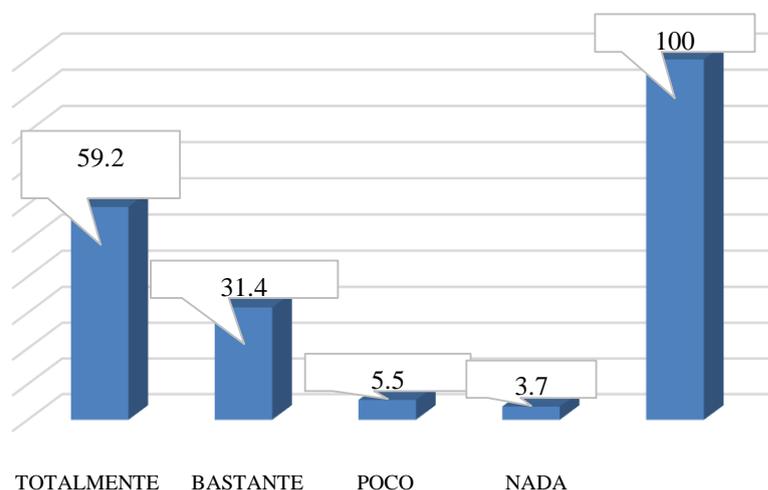
### Pregunta N° 8

Utilizo con certeza las diversas estrategias en el uso de las plataformas virtuales que el docente imparte en sus clases.

**Tabla N° 8**

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	67	59.26
BASTANTE	3	37	31.48
UN POCO	2	10	5.56
NADA	1	5	3.70
TOTAL		119	100.00

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura N° 8**

### Interpretación

De acuerdo a la tabla N° 08, se desprende que 67 alumnos que representan el 59.26% opinan que utiliza con certeza las diversas estrategias en el uso de la plataforma virtual, 37 alumnos que hacen el 31.48%, opinan que el uso de estrategias en la

plataforma virtual en el proceso de enseñanza es bastante bueno, 10 estudiantes que vienen a ser el 5.56% opinan que es un poco bueno y 5 estudiantes que corresponde al 3.70% opina que es nada bueno el uso de las estrategias en plataforma virtual en el proceso de enseñanza.

**Conclusión:**

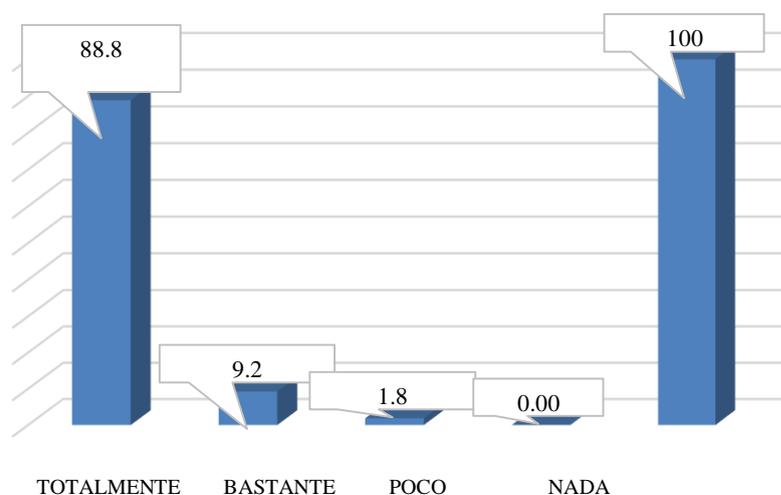
El 59.26% de los alumnos de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que el uso de estrategias en la plataforma virtual en el proceso de enseñanza, es total.

**Pregunta N° 9**

Exploro lo aprendido y comparto con mis compañeros

**Tabla N° 9**

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	93	88.89
BASTANTE	3	20	9.26
UN POCO	2	6	1.85
NADA	1	0	0.00
TOTAL		119	100.00



**Figura N° 9**

### **Interpretación**

De acuerdo a la tabla N° 9, se desprende que 93 alumnos que representan el 88.89% opinan que exploran lo aprendido y comparten con sus compañeros, 20 alumnos que hacen el 9.26%, es frecuente explorar y compartir, 6 alumnos que vienen a ser el 1.85% opinan que es un poco frecuente el explorar y compartir y ningún estudiante que corresponde al 0% opina que es nada frecuente el explorar y compartir en sus clases.

### **Conclusión:**

El 88.89% de los alumnos de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que es totalmente frecuente explorar lo aprendido y compartir con sus compañeros de clases.

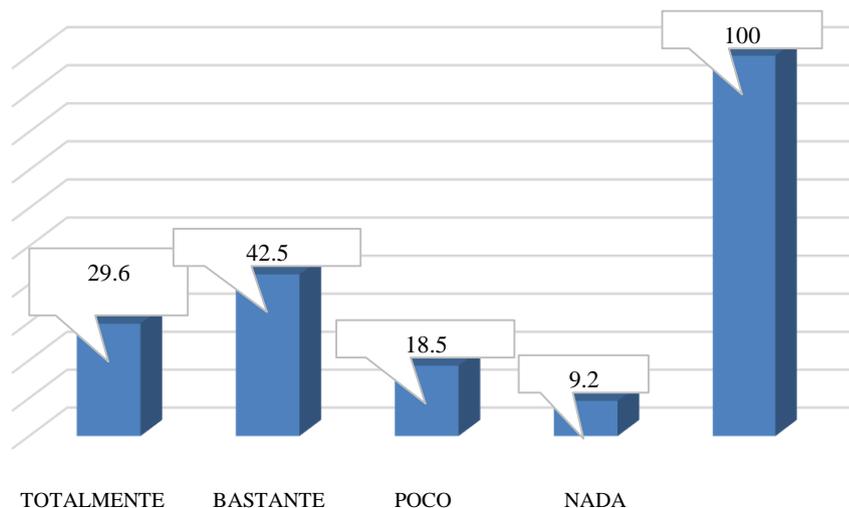
### **Pregunta N° 10**

¿Usa frecuentemente el uso del chat como una ayuda para su aprendizaje?

**Tabla N° 10**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>VALORACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
TOTALMENTE	4	36	29.63
BASTANTE	3	53	42.59
UN POCO	2	20	18.52
NADA	1	10	9.26
<b>TOTAL</b>		<b>119</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia



**Figura N° 10**

### **Interpretación**

De acuerdo a la tabla N° 9, se desprende que 36 alumnos que representan el 29.63% opinan que es totalmente frecuente el uso de chats, 53 alumnos que hacen el 42.59%, opinan que es bastante frecuente el uso de chats, 20 alumnos que vienen a ser el 18.52% opinan que es un poco frecuente el uso de chats y 10 alumnos que corresponde al 9.26% opina que es nada frecuente el uso de chats.

### **Conclusión:**

El 42.59%, de los alumnos de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que es bastante frecuente el uso de chats.

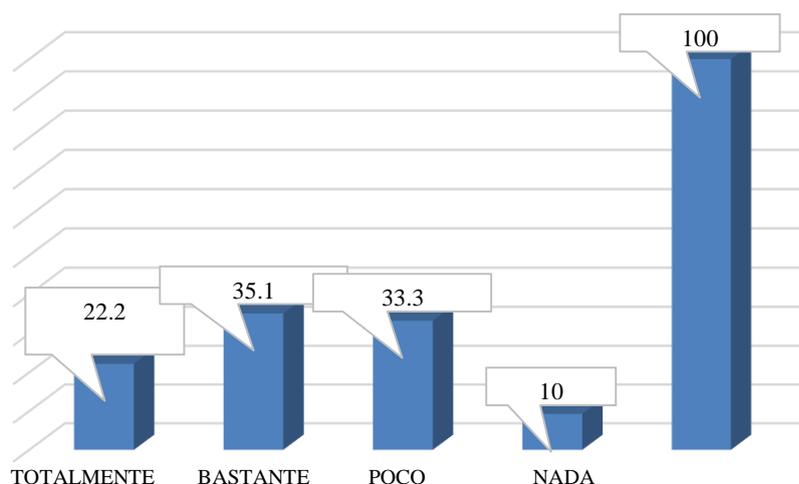
### **Pregunta N° 11**

¿Uso frecuentemente mi consulta sobre el uso de las plataformas virtuales?

**Tabla N° 11**

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	22	22.22
BASTANTE	3	44	35.19
UN POCO	2	43	33.33
NADA	1	10	9.26
TOTAL		119	100.00

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura N° 11**

### **Interpretación**

De acuerdo a la tabla N° 11, se desprende que 22 estudiantes que representan el 22.22% opinan que es totalmente frecuente el uso de consultas sobre las plataformas virtuales, 44 estudiantes que hacen el 35.19%, opinan que es bastante frecuente el uso de consultas, 43 estudiantes que vienen a ser el 33.33% opinan que es un poco frecuente el uso de consultas y 10 estudiantes que corresponde al 9.26% opina que es nada frecuente el uso de consultas.

### **Conclusión:**

El 35.19% de los alumnos de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que es bastante frecuente el uso de consultas sobre las plataformas virtuales, y el 33.33%, señalan que es poco frecuente.

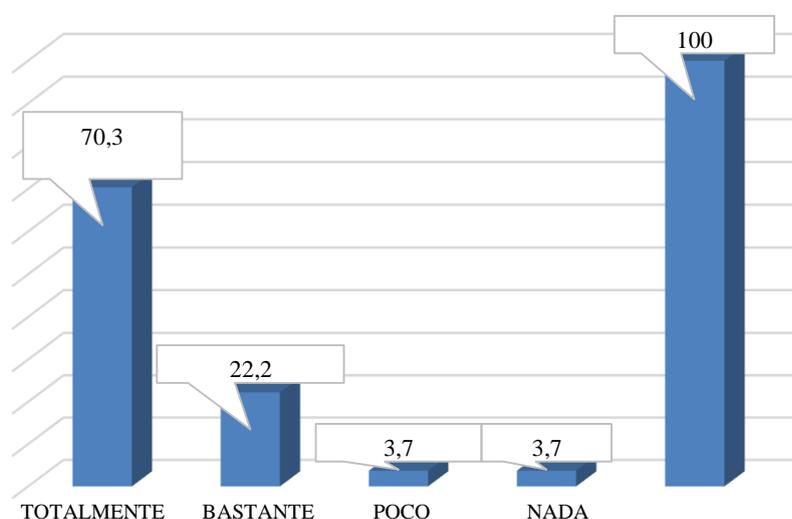
### **Pregunta N° 12**

¿Es frecuente el uso de tareas en la plataforma virtual?

**Tabla N° 12**

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	78	70.37
BASTANTE	3	27	22.22
UN POCO	2	7	3.70
NADA	1	7	3.70
TOTAL		119	100.00

Fuente: Elaboración propia.



**Figura N° 12**

### **Interpretación**

De acuerdo a la tabla N° 12, se desprende que 78 alumnos que representan el 70.37% opinan que es totalmente frecuente el uso de tareas en la plataforma virtual, 27 alumnos que hacen el 22.22%, opinan que es bastante frecuente el uso de tareas, 7 alumnos que vienen a ser el 3.70% opinan que es poco frecuente el uso de tareas y 7 alumnos que corresponde al 3.70% opina que es nada frecuente el uso de tareas en la plataforma virtual.

### **Conclusión:**

El 70.37% de los alumnos de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que es totalmente frecuente el uso de tareas en la plataforma virtual.

### Pregunta N° 13

¿Mejora el proceso de aprendizaje utilizando estrategias en la plataforma virtual?

Tabla N° 13

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	78	70.37
BASTANTE	3	31	22.22
UN POCO	2	5	3.70
NADA	1	5	3.70
TOTAL		119	100.00

Fuente: Elaboración propia

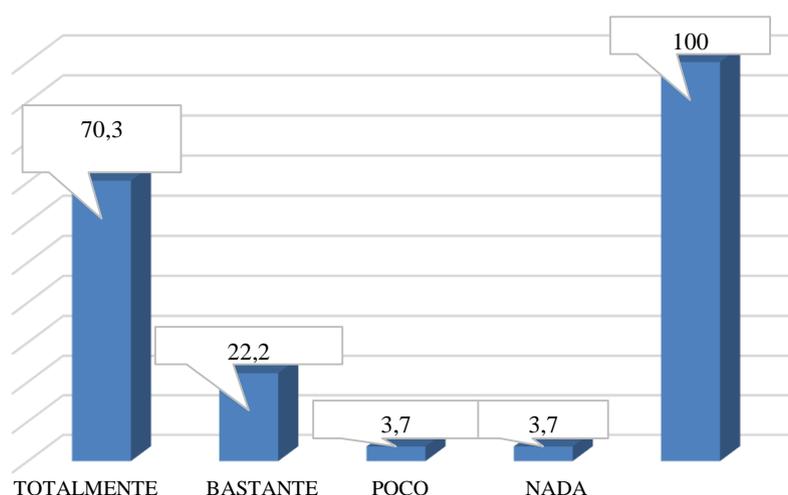


Figura N° 13

### Interpretación

De acuerdo a la tabla N° 13, se desprende que 78 alumnos que representan el 70.37% opinan que es totalmente la mejora del proceso de aprendizaje utilizando estrategias en la plataforma virtual, 12 alumnos que hacen el 22.22%, opinan que es bastante la mejora del proceso de aprendizaje, 2 alumnos que vienen a ser el 3.70% opinan que es poco la mejora del proceso de aprendizaje y 2 alumnos que corresponde al 3.70% opina que es nada la mejora del proceso de aprendizaje.

### Conclusión:

El 70.37% de los alumnos de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje es total utilizando estrategias en la plataforma virtual.

### Pregunta N° 14

¿Existe vinculación de aprendizajes usando la plataforma virtual?

Tabla N° 14

ALTERNATIVAS	VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE	4	47	40.74
BASTANTE	3	53	46.30
UN POCO	2	12	9.26
NADA	1	7	3.70
TOTAL		119	100.00

Fuente: Elaboración propia.

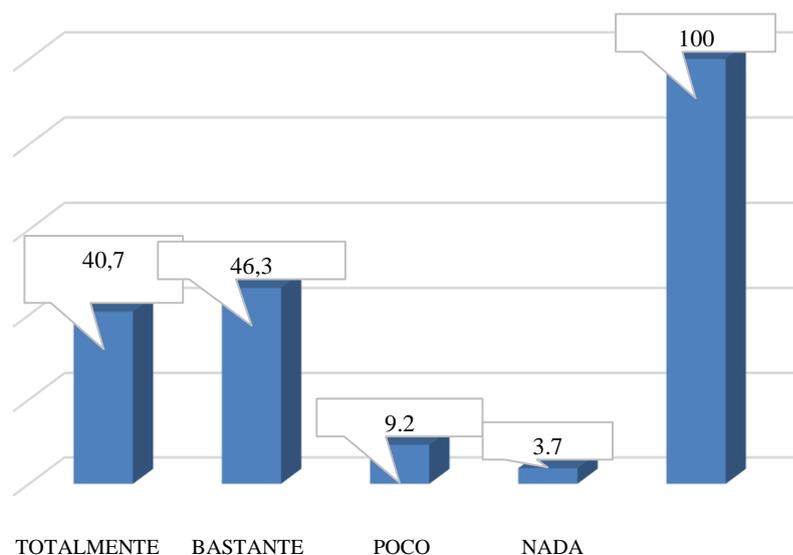


Figura N° 14

### **Interpretación**

De acuerdo a la tabla N° 14, se desprende que 47 alumnos que representan el 40.74% opinan que es totalmente la vinculación de aprendizajes usando la plataforma virtual, 53 alumnos que hacen el 46.30%, opinan que es bastante la vinculación de aprendizajes usando la plataforma virtual, 12 alumnos que vienen a ser el 9.26% opinan que es poco y 7 alumnos que corresponde al 3.70% opina que es nada la vinculación de aprendizajes usando la plataforma virtual.

### **Conclusión:**

El 46.30% de los alumnos de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que la vinculación de aprendizajes usando la plataforma virtual es bastante.

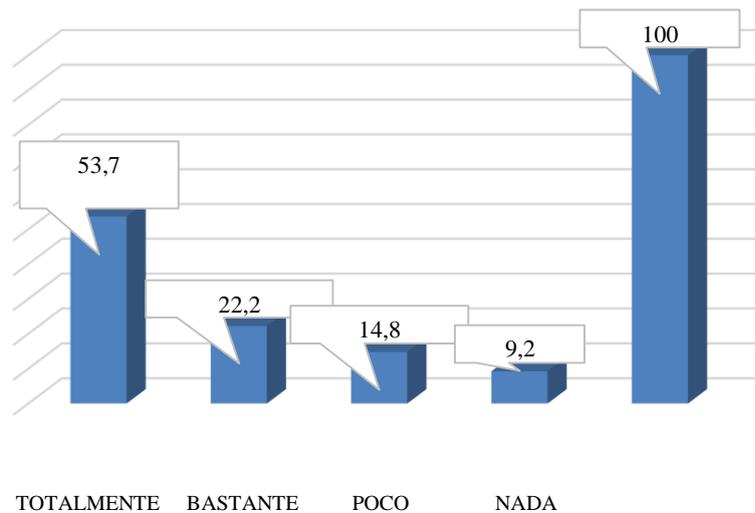
### **Pregunta N° 15**

¿Tiene conocimiento de uso de consulta a través del uso de la plataforma virtual?

**Tabla N° 15**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>VALORACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
TOTALMENTE	4	59	53.70
BASTANTE	3	32	22.22
UN POCO	2	18	14.81
NADA	1	10	9.26
TOTAL		119	100.00

**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura N° 15**

**Interpretación**

De acuerdo a la tabla N° 15, se desprende que 59 alumnos que representan el 53.70% opinan que es totalmente conocido el uso de consultas a través de la plataforma virtual, 32 alumnos que hacen el 22.22%, opinan que es bastante conocido el uso de consultas a través de la plataforma virtual, 18 alumnos que vienen a ser el 14.81% opinan que es poco conocido el uso de consultas y 10 alumnos que corresponde al 9.26% opina que es nada conocido el uso de consultas a través de la plataforma virtual.

**Conclusión:**

El 53.70% de los alumnos de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán, indican que es totalmente conocido el uso de consultas a través de la plataforma virtual.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones:

- 1) Después de la aplicación de la plataforma virtual en la calidad del aprendizaje en los alumnos de los niveles educativos de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 20801 del distrito de Sayán; existe una didáctica significativa entre el uso de las plataformas virtuales con la calidad del aprendizaje. Por lo cual se concluye que el uso del Aula Virtual si tiene efectos significativos en el aprendizaje de los alumnos de los niveles primaria y secundaria.
- 2) El análisis de las encuestas nos permite descubrir que el nivel de los alumnos antes de la aplicación de la plataforma virtual es al equivalente al 58.5 %, por la que medimos el bajo nivel de conocimiento adquirido por los alumnos y la capacidad de vinculación de los conocimientos en materia al uso de las plataformas virtuales.
- 3) Los alumnos perciben que el uso de los tics en la educación específicamente la plataforma virtual es útil en un 68.52 %, ya que al criterio de los alumnos ha mejorado el proceso de aprendizaje en un 70.37 %, también ha desarrollado el pensamiento crítico en un 55.56 %.
- 4) En el presente trabajo de investigación vimos la aplicación de la plataforma

virtual en los alumnos lo que ha permitido aplicar sus herramientas con mayor incidencia de en sus clases con una frecuencia de uso de 88.89%. Su uso ha incrementado en la asimilación de nuevos conocimientos en su enseñanza.

- 5) Con la investigación realizada ha quedado demostrada la eficacia de la aplicación de la plataforma virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje. Comprobándose el aprendizaje más eficaz, con más sentido crítico y mucha responsabilidad.

## **5.2 Recomendaciones:**

- 1) Se sugiere a las autoridades de la Institución Educativa N° 20801, la adquisición de la licencia de uso del internet permanente en la institución, así como de la plataforma educativa MOODLE, ya que la investigación ha demostrado que una diferencia significativa en el aprendizaje de los alumnos.
- 2) Se sugiere a las autoridades educativas del plantel escolar asumir una representación de gestión en lo académico y que programe capacitaciones permanentes a los docentes; en el manejo de la tecnología, plataformas virtuales, estrategias didácticas, porque en la investigación se ha medido el nivel de conocimiento adquirido con el método tradicional, el mismo que se incrementó con el uso de la plataforma virtual.
- 3) También se sugiere incentivar el uso de la plataforma virtual a los maestros en general, a los padres de familia y al estudiantado, con

conocimientos básicos en el uso las tecnologías, de las redes sociales y otros que beneficien en la enseñanza y el aprendizaje de la población estudiantil.

- 4) Coordinar con las autoridades locales y regional a fin que ellos agenden dentro de su plan de gobierno de dotar el internet en zonas rurales del distrito y así facilitar la conectividad permanente y no afecte el desarrollo de sus clases virtuales de nuestros estudiantes.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

### 6.1 Fuentes bibliográficas.

- Aretio, L. (2014). *La educación a distancia*. Barcelona. España: Editorial Ariel
- Beltrán, A. (2014) *Educación con aulas virtuales: Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, Madrid*. España: Editorial Antonio Machado Libros S.A.
- Delgado, K (2016) *Aprendizaje Evaluación y calidad de la educación*. Lima. Perú: Editorial LOGO
- López E. (2015). *La enseñanza universitaria en la Era Digital*. Barcelona. España: Editorial Octaedro

### Fuentes Hemerográficas:

- Almenara, J. C. (2016). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. *EduTEC: Revista electrónica de tecnología educativa*, (20)
- Apaza, N. & Auccapuma, L. (2015). *"Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de educación: Especialidad matemática y computación UNAMAD - 2012"* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. Perú.
- Durán, R. (2015) *La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes*. (Tesis de posgrado). Universidad Técnica de Catalunya. España.

Gallego, D. (2008) Los Estilos de Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas.

*Revista Complutense de Educación.* 10(19)

Henao, O. (2012). *La enseñanza virtual en la educación superior* (Tesis de posgrado).

Instituto colombiano para el fomento de la educación superior. Colombia

Morales, Y. & Mosquera, C. (2016) *Relación del uso de aulas virtuales y aprendizaje*

*de las matemáticas en estudiantes de sexto grado del centro educativo los*

*laureles, 2015.* (Tesis de posgrado). Universidad privada Norbert Wiener.

Perú.

Rojas, L. (2019), *Uso de la Plataforma Virtual Moodle y el Desempeño Académico*

*del Estudiante en el Curso de Comunicación II en el Periodo 2017-02 de*

*la Universidad Privada del Norte, sede Los Olivos* (Tesis de posgrado).

Universidad tecnológica del Perú.

Salgado, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la*

*experiencia de estudiantes y profesores de posgrado* (Tesis de

Doctorado). Universidad Católica de Costa Rica.

## **6.2 Fuentes Electrónicas:**

Asociaciones de Educación a Distancia. (2015). Asociaciones de educación a

distancia:mundiales, regionales y nacionales, sistematización,

catalogación y descripción de recursos electrónicos enmarcados en dicha

tipología. *Publicado por el Centro Universitario de Educación a*

*Distancia de la UNESCO.* Recuperado de:

<http://www.uned.es/catedraunesco-ead/silviaalgarte/nacionales.htm>

Cabañas, J., Ojeda F. (2014) *Aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor De San Marco*. Recuperado de:

[https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/ingenie/caba%C3%B1as\\_v\\_j/cap1.htm](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/ingenie/caba%C3%B1as_v_j/cap1.htm)

Gutiérrez, F. (2009). Mitos y mentiras de la educación a distancia. *Revista Chasqui, No.21*.

Recuperado de <http://issuu.com/chasqui/docs/name1ae804>

Moreno, L. (2011) Dificultades de aprendizaje. *Revista de la Universidad de Panamá*.

Recuperado de:

<http://www.gente.eti.br/lematec/CDS/XIIICIAEM/artigos/MCmoreno.pdf>

# **ANEXO**

# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## FACULTAD DE EDUCACION

### ESCALA DE LIKERT

#### VARIABLE A MEDIR: PLATAFORMAS VIRTUALES Y APRENDIZAJE

**INSTRUCCIONES:** Estimados docentes a continuación se presentan un conjunto de ítems sobre PLATAFORMAS VIRTUALES Y APRENDIZAJE, por favor responda con toda objetividad, pues de ello dependerá el éxito en el presente estudio de investigación. Marque con una (X) su respuesta en los recuadros valorados.

	<b>PLATAFORMAS VIRTUALES</b>	<b>Nada</b>	<b>Poco</b>	<b>Bastante</b>	<b>Totalmente</b>
1	¿El uso de las Plataformas Virtuales en el proceso de aprendizaje se emplea regularmente como herramienta estratégica de evaluación?				
.2	¿Los docentes utilizan las Plataformas Virtuales como herramienta en la implementación de Video-Conferencias, Chat, Foros, Blogs, etc.?				
3	¿Utilizando las Plataformas Virtuales los estudiantes como actores educativos semejan los procesos de aprendizaje?				
.4	Tiene conocimiento sobre el funcionamiento de un Sistema de Gestor del aprendizaje (LMS).				
5	Conoce usted los participantes que intervienen en un LMS.				
6.	Ha participado de algún curso mediante un LMS				
7.	Ha gestionado en sus estudiantes la utilización de un LMS, en alguna unidad de aprendizaje.				

8.	Tiene conocimiento de programas (software) para crear materiales didácticos para ser publicados en una plataforma virtual.				
9.	Conoce usted las funciones que debe cumplir el administrador de una plataforma virtual, para gestionar cursos en línea.				
10	Conoce los procesos para diseñar y crear objetos de aprendizaje, que serán publicados en una plataforma virtual.				
11	Tiene conocimiento de los pasos para crear materiales didácticos en e-learning, mediante un software.				
12	Utiliza algún método diseñar materiales didácticos en e-learning.				
13	Conoce usted las características que deben tener los recursos que se pueden utilizar en el e-learning				
14	Conoce usted qué actividades se pueden desarrollar en el e-learning.				
15	Ha diseñado objetos de aprendizaje para el desarrollo de algunas sesiones de aprendizaje.				
16	Utiliza diferentes tipos de programas como FreeMind, Cmap, MinManager, NeoBook, Acrobat Reader, JClic, entre otros, para la elaboración de objetos de aprendizaje.				
17	Utiliza recursos como archivos, libros electrónicos, en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje.				
18	Conoce usted de las funciones que debe cumplir un docente que desarrolla un curso, en una plataforma virtual.				
19	Utiliza bases de datos en línea, para realizar búsquedas de los temas de su sesión de aprendizaje.				
20	Utiliza los foros de discusión en línea, como un medio para fomentar la participación y comunicación entre sus estudiantes.				

21	Conoce las diferencias entre un sistema manejador de contenidos y un sistema gestor del aprendizaje.				
22	Utiliza diferentes canales de comunicación, para comunicarse con sus alumnos, entre ellos una plataforma virtual.				
23	Constantemente se preocupa por asistir a cursos o charlas que complementen su formación y función como docente.				
24	Se preocupa permanentemente por mejorar la autoestima de sus colegas y/o estudiantes.				
25	Realiza labores de orientación y seguimiento a sus estudiantes, facilitando el aprendizaje.				
26	Realiza labores de orientación y seguimiento a sus estudiantes, facilitando el aprendizaje.				

### El investigador

#### VALORACIÓN:

Totalmente	3	Bastante	2	Poco	1	Nada	0
------------	---	----------	---	------	---	------	---

#### CALIFICATIVO:

26 - 30	Siempre
21 - 25	Casi siempre
16 - 20	A veces
00 - 15	Nunca

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE EDUCACION**

**ESCALA DE LIKERT**

**VARIABLE A MEDIR: PLATAFORMAS VIRTUALES Y APRENDIZAJE**

**INSTRUCCIONES:** Estimados estudiantes a continuación se presentan un conjunto de ítems sobre PLATAFORMAS VIRTUALES Y APRENDIZAJE, por favor responda con toda objetividad, pues de ello dependerá el éxito en el presente estudio de investigación. Marque con una (X) su respuesta en los recuadros valorados.

	<b>MOTIVACION Y ENSEÑANZA</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
1	Conoces el manejo de la tecnología para tus clases virtuales				
.2	Sabes utilizar los dispositivos tecnológicos?				
3	¿En algún momento de tu aprendizaje, has utilizado las Plataformas Virtuales?				
.4	¿Conoces algún Manual para el uso de las Plataformas Virtuales, para realizar tus clases?				
5	Comprendo las clases del profesor sin problemas cuando utiliza las plataformas virtuales.				
6.	Las estrategias que utiliza mi profesor usando las plataformas virtuales motivan a mi aprendizaje.				
7.	Participó activamente en todas mis clases cuando mi profesor utiliza las plataformas virtuales en su enseñanza.				

8.	Su forma de enseñar de mi profesor utilizando las plataformas virtuales me motiva a aprender las clases.				
9.	Los recursos tecnológicos que utiliza mi profesor me parecen interesante para mi aprendizaje.				
10	Las estrategias que utiliza el docente en sus clases son motivantes.				
11	Las clases amena que realiza el docente hace que todos participemos				
12	Participo con preguntas al docente sobre los temas tratados				
13	Mi participacion es permanente en las clases porque las entiendo con claridad.				
14	Observo con atención las diversas actividades con los recursos tecnológicos que el docente utiliza en sus clases.				
15	Expreso corporalmente mis participaciones en clases.				
16	Asimilo con claridad las diversas estrategias tecnológicas que el docente utiliza en sus clases.				
17	Practico activamente las actividades educativas que se imparte en clases.				
18	Utilizo con certeza las diversas estrategias en el uso de las plataformas virtuales que el docente imparte en sus clases.				
19	Utilizo con certeza las recomendaciones que hace el docente para el uso adecuado de las plataformas virtuales en mis trabajos				
20	Exploro lo aprendido y comparto con mis compañeros				
21	Modelo con perseverancia las diversas motivaciones que se practica en clases.				
22	Demuestro con dominio todo lo aprendido				
23	¿Cree usted que las Plataformas Virtuales facilitan la evaluación en el proceso de aprendizaje?				

24	Utilizo los aprendizajes logrados en las actividades cotidianas.				
25	El uso de las Plataformas Virtuales en el proceso de aprendizaje se emplea regularmente en las clases.				

**El investigador**

**VALORACIÓN:**

Siempre	3	Casi siempre	2	A veces	1	Nunca	0
---------	---	--------------	---	---------	---	-------	---

**CALIFICATIVO:**

26 - 30	Siempre
21 - 25	Casi siempre
16 - 20	A veces
00 - 15	Nunca