

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
APRENDIZAJE (LMS) MEDIANTE UNA PROPUESTA DE
INTERVENCIÓN EN EL ÁREA DE TECNOLOGÍA DIRIGIDA A
ESTUDIANTES Y DOCENTES DE SEXTO DE BÁSICA DEL
INSTITUTO EDUCATIVO SERGE DE LA CIUDAD DE QUITO,
AÑO LECTIVO 2017- 2018.**

**ESTUDIANTE: MEDARDO MAURICIO SILVA VILLALOBOS
DIRECTOR: MGTR. YOLANDA CECILIA GARCÍA PAREDES**

QUITO, ENERO 2019

DIRECTOR:

MGTR. YOLANDA GARCÍA

LECTORES:

ING. RODRÍGUEZ FRANCISCO

ING. CARLOS CORRALES

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a mi esposa María Isabel porque ha sido un pilar fundamental para la culminación de esta nueva etapa profesional; a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, a mis hermanos quienes siempre han sido mis mejores amigos y a toda mi familia que de una u otra forma fueron partícipes de este proyecto que hoy culmina.

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida, salud y por esta oportunidad que me brindó para superarme profesionalmente, a mi esposa y mi familia que supieron ser un apoyo durante toda esta etapa.

A mi directora de tesis, Yolanda García, quien con sus enseñanzas, consejos y experiencia supo guiarme para poder culminar con éxito esta etapa.

A todos los ingenieros de la facultad de quienes me llevo las mejores enseñanzas no solo en el ámbito profesional sino también y sobre todo en el aspecto humano y ético.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
ÍNDICE.....	5
INTRODUCCIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO I.....	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.1.1. Interrogantes fundamentales de la investigación.....	15
1.2. Objetivos General y Específicos.....	16
1.2.1. Objetivo General:.....	16
1.2.2. Objetivos Específicos.....	16
1.3. Justificación de la Investigación.....	17
CAPÍTULO II.....	20
2. FORMULACIÓN TEÓRICA.....	20
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
2.2. BASES TEÓRICAS.....	23
2.2.1. Sistemas de gestión de aprendizaje.....	23
2.2.2. Los E- learning.....	29
2.2.3. Web 2.0.....	32
2.2.4. Aula Virtual.....	36
2.2.5. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la educación.....	40
2.3. BASES LEGALES.....	43
CAPÍTULO III.....	45
3. MARCO METODOLÓGICO.....	45
3.1. Tipo y Diseño de investigación.....	45
3.2. Unidad de estudio.....	45
Sujetos.....	46
Población.....	46
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	49
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	50
3.4.1. Observación.....	50
3.4.2. Encuesta.....	51

3.4.3. Entrevista.....	52
3.4.4. Análisis y procesamiento de la información.....	52
CAPÍTULO IV	54
4.1. RESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	54
4.1.1. Análisis de la Observación realizada a Estudiantes y docentes.	54
4.1.2. Análisis general de la Observación realizada a Estudiantes y docentes	65
4.1.3. Análisis de encuesta dirigida a estudiantes y docentes	67
4.1.4. Análisis general de la encuesta realizada a Estudiantes y docentes.....	78
4.1.5. Análisis de entrevista realizada líderes de la institución.....	79
CAPÍTULO V	85
PROPUESTA	85
5.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	85
5.2. INTRODUCCIÓN	87
5.3. JUSTIFICACIÓN	87
5.4. OBJETIVOS DE INTERVENCIÓN	89
5.5. PLAN DE ACCIÓN	90
5.5.1. Descripción de las actividades	91
5.6. APRENDIZAJES DE LA INTERVENCIÓN	100
5.7. BENEFICIARIOS	101
5.8. RECURSOS NECESARIOS	102
5.9. RETROALIMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN	102
CONCLUSIONES.....	104
RECOMENDACIONES	105
Bibliografía.....	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Unidad de estudio.....	46
Tabla 2. Muestra.....	48
Tabla 3. Operacionalización de variables.....	49
Tabla 4. ¿Se realizan diversas actividades educativas para la gestión del conocimiento mediante el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?	54
Tabla 5. ¿Se registra un número importante de usuarios en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?	55
Tabla 6. ¿Se logran establecer diversos tipos de comunicación como parte de la interactividad que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	56
Tabla 7. ¿Se registran adecuadamente las calificaciones como parte del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	57
Tabla 8. ¿Se registra un nivel de conocimiento adecuado acerca del uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	58
Tabla 9. ¿Se perciben reacciones de interés y motivación en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	59
Tabla 10. ¿Se advierten diversas dificultades para emplear de manera efectiva el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?	60
Tabla 11. ¿Se percibe la adquisición adecuada de conocimientos mediante las actividades educativas desplegadas en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	61
Tabla 12. ¿Se produce interacción entre estudiantes y docentes como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	62
Tabla 13. ¿Se advierte la aplicación de diversos recursos didácticos como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje?	63
Tabla 14. ¿Considera que se fortalecen las destrezas cognitivas a partir del empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	64
Tabla 15. ¿Se emplea el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para desarrollar diferentes acciones educativas en función de la formación escolar?	67
Tabla 16. ¿Se ha registrado como usuarios dentro del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) y ha accedido a alternativas interactivas de aprendizaje?	68
Tabla 17. ¿Se comunica de diversas maneras con otros usuarios del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para intercambiar experiencia y conocimientos?	69
Tabla 18. ¿A través del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) recibe o publica las calificaciones de cada materia que recibe en su curso?.....	70

Tabla 19. ¿Cree que conoce todas las herramientas y posibilidades que le brinda el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para su desarrollo profesional?	71
Tabla 20. ¿Cree que las alternativas que provee el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) promueven su interés y motivación en el uso de las mismas?	72
Tabla 21. ¿Existen herramientas o problemáticas en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que limitan su desarrollo profesional adecuado?.....	73
Tabla 22. ¿Las alternativas de aprendizaje que se encuentran en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) son las adecuadas para el desarrollo de las habilidades que se exigen tanto para los estudiantes como los docentes?	74
Tabla 23. ¿Cree que la interacción entre los docentes y los estudiantes resulta efectiva desde las alternativas que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?	75
Tabla 24. ¿Advierte particularidades didácticas en la gestión del aprendizaje a partir del sistema de gestión implementado?.....	76
Tabla 25. ¿Cree que las destrezas cognitivas se desarrollan de manera más integral mediante el empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?	77
Tabla 26. Plan de acción.....	90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. E learning. Aspectos conceptuales	30
Gráfico 2. Tecnología de la UEB 2.0 en educación	35
Gráfico 3. Características de un aula virtual.....	37
Gráfico 4. ¿Se realizan diversas actividades educativas para la gestión del conocimiento mediante el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?	54
Gráfico 5. ¿Se registra un número importante de usuarios en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?	55
Gráfico 6. ¿Se logran establecer diversos tipos de comunicación como parte de la interactividad que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?	56
Gráfico 7. ¿Se registran adecuadamente las calificaciones como parte del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	57
Gráfico 8. ¿Se registra un nivel de conocimiento adecuado acerca del uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	58
Gráfico 9. ¿Se perciben reacciones de interés y motivación en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	59
Gráfico 10. ¿Se advierten diversas dificultades para emplear de manera efectiva el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	60
Gráfico 11. ¿Se percibe la adquisición adecuada de conocimientos mediante las actividades educativas desplegadas en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)? ...	61
Gráfico 12. ¿Se produce interacción entre estudiantes y docentes como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?	62
Gráfico 13. ¿Se advierte la aplicación de diversos recursos didácticos como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje?	63
Gráfico 14. ¿Considera que se fortalecen las destrezas cognitivas a partir del empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?	64
Gráfico 15. ¿Se emplea el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para desarrollar diferentes acciones educativas en función de la formación escolar?.....	67
Gráfico 16. ¿Se ha registrado como usuarios dentro del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) y ha accedido a alternativas interactivas? de aprendizaje?	68
Gráfico 17. ¿Se comunica de diversas maneras con otros usuarios del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para intercambiar experiencia y conocimientos?	69

Gráfico 18. ¿A través del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) recibe o publica las calificaciones de cada materia que recibe en su curso?.....	70
Gráfico 19. ¿Cree que conoce todas las herramientas y posibilidades que le brinda el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para su desarrollo profesional?.....	71
Gráfico 20. ¿Cree que las alternativas que provee el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) promueven su interés y motivación en el uso de las mismas?.....	72
Gráfico 21. ¿Existen herramientas o problemáticas en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que limitan su desarrollo profesional adecuado?	73
Gráfico 22. ¿Las alternativas de aprendizaje que se encuentran en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) son las adecuadas para el desarrollo de las habilidades que se exigen tanto para los estudiantes como los docentes?.....	74
Gráfico 23. ¿Cree que la interacción entre los docentes y los estudiantes resulta efectiva desde las alternativas que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)? ...	75
Gráfico 24. ¿Advierte particularidades didácticas en la gestión del aprendizaje a partir del sistema de gestión implementado?	76
Gráfico 25. ¿Cree que las destrezas cognitivas se desarrollan de manera más integral mediante el empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?.....	77
Gráfico 26. Retroalimentación de la propuesta de intervención.....	103

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Análisis de la Observación realizada a Estudiantes y docentes.....	108
Anexo 2. Encuesta dirigida a estudiantes y docentes	111

RESUMEN

El Colegio SERGE cuenta con un Sistema de Gestión de Aprendizaje (SGA) que no se ha optimizado, ya que es aplicado únicamente para la lectura de e-books y subir las notas del alumnado, sin potenciar los beneficios para estudiantes, docentes y personal administrativo.

El objetivo de esta propuesta plantea la intervención en el área de tecnología donde se incluye, potenciar el sistema de gestión de aprendizaje, capacitación a toda la comunidad educativa, incluir mayor contenido didáctico y constante actualización para beneficio de cada uno de sus usuarios.

ABSTRACT

The SERGE School has a Learning Management System (LMS) that has not been optimized, which has been applied to reading e-books and uploading the students' grades, without enhancing the benefits for students, teachers and administrative staff.

The objective of this proposal raises the intervention in the area of technology which includes, enhance the learning management system, training to the entire educational community, include more educational content and constant updating for the benefit of each of its users.

CAPÍTULO I.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La inserción de las nuevas tecnologías de información y comunicación se constituye como uno de los fenómenos que ha transformado distintos aspectos de la vida de las personas, incluyendo el contexto educativo, ya que a través de recursos como plataformas digitales, actividades en línea y el uso de herramientas como las redes sociales o correos electrónicos, los procesos de aprendizaje han superado barreras en cuanto al tiempo y el espacio respecto al acceso e intercambio de la información (Guacho & Guilcapi, 2015).

Precisamente en el colegio Unidad Educativa SERGE existe un sistema de gestión de aprendizaje que no ha sido aprovechado de manera técnica, ya que únicamente se lo utiliza para la lectura de e-books y subir las notas del alumnado, sin tomar en consideración las actividades que se pueden llevar a cabo en beneficio de los estudiantes, ya que a través de este instrumento se pueden intercambiar archivos, participar en foros y chats, además de otras acciones adicionales, incluyendo la ejecución de procesos de evaluación que no se centren únicamente en aspectos cuantitativos, sino por el contrario, en las dificultades que los alumnos enfrentan para establecer soluciones y así fortalecer la adquisición de nuevos conocimientos.

La metodología aplicada dentro de esta institución educativa se centre únicamente en la conductista, mediante la cual el maestro es la única fuente de conocimiento, y el alumno se convierte en el elemento pasivo que reacciona ante la información que recibe, sin la posibilidad de construir su propio conocimiento, mediante la búsqueda de nuevos

datos, que puede llevar a cabo a través de un sistema de gestión de aprendizaje, así como la construcción del saber mediante la interacción con otros compañeros, y las clases virtuales que se pueden desarrollar en línea, gracias a la ayuda de la tecnología.

No se aprovecha las ventajas que supone un sistema de gestión de aprendizaje dentro del Colegio SERGE, más aún cuando en la actualidad es evidente que solo se usa esta herramienta con fines administrativos y no educativos, mediante los cuales se puede fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como la interacción que generan con sus compañeros y los mismos docentes, dando paso a un trabajo colaborativo.

En esta institución educativa, los sistemas de gestión de aprendizaje no se han fortalecido, ni optimizado en beneficio de los estudiantes, impidiendo la construcción del conocimiento a partir de una metodología innovadora, a través de la cual el estudiante cumple un papel interactivo, sin tomar en consideración que a partir de herramientas propias de la informática y la tecnología se puede fortalecer este aspecto en beneficio del alumnado de dicha institución educativa.

1.1.1. Interrogantes fundamentales de la investigación

- ¿Cuáles son las premisas para implementar un sistema de gestión de aprendizaje LMS en una institución educativa?
- ¿Cuál es el estado actual de uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) en el colegio?
- ¿Cómo estaría diseñada una propuesta de mejora en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) dirigida a estudiantes y docentes en el Colegio SERGE, ubicado en la ciudad de Quito, para el año lectivo 2017-2018?

1.2 Objetivos General y Específicos

1.2.1. Objetivo General:

Fortalecer el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) mediante una propuesta de intervención en el área de tecnología dirigida a estudiantes y docentes de sexto de básica del Instituto Educativo SERGE de la ciudad de Quito, año lectivo 2017- 2018.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Establecer los factores que inciden en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) en el sexto de básica del colegio SERGE durante el año lectivo 2017-2018.
- Diagnosticar la situación actual referida al uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para el colegio SERGE por parte de docentes y alumnos.
- Implementar una propuesta del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para el colegio SERGE de la ciudad de Quito, año lectivo 2017-2018, que permita incrementar el nivel de uso de la plataforma.
- Evaluar los alcances de la propuesta para determinar el grado de fortalecimiento en el sistema de gestión de aprendizaje en los estudiantes y docentes de sexto de básica del Instituto Educativo SERGE de la ciudad de Quito

1.3 Justificación de la Investigación

Una de las principales preocupaciones de las instituciones educativas corresponde al fortalecimiento de sus procesos de aprendizaje (Mogollón, 2016) a través de distintas herramientas entre las que se incluyen aquellas provenientes del campo de la informática y la tecnología, tal como es el caso de los sistemas de gestión de aprendizaje que contribuyen a construir el conocimiento desde una perspectiva más integral y colaborativa entre quienes son parte de la comunidad educativa.

Por lo referido, esta investigación se interesa en analizar la manera en que el diseño de una propuesta del sistema de gestión de aprendizaje en distintas asignaturas puede contribuir a fortalecer los procesos cognitivos de los estudiantes y docentes de sexto de básica del Instituto Educativo SERGE de la ciudad de Quito, ya que en la actualidad es frecuente el uso de herramientas tradicionales como libros de texto y el uso de la pizarra, que no necesariamente establecen mayor interacción entre ambas partes.

En este sentido, la investigación realizada se convertirá en un aporte académico clave para comprender la forma en que los sistemas de gestión de aprendizaje contribuyen a fortalecer los procesos educativos dentro de las instituciones educativas del Ecuador, a tal punto que los aportes estructurados en esta investigación podrán ser tomados en consideración para futuras investigaciones que se desarrollen al respecto en otras instituciones educativas del país.

En muchos países del mundo se han empezado a utilizar distintos sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) basados en la tecnología con el objetivo de mejorar los procesos cognitivos de los estudiantes, facilitando su acceso a la información y generando una mayor participación de su parte, además de contribuir al desarrollo de destrezas y

habilidades como el autoconocimiento, la creatividad, el pensamiento crítico, entre otros (ELMO, 2012).

No obstante en el caso del Ecuador, este fenómeno ha empezado a producirse en el contexto educativo pero con ciertas dificultades, ya que en algunas instituciones educativas se evidencia la implementación de sistemas de gestión de aprendizaje que no son utilizados de forma efectiva, debido a que tanto los maestros como estudiantes poseen un limitado conocimiento respecto a su forma de uso, características y las ventajas que suponen en los procesos de aprendizaje, motivo por el cual suelen ser poco aprovechadas dentro del contexto educativo (Medina, 2013).

Al respecto de ello se debe señalar, que en el contexto ecuatoriano, las plataformas virtuales o sistemas de gestión de aprendizaje no tienen muchos años en cuanto a su aparición e implementación (Guacho & Guilcapi, 2015), ya que en sus inicios esta clase de herramientas tecnológicas fueron implementadas con propósitos comerciales, sin embargo con el paso del tiempo, se empezaron a aplicarse para otros fines incluyendo aquellos referentes con el contexto educativo, a tal punto que el Ministerio de Educación cuenta con su propio LMS y exige a los colegios particulares que tengan uno, aspecto que no siempre se cumple, ya que otra de las dificultades generadas en el ámbito educativo corresponden a la limitación en cuanto a la adquisición de equipos y capacitaciones respecto a su funcionamiento, para que puedan ser aplicados de forma correcta.

Cabe señalar además que, en caso de no aprovechar las ventajas de los sistemas de gestión de aprendizaje, los procesos cognitivos se seguirán realizando de una manera tradicional, impidiendo que los estudiantes puedan volverse más partícipes en la construcción de su conocimiento, guiados por sus maestros, además de fortalecer sus habilidades y destrezas

cognitivas como la curiosidad por aprender, el pensamiento crítico, el autoconocimiento, entre otros.

CAPÍTULO II

2. FORMULACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Con relación al tema de investigación se han desarrollado estudios como la tesis de ingeniería denominada “*Situación actual en la utilización de la Plataforma Virtual por parte de los Docentes de la Escuela de Física de la UNAH*” donde su autor Ochoa (2014) establece como objetivo general conocer la situación actual sobre la utilización de la plataforma virtual por parte de los docentes en dicha institución. Por esta razón, la metodología utilizada fue cuantitativa, descriptiva, no experimental y transversal, que mediante la aplicación de encuestas y entrevistas a los estudiantes permitió concluir que más de la mitad de los docentes, es decir, el 57.50% utiliza una plataforma virtual como herramienta de apoyo en el desarrollo de sus clases, y se espera que a futuro su uso incremente, ya que un 95% de los mismos está satisfecho o con la aplicación de esta herramienta tecnología educativa.

En este sentido, este estudio contribuye con la investigación desarrollada en el sentido de demostrar que las actividades que pueden llevarse a cabo en una plataforma virtual educativa pueden contribuir a fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje entre estudiantes y docentes, desarrollando distintas destrezas cognitivas como la creatividad, participación y el autoconocimiento.

Otro de los estudios desarrollados al respecto corresponde a la tesis de licenciatura “*Análisis, diseño e implementación de aulas virtuales, como complemento para el proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de inglés, español y kichwa para el tercer año de bachillerato del Instituto Superior Pedagógico Intercultural Bilingüe “Jaime Roldós Aguilera (Colta)”*”, donde sus autores Guacho y Guilcapi (2015) establecen

como objetivo general analizar, diseñar e implementar aulas virtuales en el proceso enseñanza aprendizaje en las asignaturas mencionadas en el tercer año de dicha institución.

En cuanto a lo metodológico el estudio desarrollado fue descriptivo, analítico y aplicado, que, a partir de la información recolectada mediante observaciones, encuestas y entrevistas, determinó que a partir de la implementación de la metodología PACIE, conjuntamente con los recursos de la web 2.0, los estudiantes despertaron el interés para su aprendizaje, fortaleciendo su pensamiento creativo y constructivo.

En consecuencia, esta investigación guarda relación con el tema propuesto ya que a partir de la implementación de un sistema basado en aulas virtuales es posible fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que se desarrollan actividades dinámicas que contribuyen a la adquisición de sus conocimientos, facilitando las relaciones cognitivas entre estudiantes y docentes de manera significativa.

Una tercera investigación desarrollada al respecto corresponde a “*Diseño de un modelo de enseñanza a través de aulas virtuales para la carrera de Ingeniería en Sistemas Administrativos Computarizados de la Facultad de Ciencias Administrativas en la Universidad de Guayaquil*” donde su autor Zambrano (2015) parte del objetivo general de sugerir un diseño de un modelo de enseñanza que permita que los estudiantes puedan acceder a recursos educativos y temas de interés a través de la web y fomentar la auto educación de quienes forman parte de la carrera mencionada.

La metodología aplicada fue descriptiva ya que tomó en cuenta el diseño, implementación, capacitación y evaluación final del modelo de enseñanza como una herramienta importante y de gran apoyo para el refuerzo de las materias impartidas en clases. De esta manera y a partir de los datos recolectados mediante la aplicación de

encuestas y pruebas de factibilidad a estudiantes y docentes se concluyó que la implementación de un modelo de enseñanza virtual facilita la comunicación alumnos y docentes, ya que la navegación es entendible, fácil y dinámica, contribuyendo a reforzar los temas de las clases anteriores y por ende los conocimientos académicos.

Un cuarto estudio desarrollado al respecto corresponde a la tesis de maestría *“Evaluación del uso de las plataformas virtuales en los estudiantes del Programa de Maestría en Docencia y Gerencia Educativa de la Unidad de Postgrado de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Guayaquil para fortalecer sus conocimientos tecnológicos. Diseño de un Manual”*, donde su autor Medina (2013) establece como objetivo conocer el uso y conocimiento de las plataformas virtuales en los estudiantes de dicha institución.

La metodología aplicada corresponde a un estudio descriptivo, explicativa y de intervención a partir del cual se logró obtener información mediante la aplicación de una encuesta a los estudiantes y una entrevista a los docentes y las autoridades de dicha institución, que en conjunto permitieron llegar a la conclusión de que las plataformas virtuales son herramientas fundamentales en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, ya que contribuyen al acceso de fuentes de conocimiento de una formas más dinámica e interactiva; no obstante es necesario que los docentes reciban capacitación respecto al uso de esta clase de recursos, ya que desconocen acerca de la forma en que se encuentran estructuradas y las actividades que se pueden desarrollar en beneficio de sus alumnos.

Otra investigación desarrollada al respecto corresponde a la tesis doctoral *“Redes para la socialización: una experiencia enseñanza secundaria”* a través de la cual su autora López (2012) analiza las posibilidades pedagógicas de la plataforma educativa

Eduagora, a partir de la valoración que profesores de educación secundaria y expertos en Tecnología Educativa realizan de ella. Dicho estudio se efectuó desarrollado desde un enfoque metodológico empírico analítico, aplicando métodos descriptivos, correlacionales, cuasi experimentales, ex post facto y experimentales, que mediante la recolección de información a través de cuestionarios dirigidos a los docentes de educación secundaria y a profesionales en Tecnología Educativa para el análisis de la herramienta Eduagora, permitieron concluir que la mayoría de profesores utiliza con mucha frecuencia las redes telemáticas, demostrando que poseen un nivel intermedio de conocimiento sobre el uso de esta clase de herramientas que contribuyen de manera positiva a fortalecer los procesos de enseñanza con sus estudiantes.

Es por esta razón que esta investigación se encuentra vinculada con el estudio que se desea desarrollar, ya que se constituye como uno de los mejores ejemplos de que la implementación de un sistema de aprendizaje virtual es una de las herramientas que contribuyen y fortalecen la adquisición de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes, aumentando su grado de participación e interacción en cuanto a la construcción de sus nuevos saberes dentro y fuera del aula.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Sistemas de gestión de aprendizaje

Se establece como un conjunto de programas y plataformas digitales a través de las cuales se facilita la adquisición de conocimientos por parte del estudiante, rompiendo con aquellas barreras temporales y espaciales que dificultan el proceso de aprendizaje, tanto a nivel individual como colectivo, razón por la cual en la actualidad, instituciones educativas del mundo entero se encuentran interesadas en implementar esta clase de

sistemas para fortalecer el intercambio cognitivo que se desarrollan dentro y fuera del aula escolar (Vida, Rodríguez, & Martínez, 2014).

Por su parte Jamal & Shanaah (2011) señalan que los sistemas de gestión de aprendizaje se constituyen en herramientas que facilitan los procesos de comunicación entre estudiantes y maestros, ya que contribuyen al intercambio de información de una manera más interactiva y participativa, haciendo uso de la metodología constructivista, que implica que el alumno mediante la guía del docente es quien consolida su propio conocimiento.

En este mismo sentido, Lopes (2014) señala que los sistemas de gestión de aprendizaje se constituyen como herramientas mediante las cuales los estudiantes y maestros pueden aprovechar las herramientas propias de la tecnología contribuyendo al acceso de nueva información que se puede obtener de la red, una comunicación más interactiva, así como el trabajo colaborativo e intercambio de ideas que se puede realizar con los demás, mediante el uso de diversas plataformas digitales que existen en la actualidad.

Un Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS) es una plataforma basada en software que facilita la gestión, la entrega y la medición de los programas de e-learning corporativos de una organización. El Sistema de Gestión de Aprendizaje se ha convertido en una herramienta increíblemente poderosa para las organizaciones que buscan mejorar el rendimiento y la retención de su fuerza de trabajo.

La mayoría de los sistemas de gestión de aprendizaje son soluciones de software basadas en la nube que las empresas utilizan como base de sus programas de capacitación corporativa. De forma similar a como los equipos de ventas dependen del software CRM,

o los equipos de recursos humanos usan el software HRIS, el LMS es la tecnología central de una organización utilizada por su departamento de Aprendizaje y Desarrollo (L & D).

Los sistemas de gestión de aprendizaje se utilizan para implementar una variedad de estrategias de aprendizaje en diferentes formatos, incluido el aprendizaje formal, experiencial y social para gestionar funciones como la capacitación en cumplimiento, la gestión de certificación y la habilitación de ventas. El aprendizaje electrónico también se ha convertido en un generador de ingresos para la empresa extendida.

Los nuevos avances en la tecnología del aprendizaje han ayudado a respaldar las cambiantes necesidades del alumno y revolucionan el espacio de e-learning al permitir actividades de recopilación de datos mejorados y mejorados que permiten el aprendizaje y la gamificación móviles, la generación de ingresos y más. (Contreras, 2018).

Quizás la función más importante de cualquier sistema de gestión del aprendizaje es apoyar el aprendizaje tal como sucede en realidad, es decir, mediante una combinación de aprendizaje formal, social y experimental. Tradicionalmente, los sistemas de gestión del aprendizaje se han utilizado como un medio principal para ofrecer aprendizaje formal. Por ejemplo, un LMS facilita la asignación automática de cursos de incorporación de e-learning a nuevos empleados, realiza un seguimiento de su progreso y evalúa su nivel de retención de conocimientos.

Sin embargo, los sistemas de aprendizaje en línea como Docebo van más allá de la funcionalidad básica de LMS mediante la incorporación de características de aprendizaje social que permiten a los usuarios consultar a los mentores entre pares, hacer preguntas, colaborar y alentar y recompensar la contribución del contenido. (Morales, 2010)

Los LMS se utilizan a nivel mundial, a través de múltiples industrias diferentes y para una variedad de casos de uso de aprendizaje corporativo diferentes. La adopción de LMS ha ido en aumento en los últimos años en todo el mundo. De hecho, se espera que el mercado mundial de LMS crezca a una tasa compuesta anual del 24% de 2016 a 2020.

En un nivel más específico, hay dos tipos clave de usuarios de LMS que son referidos por los autores Tejedor y Pérez (2015):

Estudiantes: están en el extremo receptor de la capacitación corporativa (después de todo, son para quienes están destinados los programas de capacitación). Los alumnos que tienen acceso al LMS corporativo podrán ver el catálogo de sus cursos, completar los cursos asignados y cualquier evaluación, y medir su propio progreso. A los estudiantes se les puede asignar capacitación de manera individual, o de acuerdo con su función de trabajo, y/ o rol en la estructura organizacional de una compañía. (Tejedor & Pérez, 2015)

Administradores: los administradores están en el lado opuesto al espectro de tecnología de aprendizaje. Son responsables de administrar el LMS, lo que implica una combinación de tareas múltiples, que incluyen la creación de cursos y planes de aprendizaje, la asignación de grupos de alumnos específicos a planes de aprendizaje específicos y el seguimiento del progreso de sus alumnos.

Los principales beneficios del Sistema de Gestión de Aprendizaje LMS para los estudiantes residen en los siguientes aspectos:

- Aumentar la retención de conocimiento
- Manténgase al tanto de la capacitación requerida
- Comprometerse con las mejores prácticas de aprendizaje formal e informal
- Adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios para el avance profesional
- Mejorar el rendimiento

- Facultado para abrazar la auto-mejora con las herramientas necesarias y útiles para hacerlo. (Ramos & Ramos, 2014)

Las particularidades esenciales del Sistema de Gestión de Aprendizaje LMS se centran en los elementos que se precisan posteriormente:

Tareas de administración automatizada: características que permiten a los administradores automatizar tareas recurrentes / tediosas, como la agrupación de usuarios, la inscripción de grupos, la desactivación y la nueva población de usuarios.

Certificaciones y Reentrenamiento: El LMS debe permitir el seguimiento y la gestión de toda la actividad de certificación y reciclaje (por ejemplo, mediante la administración de programas de entrenamiento / educación continua / conformidades recurrentes).

Aprendizaje social: como se mencionó, su LMS también debería ser capaz de apoyar actividades informales de capacitación. Su LMS debe incluir características que fomenten la colaboración, la tutoría entre iguales y la curación del conocimiento.

Movilidad: el contenido de aprendizaje debe poder accederse en cualquier momento y en cualquier lugar, independientemente del dispositivo. Los sistemas de gestión de aprendizaje deberían permitir el acceso al contenido en los dispositivos móviles para permitir un mejor aprendizaje en el momento de la necesidad.

Curso y gestión de catálogos: en esencia, un sistema de gestión de aprendizaje es el sistema central que contiene todos los cursos de aprendizaje electrónico y el contenido del curso. Los administradores pueden crear y gestionar fácilmente cursos y catálogos de cursos para ofrecer un aprendizaje más específico a sus usuarios.

Integración de contenido e interoperabilidad: los sistemas de gestión de aprendizaje deberían admitir contenido de aprendizaje empaquetado de acuerdo con estándares interoperables como SCORM, AICC y xAPI (anteriormente Tin Can).

Mercado de contenido: no todo el contenido de aprendizaje se produce internamente. Permita que sus alumnos accedan a cursos disponibles de proveedores de contenido de e-learning globales como OpenSesame y LinkedIn Learning.

Notificaciones: las notificaciones ayudan a los estudiantes a mantenerse al tanto de su entrenamiento requerido. Los sistemas de capacitación de LMS deben admitir notificaciones automáticas en tiempo real que indiquen el progreso del alumno, las terminaciones de cursos, las certificaciones, los logros, los comentarios y más.

Etiquetado en blanco y personalización de marca: sumerja a sus alumnos en una plataforma de aprendizaje electrónico completamente única y mantenga la coherencia de la marca dentro de su experiencia de e-learning.

Gamificación: aumentar la participación del alumno al permitir que los alumnos logren puntos, insignias, premios, etc. en todas las actividades de aprendizaje.

Integraciones: mantenga los datos de su organización sincronizados con un LMS de e-learning que permita integraciones de terceros con otras plataformas, como su Salesforce CRM, herramientas de videoconferencia, etc.

Comercio electrónico: si su modelo de negocio se beneficiaría de la venta de cursos, su LMS debería integrarse con plataformas de comercio electrónico como Shopify y / o pasarelas de pago como Paypal y Stripe.

ILT Classroom: El propósito de un sistema de gestión de aprendizaje no es reemplazar el aprendizaje en persona con el aprendizaje en línea, sino apoyar mejor el aprendizaje tal

como ocurre en realidad (es decir, mediante una combinación de métodos formales e informales) y proporcionar un medio para entregar, rastrear y medir las actividades de aprendizaje. Como tal, su LMS también debe apoyar iniciativas de aprendizaje en persona y en el aula (por ejemplo, administrar los horarios de clases, controlar el rendimiento y la asistencia, etc.).

Informes: una de las características más importantes que debe incluir un LMS es la capacidad de rastrear y medir el impacto que sus programas de capacitación están teniendo en su negocio. Su LMS debe permitirle obtener conocimientos de aprendizaje a través de informes personalizables y paneles que proporcionan métricas sobre la actividad del alumno. (Sierra, Martínez, & Moreno, 2011)

2.2.2. Los E- learning

E-learning es una zona virtual de aprendizaje encaminado a facilitar la experiencia de formación a distancia, para múltiples instituciones, empresas y agentes educativos.

Complementando a esta definición, otras investigaciones establecen que e-learning es una herramienta que permite fortalecer los procesos de aprendizaje, ya que tanto los estudiantes como maestros puedan construir el conocimiento de una manera más interactiva, a través de recursos como videos, presentaciones de diapositivas, realización de seminarios y clases virtuales, comunicación online, y descarga de distintos recursos en varios formatos, que dan paso a un proceso de aprendizaje más dinámico.

Con sistema se realiza la creación de "aulas virtuales"; en las mismas se produce la interacción entre tutores (docentes) y alumnos, y entre los mismos alumnos, como también la realización de evaluaciones, el intercambio de archivos, la participación en foros, chats, y una amplia gama de herramientas adicionales (Arkorful & Abaidoo, 2014).

El E-Learning constituye proyectos de formación virtual que deben entenderse en el marco de una estrategia integral de desarrollo del talento, orientada al logro de los objetivos de las empresas y organizaciones, y la mejora de sus niveles de competitividad. Para las universidades es la oportunidad para desarrollar nuevos mercados e incrementar su rentabilidad.

Hoy en día, las empresas como las instituciones educativas deben responder a un requerimiento muy puntual vinculados a la distribución y al acceso al conocimiento, siguiendo a la persona, en el lugar donde se encuentran y a través de múltiples dispositivos. La ubicuidad y movilidad son dos características centrales de los procesos de formación actual, los que están actualizados y la adquisición de nuevas competencias y competencias que están produciendo la cuarta revolución industrial en los modelos de producción y las dinámicas laborales. (Bernardez, 2007)

Los proyectos de E-learning actuales también deben contar con las siguientes características. Estar planificado en forma integral con el foco puesto en los objetivos de cada organización. Poseer capacidad de integración de la plataforma LMS que se utilice en cada proyecto con otros sistemas de gestión que posean las organizaciones. Independencia tecnológica, para poder elegir la solución más adecuada para cada empresa o institución educativa, y para cada proyecto (Barbera, 2008).

Lo importante es que el e-learning sea considerado también como una modalidad de apoyo complementaria a procesos de formación presencial, a través del blended learning. Algunos aspectos conceptuales del E learning se presentan en el siguiente organizador gráfico:

Gráfico 1. E learning. Aspectos conceptuales



Fuente: (Álvarez & Gallego, 2014)

Los beneficios que el E- Learning a las instituciones educativas incluyen los siguientes aspectos: expansión del impacto territorial de sus propuestas formativas y flexibilidad de agenda, no se requiere que un grupo de personas coincidan en tiempo y espacio para acceder a una instancia de formación y posibilidad de contar a través de videoconferencias, en forma sincrónica y asincrónica, con expertos localizados en diferentes lugares del mundo. (Bernardez, 2007)

En ambos casos, aporta rapidez y agilidad para acceder a los contenidos formativos. El e-learning transformó y transforma la educación, abriendo puertas al aprendizaje personalizado, individual y organizacional. Es por ello que hoy en día está ocupando un lugar cada vez más destacado y reconocido dentro de las organizaciones empresariales y educativas. Los beneficios que brindan E-Learning es que los estudiantes

son administradores de su propio tiempo evitando la asistencia a clases y con la posibilidad de retomar sus estudios desde cualquier lugar, esta herramienta actualmente se posiciona como la forma predominante de enseñanza en el futuro. (Programa Espacio Virtual de Aprendizaje, 2008)

2.2.3. Web 2.0

La Web 2.0 es el estado actual de la tecnología en línea que se caracteriza por una mayor interactividad y colaboración del usuario, conectividad de red más generalizada y mejores canales de comunicación. Una de las diferencias más significativas entre Web 2.0 y la tradicional World Wide Web (WWW, denominada retroactivamente como Web 1.0) es una mayor colaboración entre los usuarios de Internet, los proveedores de contenido y las empresas. Originalmente, los datos se publicaron en sitios web y los usuarios simplemente vieron o descargaron el contenido. Cada vez más, los usuarios tienen más información sobre la naturaleza y el alcance del contenido web y, en algunos casos, ejercen un control en tiempo real sobre él. (Rojas, 2007)

La naturaleza social de la Web 2.0 es otra gran diferencia entre ésta y la Web estática original. Cada vez más, los sitios web permiten la entrada, la interacción, el intercambio de contenido y la colaboración basados en la comunidad. Los tipos de sitios de redes sociales y aplicaciones incluyen foros, microblogging, redes sociales, marcadores sociales, curación social y wikis.

Algunos de los elementos de la Web 2.0 se precisan a continuación desde las investigaciones de la autora Calixto (2014):

- **Wikis:** sitios web que permiten a los usuarios contribuir, colaborar y editar el contenido del sitio. Wikipedia es uno de los sitios basados en wiki más antiguos y conocidos.

La creciente prevalencia de software como servicio (SaaS), aplicaciones web y computación en la nube en lugar de programas y servicios instalados localmente. La informática móvil, también conocida como nómada, es la tendencia hacia los usuarios que se conectan desde donde sea que se encuentren. Esa tendencia es posible gracias a la proliferación de teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles junto con redes Wi-Fi de fácil acceso.

- **Mash-ups:** páginas web o aplicaciones que integran elementos complementarios de dos o más fuentes.
- **Redes sociales:** la práctica de ampliar el número de contactos comerciales y / o sociales de uno haciendo conexiones a través de individuos. Los sitios de redes sociales incluyen Facebook, Twitter, LinkedIn y Google+.

Esfuerzos de colaboración basados en la capacidad de llegar a un gran número de participantes y sus recursos colectivos, como crowdsourcing, crowdfunding y crowdsourcing testing.

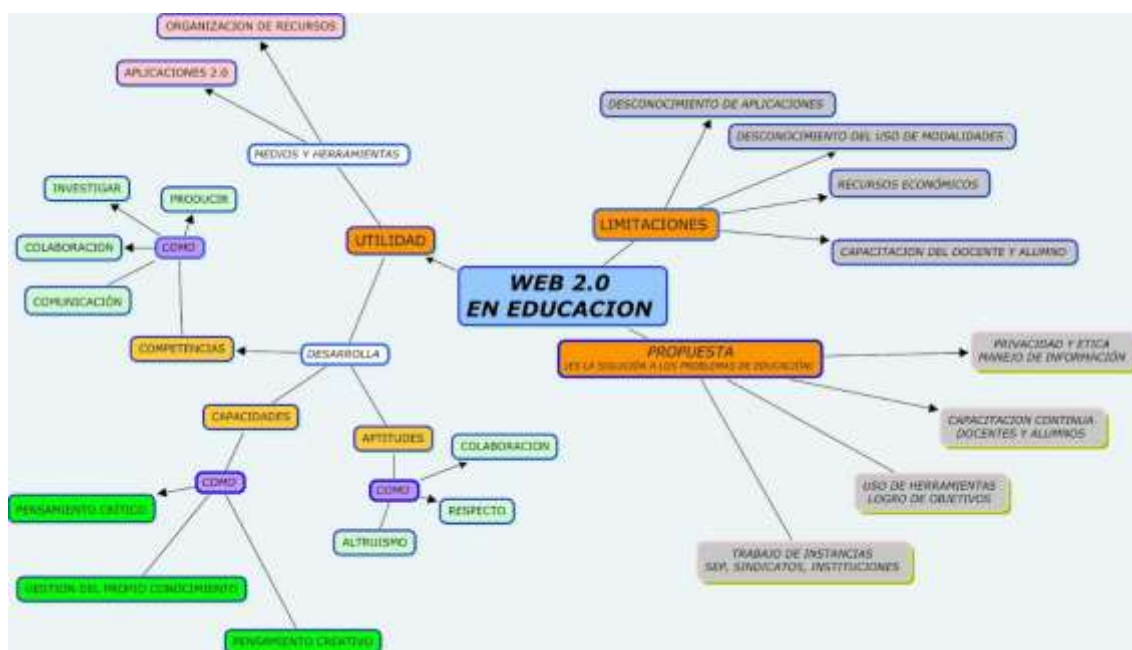
- **Contenido generado por el usuario (UGC):** contenido de escritura, imágenes, audio y video, entre otras posibilidades, disponible en línea de forma gratuita por las personas que lo crean.
- **Comunicaciones unificadas (UC):** la integración de múltiples formas de llamadas y funciones de gestión de mensajes multimedia / cross-media controladas por un usuario individual para fines comerciales y sociales.

- **Curación social:** el intercambio colaborativo de contenido organizado en torno a uno o más temas o temas particulares. Los sitios de curación de contenido social incluyen Reddit, Digg, Pinterest e Instagram. (Calixto, 2014)

Otros autores como Pérez (2008) señalan que la Web 2.0 se constituye como el espacio virtual en el cual convergen un conjunto de servicios y aplicaciones a través de los cuales se genera de manera colectiva el conocimiento, ya sea a través de distintos recursos como sitios web, recursos como correos electrónicos, redes sociales, bibliotecas digitales, entre otros. (Pérez, 2008)

La mayoría de las tecnologías utilizadas en la entrega de la web 2.0 son tecnologías web ricas, como Adobe Flash, Microsoft Silverlight y JavaScript (además de Ajax, RSS y Eclipse). Las aplicaciones Web 2.0 a menudo se basan en la metodología de descarga descentralizada que hizo que BitTorrent fuera tan exitoso, en el que cada descargador de contenido también es un servidor, compartiendo la carga de trabajo y haciendo que el contenido altamente demandado sea más accesible que en el modelo centralizado donde la demanda puede conducir a servidores abrumados y páginas. La tecnología de la web 2.0 aplicada en los escenarios educativos comprende los aspectos delimitados en el siguiente gráfico de contenidos:

Gráfico 2. Tecnología de la UEB 2.0 en educación



Fuente: (Marín de la Iglesia, 2010)

La Web 2.0 es un término que se introdujo en 2004 y se refiere a la segunda generación de la World Wide Web. El término "2.0" proviene de la industria del software, donde las nuevas versiones de programas de software están etiquetadas con un número de versión incremental. Al igual que el software, la nueva generación de la Web incluye nuevas funciones y funcionalidades que no estaban disponibles en el pasado. Sin embargo, la Web 2.0 no se refiere a una versión específica de la Web, sino a una serie de mejoras tecnológicas.

Las tecnologías Web 2.0 proporcionan una interacción del usuario de nivel que antes no estaba disponible. Los sitios web se han vuelto mucho más dinámicos e interconectados, produciendo "comunidades en línea" y facilitando aún más el intercambio de información en la Web. Debido a que la mayoría de las características de la Web 2.0 se ofrecen como servicios gratuitos, los sitios como Wikipedia y Facebook han crecido a tasas increíblemente rápidas. A medida que los sitios continúan creciendo,

se agregan más funciones, aprovechando las tecnologías existentes. Entonces, aunque Web 2.0 puede ser una etiqueta estática dada a la nueva era de la Web, la tecnología real continúa evolucionando y cambiando. (Pérez, 2008)

Al igual que muchos conceptos importantes, la Web 2.0 no tiene un límite fijo, sino un núcleo gravitacional. Puede visualizar Web 2.0 como un conjunto de principios y prácticas que unen un verdadero sistema de sitios que demuestran algunos o todos esos principios, a una distancia variable de ese núcleo.

2.2.4. Aula Virtual

Un aula virtual es una plataforma donde interactúan profesores y alumnos, además de intercambiar contenidos en un entorno online. Las aulas virtuales son un dispositivo de comunicación fundamental donde se pueden atender las consultas y evaluar a los participantes (Ovando, 2013).

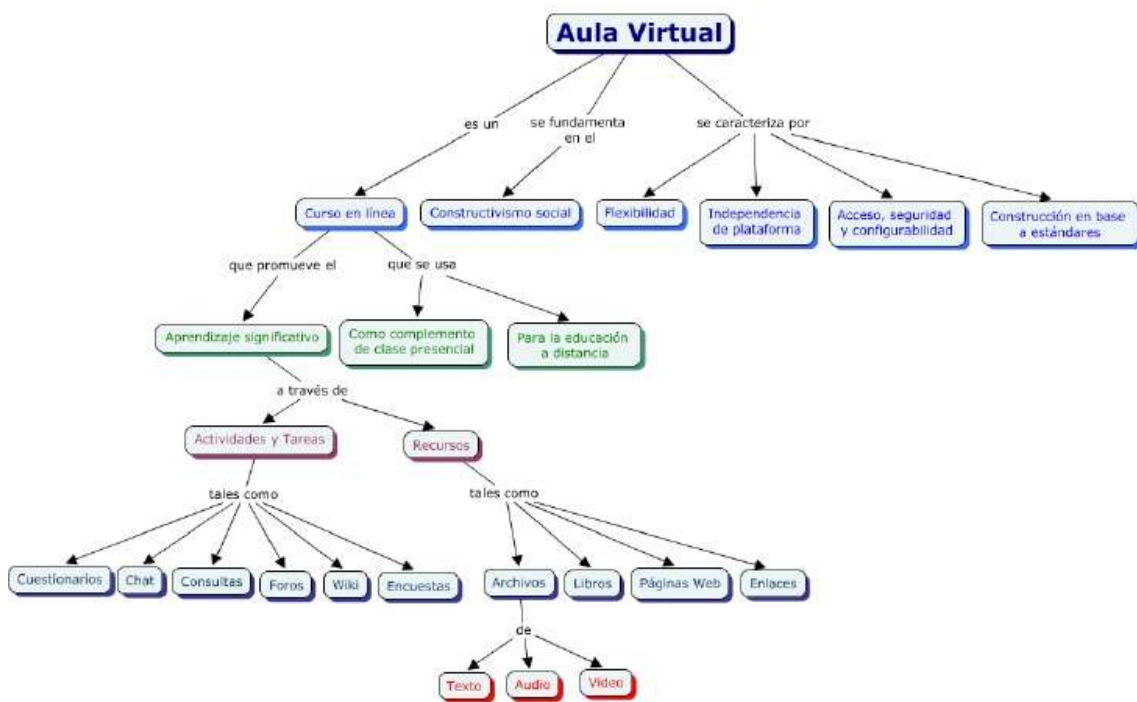
Un aula virtual es un entorno de enseñanza-aprendizaje donde los participantes pueden comunicarse, ver, grabar, interactuar y debatir presentaciones, y participar con recursos de aprendizaje mientras trabajan en grupos, todo en un entorno informático. El entorno es a menudo mediante una aplicación de videoconferencia que permite que varios usuarios se conecten al mismo tiempo a través de Internet, lo que permite a los usuarios de prácticamente cualquier lugar participar. Un aula virtual también se conoce como entorno de aprendizaje virtual.

Un aula virtual es un entorno de aprendizaje en línea. El entorno puede estar basado en la web y acceder a él a través de un portal o basado en software y requiere un archivo ejecutable descargable. Al igual que en un salón de clases del mundo real, un estudiante en un aula virtual participa en la instrucción sincrónica, lo que significa que el

maestro y los alumnos inician sesión en el entorno de aprendizaje virtual al mismo tiempo. (Fernández, Fernández, & Merino, 2007)

Las aplicaciones de software de aula virtual a menudo emplean múltiples tecnologías sincrónicas, como conferencias web, videoconferencia, transmisión en vivo y Voz sobre IP basada en la web para proporcionar a los estudiantes remotos la capacidad de colaborar en tiempo real (Aguilar, 2013). Para mejorar el proceso educativo, las aplicaciones también pueden proporcionar a los estudiantes herramientas de comunicación asincrónicas, como tableros de mensajes y capacidades de chat. Algunos de los aspectos que caracterizan estos entornos educativos se pueden precisar en este organizador gráfico que se presenta:

Gráfico 3. Características de un aula virtual



Fuente: (Barberá & Badia, 2014)

Las aulas virtuales se pueden utilizar para impartir conferencias o incluso tutoriales en línea. También son excelentes opciones para reuniones improvisadas y

proyectos grupales donde los miembros necesitan controlar el progreso e intercambiar ideas entre ellos. Con el entorno virtual, las ideas y los colaboradores nunca están lejos.

No existe una definición concreta de lo que es una clase virtual, pero la más lógica es simplemente que se trata de un entorno de aula en línea facilitado a través de aplicaciones especializadas de videoconferencia. Los participantes, por supuesto, incluyen uno o varios instructores y estudiantes. Sin embargo, un aula o clase no siempre necesita un instructor activo para supervisar a los estudiantes; en este contexto, pueden avanzar a su propio ritmo, con el instructor solo para evaluar a los estudiantes; a veces no hay instructor en absoluto.

Este tipo de aula virtual se denomina aula virtual no supervisada, que se caracteriza por materiales de aprendizaje preparados que los alumnos pueden seguir sin la ayuda de un instructor, esencialmente un curso tutorial a su propio ritmo donde los exámenes pueden automatizarse después de cada actividad. Esta es la forma más común de aula virtual, donde los estudiantes solo leen una presentación de PowerPoint o miran un video tutorial. Esto hace que YouTube, por asociación, sea el aula virtual más utilizada hasta el momento (incluso si no se considera como tal). (Alvarez, 2014)

El segundo tipo de aula virtual es el aula supervisada o dirigida por un instructor. Esto se ajusta más a una definición de aula tradicional. Hay al menos un instructor activo presente y la lección se lleva a cabo en tiempo real en una fecha y hora específica, y los estudiantes asisten prácticamente a través de una aplicación de videoconferencia. Aquí, los alumnos y los profesores pueden interactuar de verdad y participar activamente en clase.

Un aula virtual tiene las siguientes ventajas:

- Los estudiantes no están limitados a los cursos disponibles en su geografía.

- El aprendizaje es más interactivo ya que motiva la atención del estudiante.
- Mejora el desempeño docente, eleva la calidad y permite centrarse en el diseño curricular y la investigación de los temas.
- El docente se actualiza permanente en lo técnico científico.
- El tutor puede descargar software libre educativos para el desarrollo de sus sesiones de clase.
- Crear grupos de personas: foros de discusión, blogs, entre otros.
- Optimización de tiempo y dinero.
- Permite analizar la información recibida y reforzar contenidos en caso de ser necesario.

Sin embargo, tiene las siguientes desventajas:

- En las aulas programadas, el horario puede ser un problema para algunos estudiantes.
- Está limitado por la capacidad tecnológica del estudiante; aquellos con velocidades de hardware o Internet más lentas están en desventaja. (Capacho, 2013)
- La pasividad con la que el estudiante utiliza este método de estudio, se puede percibir como algo “más fácil”.
- Dificulta la relación estudiante-docente, rompiendo la interacción humana que se puedan generar.
- Dada la responsabilidad que implica este método juega un papel importante el rol del estudiante.
- La deficiencia y obsolescencia de recursos tecnológicos pueden generar retrasos e interrupciones.

Al igual que cualquier tecnología, un aula en línea tiene limitaciones y puntos de fricción. Esto solía estar especialmente presente con un software de aula virtual más antiguo que dependía de Flash o plugins externos descargados de Internet para ejecutar las transmisiones de video / audio. Esto a menudo causaba confusión y agregaba barreras técnicas adicionales a los estudiantes que ingresaban a la clase.

Estas aulas online permiten acceder en cualquier momento y en cualquier lugar del mundo, una ventaja a favor sobre la educación presencial. Las aulas virtuales suelen utilizarse como vía principal en la educación a distancia, pero también como canal complementario en la educación convencional. Así, son cada vez más las escuelas e instituciones que utilizan un aula virtual para mejorar la relación con sus alumnos en los tiempos por fuera del curricular. (Caicedo, et. al, 2016)

Es importante señalar que las aulas virtuales se establecen como herramientas educativas que se consolidan a partir de la metodología constructivista mediante la cual los estudiantes son los protagonistas y constructores de su propio conocimiento a través de la guía de los estudiantes que los motivan a hacer uso de recursos como sitios web, materiales didácticos multimedia, entre otros que contribuyen a la adquisición e intercambio de información de una forma más interactiva (Reyes, 2012).

2.2.5. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la educación

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son una parte indispensable del mundo. De hecho, la cultura y la sociedad deben ajustarse para enfrentar los desafíos del conocimiento reunido durante años. La omnipresencia de las TIC ha dado lugar a rápidos avances tecnológicos, sociales, políticos y transformación económica, que se ha materializado en una sociedad de redes organizada en torno a las TIC.

El campo de la educación no se ha visto afectado por la influencia penetrante de la información y tecnología de la comunicación. Sin dudas, las TIC han impactado en la calidad y cantidad de enseñanza, aprendizaje e investigación en instituciones tradicionales y de educación a distancia. En concreto términos, las TIC pueden mejorar la enseñanza y el aprendizaje a través de su dinámica, interactiva y atractiva contenido; y puede proporcionar oportunidades reales para la instrucción individualizada. (Montero, 2013)

La información y la tecnología de comunicación tienen el potencial de acelerar, enriquecer y profundizar las habilidades; motivar e involucrar a los estudiantes en el aprendizaje; ayuda a relacionar experiencias escolares con prácticas de trabajo; ayuda a crear viabilidad económica para los trabajadores del mañana; contribuye a cambios radicales en la escuela; fortalece enseñanza, y proporciona oportunidades de conexión entre la escuela y el mundo

La tecnología de la información y la comunicación puede hacer la escuela sea más eficiente y productiva, generando una variedad de herramientas para mejorar y facilitar las actividades profesionales de los docentes.

Las TIC brindan oportunidades para que las escuelas se comuniquen entre sí a través del correo electrónico, listas de correo, salas de chat, etc. También proporciona un acceso más rápido y fácil a más información extensiva y actual, y se puede utilizar para hacer complejos matemáticos y estadísticos cálculos. Además, proporciona a los investigadores una vía constante para la difusión de informes de investigación y hallazgos.

Las TIC se revelan como una herramienta para abordar los desafíos en la enseñanza y el aprendizaje, un agente de cambio, y una fuerza central en la competitividad

económica. Como una herramienta para abordar los desafíos en la enseñanza y el aprendizaje, la tecnología tiene capacidades para la entrega, administración y apoyo de la enseñanza y el aprendizaje efectivos. Es igualmente bueno para geográficamente disperso audiencias, y también ayuda a los estudiantes a recopilar y dar sentido a datos complejos. También es compatible formas de escritura y comunicación diversas y orientadas a procesos, y amplía el alcance y oportunidad de los recursos de información disponibles en el aula. Como agente de cambio, cataliza varios otros cambios en el contenido, los métodos y la calidad general de la enseñanza y el aprendizaje, garantizando clases orientadas a la investigación constructivista. Como una fuerza central en la economía competitividad, se trata de cambios económicos y sociales que tienen habilidades tecnológicas críticas para empleo futuro de los estudiantes de hoy. (Barberá & Badia, 2014)

En cuanto al papel de la educación en el desarrollo de cualquier sociedad, la escuela será indispensable para desarrollar una cultura de TIC en cualquier país. La escuela debe proporcionar liderazgo en la integración de las TIC, a través de la investigación, el modelado de la integración efectiva de las TIC, y provisión de oportunidades para el desarrollo profesional de los ciudadanos de un país.

Investigaciones a nivel mundial han demostrado que las TIC pueden conducir a mejorar el aprendizaje del estudiante y los métodos de enseñanza. Un informe realizado por el Instituto Nacional de Educación Multimedia en Japón, demostró que un aumento en la exposición de estudiantes a las TIC mediante la integración curricular de educación tiene un impacto significativo y positivo en el rendimiento estudiantil, especialmente en términos de "Conocimiento · Comprensión" · "habilidad práctica" y "Presentación de habilidad" en materias tales como matemáticas, ciencias y estudios sociales (ELMO, 2012).

Por su parte, la UNESCO establece que la implementación de las Tics en educación es muy importante ya que contribuye a fortalecer los procesos de aprendizaje a través de la transformación de los roles asumidos por los estudiantes, quienes ahora se convierten en los constructores de su propio conocimiento mediante el apoyo y la guía de los docentes, que dejan de ser la única fuente de conocimiento para transformarse en los tutores de sus alumnos, contribuyendo a que se desarrollen diversas habilidades y destrezas cognitivas como el trabajo colaborativo, la adquisición de un mayor grado de responsabilidad y autonomía por aprender (UNESCO, 2013).

2.3. BASES LEGALES

1.- Asegurar en los programas educativos la inclusión de contenidos y actividades didácticas e informativas que motiven el interés por las ciencias, las tecnologías y la investigación, para la construcción de una sociedad socialista del conocimiento (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017).

2.- Crear y fortalecer infraestructura, equipamiento y tecnologías que, junto al talento humano capacitado, promuevan el desarrollo de las capacidades creativas, cognitivas y de innovación a lo largo de la educación, en todos los niveles, con criterios de inclusión y pertinencia cultural (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017).

3.- Incluir en los programas de capacitación para el trabajo, instrumentos que permitan la recuperación, fortalecimiento y transferencia de conocimientos, tecnologías, buenas prácticas y saberes ancestrales, en la producción de bienes y servicios (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017).

4.- Articular la investigación científica, tecnológica y la educación superior con el sector productivo, para una mejora constante de la productividad y competitividad sistémica, en el marco de las necesidades actuales y futuras del sector productivo y el desarrollo de nuevos conocimientos (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017).

5.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

6.- La actividad educativa en el Ecuador se desarrolla atendiendo al principio del “interaprendizaje y multiaprendizaje que se consideran como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio el acceso a la información y sus tecnologías, el deporte, de la cultura, el conocimiento y la comunicación, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo” (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2011, p. 9).

7.- La actividad educativa en el Ecuador se generan en el país tomando en cuenta la “investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos como garantía del fomento de la creatividad y de la producción de conocimientos, promoción de la investigación y la experimentación para la innovación educativa y la formación científica” (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2011, p. 9).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y Diseño de investigación

El término diseño de investigación se refiere y abarca las decisiones sobre cómo se conceptualiza la investigación en sí misma, la conducta posterior de un proyecto de investigación específico y, finalmente, el tipo de contribución que la investigación pretende hacer para el desarrollo del conocimiento en un área particular. Es importante destacar que el proceso de desarrollo de un diseño de investigación combina tres componentes ampliamente conectados e interdependientes: las consideraciones teóricas, metodológicas y éticas relevantes para el proyecto específico.

El diseño de investigación cualitativa que se propuso en el siguiente estudio proporcionó un enfoque subjetivo sistemático utilizado para describir experiencias de vida y darles significado, su principal ventaja residió en entender mejor; explorar la profundidad, la riqueza y la complejidad inherentes al fenómeno que se analizó. Su finalidad se enfocó en una dialéctica del razonamiento inductivo basado en el conocimiento que se adquirió mediante el significado y el descubrimiento. (Ruiz, 2012, pág. 11)

Por otra parte, el diseño de investigación cuantitativa que de igual modo se dimensionó en la investigación se sustenta en un proceso formal, objetivo y sistemático para obtener información sobre el mundo. Un método utilizado para describir, probar relaciones y examinar relaciones de causa y efecto. Esto se concretó en un enfoque conciso y estrecho a partir del razonamiento lógico, deductivo que permitieron medir y controlar elementos básicos de análisis mediante aspectos estadísticos. (Cook, 1986, pág. 12)

Los principales tipos de estudio en los que se concretó la investigación son los siguientes:

De campo. - El investigador obtuvo información en el lugar donde acontece la problemática de estudio, es decir, en el colegio SERGE, a fin de determinar los factores por los cuales no se emplea un adecuado uso del sistema de gestión de aprendizaje, para lo cual se aplicó un instrumento tanto a estudiantes como docentes, que permitió obtener

datos para formular una propuesta usando este tipo de herramienta educativa (Garcés, 2010).

Descriptiva. - El investigador describió y detalló los factores que limitan el uso del sistema de gestión de aprendizaje para establecer actividades a través de las cuales se pudo fortalecer el uso de esta clase de herramientas tecnológicas a favor de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y docentes del colegio SERGE de la ciudad de Quito (Garcés, 2010).

De intervención. - El investigador diseñó y aplicó una propuesta usando el sistema de gestión de aprendizaje para estudiantes y docentes de sexto de básica del Instituto Educativo SERGE, razón por la cual se generó un cambio en el grupo de población seleccionada (Ambril, 2011) con el objetivo de fortalecer sus procesos de enseñanza – aprendizaje a través de una mayor interacción con esta clase de recurso.

3.2. Unidad de estudio

La unidad de estudio se concibió como un agregado o totalidad de todos los objetos, sujetos o miembros que se ajustan a un conjunto de especificaciones dentro de un estudio (Hernández, 2001, pág. 127). El colegio SERGE está formado por una población de 56 estudiantes, 9 docentes, 2 autoridades y 2 personas que se encargan de la cocina y limpieza. El colegio SERGE está ubicado en la calle De los Viñedos N 45 – 102, entre Isla Isabela y Gaviria – Sector El Inca.

Tabla 1. Unidad de estudio

Sujetos	Población
Total Estudiantes	56
Total Docentes	9
Autoridades	2
TOTAL	67

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

La unidad de estudio seleccionada para la extracción de la muestra correspondió a 56 estudiantes, debido a que se constituye como el grupo con mayor cantidad de sujetos para lo cual se aplicó la siguiente fórmula correspondiente al muestro simple al azar que

se lo utilizó con el objetivo de que todas las unidades del universo, tengan la misma posibilidad de ser seleccionadas de manera aleatoria.

En términos de investigación, una muestra es un grupo de personas, objetos o elementos tomados de una población mayor para la medición. La muestra debe ser representativa de la población para garantizar que podamos generalizar. Los hallazgos de la muestra de investigación para la población en general. Una muestra bien elegida contendrá la mayor parte de la información sobre un parámetro de población particular, pero la relación entre la muestra y la población debe ser tal que permita hacer inferencias verdaderas sobre una población de esa muestra. (Hernández, 2001, pág. 127)

En consecuencia, el primer atributo importante de una muestra es que cada individuo en la población de la que se extrae debe tener una posibilidad conocida distinta de cero de ser incluido en ella; una sugerencia natural es que estas posibilidades deberían ser iguales.

Para sacar conclusiones sobre poblaciones de muestras, debemos usar estadísticas inferenciales, para permitirnos determinar las características de una población observando directamente solo una porción (o muestra) de la población. Se obtiene una muestra de la población por muchas razones, ya que generalmente no es práctica y casi nunca económico.

Cálculo de la muestra

Fórmula:

$$N = \frac{z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * P * Q}$$

Datos	
N= Tamaño de la población	56 (estudiantes)
Z ² = Nivel de confianza (95%)	1.95
P= Proporción real estimada de éxito	50%
Q= Proporción real estimada de fracaso	50%
e= Error	5%

Desarrollo:

$$n = \frac{(1,95^2)(0,5)(0,5)(56)}{(0,05)^2(56 - 1) + (1,95^2)(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{0,950625(56)}{(0,0025)(55) + (3,8025)(0,25)}$$

$$n = \frac{53,235}{(0,1375) + (0,950625)}$$

$$n = \frac{53,235}{1,088125}$$

$$n = 48,92$$

n = 49 encuestados

Mediante la fórmula extraída, se determina que el total de tamaño de la muestra será de 60 sujetos, distribuidos de la siguiente manera: 49 estudiantes, 9 docentes y 2 entrevistas a las autoridades.

Tabla 2. Muestra

Sujetos	Muestra	Porcentaje
Estudiantes sexto de básica	49	81,66%
Docentes sexto de básica	9	15%
Autoridades	2	3,33%
TOTAL	60	100%

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 3. Operacionalización de variables

Objetivos Específicos	VARIABLES	Definiciones nominales	Dimensiones	Indicadores
Establecer los factores que inciden en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) en el sexto de básica del colegio SERGE durante el año lectivo 2017-2018.	Uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)	Se constituye como la forma en que se utiliza un software instalado en un servidor, a través del cual se pueden desarrollar actividades de formación tanto para docentes y alumnos.	Gestión del conocimiento Administración de usuarios Sistemas de comunicación Sistema de evaluación	Tipo de actividades educativas Cantidad de usuarios registrados Tipo de comunicación Calificaciones registradas
Diagnosticar la situación actual referida al uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para el colegio SERGE por parte de docentes y alumnos.	Factores que limitan el uso del sistema de gestión de aprendizaje.	Se refiere a los factores que limitan el óptimo uso del sistema de gestión de aprendizaje en la institución.	Analfabetismo tecnológico Desinterés Dificultades tecnológicas	Nivel de conocimiento acerca del uso del sistema de gestión de aprendizaje Nivel de interés para usar un sistema de gestión de aprendizaje Tipo de dificultades para hacer uso de un sistema de gestión de aprendizaje

Implementar una propuesta del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para el colegio SERGE de la ciudad de Quito, año lectivo 2017-2018, que permita incrementar el nivel de uso de la plataforma.	Propuesta de un sistema de gestión de aprendizaje.	Se establece como un curso práctico y documentado, tanto para docentes como estudiantes, para lograr el máximo aprovechamiento en el proceso de aprendizaje.	Actividades educativas Interacción estudiantes y docentes Recursos utilizados Destrezas cognitivas	Nivel de conocimiento adquirido Nivel de interacción Tipo de recursos didácticos aplicados Nivel de fortalecimiento de destrezas cognitivas
---	--	--	---	--

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Las técnicas e instrumentos de recolección de la información constituyen un conjunto de procedimientos metodológicos que permiten la obtención de datos. De esta manera, dichos aspectos operativos promueven un acercamiento analístico a las diversas variables de estudio y su manifestación.

3.4.1. Observación

Las técnicas de recolección de datos de observación se clasificaron como un estudio participativo, porque el investigador se relacionó en el entorno el cual se compuso por encuestados, mientras tomaba notas y / o graba. Las ventajas del método de recolección de datos de observación incluyeron el acceso directo a los fenómenos de investigación, altos niveles de flexibilidad en términos de aplicación y la generación de un registro permanente de los fenómenos. (Heinemann, 2013)

Es importante señalar que el método de recopilación de datos de observación estuvo asociado con ciertos aspectos éticos. El consentimiento informado de los participantes en la investigación es una de las consideraciones éticas básicas que deben cumplir los investigadores. Al mismo tiempo, el comportamiento de los miembros del grupo de muestra puede cambiar con implicaciones negativas en el nivel de validez de la investigación si se les notifica sobre la presencia del observador.

Se aplicó la técnica de la observación a los docentes y alumnos mientras se desarrollaron las clases para obtener diferentes datos, aciertos, errores y equivocaciones.

Se realizó una observación durante las sesiones docentes con la finalidad de medir el funcionamiento y uso de sistema de gestión de aprendizaje (LMS) en el sexto de básica del colegio por parte de los docentes y estudiantes. Para este instrumento el investigador presenció una sesión docente en la que se midieron las diversas funciones y procedimientos asociados a sistema de gestión de aprendizaje (LMS). Se determinaron unidades de observación de acuerdo a las variables de estudio sobre las cuales se recogieron aspectos conductuales de los estudiantes y docentes dentro de la sesión docente. Se recogieron los resultados de acuerdo a las manifestaciones reales de los estudiantes y docentes como parte del proceso lectivo, en el cual se determinó la factibilidad y empleo del sistema como alternativa complementaria de la gestión del conocimiento convencional.

3.4.2. Encuesta

La encuesta es una de las técnicas de medición más importantes en la investigación social. El área amplia de la investigación por encuesta abarca cualquier procedimiento de medición que implique hacer preguntas a los encuestados. Una "encuesta" puede ser cualquier cosa, desde un breve formulario de retroalimentación de papel y lápiz, hasta una entrevista intensiva de uno a uno en profundidad. (Alvira, 2011)

La esencia de la técnica de la encuesta se puede explicar como "interrogar a las personas sobre un tema o temas y luego describir sus respuestas", Se puede utilizar tanto en estudios cuantitativos como cualitativos. Describiendo ciertos aspectos o características de la población y / o probando hipótesis sobre la naturaleza de las relaciones dentro de una población. En síntesis, la encuesta es un tipo específico de estudio de campo que involucra la colección de datos de una muestra de elementos.

En el estudio, la encuesta tuvo un fin analítico y se aplicará a estudiantes y docentes de sexto de básica del Instituto Educativo SERGE, con un cuestionario elaborado con preguntas cerradas para conseguir información respecto al grado de fortalecimiento que se ha logrado en la gestión de aprendizaje (LMS) mediante una propuesta de intervención en el área de tecnología.

La encuesta se aplicó con una fecha y lugar determinados con anterioridad a los estudiantes y docentes con la finalidad de contrastar los resultados observados. Se reunieron a los encuestados y se les solicitó la colaboración confidencial con el presente estudio. Se ofreció un horario abierto para la respuesta de los ítems propuestos de acuerdo a la factibilidad que representaba para cada individuo. Las preguntas realizadas se redactaron de acuerdo a un lenguaje adecuado a los encuestados para una mayor precisión de las respuestas obtenidas.

3.4.3. Entrevista

Las entrevistas se pueden definir como una técnica de investigación cualitativa que implica "realizar entrevistas individuales intensivas con un pequeño número de encuestados para explorar sus perspectivas sobre una idea, programa o situación particular. (Bodoc, 2018)

El instrumento fue la guía de la entrevista estructurada; y estuvo dirigida a las autoridades de la institución, con el fin de establecer los factores que inciden en el uso de sistemas de gestión de aprendizaje dentro de la institución educativa.

Las entrevistas se realizaron a líderes importantes: Rector y Vicerrector del colegio SERGE del trabajo administrativo de funcionamiento de la unidad educativa con la finalidad de conocer los procesos de factibilidad e implementación que se relacionan con el sistema gestión de aprendizaje (LMS) en los escenarios de formación. Las entrevistas se realizaron de manera personal y confidencial con un horario y día programado de acuerdo a la disponibilidad de los funcionarios entrevistados. Se intercalaban preguntas y respuestas como mecanismos de orden de las cuestiones de análisis que se organizaron la guía de entrevista. Se recogieron los criterios con un dispositivo de grabación que posteriormente permitió la transcripción textual de los criterios de acuerdo a los aspectos de análisis. La espontaneidad del proceso de recogida de información permitió dialogar de manera amena con los entrevistados a fin de obtener la mayor cantidad de argumentos relacionados con la temática de estudio.

3.4.4. Análisis y procesamiento de la información

Para el procesamiento y análisis de los resultados en primer lugar se partió de técnicas de tabulación, agrupación y síntesis de los resultados adquiridos. De este modo se reunieron los datos de acuerdo a los ítems observados de los estudiantes los cuales

fueron catalogados por frecuencias como: si, no y en parte. De esta manera se fueron precisando las principales manifestaciones de generalización de las reglas del plural que los estudiantes revelan en las sesiones docentes.

Posterior a ello, se realizaron tabulaciones de los resultados generales con sus porcentajes correspondientes por aspectos desarrollados en bases de datos del Microsoft Excel y posteriormente los resultados fueron graficados para lograr una visualidad diferente de los resultados y establecer comparaciones e interpretaciones que valorara cada uno de los aspectos.

Los cuadros, gráficos, análisis y calificativos permitieron un acercamiento certero a la temática de estudio. De esta manera, el procesamiento partió de las potencialidades interpretativas del autor en tanto pudo complementar los aspectos visualizados en la práctica de los estudiantes y convertirlos en recursos fundamentales para valorar las diversas ventajas de la gestión del conocimiento mediante las plataformas virtuales.

CAPÍTULO IV

4.1. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1.1. Análisis de la Observación realizada a Estudiantes y docentes.

1. ¿Se realizan diversas actividades educativas para la gestión del conocimiento mediante el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

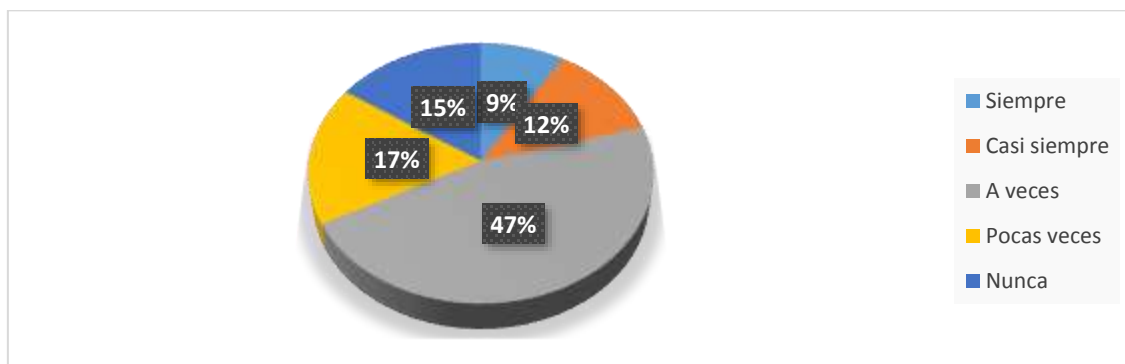
Tabla 4. ¿Se realizan diversas actividades educativas para la gestión del conocimiento mediante el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD	%
Siempre	5	8,62
Casi siempre	7	12,07
A veces	27	46,55
Pocas veces	10	17,24
Nunca	9	15,52
TOTAL	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 4. ¿Se realizan diversas actividades educativas para la gestión del conocimiento mediante el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

De acuerdo con el análisis de la siguiente interrogación es posible advertir que un 47% a veces realiza diversas actividades educativas para la gestión del conocimiento mediante el uso del sistema de gestión de aprendizaje LMS. Un 17% refleja que pocas veces un 15% revela que nunca un 12% señala que casi siempre y sólo un 9% referencia que siempre. De modo que el empleo de actividades educativas a partir de esta plataforma de gestión del aprendizaje o sea muy fluctuante de acuerdo con las observaciones realizadas. De manera que se requieren impulsar acciones educativas para potenciar es alternativas tecnología en función de una mejor gestión de los recursos educativos en la institución.

2. ¿Se registra un número importante de usuarios en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

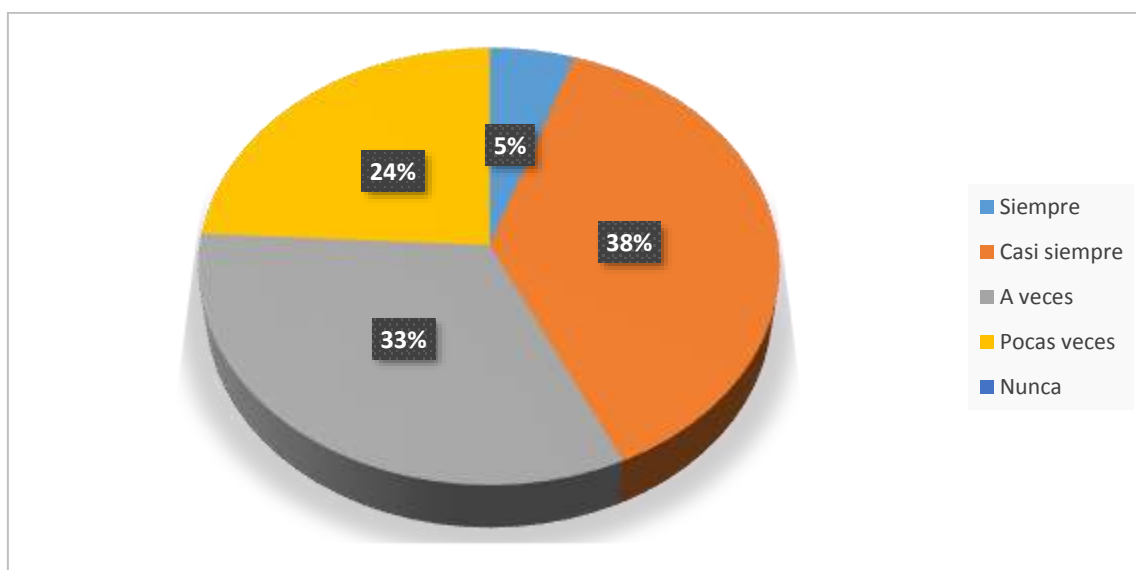
Tabla 5. ¿Se registra un número importante de usuarios en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	3	5,17
Casi siempre	22	37,93
A veces	19	32,76
Pocas veces	14	24,14
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 5. ¿Se registra un número importante de usuarios en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

De acuerdo con la comprobación del registro de los usuarios en el sistema de gestión del aprendizaje analizado se pudo analizar que un 38% lo realiza casi siempre, un 33% a veces un 24% pocas veces y un 5% siempre. Estos resultados permiten corroborar que el registro dentro de la plataforma analizada no constituye una acción totalmente realizada por parte de los usuarios. Estos resultados deben estar relacionados con el poco uso de esta alternativa como mecanismo de intercambio y gestión del conocimiento de acuerdo con las diversas materias impartidas en la institución. De manera que se requieren mecanismos intencionales las políticas institucionales fuerza en el empleo de estas alternativas para promover mayores resultados en las actividades lectivas.

3. ¿Se logran establecer diversos tipos de comunicación como parte de la interactividad que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

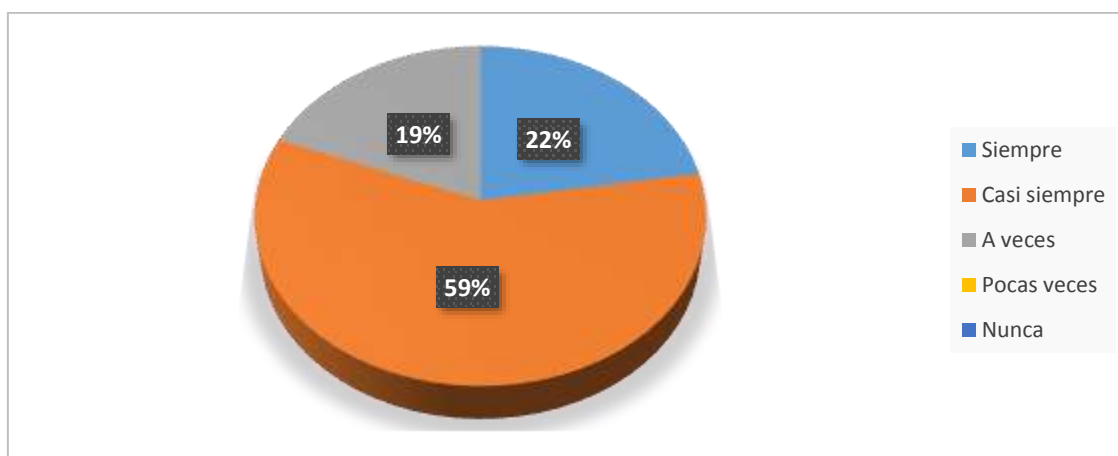
Tabla 6. ¿Se logran establecer diversos tipos de comunicación como parte de la interactividad que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	13	22,41
Casi siempre	34	58,62
A veces	11	18,97
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 6. ¿Se logran establecer diversos tipos de comunicación como parte de la interactividad que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

Teniendo en cuenta los tipos de comunicación y su trabajo como parte de la interactividad dentro de la gestión del aprendizaje se pudo comprobar que el 59% de las observaciones realizadas evidencian que casi siempre se logra establecer la interacción comunicativa. Por otra parte, un 22% refleja que siempre y un 19% manifiesta que a veces. De esta forma se puede legitimar que, a pesar de no desarrollar totalmente esta actividad con una frecuencia constante, si se puede advertir una precisión el trabajo de los diversos tipos de comunicación como parte de la gestión del aprendizaje para que los alumnos y docentes dentro de las sesiones de clases a partir del uso de la plataforma de gestión del aprendizaje LMS.

4. ¿Se registran adecuadamente las calificaciones como parte del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

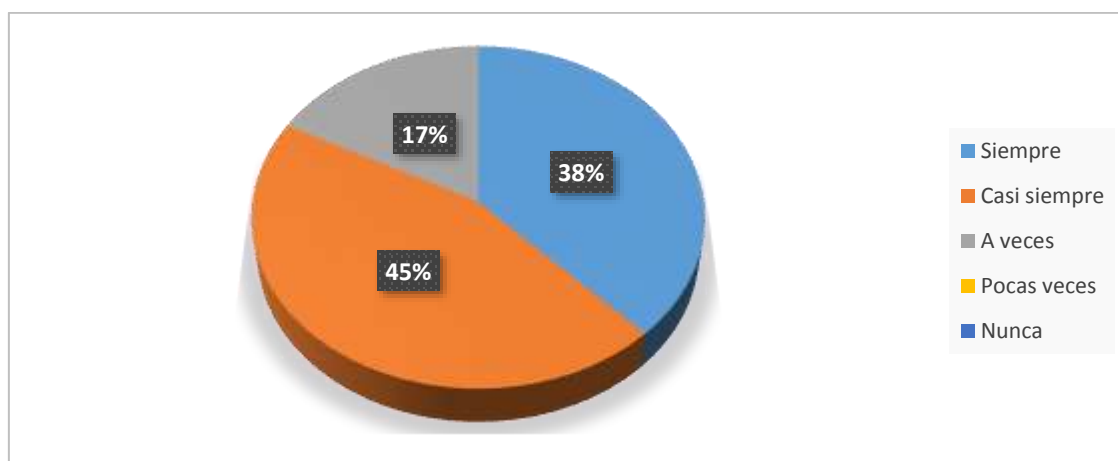
Tabla 7. ¿Se registran adecuadamente las calificaciones como parte del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD	%
Siempre	22	37,93
Casi siempre	26	44,83
A veces	10	17,24
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 7. ¿Se registran adecuadamente las calificaciones como parte del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

Para valorar el registro de las calificaciones como parte del sistema de gestión del aprendizaje LMS, se analiza la siguiente unidad de análisis en la cual se refleja que el 45% de las observaciones evidencian que casi siempre, el 38% manifiesta que siempre mientras que el 17% refiere que a veces. Todos estos datos permiten determinar que los registros de las calificaciones entran en el sistema no constituye una acción debidamente respetada y asumido por parte del personal docente. De manera que se requieren exigencia por parte de las instancias superiores de la institución que posibiliten la exigencia y uso de esta plataforma para dar a conocer y socializar los resultados académicos obtenidos por los estudiantes en las diferentes materias.

5. ¿Se registra un nivel de conocimiento adecuado acerca del uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

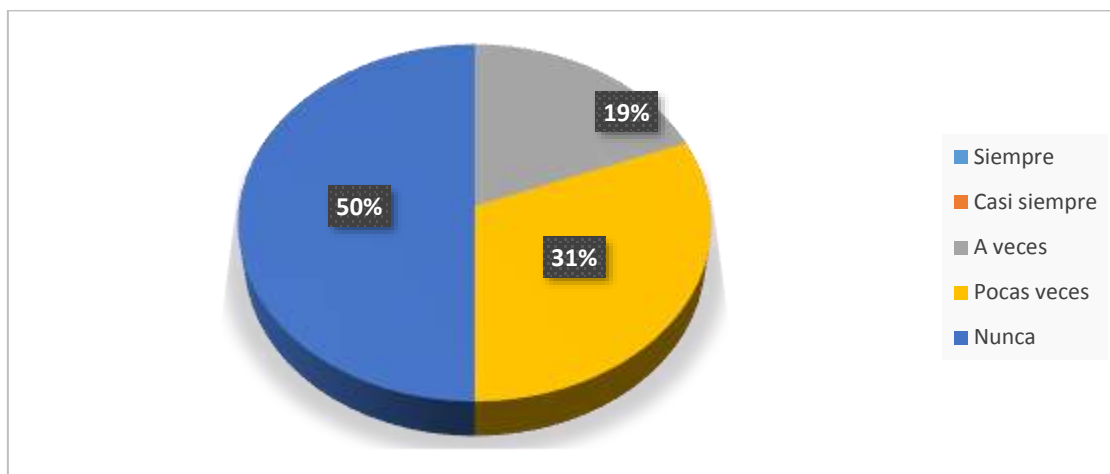
Tabla 8. ¿Se registra un nivel de conocimiento adecuado acerca del uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	0	0,00
Casi siempre	0	0,00
A veces	11	18,97
Pocas veces	18	31,03
Nunca	29	50,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 8. ¿Se registra un nivel de conocimiento adecuado acerca del uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

De acuerdo con el registro de conocimientos adecuados acerca del uso del sistema de gestión del aprendizaje se pueden evitar que un 50% de las observaciones apuntan a que nunca se registra un nivel de conocimiento adecuado. Por otra parte, un 31% refleja que pocas veces y un 19% manifiesta que a veces. De manera que la gestión del conocimiento de manera adecuada mediante el sistema de gestión del aprendizaje se ve limitado a las exigencias de la institución y por otra parte al poco empleo de este sistema como un elemento complementario a los diversos contenidos que se trabajan en las diferentes modalidades de clases. Por lo cual un mayor seguimiento y tratamiento del presente sistema equivaldría en mayores resultados en la gestión del conocimiento.

6. ¿Se perciben reacciones de interés y motivación en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

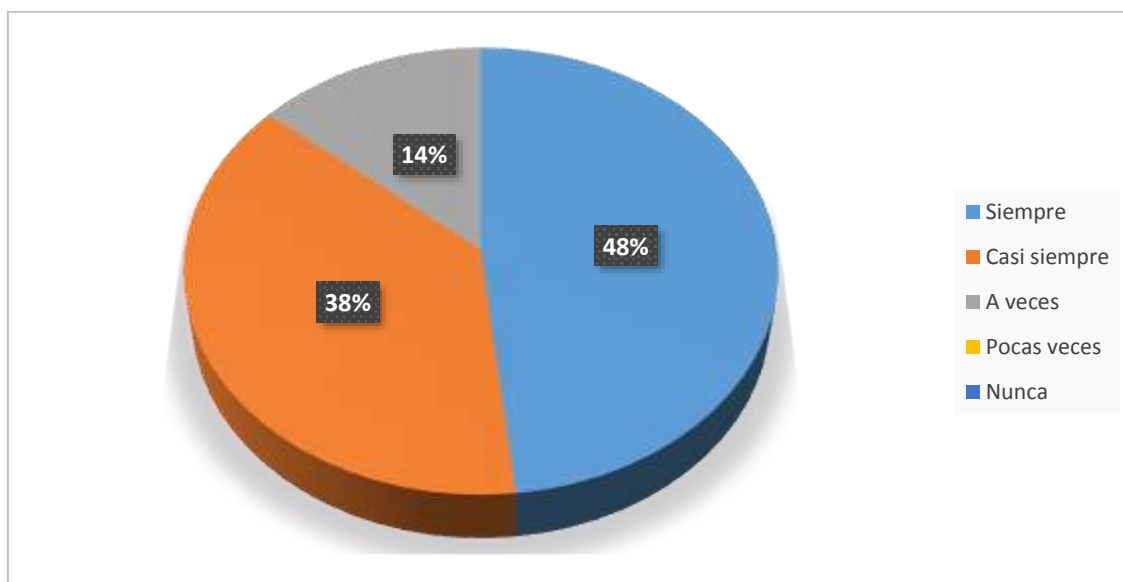
Tabla 9. ¿Se perciben reacciones de interés y motivación en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	28	48,28
Casi siempre	22	37,93
A veces	8	13,79
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 9. ¿Se perciben reacciones de interés y motivación en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

De acuerdo con las reacciones de interés y motivación que se aprecien del empleo del sistema de gestión del aprendizaje LMS se puede corroborar que el 48% de las observaciones demuestran que siempre existen reacciones de interés y motivación por el empleo de esta alternativa tecnológica. Por otra parte, un 38% registra que casi siempre y un 14% evidencia que a veces. De este modo los resultados apuntan que existen indicadores motivacionales elevados, por lo cual se requiere seguir incentivando este tipo de tecnología para fomentar la gestión del conocimiento desde diversas actividades de empleo de esta plataforma.

7. ¿Se advierten diversas dificultades para emplear de manera efectiva el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

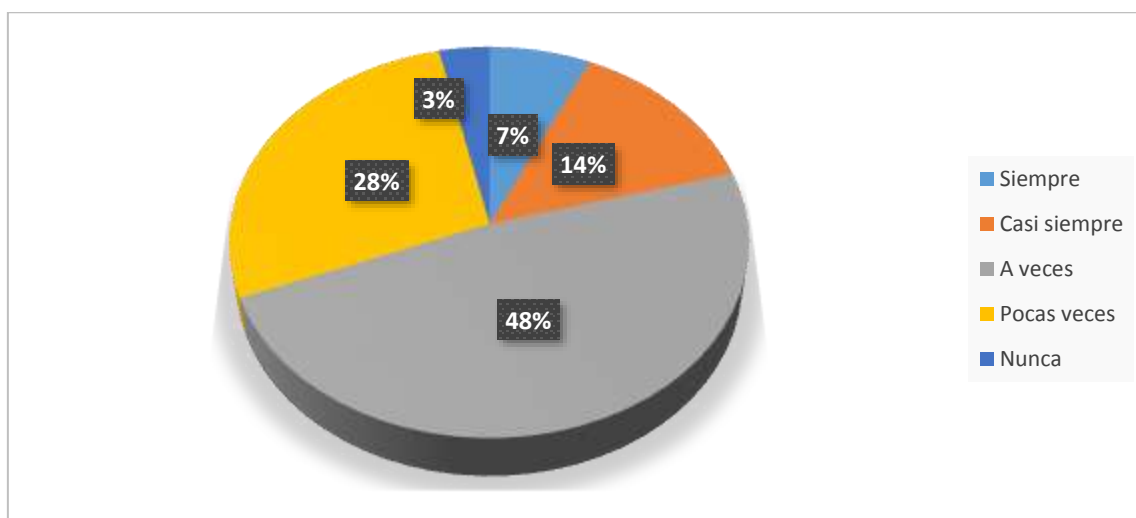
Tabla 10. ¿Se advierten diversas dificultades para emplear de manera efectiva el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	4	6,90
Casi siempre	8	13,79
A veces	28	48,28
Pocas veces	16	27,59
Nunca	2	3,45
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 10. ¿Se advierten diversas dificultades para emplear de manera efectiva el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

En relación a las dificultades que se adviertan para emplear de manera efectiva el sistema de gestión de aprendizaje LMS es posible advertir que el 48% en observaciones evidencia que a veces, por otra parte, el 28% la verdad que pocas veces, mientras que el 14% señala que casi siempre y el 7% manifiesta que siempre. De un u otro modo existen dificultades para manejar con precisión los recursos y herramientas del sistema referidos. Por lo cual se requiere de un entrenamiento que permita practicar las diversas alternativas que son posibles a través del mismo para la gestión del conocimiento sobre de las diferentes materias.

8. ¿Se percibe la adquisición adecuada de conocimientos mediante las actividades educativas desplegadas en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

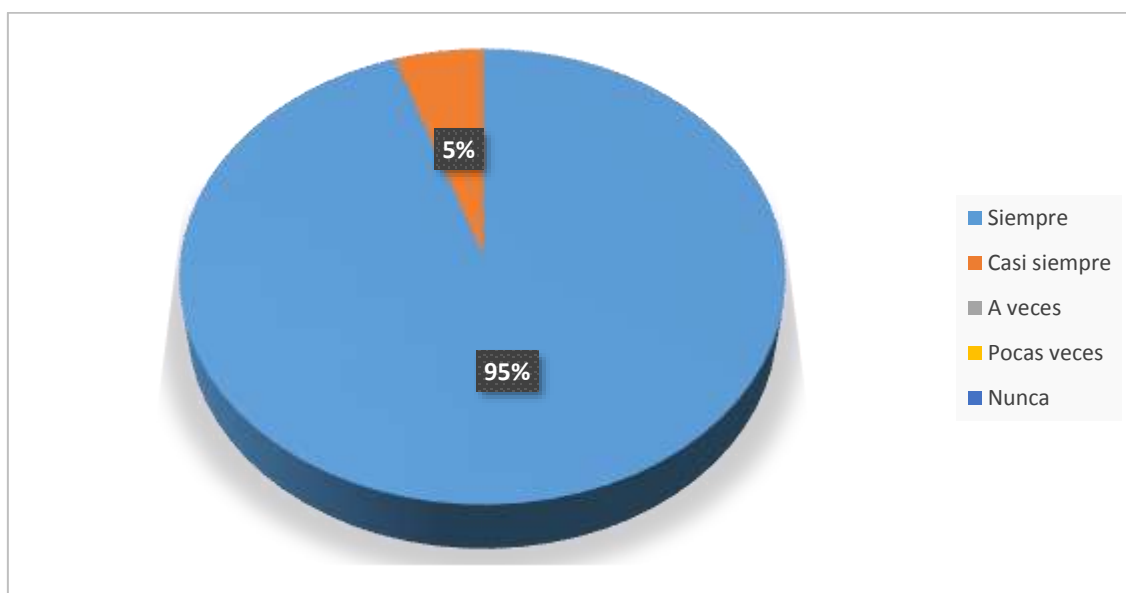
Tabla 11. ¿Se percibe la adquisición adecuada de conocimientos mediante las actividades educativas desplegadas en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	55	94,83
Casi siempre	3	5,17
A veces	0	0,00
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 11. ¿Se percibe la adquisición adecuada de conocimientos mediante las actividades educativas desplegadas en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

De acuerdo con adquisición adecuado de conocimientos mediante las actividades educativas privadas en el sistema de gestión de aprendizaje LMS se precisa que el 95% refleja que siempre mientras que el 5% manifiesta que casi siempre. De este modo se precisa que la gestión del conocimiento a partir de esta alternativa constituye un aspecto fundamental que se obtiene en estudiantes y profesores. Por tal razón se requieren seguir involucrando las asignaturas a las herramientas que permite este tipo de tecnología.

9. ¿Se produce interacción entre estudiantes y docentes como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

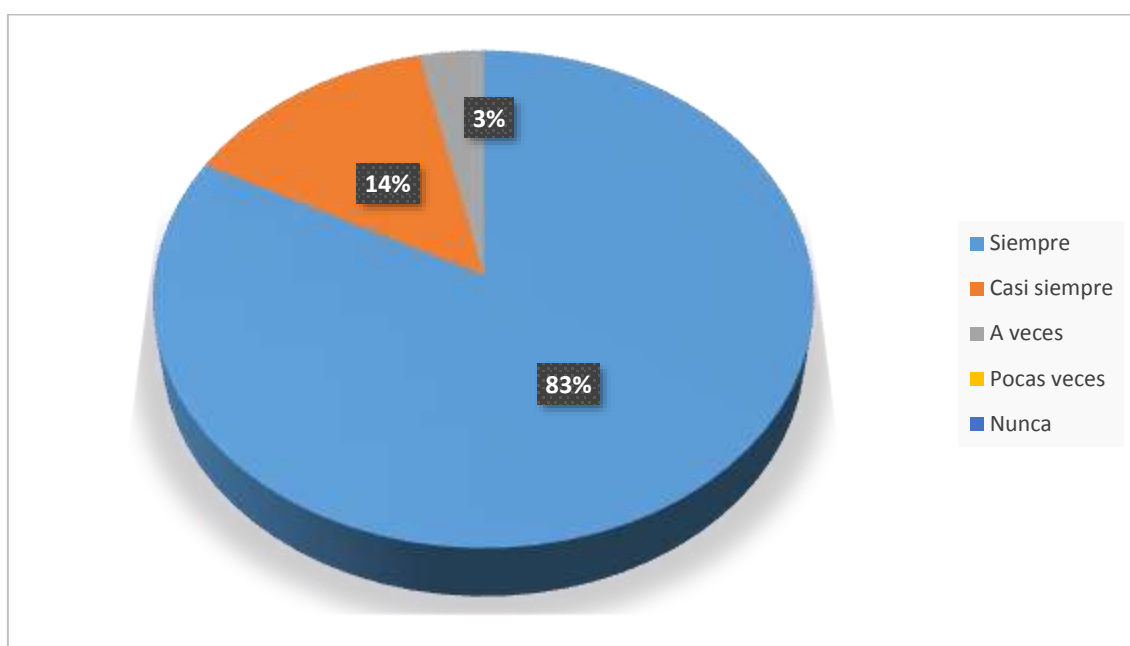
Tabla 12. ¿Se produce interacción entre estudiantes y docentes como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	48	82,76
Casi siempre	8	13,79
A veces	2	3,45
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 12. ¿Se produce interacción entre estudiantes y docentes como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

De acuerdo con la interacción que se produce entre estudiantes y docentes como parte de la implementación del sistema de gestión del aprendizaje LMS se pudo comprobar que el 83% de las observaciones revela que siempre, el 14% manifiesta que casi siempre y el 3% a veces. De manera que existe una interacción efectiva dentro de los factores fundamentales del proceso docente a partir del empleo del sistema de gestión de aprendizaje analizado.

10. ¿Se advierte la aplicación de diversos recursos didácticos como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje?

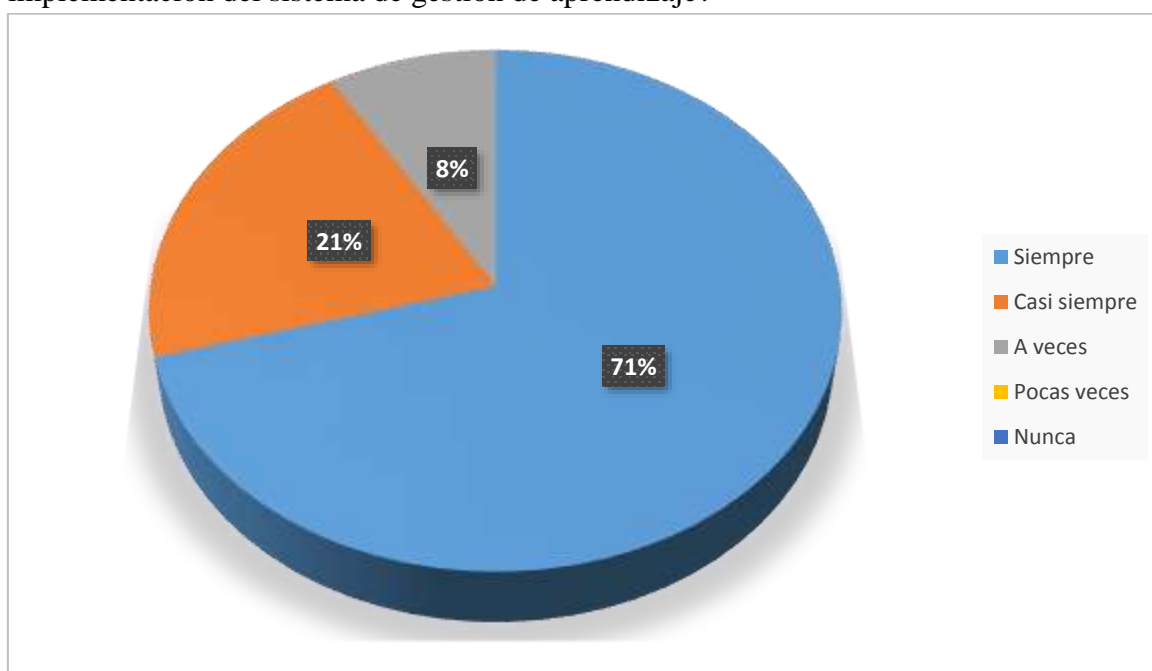
Tabla 13. ¿Se advierte la aplicación de diversos recursos didácticos como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	41	70,69
Casi siempre	12	20,69
A veces	5	8,62
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 13. ¿Se advierte la aplicación de diversos recursos didácticos como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

En correspondencia con la aplicación de diversos recursos didácticos como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje, se pudo advertir que el 71% señala que nunca, mientras que el 21% casi siempre y el 8% revela que a veces. De este modo se puede entender que la aplicación de recursos didácticos, constituye una alternativa fluctuante dentro de las dinámicas docentes, lo cual constituye una alternativa que se requiere potenciar para lograr mayores resultados en los indicadores docentes y las capacidades cognitivas.

11. ¿Considera que se fortalecen las destrezas cognitivas a partir del empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

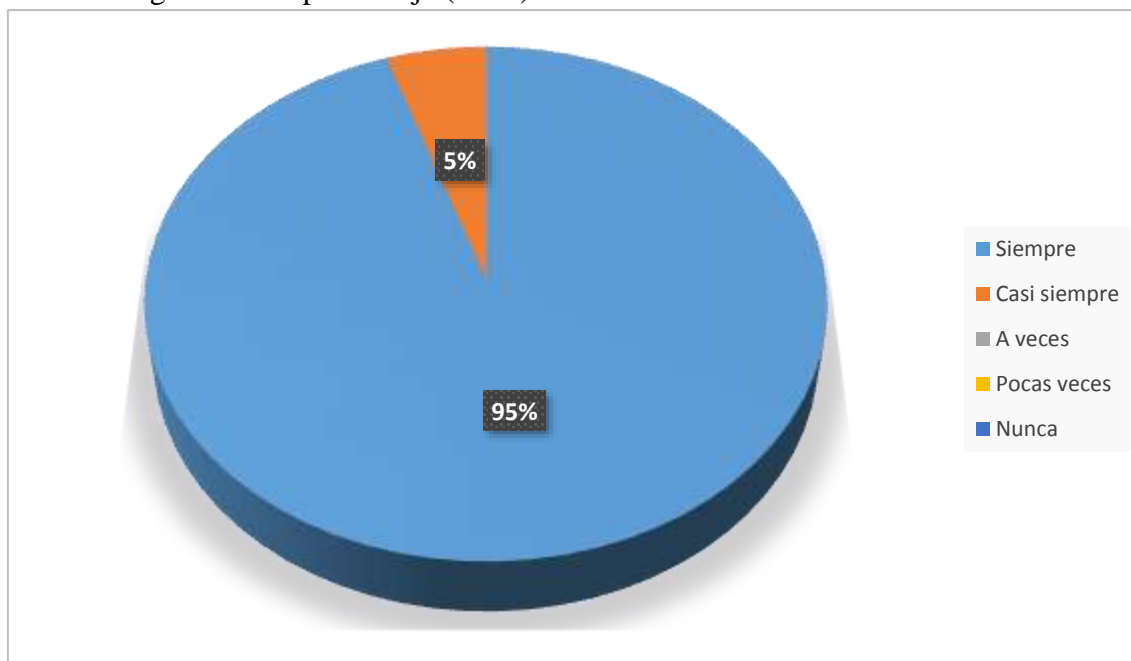
Tabla 14. ¿Considera que se fortalecen las destrezas cognitivas a partir del empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	55	94,83
Casi siempre	3	5,17
A veces	0	0,00
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 14. ¿Considera que se fortalecen las destrezas cognitivas a partir del empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

En correspondencia con el fortalecimiento de las destrezas cognitivas a partir del empleo del sistema de gestión de aprendizaje, se comprobó que el 95% de las observaciones mostraron que siempre, mientras que el 5% reflejaron que casi siempre. Esto manifiesta que el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) constituye una alternativa que promueve mayores índices de interactividad y gestión del conocimiento como parte de las transformaciones tecnológicas que apuestan por mayores destrezas cognitivas.

4.1.2. Análisis general de la Observación realizada a Estudiantes y docentes

De acuerdo con los aspectos generales analizados en la observación aplicada se pudo determinar que de acuerdo con la realización de diversas actividades educativas para la gestión del conocimiento mediante el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS), el 47% de las observaciones reveló que a veces, lo cual revela las limitaciones existentes en la gestión de un sistema integrado de gestión del conocimiento que se apoye en los beneficios tecnológicos. Analizando el registro de usuarios dentro de la plataforma es posible advertir que solo un 38% de las observaciones demuestra que se realiza casi siempre, aspecto que revela que también existe un número importante de estudiantes y docentes que no realizan esta acción.

El desarrollo de diversos tipos de comunicación como parte de la interactividad que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) constituye otros aspectos a analizar, en el cual se determinó que el 59% de las observaciones realizadas evidencian que casi siempre, lo cual tampoco revela que sea una acción sostenida y practicada con regularidad por los docentes y estudiantes en el contexto de la sección lectiva. A ello se une el análisis del registro de las calificaciones en el sistema, aspecto que revela que el 45% de las observaciones evidencian que casi siempre, que, si bien revelan un uso medianamente sostenido, aún existen limitaciones en usar esta plataforma para la socialización de estos aspectos.

De acuerdo al análisis del registro de un nivel de conocimiento adecuado acerca del uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS), se advierte que el 50% de las observaciones apuntan a que nunca, aspecto que necesita reorientarse desde las concepciones teórico-metodológicas de la docencia para generar procesos de asimilación en correspondencia de un adecuado aprovechamiento de los contenidos y plataformas complementarias de gestión del conocimiento.

Las reacciones de interés y motivación en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) constituye otro aspecto que pudo medirse, el cual permitió corroborar que el 48% de las observaciones demuestran que siempre, si bien no hay un resultado mayor, es evidente que un número importante de las observaciones revela que las alternativas que propone la plataforma catalizan procesos motivacionales para el adecuado asimilación e impartición de los contenidos

En un análisis observacional de las dificultades para emplear de manera efectiva el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) se precisó que es posible advertir que el 48% de las observaciones evidencia que a veces, de manera que resulta verídica la necesidad de proponer alternativas que permitan un dominio correcto de los recursos que componen las posibilidades de aprendizaje que propone el sistema.

La adquisición adecuada de conocimientos mediante las actividades educativas desplegadas en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) resulta un aspecto esencial en el que se resalta que el 95% refleja que siempre, de manera que es notorio que la plataforma constituye un recurso de demanda del conocimiento que resulta factible para asimilar contenidos, habilidades y valores de las materias que se enlazan con el sistema. A ello se uno que resulta factible la interacción entre estudiantes y docentes como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) en tanto que el 83% de las observaciones revela una frecuencia de siempre.

También resulta un aspecto determinante los resultados que corroboran que la aplicación de diversos recursos didácticos resulta puntual como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje, en este sentido las observaciones lo corroboran de acuerdo a la factibilidad del proceso para generar mayores resultados de rendimiento escolar. Ante lo cual también se resalta que se fortalecen las destrezas cognitivas a partir del empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS), en tanto que el 95% de las observaciones mostraron que siempre.

4.1.3. Análisis de encuesta dirigida a estudiantes y docentes

1. ¿Se emplea el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para desarrollar diferentes acciones educativas en función de la formación escolar?

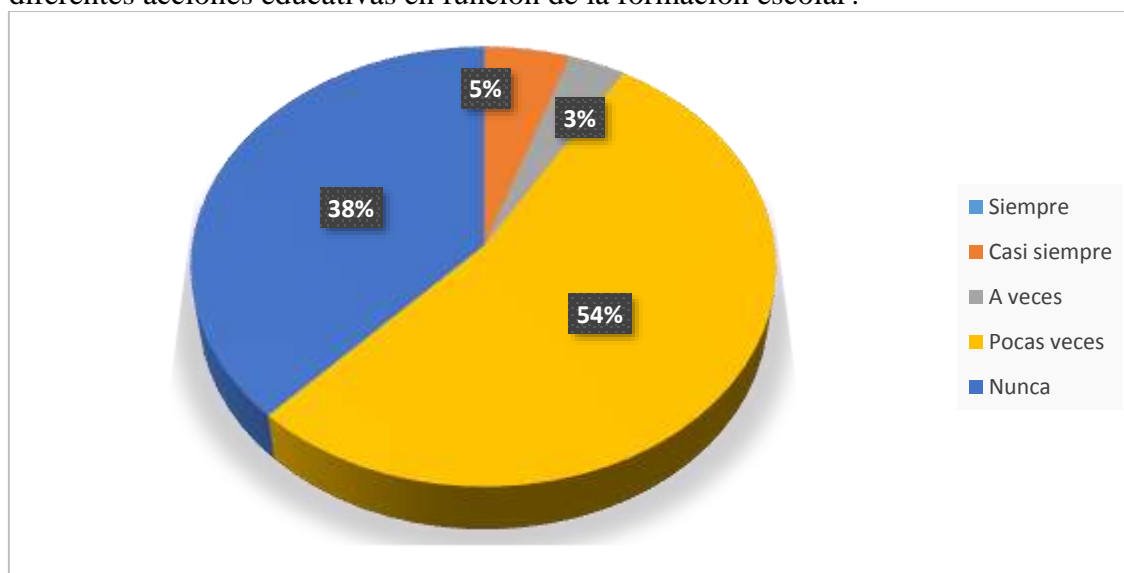
Tabla 15. ¿Se emplea el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para desarrollar diferentes acciones educativas en función de la formación escolar?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	0	0,00
Casi siempre	3	5,17
A veces	2	3,45
Pocas veces	31	53,45
Nunca	22	37,93
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 15. ¿Se emplea el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para desarrollar diferentes acciones educativas en función de la formación escolar?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

Teniendo en cuenta el empleo del sistema de gestión de aprendizaje para desarrollar diferentes acciones educativas en función de la formación escolar se pudo determinar desde la encuesta a estudiantes y docentes que el 54% señala que pocas veces, el 38% revela que nunca, el 5% manifiesta que casi siempre y sólo un 3% señala que a veces. De esta manera se puede corroborar que el empleo de esta alternativa tecnológica para el desarrollo de las dinámicas de aula resulta insuficiente por lo cual se necesita implementar desde una planificación estratégica las políticas docentes un mecanismo para el empleo constante de esta plataforma para promover el desarrollo de las capacidades de estudiantes y gestión educativa de los docentes.

2. ¿Se ha registrado como usuarios dentro del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) y ha accedido a alternativas interactivas de aprendizaje?

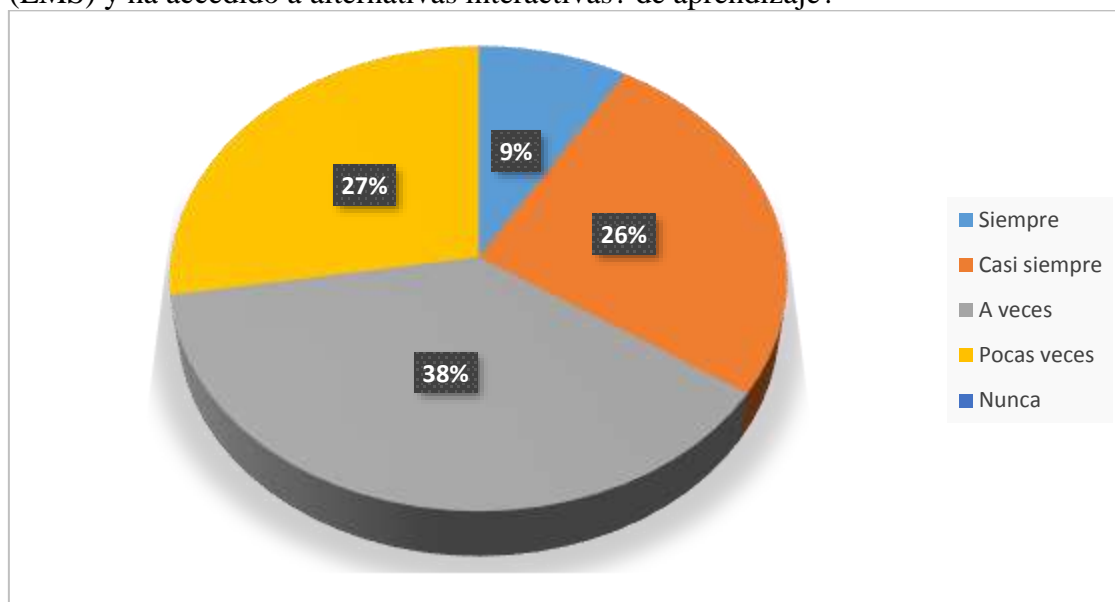
Tabla 16. ¿Se ha registrado como usuarios dentro del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) y ha accedido a alternativas interactivas de aprendizaje?

FRECUENCIA	CANTIDAD	%
Siempre	5	8,62
Casi siempre	15	25,86
A veces	22	37,93
Pocas veces	16	27,59
Nunca	0	0,00
TOTAL	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 16. ¿Se ha registrado como usuarios dentro del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) y ha accedido a alternativas interactivas? de aprendizaje?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

Teniendo en cuenta el registro de usuario dentro del uso del sistema de gestión de aprendizaje. Se determina a partir del presente instrumento que el 38% manifiesta que a veces, el 27% pocas veces, el 26% casi siempre y un 9% señala que siempre. De esta manera se puede advertir que es fluctuante el registro de los usuarios dentro de la plataforma en el acceso como una alternativa interactiva para promover el aprendizaje. De modo que se requiere incentivar tanto los docentes como a los estudiantes para el uso de estas herramientas como mecanismos complementarios de los sistemas de conocimiento en las diversas materias.

3. ¿Se comunica de diversas maneras con otros usuarios del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para intercambiar experiencia y conocimientos?

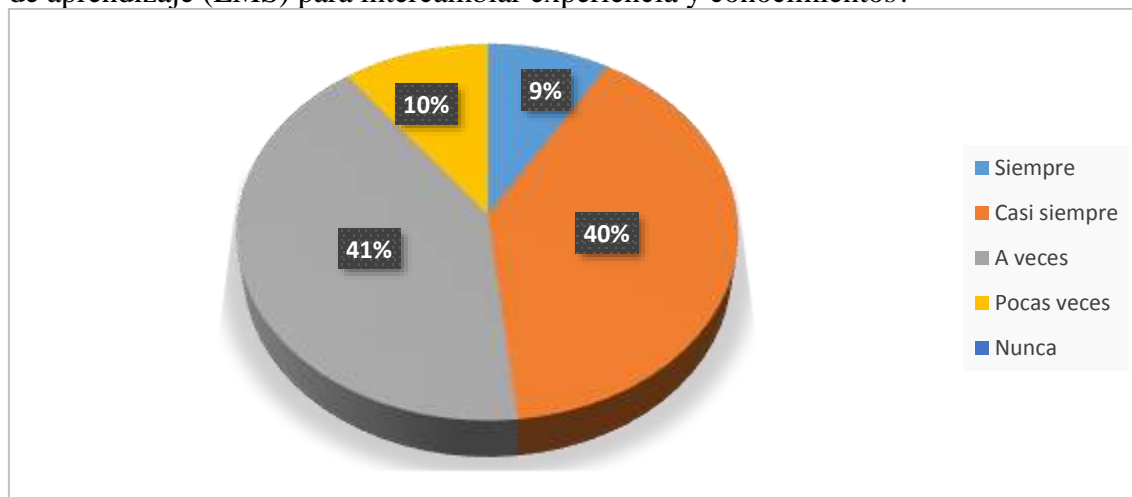
Tabla 17. ¿Se comunica de diversas maneras con otros usuarios del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para intercambiar experiencia y conocimientos?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	5	8,62
Casi siempre	23	39,66
A veces	24	41,38
Pocas veces	6	10,34
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 17. ¿Se comunica de diversas maneras con otros usuarios del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para intercambiar experiencia y conocimientos?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

De acuerdo con un análisis de la comunicación de diversas maneras entre los usuarios a partir del uso del sistema de gestión de aprendizaje para el intercambio de experiencias y conocimientos se pudo determinar que el 41% de los encuestados refiere que a veces, un 40% manifiesta que casi siempre. Por otra parte, un 10% evidencia que pocas veces y un 9% revela que siempre. De este modo también se verifica que la comunicación como alternativa que genera el sistema de gestión de aprendizaje no es explotada y trabajada de acuerdo a las potencialidades de esta alternativa. Por tal razón se requiere incluir esta temática dentro de la proyección estratégica de la docencia sustentada en el sistema de gestión del aprendizaje como un elemento tecnológico decisivo para el desarrollo de los estudiantes y los docentes.

4. ¿A través del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) recibe o publica las calificaciones de cada materia que recibe en su curso?

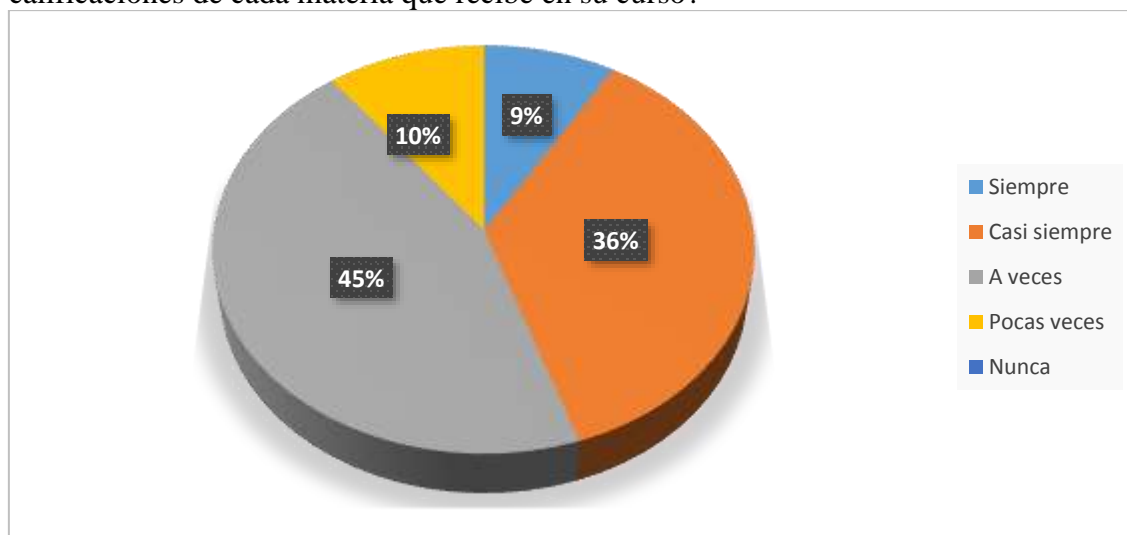
Tabla 18. ¿A través del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) recibe o publica las calificaciones de cada materia que recibe en su curso?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	5	8,62
Casi siempre	21	36,21
A veces	26	44,83
Pocas veces	6	10,34
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 18. ¿A través del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) recibe o publica las calificaciones de cada materia que recibe en su curso?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

Haciendo una verificación del proceso de publicación de calificaciones y consulta de las mismas a través del sistema de gestión del aprendizaje por parte de estudiantes y docentes se puede determinar que el 45% de los encuestados revela que a veces, por otra parte, el 36% enuncia que casi siempre, el 10% manifiesta que pocas veces, el 9% refleja que siempre. Aunque no se obtiene una socialización de resultados constante a través de la plataforma para las actividades orientadas, resulta esencial promover la intencionalidad de ejercer el uso de este medio tecnológico para dar a conocer aspectos fundamentales del recorrido académico de los estudiantes, así como posibilidades para identificar sus resultados.

5. ¿Cree que conoce todas las herramientas y posibilidades que le brinda el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para su desarrollo profesional?

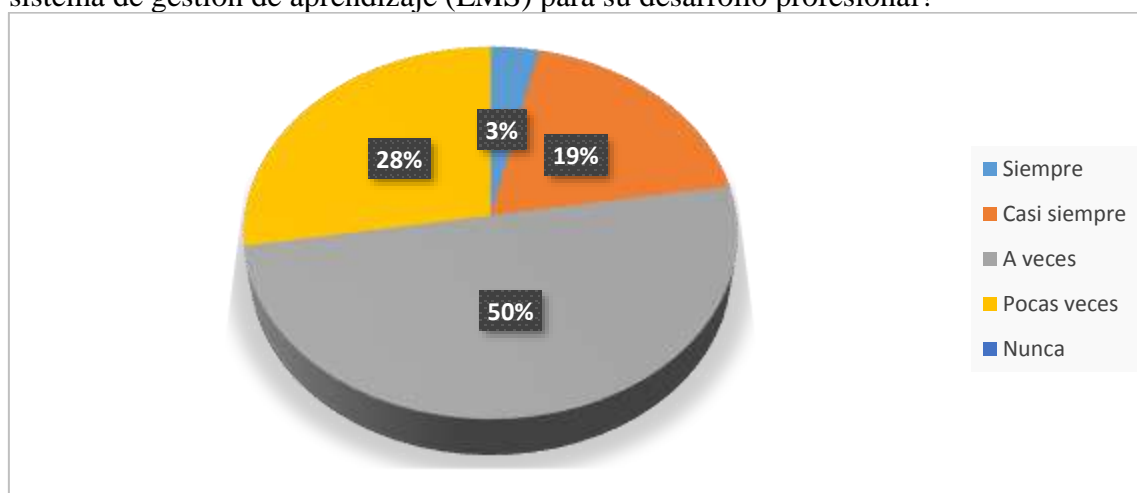
Tabla 19. ¿Cree que conoce todas las herramientas y posibilidades que le brinda el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para su desarrollo profesional?

FRECUENCIA	CANTIDAD	%
Siempre	2	3,45
Casi siempre	11	18,97
A veces	29	50,00
Pocas veces	16	27,59
Nunca	0	0,00
TOTAL	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 19. ¿Cree que conoce todas las herramientas y posibilidades que le brinda el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para su desarrollo profesional?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

En relación con el conocimiento de la totalidad de herramientas y posibilidades que brinda el sistema de gestión del aprendizaje para el desarrollo profesional se pudo comprobar que el 50% de los encuestados responden que a veces, por otra parte, un 28% refleja que pocas veces, un 19% evidencia que casi siempre y un 3% enuncia que siempre. De acuerdo con estos acercamientos es posible delimitar que no existe un conocimiento total de todas las alternativas que proporciona el sistema como mecanismo de apoyo a las actividades de la docencia. De esta forma es fundamental promover el empleo de la misma que permita el desarrollo de las capacidades estudiantiles apoyándose en las alternativas que posibilitan dicha plataforma interactiva.

6. ¿Cree que las alternativas que provee el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) promueven su interés y motivación en el uso de las mismas?

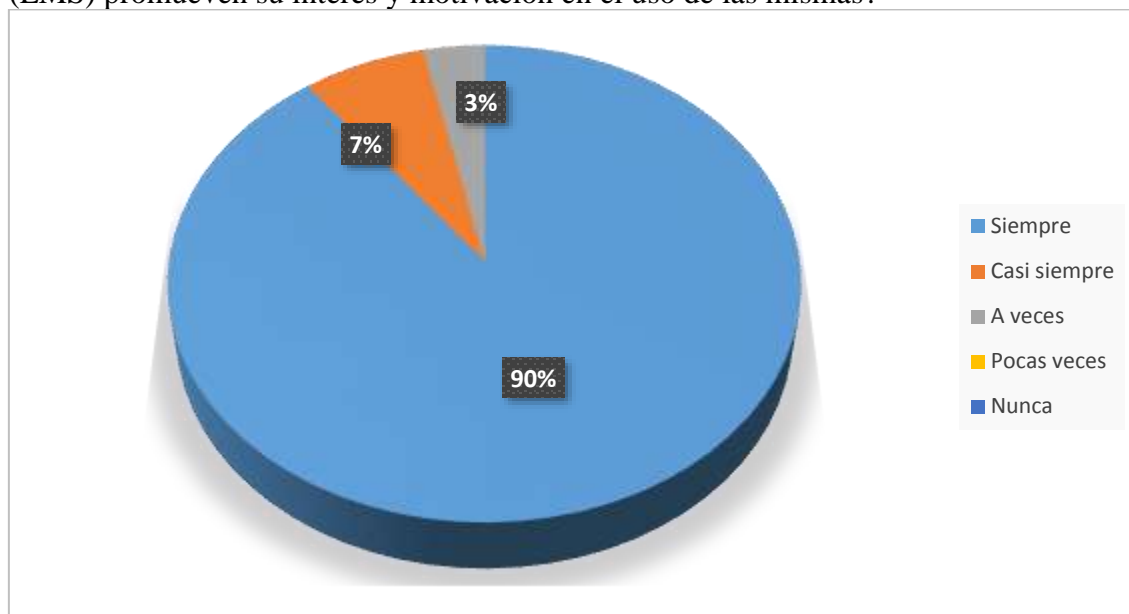
Tabla 20. ¿Cree que las alternativas que provee el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) promueven su interés y motivación en el uso de las mismas?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	52	89,66
Casi siempre	4	6,90
A veces	2	3,45
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 20. ¿Cree que las alternativas que provee el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) promueven su interés y motivación en el uso de las mismas?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

De acuerdo con el interés y la motivación como aspectos fundamentales que provee el sistema de gestión del aprendizaje, se puede determinar que el 90% de los encuestados refieren que siempre este tipo de alternativa tecnológica promueve estas reacciones, el 7% enuncia que casi siempre y el 3% manifiesta que a veces. Es evidente demostrar que la gran mayoría de los encuestados reconoce las contribuciones del sistema de gestión del aprendizaje como alternativa para promover el interés y la motivación como parte complementaria de las materias que se asocian con estas alternativas.

7. ¿Existen herramientas o problemáticas en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que limitan su desarrollo profesional adecuado?

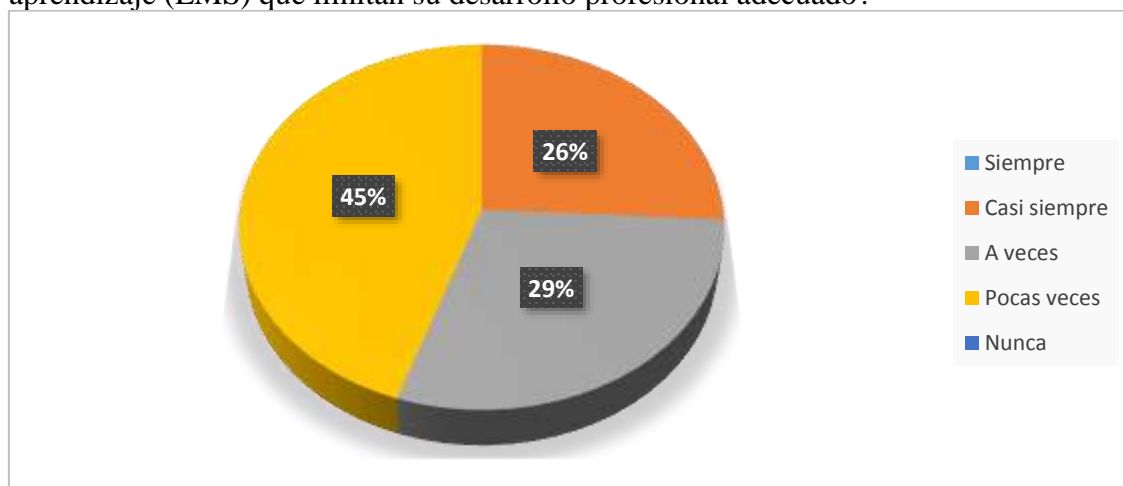
Tabla 21. ¿Existen herramientas o problemáticas en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que limitan su desarrollo profesional adecuado?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre		0,00
Casi siempre	15	25,86
A veces	17	29,31
Pocas veces	26	44,83
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 21. ¿Existen herramientas o problemáticas en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que limitan su desarrollo profesional adecuado?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

Analizando la existencia de problemáticas en el uso del sistema de gestión como limitantes para el desarrollo profesional, imposible delimitar que el 45% de los encuestados revela que pocas veces, el 29% señalan que a veces y el 26% manifiesta que casi siempre. De modo que es evidente advertir que existen limitaciones en el uso de las herramientas que proporciona sistema de gestión del aprendizaje para promover el desarrollo profesional adecuado. Por estas razones se requiere implementar capacitación es acciones prácticas que permiten el desarrollo de las habilidades tanto de estudiantes como docente para el dominio y el uso adecuado de la plataforma tecnológica como alternativa de apoyo a las cuestiones docentes.

8. ¿Las alternativas de aprendizaje que se encuentran en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) son las adecuadas para el desarrollo de las habilidades que se exigen tanto para los estudiantes como los docentes?

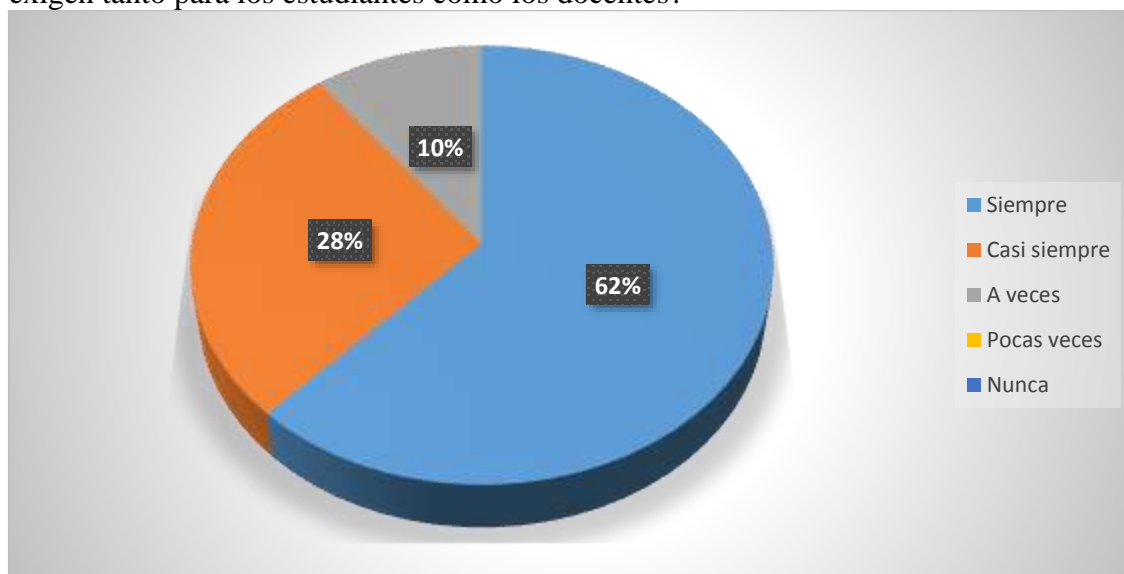
Tabla 22. ¿Las alternativas de aprendizaje que se encuentran en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) son las adecuadas para el desarrollo de las habilidades que se exigen tanto para los estudiantes como los docentes?

FRECUENCIA	CANTIDAD	%
Siempre	36	62,07
Casi siempre	16	27,59
A veces	6	10,34
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 22. ¿Las alternativas de aprendizaje que se encuentran en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) son las adecuadas para el desarrollo de las habilidades que se exigen tanto para los estudiantes como los docentes?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

Teniendo en cuenta la adecuación que poseen las alternativas de aprendizaje que son parte del sistema de gestión del aprendizaje con las exigencias estudiantes y docentes se pudo advertir que el 62% reconoce que siempre, el 28% resalta que casi siempre y el 10% a los de que a veces. De esta manera es posible advertir que un número importante de los encuestados reconocen las potencialidades que poseen herramientas que brinda la plataforma para promover el desarrollo estudiantil y docente de habilidades alternativas que permiten el aprovechamiento de los contenidos y habilidades.

9. ¿Cree que la interacción entre los docentes y los estudiantes resulta efectiva desde las alternativas que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

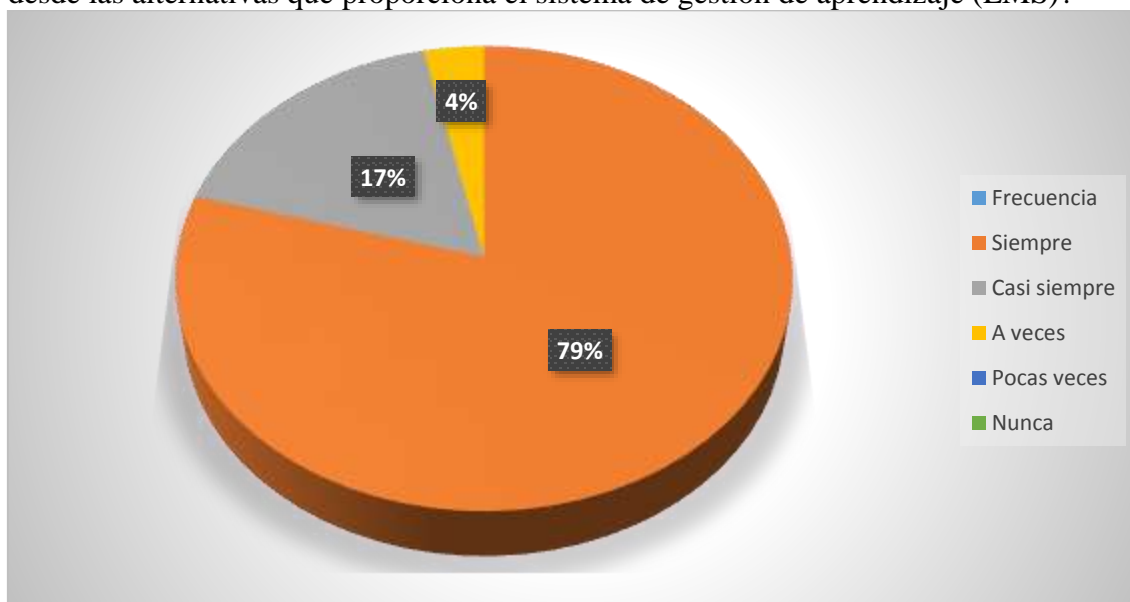
Tabla 23. ¿Cree que la interacción entre los docentes y los estudiantes resulta efectiva desde las alternativas que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	46	79,31
Casi siempre	10	17,24
A veces	2	3,45
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 23. ¿Cree que la interacción entre los docentes y los estudiantes resulta efectiva desde las alternativas que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

Para medir la interacción de los docentes y los estudiantes a partir de las alternativas que propone sistema de gestión del aprendizaje se formula la presente interrogante en la cual se puede comprobar que el 79% de los encuestados revelan que siempre, el 17% manifiesta que casi siempre, mientras que un 4% reconoce que a veces. De manera que, constituye certera la interacción de estudiantes y docentes a partir de las alternativas que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje para promover mecanismos que posibiliten el intercambio de cuestiones académicas que se suscitan como parte del uso de la plataforma.

10. ¿Advierte particularidades didácticas en la gestión del aprendizaje a partir del sistema de gestión implementado?

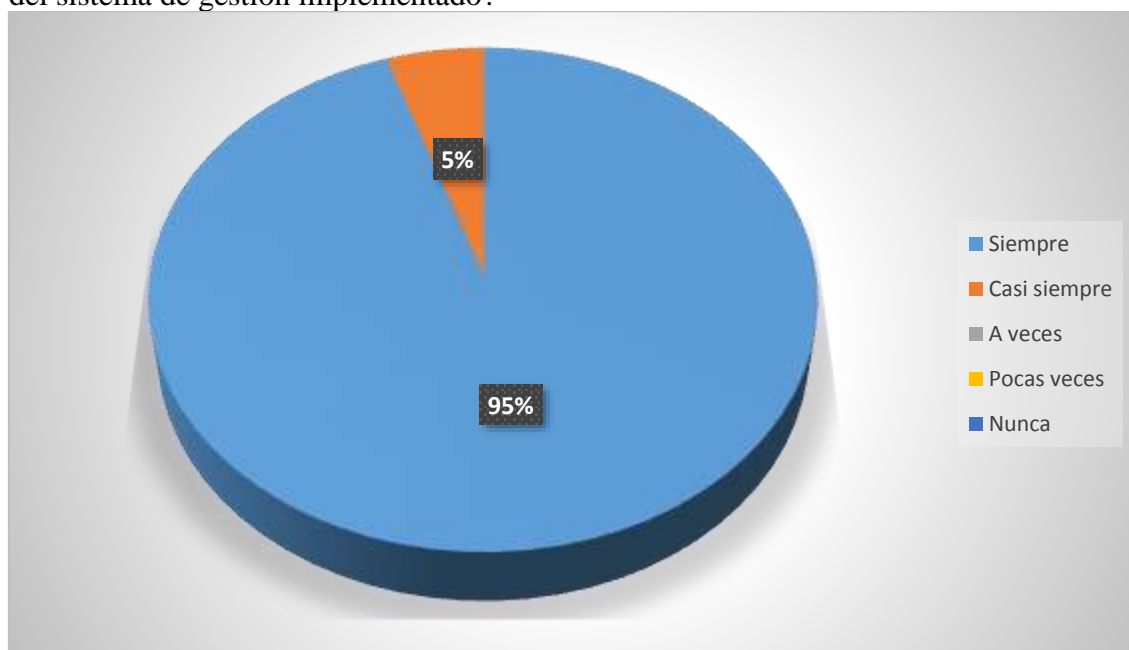
Tabla 24. ¿Advierte particularidades didácticas en la gestión del aprendizaje a partir del sistema de gestión implementado?

Frecuencia	Cantidad	%
Siempre	55	94,83
Casi siempre	3	5,17
A veces	0	0,00
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
Total	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 24. ¿Advierte particularidades didácticas en la gestión del aprendizaje a partir del sistema de gestión implementado?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

Dentro de la presente interrogante relacionada con la eficacia de las particularidades didácticas en la gestión del aprendizaje del sistema de gestión implementado, se pudo conocer que el 95% reconoce que siempre y el 5% manifiesta que casi siempre. Estos aspectos permiten corroborar de una manera u otra que los aspectos didácticos para la gestión del aprendizaje constituyen certeros para de complementación de los recursos didácticos que requieran tanto estudiantes como docente para generar un proceso de interacción y enriquecimiento mutuo como parte de la dinámica educativa.

11. ¿Cree que las destrezas cognitivas se desarrollan de manera más integral mediante el empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

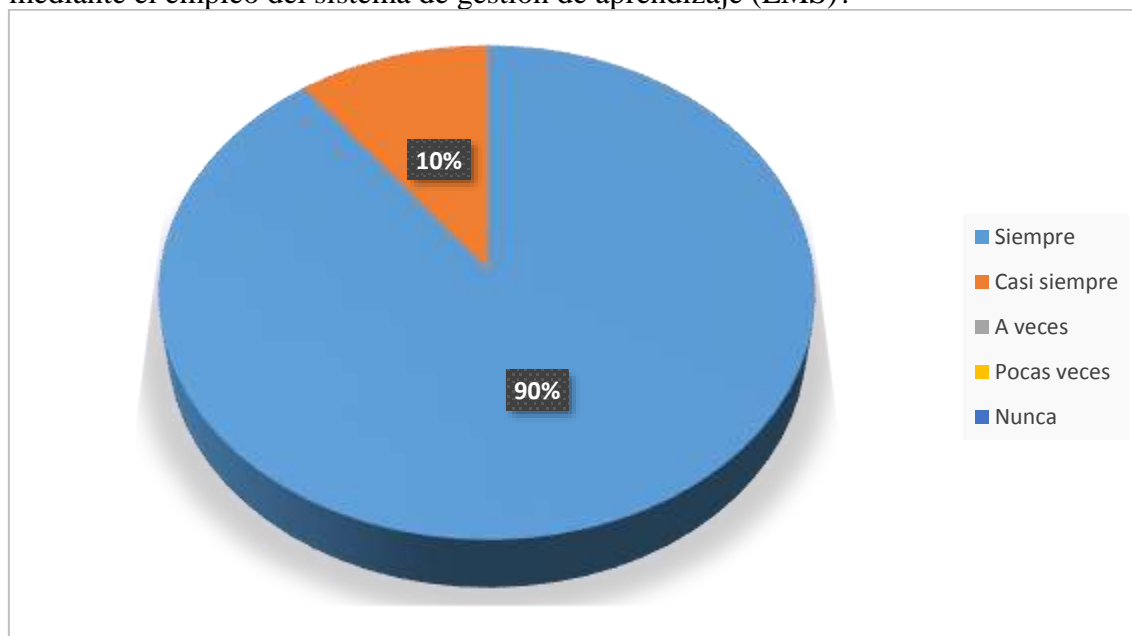
Tabla 25. ¿Cree que las destrezas cognitivas se desarrollan de manera más integral mediante el empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD	%
Siempre	52	89,66
Casi siempre	6	10,34
A veces	0	0,00
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	58	100

Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Gráfico 25. ¿Cree que las destrezas cognitivas se desarrollan de manera más integral mediante el empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?



Fuente: Observación

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Interpretación:

Realizando un acercamiento a la consideración de factibilidad de las destrezas cognitivas a partir de la implementación del sistema de gestión del aprendizaje, se puede determinar que el 90% de los encuestados revela que el sistema resulta eficaz a partir de las destrezas cognitivas que permite desarrollar mediante su empleo, solo el 10% resalta que casi siempre. Estas razones permiten delimitar que la plataforma de gestión del aprendizaje en la presente investigación constituye un mecanismo dinamizador de los procesos docentes y a su vez una alternativa de gestión sustentable como mecanismo didáctico adecuado para el desarrollo de destrezas cognitivas.

4.1.4. Análisis general de la encuesta realizada a Estudiantes y docentes

De acuerdo con el análisis de la encuesta realizada a los docentes y estudiantes se puede analizar el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para desarrollar diferentes acciones educativas en función de la formación escolar. En este sentido el 54% de los encuestados señala que pocas veces, esto permite determinar que no se aprovechan todas las potencialidades de la plataforma. Por otra parte, se analizó el registro de usuarios dentro del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) y el acceso a alternativas interactivas de aprendizaje, en este aspecto se determinó que el 38% manifiesta que a veces, por lo cual se entiende que existen dificultades con el registro de usuarios como un aspecto que proporciona un perfil adecuado por el uso de la plataforma.

Se analizó la factibilidad de diversas maneras con otros usuarios del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para intercambiar experiencia y conocimientos, ante este aspecto se determinó que el 41% de los encuestados refiere que a veces, por lo que se puede advertir que las posibilidades de interacción se encuentran aún limitadas y requieren alternativas para perfeccionar este aspecto. Por otra parte, se comprobó el recibimiento o publicación de las calificaciones de cada materia que recibe en su curso, a lo que se evidenció que el 45% de los encuestados revela que a veces. Aún sigue siendo un aspecto que se requiere lograr para el mejor aprovechamiento de las opciones interactivas de la plataforma.

Acerca del conocimiento de todas las herramientas y posibilidades que le brinda el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para el desarrollo profesional, se determinó que el 50% de los encuestados responden que a veces, ello debido a las insuficientes acciones que desde las materias se enlazan a la plataforma como alternativa de apoyo. Por otra parte, las alternativas que provee el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) se reconoce que promueven su interés y motivación en el uso de las mismas, puesto que el 90% de los encuestados refieren que siempre.

Mientras que por otro lado se revela que existen herramientas o problemáticas en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que limitan su desarrollo profesional adecuado de acuerdo con el 45% de los encuestados, a pesar de ello se reconoce que las alternativas de aprendizaje que se encuentran en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) son las adecuadas para el desarrollo de las habilidades que se exigen tanto para los estudiantes como los docentes y se cree que la interacción entre los docentes y los

estudiantes resulta efectiva desde las alternativas que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS).

Resulta medular enfatizar que se advierte particularidades didácticas en la gestión del aprendizaje a partir del sistema de gestión implementado, lo cual se corrobora desde el criterio del 95% que reconoce que siempre. En síntesis, las destrezas cognitivas se desarrollan de manera más integral mediante el empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) de acuerdo con el criterio del 90% de los encuestados quienes revelan el sistema resulta eficaz a partir de las destrezas cognitivas que permite desarrollar mediante su empleo.

4.1.5. Análisis de entrevista realizada líderes de la institución

Entrevista al Rector

1. ¿Qué características posee el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) en función del desarrollo de alternativas didácticas para favorecer los procesos cognitivos de los estudiantes de sexto de básica?

El sistema de gestión de aprendizaje orientado a complementar las diferentes habilidades que se trabajan desde la gestión del conocimiento en los diversos espacios de formación de la unidad educativa. De esta manera constituye una alternativa de vincular estratégicamente a los docentes y los estudiantes a fin de lograr una interacción de acuerdo a las tendencias actuales de la tecnología moderna. El sistema posee un conjunto de herramientas direccionales a la consulta interacción y búsqueda de aspectos relacionados con habilidades y conocimientos que pueden desarrollarse desde las diferentes materias que se trabajan. De igual manera sus principales proyecciones están relacionadas con mecanismos generalmente teórico-prácticos que posibilitan el desarrollo de un conjunto de destrezas cognitivas por parte de los estudiantes y mecanismos interactivos de capacitación por parte de los docentes. Es una plataforma interactiva, amena y didáctica que promueve de una manera u otra el progreso formativo del estudiante y la preparación interactiva a la gestión del conocimiento por parte del profesor o docente.

2. ¿Cuáles son las perspectivas metodológicas y teóricas que se trabajan desde la gestión del aprendizaje mediante esta plataforma de interactividad digital?

Las principales perspectivas metodológicas y teóricas que se trabajan desde la gestión del aprendizaje mediante esta plataforma están relacionadas con mecanismos principalmente teórico-prácticos que partan de recursos asociativos y motivacionales para la asimilación y práctica de los contenidos analizados en las diferentes materias. Las principales proyecciones están girando en torno a la búsqueda de un espacio de construcción colectiva de conocimiento y de interacción sistemática sobre los diversos escenarios de la vida social de los estudiantes. De manera que tanto la teoría como la metodología se ponen en función en la realidad social a partir de las potencialidades de los contenidos que son trabajados de una manera u otra vez a las herramientas de gestión del aprendizaje para la interactividad digital entre los mismos.

3. ¿Cómo valora que ha sido el proceso de aprendizaje de los estudiantes teniendo en cuenta las herramientas digitales que se implementan como parte de la gestión profesional de habilidades y conocimientos?

El proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta las herramientas digitales que se implementan como parte a la gestión profesional de habilidades y conocimientos no han tenido los mayores resultados tomando como referencia el sistema de gestión de aprendizaje. De una manera u otra no se obtienen los resultados esperados y proyectados por la unidad educativa lo cual no quiere decir que se hayan realizado avances para impulsar el desarrollo y empleo de esta alternativa complementaria de aprendizaje. Se requieren de una manera u otras acciones de capacitación que potencien el dominio integral de las herramientas en la plataforma para promover una interacción constante entre docentes y estudiantes que posibilite la gestión del conocimiento y el desarrollo de habilidades cognitivas teniendo en cuenta los propios sistemas de conocimiento de las diversas materias que se imparten.

4. ¿Qué roles ha desempeñado el personal docente en la complementariedad formativa de los estudiantes teniendo como herramienta fundamental el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Los roles que han desempeñado las docentes en la complementariedad formativa de los estudiantes teniendo en cuenta el sistema de gestión del aprendizaje han estado limitados en ocasiones. Generalmente al no existir una exigencia total por parte de las políticas institucionales del empleo del sistema de gestión del aprendizaje, los docentes lo emplean

indistintamente de las conveniencias que deciden. No se realiza una exigencia del empleo de la plataforma por los estudiantes, lo cual limita el dominio y asimilación de las potencialidades del sistema como recurso complementario de las materias. El docente en ocasiones es solo orientador de los procesos interactivo que propone la plataforma para una gestión del aprendizaje sustentada en el intercambio común de conocimientos en la práctica sistemática.

5. ¿Qué ventajas y desventajas puede referir acerca de la implementación y desarrollo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para fomentar la interactividad educativa del aprendizaje?

Alguna de las ventajas que posee la implementación y desarrollo del sistema de gestión de aprendizaje está en función de servir como mecanismo de apoyo de las materias docente. Por otra parte, promueve un espacio virtual de interacción entre los estudiantes y los docentes a fin de aclarar dudas, intercambiar conocimientos, profundizar y contextualizar proyecciones prácticas de la vida social y profesional de los estudiantes. Por otra parte, otra de las ventajas es que la plataforma de gestión del conocimiento posibilita promover la motivación y el interés de los estudiantes teniendo en cuenta las alternativas que la tecnología promueve en el contexto moderno. Entre las desventajas de alternativas encuentra en el suficiente conocimiento que pasan en ocasiones los estudiantes y los docentes para promover alternativas de interacción de manera sistemática a partir de los diferentes contenidos y oportunidades que las materias promuevan a partir del sistema de gestión del conocimiento. Otra de las desventajas se asocia a las limitaciones y disponibilidades de actualización del software de acuerdo a las necesidades que piden tanto docentes como estudiantes para enriquecer las actividades y herramientas de la tecnología. En la última desventaja se conceptualiza en el desconocimiento de los docentes de las herramientas informáticas necesarias para perfeccionar los sistemas que se trabajan desde estas plataformas.

6. ¿Cuáles son los resultados de mayor impacto que se han evidenciado en la gestión del conocimiento teniendo en cuenta las alternativas que propone el empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Los resultados que demuestran el impacto de esta alternativa de gestión del conocimiento están asociados con mayor nivel en el rendimiento académico a partir de las interacciones

que se establecen mediante los diferentes espacios que se propician teniendo en cuenta las posibilidades del sistema. De esta manera el estudiante promueve un círculo de interacción a partir del cual se intercambian conocimientos, se perfeccionan habilidades de estudio, se hace interactiva la actividad pedagógica y se legitima como un mecanismo de gestión del conocimiento de manera individual y grupal a partir de actividades prácticas. Otros de los resultados han estado en función de establecer mayores acciones de comunicación entre los docentes y los estudiantes a fin de promover diálogos y mecanismos colectivos de auto preparación y autoevaluación de los contenidos estudiados.

Entrevista al vicerrector docente

1. ¿Qué características posee el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) en función del desarrollo de alternativas didácticas para favorecer los procesos cognitivos de los estudiantes de sexto de básica?

El sistema de gestión del aprendizaje está habilitado para proporcionar a los estudiantes una plataforma de interacción entre los docentes y otros compañeros que le permitan perfeccionar sus conocimientos y habilidades de acuerdo a las diversas materias recibidas en la unidad educativa. A partir de los diferentes procedimientos y herramientas que promueve este tipo de alternativa se generan diversas dinámicas enfocadas a la dinamización de los procesos docentes de manera virtual distanciándose un poco de los cánones tradicionales del aula como espacio de gestión del conocimiento. De esta manera el sistema es un mecanismo de gestión del conocimiento que permite emplearse en diversos espacios y momentos de acuerdo con la necesidad o tiempo que requiera el estudiante.

2. ¿Cuáles son las perspectivas metodológicas y teóricas que se trabajan desde la gestión del aprendizaje mediante esta plataforma de interactividad digital?

La gestión del aprendizaje mediante la plataforma interactividad digital trabaja diversas directrices metodológicas y teóricas en favor del perfeccionamiento del proceso docente tanto desde la perspectiva de quienes imparten la materia como de los propios estudiantes. Se trabajan las habilidades de conceptualización, análisis, reproducción y práctica de los

contenidos a partir de actividades que permiten crear el conocimiento de manera individual y grupal mediante las opciones que proporciona el sistema. De esta manera la plataforma promueve la orientación, el intercambio, la dinámica de discrepar con contenidos incorrectos de acuerdo a las prácticas recibidas en clase. De este modo hay un trabajo teórico práctico que perfeccionar, aunque es considerable la motivación que se trabaja a partir de esta alternativa.

3. ¿Cómo valora que ha sido el proceso de aprendizaje de los estudiantes teniendo en cuenta las herramientas digitales que se implementan como parte de la gestión profesional de habilidades y conocimientos?

El proceso de aprendizaje a veces tiene sus desventajas o limitaciones que se deben perfeccionar, pero es evidente que el sistema constituye un catalizador de los procesos de aprendizaje puesto que en las particularidades interactivas están las posibilidades de profundizar y analizar los diversos contenidos desde las perspectivas grupales que permiten la interacción de los aspectos analizados. De esta forma es innegable que existe un desarrollo de habilidades y conocimientos visualizados en los resultados académicos que tienen salida desde las alternativas que proporciona la plataforma de gestión del aprendizaje.

4. ¿Qué roles ha desempeñado el personal docente en la complementariedad formativa de los estudiantes teniendo como herramienta fundamental el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

El personal docente a veces toma el rol de la plataforma de manera inconstante, quizás por falta de control de instancias superiores que precisen y hagan cumplir a totalidad el papel complementario de la plataforma digital. A pesar de ello existen muchas alternativas de la plataforma que se enlazan con las potencialidades del contenido y a la vez con la vida cotidiana del estudiante. Lo cierto es que el docente requiere mayor apoyo complementario del sistema para promover los objetivos de la asignatura que imparte desde el diseño y reorientación de los aspectos que se llevan a la plataforma que se relacionan con los contenidos analizados.

5. ¿Qué ventajas y desventajas puede referir acerca de la implementación y desarrollo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para fomentar la interactividad educativa del aprendizaje?

La implementación de la plataforma siempre ha sido un reto para todos los agentes que se involucran con ella en la institución. A veces se requieren actualizaciones constantes de los recursos multimedia que acompañan a las actividades prácticas y presentación de los contenidos. Eso trae como consiguiente que los estudiantes se aburren de los recursos por la limitada renovación de ellos, lo cual requiere una constante orientación para mayores resultados. Otra de las desventajas es que los docentes no exigen lo suficiente el empleo de esta alternativa, ello trae como consiguiente que es una labor opcional y distante de los procesos didácticos. Por lo cual se limita el interés de los estudiantes que en ocasiones le quedan limitaciones en el dominio de las herramientas tecnológicas relacionadas con el sistema de gestión del conocimiento. Una ventaja que resulta evidente es el interés que presentan los estudiantes por los recursos interactivos de aprendizaje. Esto también trae la ventaja de relacionar un estudiante con otro y los docentes. Promueve el intercambio grupal y las diversas formas de comunicación entre los protagonistas del proceso docente.

6. ¿Cuáles son los resultados de mayor impacto que se han evidenciado en la gestión del conocimiento teniendo en cuenta las alternativas que propone el empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

Los resultados aún no son los que se esperan en tanto hay muchas proyecciones de este sistema en relación con el registro académico. Pero si se ha evidenciado mayores niveles de participación y gestión del conocimiento y la comunicación como resultados tangibles. Otro aspecto que resulta evidente acuerdo al uso de esta tecnología está relacionado con las manifestaciones expresivas que desarrollan los estudiantes tanto de manera escrita con moral dentro de los ejercicios de interacción. Otro impacto ha estado marcado por el desarrollo de la creatividad como un aspecto relacionado a la asimilación de las materias. Mediante los aspectos prácticos que propone dentro de sus actividades. De esta manera hay un aprendizaje intencionado desde la necesidad consciente de asimilar los contenidos.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta que se presenta constituyó una alternativa encauzada al aprovechamiento de las herramientas digitales que se complementaron con las diversas asignaturas recibidas por los estudiantes. De esta manera es una alternativa para ofrecer soluciones y mecanismos de orientación práctica estudiantes y docentes en el ejercicio de análisis y profundización de los contenidos estudiados. Las principales temáticas de análisis y proyecciones sustentaron las debilidades identificadas después de la aplicación de los instrumentos de diagnóstico, lo cual permitió desarrollar un conjunto de estrategias enfocadas al aprovechamiento tecnológico del sistema de gestión del conocimiento como mecanismo para promover el desarrollo académico adecuado que requieren los estudiantes y docentes en el contexto de la unidad educativa. La propuesta está enfocada a desarrollar mecanismos interactivos entre estudiantes y docentes a partir de la gestión del conocimiento que se propició organizar a través de la plataforma de gestión.

De este modo el enfoque se direccionó a el empleo de las tecnologías educativas de apoyo a la docencia que posibilitaron complementar las materias y sus contenidos teniendo en cuenta actividades, formas de construcción colectiva de conocimientos y prácticas extracurriculares relacionadas con el proceso docente que desde la plataforma se promueve. Se empujó este enfoque en tanto los estudiantes proporcionaron mayores índices de motivación con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Las herramientas TICS elegidas partieron en primer lugar de la identificación de las problemáticas de los estudiantes y docentes en el empleo y dominio de las diferentes potencialidades de estas plataformas de gestión del conocimiento para el trabajo extra docentes. De esta manera se seleccionaron los recursos y mecanismos adecuados para promover el uso de las nuevas tecnologías como soporte y complemento de las tecnologías educativas.

De esta manera la propuesta se convirtió en un mecanismo de gestión académica a partir de la búsqueda de la calidad en los diferentes procesos que implican la interacción entre docentes y estudiantes. De esta manera, se emplean recursos y alternativas contemporáneos que se distancian un poco de los patrones tradicionales y buscan la

gestión de mecanismos motivacionales de mayor aplicabilidad en los contextos actuales de la educación. De esta manera los impactos fundamentales que se sustentan en las en la presente propuesta están relacionados con el incremento de los niveles de interés escolar, la disminución de los índices de rendimiento escolar bajo en los estudiantes de sexto de básica, el perfeccionamiento de las actividades generadoras de conocimiento y alumnos y docentes produciendo y compartiendo información.

De este modo la propuesta está enfocada a la intervención los aspectos motivacionales y participativos de los estudiantes para generar la participación con el docente como principal responsable de la gestión del conocimiento.

Con el desarrollo de la propuesta se busca contribuir al fortalecimiento del sistema de gestión de aprendizaje para los docentes y estudiantes, de forma que se refuerce lo impartido en clases por los docentes y a su vez se logre en los estudiantes un aprendizaje significativo que mejore consecuentemente su rendimiento académico. La presente intervención permite que los estudiantes y docentes cambien su percepción sobre la enseñanza – aprendizaje, mediante nuevas formas de interacción y conocimiento.

Para el desarrollo de esta en conjunto con los objetivos del Ministerio de Educación y su exigencia en el contener sistemas de gestión de aprendizaje dentro de las instituciones de educación particular, se busca incorporar acciones centradas en la tecnología para lograr lo anteriormente expuesto, y que en base a ello tanto estudiantes como docentes se comuniquen de forma efectiva y se mantengan conectados a información de interés que facilite reforzar lo aprendido dentro del aula. Dichas acciones serán plasmadas en planes de acción, que contengan detalladamente su finalidad.

Para la implementación de la propuesta de intervención se empleó la plataforma virtual con la que ya cuenta la institución, de forma que se lograra establecer un entorno de enseñanza – aprendizaje virtual, mediante el cual los estudiantes y docentes compartan un espacio de trabajo, interacción, diálogo y acceso a información y recursos indispensables para reforzar lo aprendido en clases, puesto que esta herramienta permitirá un manejo adecuado de la comunicación y contenidos dentro del aula mediante la web.

5.2. INTRODUCCIÓN

En el colegio SERGE existe un sistema de gestión de aprendizaje que no ha sido aprovechado de manera adecuada, ya que únicamente se lo utiliza para la lectura de e-books y subir las notas del alumnado, sin tomar en consideración las actividades que se pueden llevar a cabo en beneficio de los estudiantes, ya que a través de este instrumento se pueden intercambiar archivos, participar en foros y chats, además de otras acciones adicionales, incluyendo la ejecución de procesos de evaluación que no se centren únicamente en aspectos cuantitativos, sino por el contrario, en las dificultades que los alumnos enfrentan para establecer soluciones y así fortalecer la adquisición de nuevos conocimientos.

Por este motivo es frecuente que la metodología aplicada dentro de esta institución educativa se centre únicamente en la conductista, mediante la cual el maestro es la única fuente de conocimiento, y el alumno se convierta en el elemento pasivo que reacciona ante la información que recibe, sin la posibilidad de construir su propio conocimiento, mediante la búsqueda de nuevos datos, que puede llevar a cabo a través de un sistema de gestión de aprendizaje, así como la construcción del saber mediante la interacción con otros compañeros, y las clases virtuales que se pueden desarrollar en línea, gracias a la ayuda de la tecnología.

Es por ello que, a pesar de que existen muchas alternativas de la plataforma que se enlazan con las potencialidades del contenido y a la vez con la vida cotidiana del estudiante, ciertamente no se han logrado aprovechar de manera eficiente requiriendo mayor apoyo complementario del sistema para promover los objetivos de la asignatura que imparte desde el diseño y reorientación de los aspectos que se llevan a la plataforma que se relacionan con los contenidos analizados.

5.3. JUSTIFICACIÓN

Ciertamente dentro del campo académico se han llevado a cabo diversos estudios, con la finalidad de contribuir a mejorar el nivel de educación, de esta forma se ha visto la necesidad de analizar las distintas modalidades empleadas dentro de la enseñanza tradicional, con el objetivo de proponer nuevas acciones estrategias que garanticen

calidad en la enseñanza y aseguren un aprendizaje óptimo. Dentro de la enseñanza básica, el principal problema se debe a la transferencia de conocimientos mediante una manera de enseñar poco dinámica, generando desinterés y una retención limitada de los conocimientos pertinentes.

Desde siempre la enseñanza básica se ha basado en clases tradicionales y memorísticas, de tiza y pizarrón, la transmisión y recepción pasiva de información por parte de los alumnos, factores que conllevan a la desmotivación y como consecuencia el bajo rendimiento de los estudiantes. Básicamente el proceso de la enseñanza debe buscar una comprensión más significativa de las bases teóricas y prácticas de las asignaturas. Por lo cual la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas representa un apoyo para la enseñanza tradicional; como un medio que contribuya a la formación de conocimiento de una manera más didáctica e interesante para los estudiantes.

Los soportes virtuales pueden considerarse como una de las soluciones más viables para la gestión óptima del aprendizaje en la actualidad, ya que a través de estas se ha logrado insertar un esquema nuevo de enseñanza y a su vez de aprendizaje, permitiendo dejar atrás la dependencia del material tradicional y mejorar la obtención de conocimiento a través de espacios de interacción y discusión sobre un tema. Esto también permite dejar de depender exclusivamente de la presencia física del docente.

Es así que, al considerar el aprendizaje como un elemento constructivo y admitiendo que los estudiantes adquieren el conocimiento mediante la actuación e interacción con el entorno (compañeros, profesores) en el que se desenvuelven, es fundamental que se garantice una autonomía máxima de los mismos. En el Colegio SERGE existe una plataforma virtual que permite a los estudiantes realizar la lectura de e-books y el registro de sus calificaciones, evidenciando que esta herramienta no se está aprovechando adecuadamente.

Es así que a través de la presente propuestas de intervención se buscó poder generar otros impactos colaterales positivos tales como:

- Incremento de los niveles de interés escolar
- Disminución de los índices de rendimiento escolar bajo en los estudiantes de sexto de básica.
- Perfeccionamiento de las actividades generadoras de conocimiento.
- Alumnos y docentes produciendo y compartiendo información

Es así que mediante la inserción de nuevos aspectos dentro de la plataforma se pretendió lograr la motivación de los alumnos de sexto de básica, y llegar con esto a mejorar el rendimiento académico, además del fortalecimiento del sistema de gestión de aprendizaje a través de la interacción óptima entre estudiantes y docentes. Así mismo se realizó la presente propuesta a fin de facilitar el que los alumnos se interesen y se esfuercen por comprender y aprender, todo lo impartido por los docentes. También se consideró como parte de los esfuerzos para mejorar la docencia, puesto que este les permitió analizar los procesos de aprendizaje y de los factores o mecanismos que pudieron favorecer o entorpecer estos procesos y de esta manera tomar en consideración el protagonismo de los alumnos, con su parte de responsabilidad en el aprendizaje.

5.4. OBJETIVOS DE INTERVENCIÓN

Con base a los resultados obtenidos del análisis de las entrevistas aplicada a los señores Rector y Vicerrector de la institución, se plantean los siguientes objetivos de intervención:

- Favorecer el aumento de la motivación y participación de los estudiantes de sexto año de Educación Básica mediante mejoras en el área de tecnología.
- Desarrollar estrategias de trabajo para que se incorporen dentro de la plataforma virtual, de forma que se contribuya al fortalecimiento del sistema de gestión de aprendizaje y coadyuve a la obtención adecuada de conocimiento en los estudiantes.
- Optimizar la práctica de los docentes hacia los estudiantes mediante la incorporación de métodos tecnológicos innovadores y que capten la atención de los estudiantes del sexto año de educación básica, para reforzar las enseñanzas en el aula.

5.5. PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción se desarrolló con la finalidad de detallar cada una de las acciones de mejora a realizar dentro del área de tecnología para el fortalecimiento del sistema de gestión del aprendizaje, que dinamice la comunicación e interacción entre docentes y estudiantes que contribuya a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Tabla 26. Plan de acción

PLAN DE ACCIÓN		
TEMA	Mejorar la plataforma virtual	
OBJETIVO	Implementar nuevos espacios dentro de la plataforma virtual a fin de que los estudiantes y docentes se comuniquen e interactúen para alcanzar un nivel de aprendizaje óptimo y con ello contribuir al fortalecimiento del sistema de gestión del aprendizaje.	
DESCRIPCIÓN	Con la propuesta de nuevas actividades dentro de la plataforma se busca captar el interés de los estudiantes por mejorar su conocimiento, a través de métodos innovadores y actualizados.	
PRESUPUESTO		
COSTO APROXIMADO	\$ 800	
ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Mejorar la plataforma virtual para fortalecer el sistema de gestión del aprendizaje	Incluir nuevos contenidos de la plataforma virtual para que sea más interesante para los estudiantes del sexto año de educación básica.	Área de tecnología
	Capacitar a los docentes y estudiantes sobre el uso de la plataforma con sus nuevas funcionalidades.	
	Incorporar la opción de dictado dentro de la plataforma, para refuerzo de aprendizajes impartidos dentro del aula.	
	Realizar foros a través de la plataforma, a fin de generar discusiones sobre las actividades realizadas en el aula.	

	Crear un espacio de chat dentro de la plataforma en el que puedan intervenir docentes y estudiantes.	
	Vincular wikis a la plataforma, a fin de que tanto los docentes como estudiantes puedan añadir contenidos y editar los existentes.	
	Implementar Webquest, a fin de contribuir a la identificación de nuevos tipos de actividades que se realicen.	
	Realizar la evolución de eficacia de la intervención	Rector de la institución

Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

Descripción de las actividades

1. Mejorar los contenidos de la plataforma virtual para que sea más interesante para los estudiantes del sexto año de educación básica. (A)

Para la ejecución de la actividad planteada es importante considerar el curso que estará participando, es así que al tomar en cuenta que este es un sexto año de educación básica se expusieron las siguientes áreas de trabajo:

- **Inicio:** Dentro de esta se realizó una pequeña bienvenida a todos los estudiantes que ingresen a la plataforma, remitiendo transmitir un mensaje inicial a los estudiantes y una orientación básica sobre cómo deben trabajar en conjunto con la plataforma.
- **Información general:** Dentro de este se brindó la oportunidad a los estudiantes de colocar una foto de perfil para su usuario y a su vez agregar información general personal.
- **Contenidos:** Dentro de esta área se colocaron por orden los contenidos colgados dentro de la plataforma, a fin de que los estudiantes no tengan

inconvenientes al momento de realizar sus búsquedas, o a su vez acceder a información que sea de su interés de forma fácil y comprensible considerando la edad de los mismos.

- **Comunicación:** dentro de este entorno se permitió todos los estudiantes comunicarse mediante distintas herramientas, con otros estudiantes o a su vez con los docentes de forma que se logre una comunicación efectiva. En este entorno también se encontrará la opción de foros, en la cual los estudiantes pueden participar.
- **Trabajo en equipo:** En este apartado se generó la oportunidad a los estudiantes de trabajar de manera conjunta, ya sea entre dos o más personas, permitiendo del mismo modo a los docentes el planificar actividades motivadoras de trabajo en equipo.
- **Recursos educativos:** A través de estos se pudo colgar contenido en la plataforma mediante el uso de herramientas que también sean dinámicas de carácter bibliográfico como multimedia para captar el interés de los estudiantes.

Cada uno de estos entornos permitió a estudiante acceder a todas las opciones de la plataforma, de una manera sencilla y de fácil comprensión para ello, mejorando el aspecto educativo y contribuyendo a que el sistema de gestión de aprendizaje se fortalezca.

2. Capacitar a los docentes y estudiantes sobre el uso de la plataforma con sus nuevas funcionalidades. (B)

La segunda actividad plantea la capacitación tanto para los docentes como para los estudiantes en torno al uso de la plataforma actualizada durante los inicios del periodo académico, esto con el fin de que pudieran emplear dicha herramienta sin percance y no se vea limitado su objetivo principal. Para ello se realizarán grupos separados de docentes y estudiantes, conforme horario y disponibilidad de equipos computarizados para llevar a cabo la capacitación.

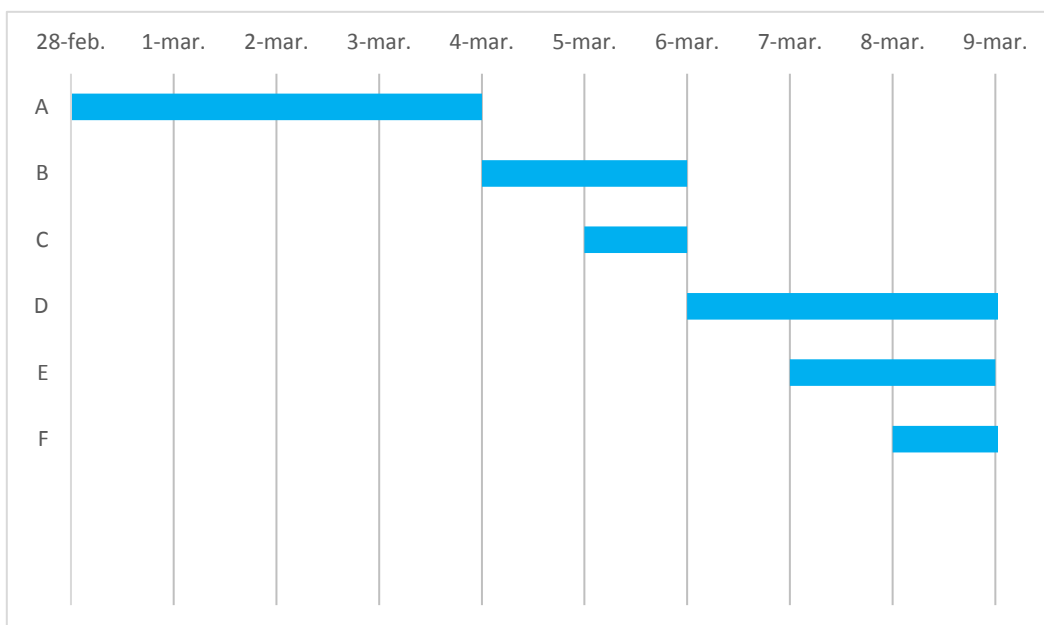
Esta capacitación se desarrolló con el objetivo de que los docentes y estudiantes tengan el conocimiento optima sobre cómo manejar la plataforma sin percances, además de que tengan un usuario y contraseña para poder acceder a la misma y todos los entornos que consideren necesarios para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Los temas seleccionados para la capacitación tanto docente como dicente de acuerdo a las necesidades identificadas son los siguientes:

- Conocimientos básicos de ofimática. (a)
- Manejo de los entornos virtuales.(b)
- Familiarización con la plataforma con la que dispone la institución.(c)
- Utilización del aula virtual.(d)
- Uso de buscadores científicos.(e)
- Aplicación de la plataforma.(f)

DIAGRAMA DE GANTT

Capacitar a los docentes y estudiantes sobre el uso de la plataforma con sus nuevas funcionalidades



3. Incorporación de la opción de dictado dentro de la plataforma, para refuerzo de aprendizajes impartidos dentro del aula. (C)

La incorporación de la opción de dictado dentro de la plataforma se planteó con la finalidad de que se brinde un soporte de contenidos y a su vez expandir los canales de comunicación entre los docentes y estudiantes. Dentro de la plataforma se creó la opción dictado dentro del entorno de comunicaron, dentro de esta se dejó a disposición de los estudiantes los apuntes relacionados con lo impartido dentro del aula, además de que esta opción contendrá anexados sitios de interés para un mejor entendimiento.

Mediante el uso del entorno de comunicación se promovió el uso de esta opción por parte de estudiantes y docentes, de forma que estos interactúen ya sea dentro del salón o desde sus hogares en caso de tener alguna novedad o duda, permitiéndoles responder a estas de manera inmediata.

De igual manera se empleó para esta opción el área de recursos educativos la cual estará anexada a dicha opción también a fin de que se suba material referencial empleado por los docentes para la impartición de sus clases, incluyendo material multimedia y presentación, a fin de que los alumnos puedan acceder a dicho materia de referencia como una fuente de consulta en caso de no tener clara la clase.

El uso de esta opción también estuvo complementado con una parte práctica, a fin de que se promoviera el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes en torno al uso de instrumentos referenciales como documentos de orientación y mediación para un análisis más crítico de lo impartido.

4. Realización de foros a través de la plataforma, a fin de generar discusiones sobre las actividades realizadas en el aula. (D)

La principal función de los foros en las plataformas fue de ser artificios para generar discusiones, debates o mesas redondas que contribuyan al refuerzo del conocimiento, en

el caso de los estudiante de sexto año se pudo apoyar la publicación de hallazgos de manera individual para obtener retroalimentación de parte de los docentes y de sus compañeros, esto con la finalidad de que se filtren los posibles errores en el sistema de gestión del aprendizaje, y que a través de las participaciones se pudo generar una mejor comprensión de un tema específico entre los estudiantes.

La inclusión de foros dentro de la plataforma se planteó como una actividad predeterminada, la cual requirió la moderación de las participaciones y someter al juicio del docente y otros estudiantes las intervenciones de cada participante realice. La realización de los foros benefició a los estudiantes mediante el uso de Internet, considerando que una característica principal de estos es que será en anonimato, a través del cual el estudiante puede participar en los foros a través de un seudónimo que no comprometa los datos del participante.

El uso de la plataforma virtual favoreció a la realización de los foros de discusión de algún tema relevante entre los docentes y estudiantes, los cuales se consideran como una herramienta estratégica para para la divulgación, socialización y construcción del conocimiento en base a los hallazgos mencionados tanto por el docente e identificados por los estudiantes.

Normas del foro:

- Debe existir respeto y educación en el sentido del lenguaje, fotos, audios, videos, avatares, firmas.
- Debemos evitar crear polémicas de asuntos políticos, religiosos, violencia, racismo o sexismo.
- Colaboración para mantener el orden y claridad; leer bien los mensajes antes de responder en una forma clara.
- No subir contenidos ilegales de cualquier tipo o índole.
- No enviar spam a los miembros del foro.
- El administrador del foro o la plataforma virtual se reservan el derecho de borrar el contenido inadecuado.

El administrador del foro o la plataforma virtual no tiene derecho a distribuir la información publicada por los usuarios.

- Los participantes o usuarios no pueden publicar la información publicada en el foro con fines comerciales, publicitarios.

Creación de un espacio de chat dentro de la plataforma en el que puedan intervenir docentes y estudiantes. (E)

Prácticamente la creación de un espacio para realizar chat entre estudiantes y con la participación del docente, generó beneficios propiciados en los foros, anteriormente manifestados, pero con la particularidad de que en los chats se tendría una mejor precisión en cuanto a la presencia sincrónica de los estudiantes, considerando que esta les brindó más agilidad en cuanto a la ejecución de actividades realizadas en la plataforma, además de que se guarden las conversaciones de forma que en el momento que se requiera se acceda a la información plasmada en ellos.

Normas de un espacio de chat

- Debemos seguir todas las reglas y normas para no ser expulsados o bloqueados del chat.
- Si tiene algún mensaje personal debe hacerlo privadamente y no en el chat grupal.
- No se debe divulgar información personal ni de terceros.
- No incluir mensajes o temas religiosos, políticos, homofóbicos que puedan causar una discusión y puedan ofender a los participantes.
- No podemos hacer bullying, agresión, difamación u hostigar a otros usuarios.
- Respetar el idioma del chat.
- No enviar mensajes repetitivos que inundan el chat
- Evitar el envío de publicidad o anuncios comerciales.
- No usar mayúsculas, se considera falta de respeto.
- Prohibido los seudónimos vulgares o con referencias sexuales.

5. Vinculación de wikis a la plataforma, a fin de que tanto los docentes como estudiantes puedan añadir contenidos y editar los existentes. (F)

La vinculación de wikis dentro de la plataforma permitió la construcción de textos o reportes de lo realizado dentro del aula, en estos documentos se puede resaltar lo más importante de los documentos o la información plasmada de forma que esta sea comprensible y se encuentre al alcance de los estudiantes y docentes, esta herramienta será de gran utilidad para la recapitulación de un tema por completo, permitiendo emitir comentarios y conclusiones sobre el mismo desde una perspectiva más amplia por parte de los estudiantes.

La elaboración de trabajos académicos mediante las wikis generó beneficios, ya que mediante este se pudo desarrollar también el trabajo en equipo, considerando que al aportar cada estudiante con algo se generara un registro de cada uno de los participantes a través de vínculos en el texto, de forma que se logre contar con un documento secuencial y limpio, sin imperfecciones ni repeticiones de ideas, de esta forma se logró ampliar el conocimiento de los estudiantes y que cualquier tema quede claro.

Con el uso de las wikis también se difundió los aciertos de los estudiantes, ampliando la base del conocimiento e integrando todos los aportes en un mismo documento que facilitó el estudio y revisión de los temas para los estudiantes de forma resumida y lo más concreta posible.

6. Implementación de Webquest, a fin de contribuir a la identificación de nuevos tipos de actividades que se realicen. (G)

Los WebQuest permitió la identificación de un nuevo tipo de actividades que se efectúan a través del uso de internet dentro del ámbito educativo.

Es así que la implementación de WQ se realizó con la finalidad de integrar los recursos disponibles para lograr fortalecer el sistema de gestión del aprendizaje, mediante la participación de los estudiantes, quienes asumieron un rol activo en torno al alcance de

dicho aspecto de manera exitosa. Dentro de la plataforma esta herramienta empleó internet para recopilar la mayor cantidad de información posible que requirió el estudiante sobre un tema en particular, de manera que al momento de que se requiera se desprenda la información que debió ser revalorizada los docentes a través de lecturas comprensivas y preguntas que generaron un espacio para la discusión de dicho tema como aporte del conocimiento.

La búsqueda mediante las WQ constituyó una forma de autoestudio, puesto que los estudiantes toman la información disponible en búsqueda de nuevos conocimientos que aporten al desarrollo de sus habilidades cognitivas, caracterizadas por:

- Ideología constructiva.
- Grupo creativo, conocimiento y aprendizaje transformadores.
- Ambientes de aprendizaje genuinos.
- Motivación e interés en los estudiantes

De esta manera las WQ se trabajaron como herramientas que generaron un aporte en el fortalecimiento del sistema de gestión del aprendizaje mediante el impulso del trabajo en equipo requerido ante los entornos educativos básicos y con el uso de las herramientas modernas que aporten soluciones prácticas a la realidad para llenar los vacíos del conocimiento nuevo.

7. Realización de la evolución de eficiencia de la intervención (H)

La evaluación de la eficiencia de la intervención se realizó mediante indicadores de rendimiento académico, centrados en los logros de aprendizaje, la participación estudiantil y el impacto generado por la inserción de las nuevas estrategias una vez finalizadas las actividades.

Esta evaluación se planteó con una finalidad esencialmente formativa, que evidenció el cumplimiento del objetivo principal y a su vez emplearla para mejorar los

resultados, optimizar el proceso de ejecución y fortalecer el sistema de gestión del aprendizaje.

Para ello se empleó los siguientes indicadores, a fin de evaluar la eficiencia de la propuesta de intervención:

Indicador de eficiencia

Se analizaron los resultados logrados en torno al rendimiento académico de los alumnos. Los datos serán obtenidos una vez finalizado el quimestre, analizando los porcentajes de alumnos que cuentan con un rendimiento óptimo frente a los alumnos que tiene un rendimiento académico bajo.

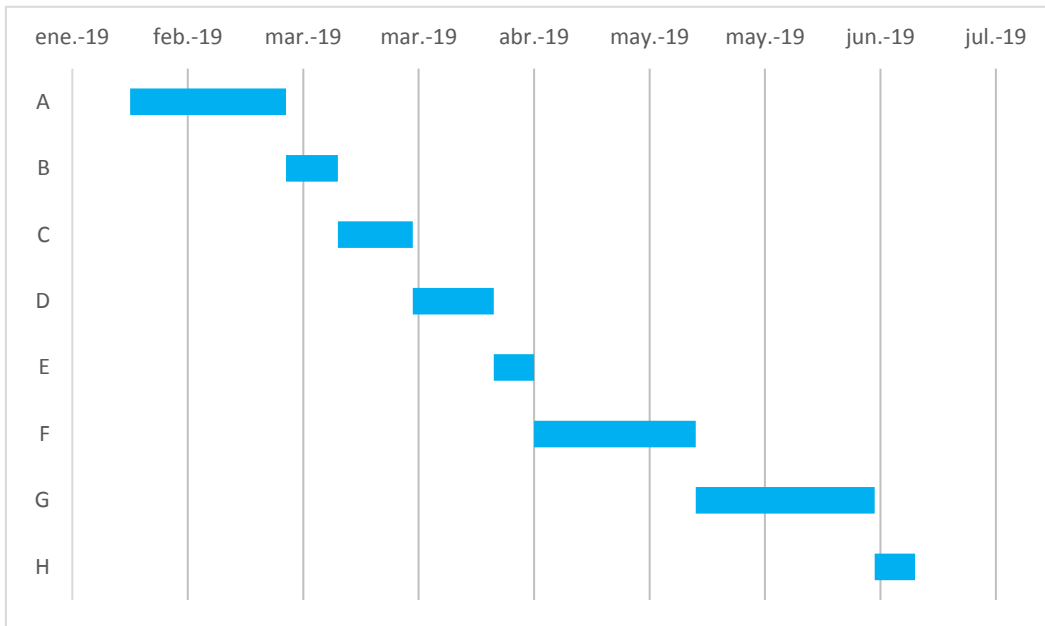
Indicador de funcionalidad

Este indicador valoró la capacidad del proyecto, es decir cómo se relacionan los docentes y estudiantes, el despertar de relaciones de proximidad educativa entre ambos a través de la interacción mediante el uso de la plataforma. Para ello se analizaron las estrategias o actividades realizadas, además de los trabajos o producciones realizadas por los estudiantes.

Indicador del impacto

Este indicador se empleó para considerar todas las acciones encaminadas al fortalecimiento del sistema de gestión del aprendizaje de un modo directo o indirecto. Estos datos se obtuvieron a través de encuestas a docentes y alumnos al finalizar las actividades para determinar el grado de satisfacción, que permitieron elaborar juicios de valor y en caso de ser necesario realizar mejoras en lo establecido.

**DIAGRAMA DE GANTT
PLAN DE ACCIÓN - MEJORAR PLATAFORMA VIRTUAL**



5.6. APRENDIZAJES DE LA INTERVENCIÓN

De acuerdo con el análisis de los objetivos generales en el correspondiente la propuesta de intervención para mejorar la gestión del aprendizaje a través de la mejora del área tecnológica generó:

- Aprendizaje a nivel personal
- Aprendizaje a nivel profesional desde la comunicación
- Aprendizaje a nivel institucional
- Aprendizaje a nivel sectorial

Estos logros posibilitaron la generación, preservación y difusión del conocimiento involucrado a los procesos inmersos en el sistema de gestión del aprendizaje dentro de la institución. Es decir, existe una alta probabilidad de éxito en la medida de la voluntad plasmada en el proceso.

5.7. BENEFICIARIOS

Relaciones internas de la intervención

La institución obtuvo de esta manera un mecanismo de gestión del aprendizaje óptimo que contribuyó al desarrollo del recurso y talento humano a su servicio, en mejora del proceso enseñanza aprendizaje, además de que buscó la implementación de un mecanismo de motivación académica que reforzara los procesos de educación y desarrollo tecnológico alrededor de sus áreas acordes con las líneas educativas.

Relaciones externas de la intervención

La institución pudo ofrecer el desarrollo tecnológico interno con su correspondiente propiedad intelectual, también ofrecer cursos de capacitación y formación de los docentes en distintas áreas académicas que requieren conocimiento aplicado.

En torno a lo expuesto anteriormente, los beneficiarios, resultan del análisis de sus contextos interno y externo:

En el contexto interno:

- Son los directivos de la institución, quienes lograron obtener a través de la aplicación de la propuesta de intervención mayores indicadores de competitividad mediante la capacitación de los docentes y estudiantes.
- Los docentes, quienes resultaron usuarios de procesos avanzados de formación continua para fortalecer el sistema de gestión del aprendizaje, además de obtuvieron beneficios directos en cuanto a su metodología de enseñanza.
- Los estudiantes quienes pudieron acceder a métodos de aprendizaje más dinámicos y eficientes, así como también a temáticas de estudio, atención y

satisfacción de sus necesidades como estudiantes más innovadoras y actualizadas.

En el contexto externo:

- Se pudo identificar como interesados de la propuesta de intervención a los estudiantes con la necesidad de adquirir conocimiento básico y avanzado en las en el campo educativo a través del uso de herramientas tecnológicas.
- También lo son los docentes quienes laboraron dentro de la institución, puesto que cuentan con mayores niveles de calidad y de gestión del aprendizaje a través de distintas metodologías de enseñanza.
- Fueron también cointeressadas otras instituciones considerando que pueden acceder a la propuesta de intervención para generar conocimientos que equilibren sus ventajas dentro del campo educativo.

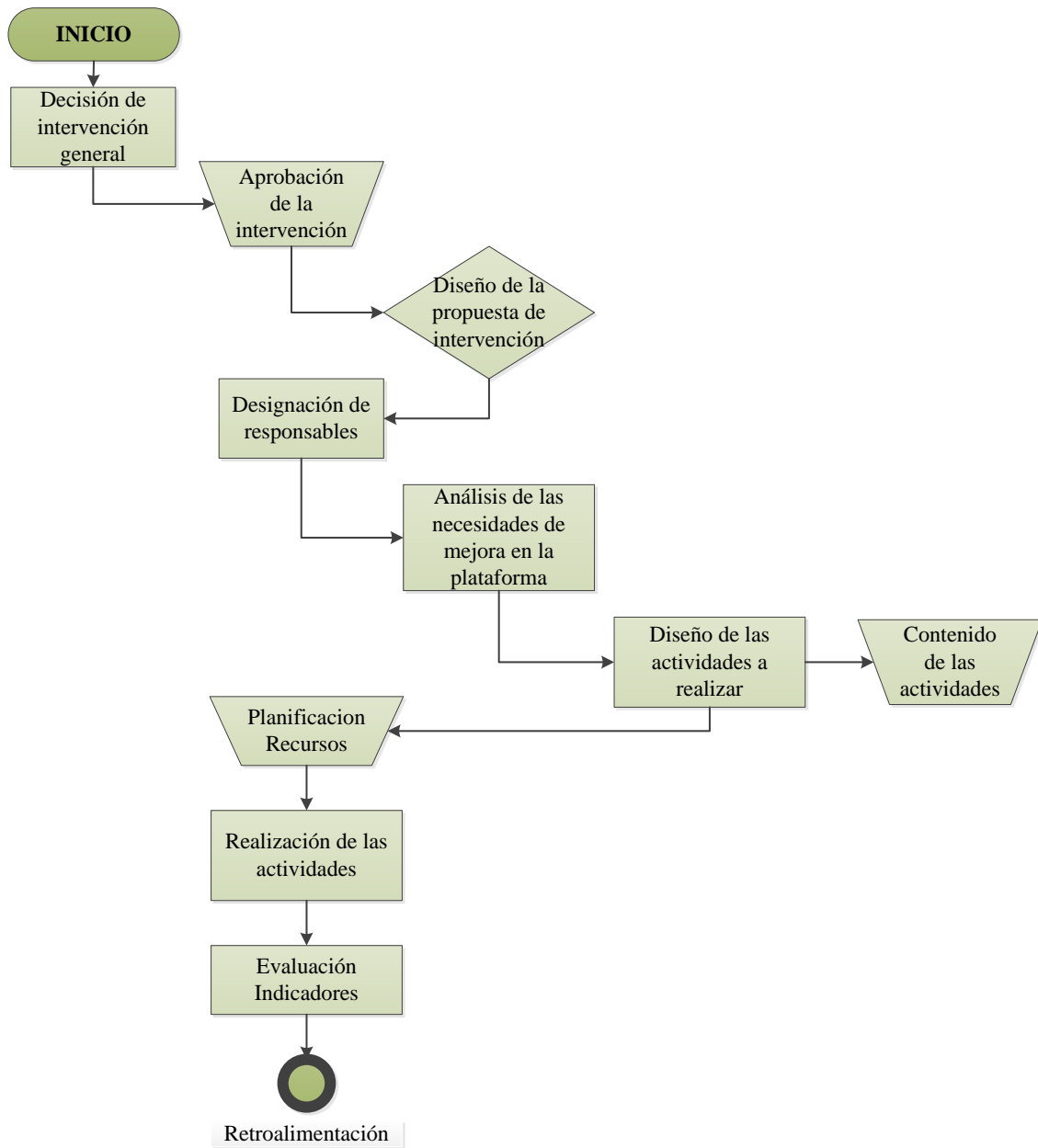
5.8. RECURSOS NECESARIOS

- Disponibilidad del Aula de Informática con un número de computadoras acorde a la cantidad de estudiantes de sexto año de educación básica.
- Disponibilidad de docentes y alumnos para la capacitación en el manejo y utilización de la plataforma.
- Fuentes referenciales
- Materiales para las actividades

5.9. RETROALIMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La retroalimentación de la propuesta de intervención permitió dar inmediata y oportuna información al alumno acerca de la calidad de su desempeño para que realice las correcciones necesarias con el objeto de mejorar sus habilidades y a su vez el rendimiento académico que refleje la efectividad en el refuerzo del sistema de gestión de aprendizaje.

Gráfico 26. Retroalimentación de la propuesta de intervención



Elaborado por: Medardo Mauricio Silva Villalobos

CONCLUSIONES

La búsqueda de distintas estrategias que contribuyeron al fortalecimiento del sistema de gestión del aprendizaje, conllevó a la realización de un análisis minucioso de los distintos factores que influyeron en el desempeño de los alumnos dentro del proceso enseñanza – aprendizaje. Una vez realizado el análisis se plantea la propuesta de intervención en el área de tecnología, a fin de mejorar la calidad del aprendizaje. Para ello se tomó referencias bibliográficas en torno al tema principal.

La modificación del modelo tradicional de enseñanza centrada en los alumnos, ciertamente se ha convertido en métodos obsoletos y poco interesantes para los estudiantes para construir su conocimiento. Por otro lado, las ventajas o impactos colaterales positivos que aporta el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer el sistema de gestión de aprendizaje es necesario, considerando que se establecen como instrumentos motivacionales e interesantes para los estudiantes, y a través de estos mejorar el rendimiento académico, ya que ofrecen un entorno de trabajo óptimo para los alumnos.

La propuesta estuvo basada en la incorporación del uso de herramientas innovadoras incorporadas en la plataforma virtual como una alternativa para optimizar la práctica docente tanto para la enseñanza en el aula, como fuera de ella y para reforzar el conocimiento del alumnado. Para ello se utilizaron herramientas que contribuyen a la mejora del entorno virtual de enseñanza y aprendizaje, en el cual docentes y alumnos comparten un espacio de trabajo.

Finalmente, la evaluación del proyecto educativo centrada en la innovación, permitió determinar la funcionalidad eficiente de la intervención realizada, a través de indicadores que demuestren el cumplimiento de los objetivos que persigue siendo el principal la mejora de la mejora del sistema de gestión de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

La integración de la tecnología dentro de las instituciones educativas, puesto que estas propician la difusión del nuevo conocimiento, y garantizan el aprendizaje sometido a opinión de los participantes, haciendo fundamental que se afronten los retos de la complejidad en el campo de la educación.

La participación de docentes y estudiantes en las plataformas institucionales, de modo que existan redes abiertas al intercambio de información para aportar soluciones a la educación.

Realizar propuestas para la integración nuevos métodos de aprendizaje, con la finalidad de que se mejore e innove la educación y a su vez se logre desarrollar un entorno virtual que refuerce los conocimientos obtenidos y a su vez le brinde al docente la oportunidad de fortalecer el sistema de gestión del aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, E. (2013). *Aula virtual: una alternativa en educación superior*. Santander: Ediciones Universidad Industrial de Santander.
- Álvarez, M., & Gallego, D. (2014). *Capacitación y gestión del conocimiento a través de la Web 2.0*. Madrid: Librería-Editorial Dykinson.
- Alvarez, P. (2014). *El aula virtual como recurso para la docencia y tutorización académica del alumnado universitario: En Experiencias de Innovación Docente Universitaria*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Alvira, F. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. Madrid: CIS.
- Barbera, E. (2008). *Aprender e-learning*. Barcelona: Grupo Planeta.
- Barberá, E., & Badia, A. (2014). *Educación con aulas virtuales: orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Editorial Machado .
- Bernardez, M. (2007). *Diseño, Producción E Implementación De E-learning: Metodología, Herramientas Y Modelos*. Indiana: AuthorHouse.
- Bodoc, L. (2018). *La entrevista*. Argentina: Penguin Random House Grupo Editorial .
- Caicedo, C. e. (2016). *APLICACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS: Un enfoque de aprendizaje Colaborativo y Cooperativo a través de la aplicación de un plan de acción estratégico para fortalecer el proceso enseñanza*. Alicante: Editorial Áreas de Innovación y Desarrollo.
- Calixto, C. P. (2014). *Escuela del siglo XXI basada en la web 2.0*. Albacete: Marpadal Interactive Media S.L.
- Capacho, J. R. (2013). *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales-TIC*. Colombia: Universidad del Norte.
- Contreras, J. G. (2018). *Sistema de administración de contenidos de aprendizaje*. México: Editorial Digital UNID.
- Cook, T. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. España: Ediciones Morata.
- Fernández, A., Fernández, A., & Merino, J. (2007). *Innovación en el campus virtual: metodologías y herramientas*. Madrid: Editorial Complutense.

- Heinemann, K. (2013). *INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Hernández, B. (2001). *Técnicas estadísticas de investigación social*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Marín de la Iglesia, J. L. (2010). *Web 2.0*. España: Netbiblo.
- Montero, I. (2013). *Los Desafíos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación*. España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Morales, E. M. (2010). *Gestión del conocimiento en sistemas «e-learning», basado en objetos de aprendizaje, cualitativa y pedagógicamente definidos*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Pérez, G. (2008). La Web 2.0 y la sociedad de la información. *Cuestiones Contemporáneas*, 57-68.
- Programa Espacio Virtual de Aprendizaje. (2008). *Guía de innovación metodológica en e-learning*. Málaga: Espacio Virtual de Aprendizaje.
- Ramos, A., & Ramos, M. J. (2014). *Aplicaciones web*. Madrid: Ediciones Paraninfo, S.A.
- Rojas, O. I. (2007). *Web 2.0: manual (no oficial) de uso*. Madrid: ESIC Editorial.
- Ruiz, J. I. (2012). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sierra, J. L., Martínez, I., & Moreno, P. (2011). *Uso de estándares aplicados a TIC en educación*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Tejedor, S., & Pérez, J. M. (2015). *Guía de tecnología, comunicación y educación para profesores: Preguntas y respuestas*. Catalunya: Editorial UOC.

ANEXOS

Anexo 1. Análisis de la Observación realizada a Estudiantes y docentes.

1. ¿Se realizan diversas actividades educativas para la gestión del conocimiento mediante

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

2. ¿Se registra un número importante de usuarios en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

3. ¿Se logran establecer diversos tipos de comunicación como parte de la interactividad que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

4. ¿Se registran adecuadamente las calificaciones como parte del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

5. ¿Se registra un nivel de conocimiento adecuado acerca del uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

6. ¿Se perciben reacciones de interés y motivación en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

7.

8. ¿Se advierten diversas dificultades para emplear de manera efectiva el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

9. ¿Se percibe la adquisición adecuada de conocimientos mediante las actividades educativas desplegadas en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

10. ¿Se produce interacción entre estudiantes y docentes como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	

Pocas veces	
Nunca	

11. ¿Se advierte la aplicación de diversos recursos didácticos como parte de la implementación del sistema de gestión de aprendizaje?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

12. ¿Considera que se fortalecen las destrezas cognitivas a partir del empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

Anexo 2. Encuesta dirigida a estudiantes y docentes

1. ¿Se emplea el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para desarrollar diferentes acciones educativas en función de la formación escolar?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

2. ¿Se ha registrado como usuarios dentro del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) y ha accedido a alternativas interactivas de aprendizaje?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

3. ¿Se comunica de diversas maneras con otros usuarios del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para intercambiar experiencia y conocimientos?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

4. ¿A través del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) recibe o publica las calificaciones de cada materia que recibe en su curso?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

5. ¿Cree que conoce todas las herramientas y posibilidades que le brinda el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para su desarrollo profesional?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

6. ¿Cree que las alternativas que provee el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) promueven su interés y motivación en el uso de las mismas?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

7. ¿Existen herramientas o problemáticas en el uso del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que limitan su desarrollo profesional adecuado?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

8. ¿Las alternativas de aprendizaje que se encuentran en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) son las adecuadas para el desarrollo de las habilidades que se exigen tanto para los estudiantes como los docentes?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

9. ¿Cree que la interacción entre los docentes y los estudiantes resulta efectiva desde las alternativas que proporciona el sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	

A veces	
Pocas veces	
Nunca	

10. ¿Advierte particularidades didácticas en la gestión del aprendizaje a partir del sistema de gestión implementado?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

11. ¿Cree que las destrezas cognitivas se desarrollan de manera más integral mediante el empleo del sistema de gestión de aprendizaje (LMS)?

FRECUENCIA	CANTIDAD
Siempre	
Casi siempre	
A veces	
Pocas veces	
Nunca	

Anexo 3. Rubrica Observación

RUBRICA OBSERVACIÓN					
PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	CONOCIMIENTOS				
CRITERIOS	1	2	3	4	5
El docente inició la clase con una revisión de experiencias previas en relación al tema.				X	
Tomó las experiencias previas de los estudiantes como punto de partida para la clase.			X		
Presentó el tema utilizando ejemplos reales o anecdóticos, experiencias o demostraciones.			X		
Relacionó el tema tratado con la realidad en la que viven los estudiantes (localidad, pueblo, ciudad o país).				X	
Durante la clase asignó tareas claras que los estudiantes lograron ejecutar exitosamente.			X		
Asignó actividades alternativas a los estudiantes que avanzaron más rápido.		X			
Reforzó la explicación a los estudiantes que mostraron dificultad para comprender un concepto o una actividad.			X		
Realizó preguntas para comprobar si los estudiantes comprendieron lo explicado en la clase.			X		
Evidenció seguridad en la presentación del tema.			X		
Al final de la clase resumió los puntos más importantes.			X		
AMBIENTE CREADO EN EL AULA	CONOCIMIENTOS				
CRITERIOS	1	2	3	4	5
El docente fue afectuoso y cálido con los estudiantes (les preguntó sus nombres, los trató con respeto y amabilidad, y en general valoro su participación).				X	
Utilizó material didáctico adecuado para el tema y los estudiantes.				X	
Estuvo pendiente del comportamiento de los estudiantes y reaccionó ante ello.			X		
Invitó a los estudiantes a participar activamente en la clase.			X		
Estableció un buen ambiente de trabajo y dispuso los espacios y recursos en función de las actividades propuestas.				X	
Utilizó recursos creativamente para captar la atención e interés durante la clase.				X	

