



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

Implementación de la plataforma Chamilo LMS como apoyo a la mejora de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP “Niño Jesús de Praga”, Castilla Piura

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS

AUTO

CASTILLO ROSILLO, HENRRY

ASESOR

ING. QUITO RODRÍGUEZ, CARMEN ZULEMA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PIURA - PERÚ

2015

Página del Jurado

.....
Ing. Jaime Leandro Madrid Casariego
Presidente

.....
Ing. Rubén Alexander More Valencia
Secretario

.....
Ing. Elmer Alfredo Chunga Zapata
Vocal

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a Dios por su sabiduría infinita y por permitirme vivir este momento tan especial como es la culminación de mi carrera profesional.

A mis queridos Padres Simón Castillo Pasapera y Zoila Rosillo Soto que me brindaron su apoyo incondicional, alentándome para no renunciar a mis sueños.

Agradecimiento

Agradezco primero a Dios por darme a unos padres maravillosos Simón Castillo Pasapera y Zoila Rosillo Soto, que ellos son los pilares a seguir adelante y por ello le debo mi carrera profesional de Ingeniería de Sistemas.

Al Ing. Carmen Zulema Quito Rodríguez asesor de Tesis, que con paciencia puso a disposición el tiempo y espacios necesarios para desarrollar de manera adecuada y culminar con el presente trabajo.

Por ultimo agradezco a cada uno de los profesores que labora en la Universidad César Vallejo y a los docentes de la I.E.P “Niño Jesús de Praga” Castilla – Piura, por apoyarme en la culminación de este proyecto de investigación.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Castillo rosillo, Henry con DNI N° 41201464, efecto de cumplir con las disposiciones vigentes considerable en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Sistemas, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por la cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Piura, 17 de diciembre del 2015

Henry Castillo Rosillo.

Presentación

La investigación se desglosa en siete capítulos los cuales se describen seguidamente:

Capítulo I.- Realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, la justificación del estudio, hipótesis y finalmente los objetivos.

Capítulo II.- Diseño de investigación, Operacionalización de variables, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, métodos de análisis de datos y aspectos éticos.

Capítulo III.- Resultados obtenidos en la investigación que consistió en la mejora de la Comprensión Lectora en el curso de Comunicación.

Capítulo IV.- Discusión que encadena los resultados conseguidos por la presente investigación.

Capítulo V.- Se presentan las conclusiones derivadas de la investigación.

Capítulo VI.- Recomendaciones a las que se llegaron sobre la presente investigación.

Capítulo VII.- Propuesta de utilización de la plataforma Chamilo LMS para la enseñanza - aprendizaje en el curso de Comunicación. Finalizando con las referencias bibliográficas y los anexos que apoyan lo referido en el cuerpo del trabajo.

INDICE

Presentación	6
RESUMEN	12
ABSTACT	13
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1 Realidad problemática	14
1.2 Trabajos Previos	16
1.2.1 Regional.....	16
1.2.2 Nacional.....	16
1.2.3 Internacional	17
1.3 Teorías Relacionadas al Tema	18
1.3.1 Plataforma virtual Chamilo LMS.....	18
1.3.2 Objetivos de la plataforma virtual Chamilo LMS en el ámbito educativo	18
1.3.3 La plataforma Chamilo como herramienta Educativa	18
1.3.4 Características Generales de Chamilo LMS	19
1.3.5 Recursos y actividades en la Plataforma Chamilo LMS.....	19
1.3.6 Ventajas de Chamilo LMS desde el punto de vista docente	21
1.3.7 Ventajas de Chamilo LMS desde el punto de vista del educando	21
1.3.8 Motivos para utilizar Chamilo LMS en clase	21
1.3.9 Objetos Virtuales de Aprendizajes (OVA)	22
1.3.10 E-learning	22
1.3.11 Niveles educativos y el aprendizaje E-learning.....	23
1.3.12 Proceso del aprendizaje	23
1.3.13 La Comprensión Lectora.....	24
1.4 Formulación al Problema	26
1.5 Justificación del estudio	27
1.6 Hipótesis	27
1.7 Objetivo	28
II. MÉTODO	29
2.1 Diseño de investigación	29
2.2 Variable, Operacionalización	30
2.3 Población y muestra.....	32
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..	32
2.5 Métodos de análisis de datos.....	34

2.6 Aspectos éticos	34
III. RESULTADOS	35
3.1 Análisis Descriptivo de Datos.....	35
IV. DISCUSIÓN.....	51
V. CONCLUSIONES	53
VI. RECOMENDACIONES	54
VII. PROPUESTA	55
7.1 Propuesta de utilización de la plataforma educativa Chamilo LMS para la enseñanza - aprendizaje en el curso de Comunicación.....	55
7.1.1 Selección de la plataforma educativa	55
7.1.2 Los criterios que se tuvieron en cuenta para el pre- selección fueron: .	55
7.2 Especificaciones técnicas de la plataforma Chamilo LMS	56
7.3 El entorno visual.....	57
7.3.1 Acceso a la plataforma Chamilo LMS:	57
7.4 Creación de cursos en la plataforma educativa	59
7.5 Administración del curso	59
7.6 Creación de contenidos en el curso de Comunicación con Chamilo LMS .	61
7.7 Actividades creadas con Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) en la plataforma Chamilo LMS.....	62
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	66
ANEXOS	70
ANEXO 1: Instrumentos de Recolección de Datos	70
ANEXO 2: Resultados de los Instrumentos de recolección de datos.....	76
ANEXO 3: Matriz de consistencia	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diseño Curricular Nacional del MINEDU.....	33
Figura 2: Nivel de dificultad al usar la aplicación.....	35
Figura 3: Lenguaje claro y entendible.	36
Figura 4: Conocer antes de usar el Software.	36
Figura 5: Contenidos que apoyen a enriquecer los temas.	37
Figura 6: Adaptabilidad de los contenidos.....	38
Figura 7: El software provoca curiosidad.	38
Figura 8: Utilización diaria.	39
Figura 9: Interacciones del curso.	40
Figura 10: Innovación del curso.	40
Figura 11: Innovación del curso.	41
Figura 12: Nivel de la forma sencilla de acceder a los contenidos.....	42
Figura 13: Resultados de la satisfacción de las alumnas con el uso de la plataforma Chamilo LMS.....	43
Figura 14: Número de visitas a la plataforma Chamilo LMS Setiembre – Noviembre 2015.....	44
Figura 15: Accesos a la plataforma por estudiante septiembre - noviembre de 2015.....	45
Figura 16: Resultados del pre-test en Comprensión Lectora.....	46
Figura 17: Resultados del post-test en Comprensión Lectora.....	47
Figura 18: Registrarse en la plataforma Chamilo LMS.....	57
Figura 19: Acceso a la plataforma Chamilo LMS de la I.E.P Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura.....	57
Figura 20: Inscribirse e ingresar al curso de Comunicación en la plataforma Chamilo LMS de la I.E.P Niño Jesús de Praga.	58
Figura 21: Alumna registrada en la plataforma Chamilo LMS.....	58
Figura 22: Creando un curso.....	59
Figura 23: Curso de Comunicación creado en la plataforma Chamilo LMS.....	59
Figura 24: Herramientas de creación de contenidos.....	60
Figura 25: Herramientas de interacción.....	60
Figura 26: Herramientas de Administración.....	60
Figura 27: Creación de Lecciones SCORM del curso de Comunicación.....	61
Figura 28: Creación de ejercicios en Chamilo LMS.....	62
Figura 29: Desarrollo de crucigramas por las alumnas del 3er de secundaria de I.E.P Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura.....	62
Figura 31: Desarrollo de refranes por las alumnas del 3er de secundaria de I.E.P Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura.....	63
Figura 32: Puntuación de las alumnas después de desarrollar la actividad.....	64
Figura 33: Desarrollo de poema por las alumnas del 3er de secundaria de I.E.P Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura.....	64
Figura 34: Puntuación de las alumnas después de desarrollar la actividad.....	65
Figura 35: Cuestionario N°1 Grado de Usabilidad de la Plataforma Chamilo LMS	70
Figura 36: Cuadernillo de evaluación de Comunicación para Estudiantes.....	71

Figura 37: Lista de Cotejo 1	72
Figura 38: Lista de Cotejo 2	73
Figura 39: Lista de Cotejo 3	74
Figura 40: Cuestionario N°2 Grado de Satisfacción de la Plataforma Chamilo LMS	75
Figura 41: Resultados de comparación del Pre_test y Post_test respecto al nivel de Comprensión Lectora	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Esquema del diseño de investigación	29
Tabla 2: Variables, operacionalización	31
Tabla 3: Distribución de las alumnas de la Institución Educativa Parroquial Niño Jesús de Praga	32
Tabla 4: Nivel de dificultad al usar la aplicación.	35
Tabla 5: Lenguaje claro y entendible.	36
Tabla 6: Conocer antes de usar el Software.	36
Tabla 7: Contenidos que apoyen a enriquecer los temas.	37
Tabla 8: Adaptabilidad de los contenidos.	38
Tabla 9: El software provoca curiosidad.	38
Tabla 10: Utilización diaria.	39
Tabla 11: Interacciones del curso.	40
Tabla 12: Innovación del curso.	40
Tabla 13: Innovación del curso.	41
Tabla 14: Forma sencilla de acceder a los contenidos.	42
Tabla 15: Grado de satisfacción de la Plataforma Chamilo LMS	43
Tabla 16: Movimientos del aula virtual Setiembre – Noviembre 2015	44
Tabla 17: Accesos a la plataforma por estudiante.	45
Tabla 18: Niveles de Comprensión Lectora global del Pre_test	46
Tabla 19: Niveles de Comprensión Lectora global del Post_test	47
Tabla 20: Resultados del pos-test, según el indicador (nivel inferencial)	49
Tabla 21: Prueba de homogeneidad de chi cuadrado	50
Tabla 22: Resultado niveles de Comprensión Lectora global del Pre_test	76
Tabla 23: Resultado niveles de Comprensión Lectora global del Post_test	77
Tabla 24: Matriz de Consistencia.	80

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo principal, mejorar la Comprensión Lectora con la implementación de la plataforma Chamilo LMS como apoyo en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la Institución Educativa Parroquial Niño Jesús de Praga castilla - Piura, en los niveles: literal, inferencial y crítico - valorativo tomando medidas acertadas y así intervenir en el desarrollo óptimo de los niveles.

Es por ello que se ha implementado la plataforma educativa "Chamilo LMS", como apoyo a la mejora en la Comprensión Lectora en el curso de Comunicación.

La muestra estuvo conformada por 32 niñas de 13 a 14 años, se aplicó la prueba de Comprensión Lectora "Cuadernillo de evaluación de Comunicación para estudiantes" del MINEDU (2015).

Se aplicó la prueba de homogeneidad de Chi cuadrado que permite afirmar que existe correlación entre las variables uso de la plataforma Chamilo LMS con la mejora de la Comprensión Lectora en el curso de Comunicación con un valor de 0,077 la cuál es muy significativa; existiendo una correlación positiva entre las variables.

Concluyendo que la implementación de la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo para la mejora de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP "Niño Jesús de Praga", Castilla – Piura.

Palabras Clave: Plataforma Chamilo LMS, Comprensión Lectora.

ABSTACT

This research project has as its main objective, improving Reading Comprehension with the implementation of the Chamilo LMS platform to support the learning process of the course of Communication 3rd year of high school in the Parish Educational Institution Infant Jesus of Prague Castilla - Piura in levels: literal, inferential and critical - evaluative taking right measures and intervene in the development of optimal levels.

That is why we have used the educational platform "Chamilo LMS", to support the improvement in Reading Comprehension in the course of Communication.

The sample consisted of 32 girls aged 13 to 14 years, the Reading Comprehension test "Test Booklet Student Communication" MINEDU (2015) was applied.

It applies the homogeneity test of Chi square that to suggest that there is a correlation between the variables using the Chamilo LMS platform with the improvement of Reading Comprehension in the course of communication with a value of 0.077 which is very significant was applied; there is a positive correlation between variables.

Concluding that the implementation of Chamilo LMS platform provides support for the improvement of Reading Comprehension in the learning process of the course of Communication of the 3rd year of high school in the IEP "Infant of Prague",
Castilla - Piura.

Keywords: Chamilo LMS platform, Reading Comprehension.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

Hoy en día el uso de las tecnologías están siendo usadas como alternativas metodológicas para tratar de mejorar el aprendizaje y que poco a poco se está incorporando en la educación. Estas TIC (Tecnologías de Información y Comunicaciones) entraron en la escena educativa como un eje fundamental en el desarrollo de nuevos procesos de enseñanzas y un nuevo mundo de posibilidades en el aprendizaje ya que permite el surgimiento de la educación virtual, la cual exige al estudiante compromisos de responsabilidad, dedicación y automatización para el desarrollo de las actividades, al docente le exige un cambio de rol y un esfuerzo de inversión en desarrollo tecnológico por parte de las institución. El impacto que tienen estas tecnologías en el proceso de enseñanza - aprendizaje en las Instituciones Educativas (I.E) abre muchas posibilidades como también plantea nuevas exigencias, ya que requiere de un nivel de formación y manejo de estas herramientas. Por esta razón las aulas virtuales y salones multimedia deben ser tareas cotidianas en los laboratorios de cómputo para integrar procesos de aprendizaje en nuestro país, siendo el Estado quien garantice un acceso equitativo a las nuevas tecnologías.

Donde el alumno participe e interactúe con el uso de herramientas tecnológicas en los salones de clases para el desarrollo de sus temas, y estas a su vez contribuirán a obtener un modelo educativo más integral.

Un ejemplo de plataforma educativa virtual de aprendizaje es Chamilo LMS que ayuda a los docentes a elaborar grupos de aprendizaje online.

"PISA" y "UNESCO", en el 2012 desarrollaron un programa en el que se evaluaron las competencias para la vida, en Matemática, Ciencias y Lectura donde se evaluó el nivel de calidad educativa de todos los alumnos de los países latinoamericanos participantes, la evaluación dio como resultado negativo para el Perú quedando penúltimo en comprensión lectora en comparación de los demás, esto quiere dar a entender que los estudiantes no comprenden lo que leen y no saben leer (UNESCO, 2011).

Por lo antes mencionado sobre las evaluaciones que realizó PISA y la UNESCO a los estudiantes latinoamericanos, Dunkelberg (integrante del Instituto de Investigación de Políticas Educativas) manifestó que los resultados obtenidos nos posicionan como penúltimos en comprensión lectora, es porque el MINEDU ha descuidado la educación inicial y primaria, siendo esta la educación base en la formación de los alumnos para su futuro (Dunkelberg, 2013) .

La Institución Educativa Parroquial Niño Jesús de Praga Castilla - Piura presenta la misma problemática de un bajo rendimiento académico en comprensión lectora en la sección 3ero "C" del cual observamos con preocupación que la mayoría de las alumnas como primer punto leen muy poco esto ocasiona que ellas no comprendan lo leído y se les hace difícil responder a las preguntas que les realiza

el profesor. Otro punto es que las alumnas no tienen el hábito de lectura porque no han desarrollado técnicas y capacidades para leer y esto se refleja en su pobre comprensión lectora influyendo así en el aprendizaje del curso.

El Ministerio de Educación junto con los colegios privados han estado trabajando conjuntamente desde mediados de la década pasada en incorporar las TIC's en la educación, otra es la historia en los colegios públicos en donde el esfuerzo del Ministerio de educación se centró en implementar laboratorios de computo con equipos adquiridos por ellos o donados por instituciones sin fin de lucro, sin tomar en cuenta si es que los alumnos estaban preparados para ingresar al mundo de la informática.

Para la I.E.P Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura, la implementación de una plataforma web "Chamilo LMS" que sirva como herramienta tecnológica para la mejora del aprendizaje en las estudiantes del nivel de secundaria, y que a la vez permita un mejor aprovechamiento en el proceso de asimilación e inclusión educativa.

1.2 Trabajos Previos

1.2.1 Regional

Según (Férrandez Miranda, y otros, 2009) en su tesis titulada La plataforma virtual como estrategia para mejorar el rendimiento escolar de los alumnos en la I.E.P Coronel José Joaquín Inclán de Piura, señala que el desarrollo de los diferentes contenidos didácticos realizados con las plataformas educativas por los profesores nos lleva a la innovación en el proceso de la enseñanza – aprendizaje y así integrar las TIC's en la currícula académica en las diferentes Instituciones Educativas.

Estas TIC's implementadas en la educación serán un complemento en la mejora de la enseñanza educativa ya que el estudiante está acostumbrado a la enseñanza tradicional.

1.2.2 Nacional

Según (De la Rosa Ríos , 2011) en su tesis titulada Aplicación de la plataforma Moodle para mejorar el rendimiento académico, el autor menciona que la utilización de esta herramienta tecnológica es muy baja en las diferentes Universidades para el proceso de enseñanza - aprendizaje, las variables que toma en cuenta el autor en su tesis son: la independiente, que es el uso de la plataforma Moodle y la dependiente, es el mejoramiento académico de los alumnos del octavo ciclo en el curso de Cultura de la Calidad Total de la Facultad de Administración de la Universidad Nacional del Callao. Como PostTest el promedio que arrojo es de (13.09) siendo mayor al PreTest (10.93), concluyendo que la muestra de estudio es de (80) estudiantes respondió positivamente sobre el uso de la plataforma Moodle en el Curso de Cultura de la Calidad Total

Según (Sabaduche Rosillo, 2014) en su tesis titulada Herramientas virtuales orientadas a la optimización del aprendizaje participativo: estado del arte, determina un nuevo modelo educativo basándose en el aprendizaje participativo o

colaborativo de los estudiantes universitarios estableciendo que las herramientas virtuales utilizadas en la educación optimizan la enseñanza - aprendizaje.

El estudio realizado se basa en un diseño descriptivo cualitativo - cuantitativo, el 74% de los estudiantes universitarios que se encuestaron consideran que su aprendizaje en los cursos de los semestres académicos es debido a las herramientas virtuales por su fácil manejo y mejor comprensión

1.2.3 Internacional

Según (Canseco Guerrero, 2013) en su tesis titulada Aplicación de una aula virtual en Moodle, como apoyo didáctico para la asignatura de Física y Laboratorio del tercer año de bachillerato, considera que al utilizar la herramienta virtual como

es la plataforma Moodle permite fortalecer los procesos de enseñanza -

aprendizaje en las diferentes asignaturas que se ofrecen a los alumnos del

colegio Fiscomisional "San José" de la ciudad de Tena.

Se ha observado que en la I.E no cuentan con técnicas de enseñanza para la utilización de las aulas virtuales como apoyo didáctico, manteniendo así el mismo sistema tradicional.

Concluyendo que el 98% de estudiantes encuestados consideran a la plataforma educativa Moodle es fácil de utilizar ya que les permite el trabajo interactivo entre docente – alumno.

1.3 Teorías Relacionadas al Tema

1.3.1 Plataforma virtual Chamilo LMS

Chamilo LMS es un sistema de gestión del aprendizaje de código abierto licenciada bajo GNU/GPLv3 respaldada por la Asociación Chamilo.

Esta plataforma educativa tiene una interfaz sencilla, atractiva y directa empleando el uso de iconos, menús de navegación, etc. La plataforma educativa dispone de un sistema de 6 roles predefinidos como:

(Administrador de sesiones, tutor de sesión, responsable de RRHH, profesor, estudiante y administrador).

La plataforma educativa brinda herramientas colaborativas (foro de discusión, blogs del curso, chat del texto con emoticones, video conferencia, mensajería interna, notas personales, etc.).

También CHAMILO LMS integra en su sistema una red social (Pineda Martínez, y otros, 2013).

1.3.2 Objetivos de la plataforma virtual Chamilo LMS en el ámbito educativo

Chamilo LMS es una plataforma cuyo objetivo es organizar los contenidos y gestionar las asignaturas; lo cual nos permite proponer el aula virtual pues la distancia con los estudiantes no es generacional sino tecnológica y la institución educativa no puede dejar la delantera a un proceso propio de la humanidad.

Esta plataforma pretende revolucionar la dinámica entre profesores y alumnos

mejorando la intercomunicación entre ambos, mediante la combinación del uso de herramientas de interacción en la educación.

1.3.3 La plataforma Chamilo como herramienta Educativa

Chamilo LMS es una plataforma educativa o LMS (Learning Management System) que apoya a los docentes en la gestión de los cursos de los diferentes grupos de aprendizaje.

Chamilo LMS es fácil de usar ofreciendo varias ventajas en las clases en línea, y en las tutorías de alumnos virtuales; esta herramienta de desarrollo es multiplataforma, y para poder utilizarlo no es necesario saber programar.

Esta Plataforma virtual permite a los docentes combinar las herramientas de interacción (agenda, foros, grupos, tareas, encuestas, etc.) de esta manera la organización y creación de tareas es sencilla (Iglesias, 2014).

1.3.4 Características Generales de Chamilo LMS

Las siguientes características generales de la plataforma educativa Chamilo LMS son:

- Chamilo LMS crea contenidos educativos.
- La instalación de soluciones en su servicio de alojamiento web (web hosting) es fácil.
- Mejora la metodología del aprendizaje, siguiendo los resultados obtenidos por los estudiantes que hacen uso de esta plataforma educativa.
- Presenta una interfaz limpia y clara en su sistema de aprendizaje.
- Chamilo LMS presenta canales de comunicación inmediata síncrona y asíncrona (chat, e-mail, redes sociales, etc.), en su plataforma tecnológica.
- Presenta diversas herramientas para cada tipo de aprendizaje que el alumno aprovechara (práctica, auditiva, visual, etc.).
- Los perfiles de los usuarios que emplean esta plataforma educativa son predefinidos (Maggi, 2010).

1.3.5 Recursos y actividades en la Plataforma Chamilo LMS

Según la (RAE, 2015), “recurso es un medio de cualquier clase que, en caso de necesidad, sirve para conseguir lo que se pretende”.

Recursos.- Son los contenidos que brindan el acceso a los estudiantes en la plataforma Chamilo LMS.

Actividades.- Son herramientas de interacción donde el usuario puede trabajar en la plataforma.

✓ **Blog:**

Desde el punto de vista técnico, los blogs son sitios web estructurados en base a dos elementos: (entradas y comentarios), actualizados con regularidad por los mismos lectores (alumnos).

La interacción entre bloggers en relación a un tema específico logra la construcción compartida de conocimiento sobre este. (Salinas, 2011)

✓ **Cuestionarios**

“Se responde los exámenes diseñadas por el profesor como: falso/verdadero, coincidencias, etc. Utilizándose con varios fines. También se utiliza para evaluar o conocer diferentes aspectos relativos al conocimiento o evolución pedagógica de los usuarios del aula virtual” (Aismara Ortega, pág. 54).

✓ **Lecciones**

“Son clases virtuales, presentadas como pág. Web, pueden incluir texto, video, mp3 y enlaces a otras herramientas” (Raña Trabado, p. 83).

✓ **Chat**

“Es el espacio o canal de comunicación sincrónica que permite mantener conversaciones en tiempo real con los estudiantes, esta comunicación se da en multibanda (persona a persona)” (Raña Trabado, p.115).

✓ **Foro**

"La actividad foro es un escenario de comunicación on-line permitiendo organizar el intercambio de ideas entre los alumnos y el profesor sobre el curso" (Raña Trabado , p. 56).

✓ **Tareas**

“Esta actividad permite al alumno o a un grupo de alumnos cargar documentos para la revisión del docente” (Raña Trabado, p.76).

✓ **Wiki**

“Es una pág. Web que se edita en forma colaborativa, con la participación de varios usuarios ingresando contenidos como en un blog, es así como se convierten en co-autores de una producción” (Raña Trabado, p. 90).

✓ **Asistencias**

“Permite tomar una asistencia y generar reportes de la misma, en los cursos que son presenciales o semi-presenciales, llevando un control”

(Raña Trabado, p.99).

1.3.6 Ventajas de Chamilo LMS desde el punto de vista docente

- El conocimiento adquirido por esta herramienta empleada en el aula es mayor en los alumnos.
- Podemos adecuar el aprendizaje al ritmo de aprendizaje que presenta el estudiante.
- Beneficia la comunicación entre estudiante – profesor.
- No hay barreras de espacio ni de tiempo.
- Amplía el aprendizaje constructivo y activo.

1.3.7 Ventajas de Chamilo LMS desde el punto de vista del educando

- Otorga mayor autonomía en el aprendizaje.
- Permite una comunicación directa entre el docente y los participantes, utilizando el correo electrónico y el foro.
- Construir el conocimiento a partir de las ideas y esquemas presentados.
- La flexibilidad en tiempo y espacio, permite el acceso de cualquier computador conectado a internet.

1.3.8 Motivos para utilizar Chamilo LMS en clase

En la educación Chamilo LMS es una innovación tecnológica porque se aprovechan las herramientas de colaboración como son: asesoría a los alumnos por chat, asignar actividades a los alumnos inscritos en el grupo de estudio, compartir al grupo de estudio materiales didácticos, realizar sesiones grupales entre docente – estudiante y estudiante – estudiante por videollamadas y tener el calendario de actividades del curso actualizado.

Chamilo LMS ofrece almacenamiento de la información en la nube, como también podemos elaborar documentación editable en formatos: doc., exe., ppt., SCORM, PDF y creando sitios web con HTML.

1.3.9 Objetos Virtuales de Aprendizajes (OVA)

Sinceramente no existe una sola definición del concepto de objeto de aprendizaje y estas definiciones son muy amplias.

Según (IEEE, 2001), son “una entidad, digital o no digital, que puede ser utilizada, reutilizada y referenciada durante el aprendizaje apoyado con tecnología”; Según Wiley (2000) son “cualquier recurso digital que puede ser reutilizado para apoyar el aprendizaje”; Mason, Weller y Pegler (2003) los definen como “una pieza digital de material de aprendizaje que direcciona a un tema claramente identificable o salida de aprendizaje y que tiene el potencial de ser reutilizado en diferentes contextos” (López Guzmán, p. 20).

Al utilizar los OVAs permite al estudiante orientarse hacia el trabajo autónomo, mejorando su tiempo libre, desarrollando habilidades para encontrar información relevante para su formación académica. La estrategia empleada por las TIC's permite que el profesor vincule estas herramientas educativas en la construcción de los contenidos, optimizar tiempo de las clases, generando actividades didácticas posibilitando así la interacción profesor – alumno y alumno – alumno. (Fajardo, y otros, 2010)

1.3.10 E-learning

Es un Sistema de Gestión del Aprendizaje virtual a distancia para la educación, que apoya a los profesores y a sus estudiantes con materiales educativos utilizando las herramientas tecnológicas (TIC's), sirviendo de apoyo en la enseñanza – aprendizaje.

Como funciones principales de un e-learning encontramos la administración y gestión de los cursos por medio del administrador, para promover el uso correcto

por parte docente y alumno (actualiza información, agrega lecciones al curso, genera informe detallado de los alumnos) (Morales Morgado , 2007).

1.3.11 Niveles educativos y el aprendizaje E-learning

Este tipo de aprendizaje on-line cuenta con una característica formativa que es la comunicación entre compañeros y docentes de los cursos inscritos, desarrollando modelos y estrategias pedagógicas.

Las características que presentan los alumnos son la automotivación, perseverancia, madurez vocacional y sobre todo el buen manejo de la tecnológica, etc.

Las capacitaciones y el aprendizaje on-line de los alumnos por su disponibilidad de contenidos, reutilización y sobre todo el agotamiento de los costos, dieron como opción exitosa.(Quijada Monroy, 2014)

1.3.12 Proceso del aprendizaje

Según Shuell (1991); define que: "Es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de una determinada manera, la cual resulta de la práctica o de alguna otra forma de experiencia". (Zapata Ros, p.49)

Es el proceso o conjunto de procesos el cual adquirimos ideas, destrezas, valores y conductas resultado de la experiencia, razonamiento, estudio, instrucción y la observación.

1.3.12.1 Tipos de aprendizaje

- **Aprendizaje receptivo:** Se origina cuando el alumno recibe la información (visual, material, etc.) que brinda el profesor y este lo interioriza, dejando de lado el descubrimiento.
- **Aprendizaje por descubrimiento:** Este aprendizaje fomenta la participación del estudiante estableciendo una relación y semejanza del mundo real con lo que aprende en clase, siendo guiado por los

docentes.

- **Aprendizaje memorístico:** Los estudiantes que aprenden mediante este método están acostumbrados a memorizar al pie de la letra lo que aprende no relacionan los nuevos conocimientos con los que ya poseen.
- **Aprendizaje significativo:** En este proceso el estudiante vincula sus propios conocimientos con la nueva información que el docente les brinda construyendo así su aprendizaje (Calva Paladines, 2011).

1.3.12.2. Estructura del proceso enseñanza – aprendizaje

El proceso enseñanza - aprendizaje se ha comprobado que el ser humano aprende más fácilmente en la medida en que su participación es activa, manipulando objetos, observando, formulando preguntas es decir recurriendo a sus sentidos como a su capacidad de razonamiento.

En esta perspectiva la misión del docente es crear situaciones que conduzcan al estudiante a reaccionar frente a la problemática de su realidad razonando y resolviendo problemas de su realidad, razonando y resolviendo problemas por sí mismo o en equipo, adquiriendo conocimientos, participando directamente de la experiencia del aprendizaje (Loja Zhagui, 2011).

1.3.13 La Comprensión Lectora

La Comprensión Lectora se centra normalmente en los aspectos lingüísticos, pero no se puede olvidar que debe tener en cuenta los elementos no lingüísticos que aparecen en un texto, desde el tamaño y tipo de letra hasta los espacios en blanco o las ilustraciones y gráficos que complementen el texto. (Zabala Vidiella, 2000)

La Comprensión Lectora es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto. La comprensión a la que el

lector llega

se deriva de sus experiencias previas acumuladas, experiencias que entran en juego, se unen y complementan a medida que descodifica palabras, frases, párrafos e ideas del autor. (Pérez Zorrilla , pág. 123)

1.3.13.1 Niveles de Comprensión lectora

a) Nivel literal o comprensivo

“Significa entender la información que el texto expresa explícitamente, es decir, se trata de entender lo se dice en el texto” (Rodríguez cruz, p. 7).

En este nivel se debe comprender, reconocer y recordar los hechos que encontramos en las lecturas como: nombres de los personajes, ideas principales, acciones, lugares, etc.

Las preguntas formuladas para el nivel literal son: ¿Qué? ¿Quién es? ¿Dónde? ¿Quiénes son? ¿Cuándo? ¿Para qué? ¿Cómo se llama? , etc.

b) Nivel inferencial

“Se refiere a la elaboración de ideas y elementos que no están explícitamente en el texto” (Rodríguez cruz, p. 8 - 9).

En este nivel las preguntas son: ¿Cómo creen que? ¿Con qué objetivos creen que? ¿De qué otra manera? ¿Qué otra cosa pudo pasar? ¿Qué pasaría si? ¿Qué diferencias? ¿En su opinión? etc.

c) Nivel crítico - valorativo

En este nivel de comprensión lectora mide el enfoque personal del estudiante sobre los planteamientos que realiza el autor, formulando juicios propios del texto leído, emitiendo nuestro punto de vista sobre el trabajo realizado. (Rodríguez cruz, p. 8 - 9)

En este nivel crítico se deben formular preguntas reflexivas como: ¿Crees que es? ¿Qué opinas? ¿Qué piensan de? ¿Qué relación habrá? ¿En su opinión? ¿A qué se refiere cuándo? etc.

1.4 Formulación al Problema

General

- ¿Cómo la implementación de la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo para la mejora de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura?

Específicas

- ¿De qué manera la plataforma Chamilo LMS mejora el nivel literal en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura?
- ¿De qué manera la plataforma Chamilo LMS mejora el nivel inferencial en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura?
- ¿De qué manera la plataforma Chamilo LMS mejora el nivel crítico - valorativo en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura?
- ¿Determinar el grado de usabilidad de la plataforma Chamilo LMS en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación de las alumnas de 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura ?
- ¿Determinar el grado de satisfacción de la plataforma Chamilo LMS en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación de las alumnas de 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura ?

1.5 Justificación del estudio

1.5.1 Justificación social

Se tiene como objetivo mejorar la Calidad de Enseñanza a las alumnas y maestros lo cual permitirá una óptima atención e integración de las aulas virtuales en las aulas pedagógicas.

La educación virtual como herramienta de enseñanza permite al docente y alumno estar más conectados en el aprendizaje, a través de las redes de comunicaciones incorporando así métodos avanzados de enseñanza a la educación peruana.

Al implementar esta tecnología E-learning en la I.E, los involucrados (profesor – alumnos) toman roles diferentes, el profesor cambia de tutor en el proceso de aprendizaje de los alumnos y estos a su vez dirigen su propio proceso de aprendizaje apoyándose en sus compañeros en la clase.

1.5.2 Justificación profesional

Con el Proyecto de Investigación se aportaron conocimientos nuevos tanto para el investigador, como el ámbito en donde se realiza dicha investigación, permitiendo ejecutar conceptos aprendidos en el trayecto de la vida universitaria, así como también abrir el panorama para realizar más adelante estudios relacionados a la educación empleando las TICs.

1.6 Hipótesis

- La implementación de la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo para la mejora de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP "Niño Jesús de Praga", Castilla – Piura.

1.7 Objetivo

Objetivo General

- Determinar cómo la implementación de la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo para la mejora de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura.

Objetivo Específicos

- Determinar cómo la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo en la mejora del nivel literal de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura.
- Determinar cómo la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo en la mejora del nivel inferencial de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura.
- Determinar cómo la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo en la mejora del nivel crítico - valorativo de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura.
- Determinar el grado de usabilidad de la plataforma Chamilo LMS en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación de las alumnas del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura.
- ¿Determinar el grado de satisfacción de la plataforma Chamilo LMS en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación de las alumnas de 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura ?

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

Para la presente investigación se seleccionó el diseño pre – experimental, con un estudio pre-prueba y post-prueba (antes y después), con un solo grupo de estudiantes, que se le aplicara la medición y comparar el progreso de la variable dependiente.

Siendo la siguiente tabla:

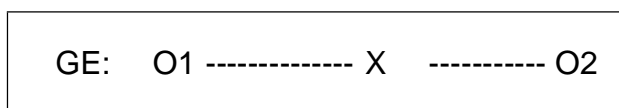


Tabla 1: Esquema del diseño de investigación
Fuente: Elaboración propia.

Donde:

GE: Grupo Experimental que utiliza la plataforma Chamilo LMS.

X : Plataforma “Chamilo LMS”

O1: Pre-test al grupo de estudiantes previa de la aplicación.

O2: Post-test al grupo de estudiantes posterior a la aplicación de la plataforma Chamilo LMS.

2.2 Variable, Operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Instrumento	Escala de medición
V.I: Chamilo LMS	<p>Chamilo es una plataforma de código abierto con licencia GNU/GPLv3</p> <p>Esta plataforma educativa tiene una interfaz muy sencilla, atractiva y directa empleando el uso de iconos, menús de navegación, etc. La plataforma educativa brinda herramientas colaborativas (foro de discusión, chat de texto con emoticones, etc.) (Pineda Martínez, y otros, 2013).</p>	<p>La medición de estas variables se realizó a través del instrumento (cuestionario) en línea, alojado en la plataforma Chamilo LMS, el tipo de preguntas que se les realizó a las estudiantes fueron cerradas dicotómicas, dan sólo opción a dos respuestas: (Si o No) las cuales se emplearon para medir el grado de usabilidad y satisfacción, en el uso de la plataforma Chamilo LMS en las alumnas del 3er año de secundaria.</p>	<p>Grado de Usabilidad</p> <p>Grado de Satisfacción</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>Nominal</p>

<p>V.D: Comprensión Lectora</p>	<p>Carranza M. (2004) citado por (Tuco Aguirre, 2014) La Comprensión Lectora es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto.</p>	<p>La medición de estas variables se realizó a través de los instrumentos (pruebas pre test y post test, Listas de Cotejos), sobre los niveles de Comprensión Lectora (literal, inferencial y crítico) en el curso de Comunicación, en el pre test se medirá el nivel de conocimiento del curso sin la ayuda de la plataforma Chamilo LMS y en el post test se obtendrá calificación después de utilizar la herramienta.</p>	<p>Nivel de la comprensión Literal.</p> <p>Nivel de la comprensión inferencial.</p> <p>Nivel de la comprensión crítico - valorativo.</p>	<p>Lista de Cotejo</p> <p>Test de Comprensión Lectora (Pre - test y Post - Test)</p>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>
---	---	--	--	--	--

Tabla 2: Variables, operacionalización

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

2.3 Población y muestra

En esta investigación la población está formada por las 32 alumnas del 3er grado de educación secundaria que llevan el curso de Comunicación en la Institución Educativa Parroquial Niño Jesús de Praga Castilla – Piura, la edad promedio de las alumnas es de 13 a 14 años. Se consideró como muestra a todos los sujetos de la población por ser manejable.

ALUMNAS DEL TERCER GRADO MATRICULADAS 2015		
Año y Sección	Número total de alumnas	Sexo de la Muestra
3ero "C"	32	F
TOTAL	32	

Tabla 3: Distribución de las alumnas de la Institución Educativa Parroquial Niño Jesús de Praga

Fuente: Dirección General de la Institución Educativa

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para esta propuesta de investigación se tuvo como aspecto clave la investigación documental (física y electrónica) utilizando diferentes recursos de información disponibles en la prueba sobre la evaluación de la Comprensión Lectora, que se tomó en clase. Las preguntas recogen las principales dimensiones de la comprensión lectora: literal, inferencial y criterial que consta de 16 ítems distribuidos, seis ítems para el nivel literal: 1,3,5,6,15,16; nivel inferencial: 7,2,9,11,12,13; y cuatro ítems para

el nivel crítico:4,8,10,14. Esta prueba de Comunicación está elaborada en el

“cuadernillo de evaluación de comunicación para estudiantes” en comprensión lectora del tercer grado de secundaria *Anexo 1 (figura 35)*, el presente material se ha elaborado con base a los ítems liberados de PISA, creada en el 2015 por el MINEDU.

Para la interpretación de resultados se elaboraron categorías de acuerdo a los puntajes obtenidos en la prueba, se consideró los siguientes rangos según el Diseño Curricular Nacional (DCN2009) del MINEDU:

Empezando a desarrollar el aprendizaje	En camino de lograr los aprendizajes	Evidencia el logro de los aprendizajes en el tiempo programado (1)	(1), demostrando manejo solvente y muy satisfactorio de todas las tareas propuestas
0 – 10	11 – 13	14 – 17	18 – 20

Figura 1: Diseño Curricular Nacional del MINEDU

Fuente: Escala de calificación de los aprendizajes en la Educación Básica

Regular.DCN2009 MINEDU.

Listas de Cotejos: a través de esta técnica utilizada en el salón de clase se identifica la capacidad de análisis y lectura comprensiva en los textos que las alumnas desarrollan con respecto a cada sesión de clase, permitiendo detallar los datos más significativos que se recogieron y que tienen relación con el tema de investigación *Anexo 1 (figura 37, 38 y 39)*.

Evaluaciones: esta técnica nos va a permitir verificar el logro de los objetivos propuestos, se utilizó dos tipos (pre y post-test) posteriormente aplicadas a los grupos. Se aplicó el pilotaje en setiembre del 2015 a 32 estudiantes del I.E.P Niño Jesús de Praga, del distrito de Castilla, durante el turno mañana. Su aplicación tuvo

la duración de 50 minutos. El instrumento aplicado consta de 16 ítems, 6 de comprensión literal, 6 de nivel inferencial y 4 del nivel crítico.

- **Prueba de entrada (Pre Test)**, la prueba que se aplicó en el pre test se realizó en el cuadernillo de evaluaciones para las alumnas del 3er grado de secundaria en horario de clase, este cuadernillo es proporcionado por el Ministerio de educación (MINEDU) con una duración de 50 min., como tiempo máximo y los resultados fueron proporcionados por la profesora de comunicación.

- **Prueba de salida (Post Test)**, se usó la misma prueba pero esta se subió a la plataforma Chamilo LMS, donde las estudiantes realizaron el examen de Comprensión Lectora. Como escenario de evaluación se empleó el laboratorio de cómputo con algunas excepciones de alumnas que resolvieron el examen desde su casa, la duración fue de 50 min como tiempo máximo.

Cuestionario: El instrumento, se aplicó en línea a las estudiantes indicadas en la muestra que trabajaron en forma colectiva haciendo uso de la plataforma chamilo LMS para su respuesta; no estableciendo tiempo límite. Los cuestionarios *Anexo 1*

(*figura 35 y figura 40*) consta de 11 y 10 ítems el tipo de preguntas que se les realizó a las estudiantes fueron cerradas dicotómicas, dan sólo opción a dos respuestas: (Si o No) las cuales se emplearon para medir el grado de usabilidad y satisfacción del sistema implementado en la Institución Educativa Parroquial Niño Jesús de Praga Castilla – Piura.

2.5 Métodos de análisis de datos

El proceso de la investigación iniciara primero con un análisis y recolección de todo tipo de información a partir de un pre-test. Lo cual vamos a usar la

variable independiente en un determinado tiempo de uso.

Después ya haber aplicado el pre-test, aplicaremos el post-test para así saber si

nuestra hipótesis realmente ha mejorado o que simplemente es negativa.

2.6 Aspectos éticos

Como investigador de este proyecto de investigación de tesis, me comprometo a que los resultados existentes, y de la confiabilidad de todos los datos obtenidos por cada uno de los instrumentos son válidos y auténticos.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis Descriptivo de Datos

Resultados respecto a la variable grado de usabilidad Plataforma “Chamilo LMS”

a) Percepciones de los alumnos

Los resultados demuestran que al consultar a las alumnas del grupo experimental sobre la facilidad de ingresar a la plataforma existe un porcentaje alto, de acuerdo a la evaluación hecha a través del cuestionario N° 1 (Anexo 1), aplicado a las alumnas del 3er año de secundaria de la IEP Niño Jesús de Praga Castilla – Piura.

Pregunta 1: ¿Consideras que la aplicación es difícil de utilizar?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	28.1 %
No	23	71.9 %
total	32	100 %

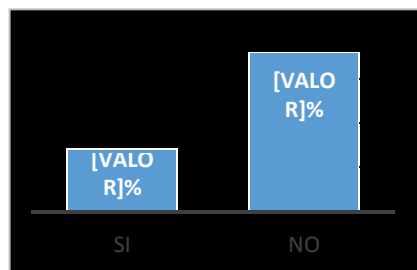


Tabla 4: Nivel de dificultad al usar la aplicación.

Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Resultados

Según los datos obtenidos en la tabla 4, se puede apreciar que el 71.9% de las estudiantes respondió que no consideran que la plataforma Chamilo LMS es difícil de utilizar, mientras que tan solo el 28,1%, la eligió como una actividad difícil en cuanto

al uso de la misma por ser una nueva herramienta tecnológica implementada en el curso de Comunicación.

Pregunta 2: ¿Se está utilizando un lenguaje claro y entendible?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	84.4%
No	5	15.6%
total	32	100 %

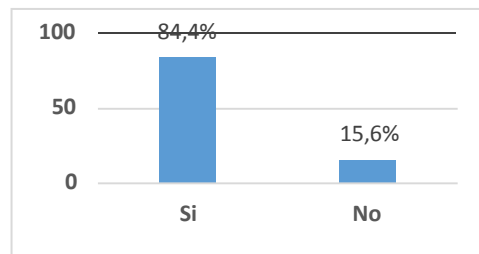


Tabla 5: Lenguaje claro y entendible.

Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Resultados

Según los datos obtenidos en la tabla 5, indican que las alumnas al utilizar la plataforma Chamilo LMS obtuvieron un 84.375% de afirmación en que la plataforma utiliza un lenguaje claro y entendible, mientras que tan solo el 15.625%, eligió estar en desacuerdo.

Pregunta 3: ¿Se necesita saber muchas cosas antes de usar el software?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	12.5%
No	28	87.5%
total	32	100 %

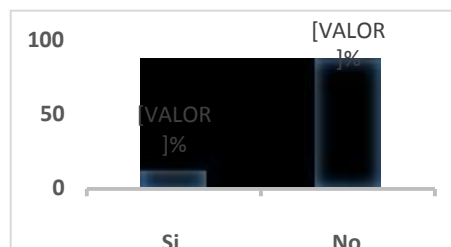


Tabla 6: Conocer antes de usar el Software.

Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Resultados

Según los datos obtenidos en la tabla 6, se puede apreciar que las alumnas estuvieron en desacuerdo con un 87.5% ante la pregunta ¿Se necesita saber muchas cosas antes de usar el software? ya que es una plataforma fácil y entendible para el estudiante, por el contrario se observa un porcentaje afirmativo de 12.5% en que respondieron que sin duda necesitan saber muchas cosas antes de utilizar la plataforma Chamilo LMS.

Pregunta 4: ¿Se ofrecen contenidos, lugares de interés, etc. Que apoyen a enriquecer los temas del curso?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	26	81.25%
No	6	18.75%
total	32	100 %

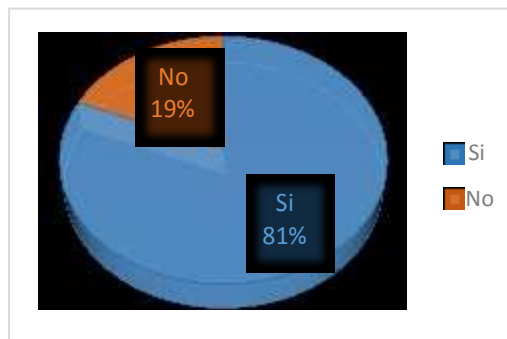


Tabla 7: Contenidos que apoyen a enriquecer los temas.

Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Resultados

En la tabla 7 podemos notar que, un 81.25% de las alumnas afirman que en la plataforma Chamilo LMS se encuentran contenidos y lugares de interés que apoyan a enriquecer los temas del curso en Comunicación, mientras que el 18.75% está en desacuerdo con lo que ofrece la plataforma educativa para el apoyo en Comprensión Lectora.

Pregunta 5: ¿El software permite la adaptabilidad de los contenidos?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	90.6%
No	3	9.4%
total	32	100 %

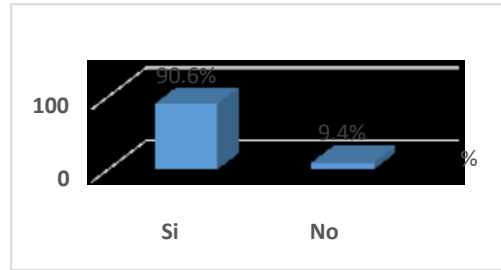


Tabla 8: Adaptabilidad de los contenidos.

Figura 6: Adaptabilidad de los contenidos.

Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Resultados

Según los datos obtenidos en la tabla 8, se puede apreciar que un 90.6% de las alumnas afirman que la plataforma Chamilo LMS permite la adaptabilidad de los contenidos que apoyan a enriquecer los temas del curso de Comunicación, mientras que solo el 9.4% está en desacuerdo con lo que ofrece la plataforma educativa.

Pregunta 6: ¿El software es entretenido y provoca la curiosidad del usuario?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	100%
No	0	0%
total	32	100 %

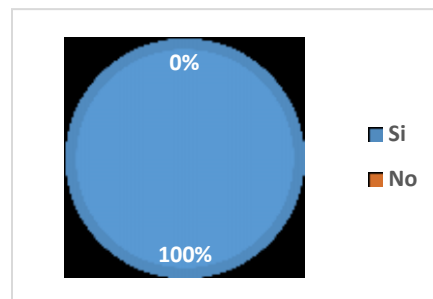


Tabla 9: El software provoca curiosidad.

Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Resultados

Según los datos obtenidos en la tabla 9, se puede apreciar que la plataforma Chamilo LMS es entretenido y provoca la curiosidad del usuario al utilizar el aula virtual por las alumnas del curso de Comunicación ya que estas afirman con un 100%

Pregunta 7: ¿El software gusta de ser utilizada frecuentemente?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	96.875%
No	1	3.125%
total	32	100%

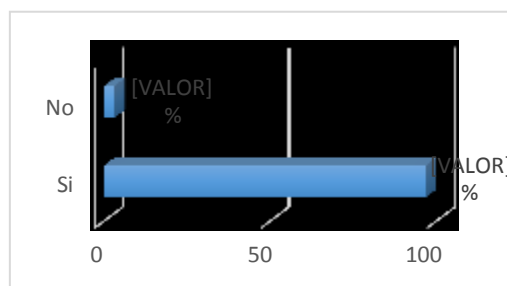


Tabla 10: Utilización diaria.

Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Resultados

En la tabla 10, se puede apreciar que el 96.875% de las alumnas encuestadas afirma que la plataforma educativa Chamilo LMS gusta de ser utilizada frecuentemente en el desarrollo del curso de Comunicación, mientras que solo el 3.125% de alumnas demuestran que no les gusta utilizar la plataforma educativa como medio de aprendizaje.

Pregunta 8: ¿El interactivo del curso puede ser utilizado como medio de colaboración, conversación, discusión, intercambio y comunicación de ideas?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	90.625%
No	3	9.375%
total	32	100%

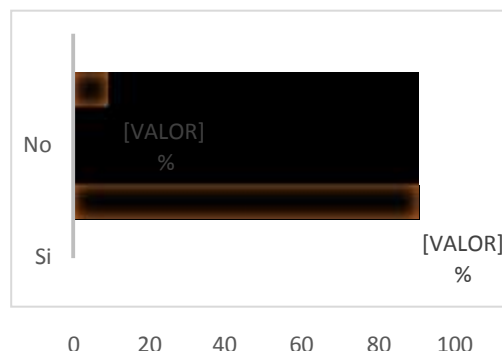


Tabla 11: Interacciones del curso.

Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Resultados

Según los datos obtenidos en la tabla 11, indica que las alumnas al utilizar la plataforma educativa en el curso de Comunicación obtuvieron un 90.625% de afirmación en que la plataforma puede ser utilizada como medio de colaboración, conversación, discusión, intercambio y comunicación de ideas en el curso de Comunicación, mientras que tan solo el 9.375%, eligió estar en desacuerdo.

Pregunta 9: ¿El software permite entender nuevas cosas?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	87.5%
No	4	12.5%
total	32	100%



Tabla 12: Innovación del curso.

Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Figura 10: Innovación del curso.

Resultados

Según los datos obtenidos en la tabla 12, se puede apreciar que las alumnas entienden nuevas cosas con la utilización de la plataforma educativa Chamilo LMS en

el curso de Comunicación obteniendo un 87.5% de afirmación, mientras que tan solo el 12.5%, eligió estar en desacuerdo con la plataforma educativa.

Pregunta 10: ¿Se ofrecen aspectos como guía y retroalimentación o prueba para los estudiantes?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	96.875%
No	1	3.125%
total	32	100%

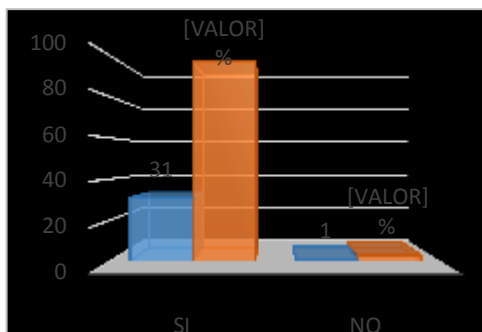


Tabla 13: Innovación del curso.

Figura 11: Innovación del curso.

Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Resultados

El 96.875% de las alumnas encuestadas afirmaron que en la plataforma educativa Chamilo LMS se ofrecen aspectos como guía y retroalimentación o pruebas para los estudiantes según los datos obtenidos en la tabla 13, por el contrario hay un porcentaje menor de 3.125% de alumnas que están en desacuerdo porque no tienen mucha interacción con la plataforma.

Pregunta 11: ¿Existe una forma sencilla de acceder en todo momento a los contenidos y de cómo salir?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	93.75%
No	2	6.25%
total	32	100%

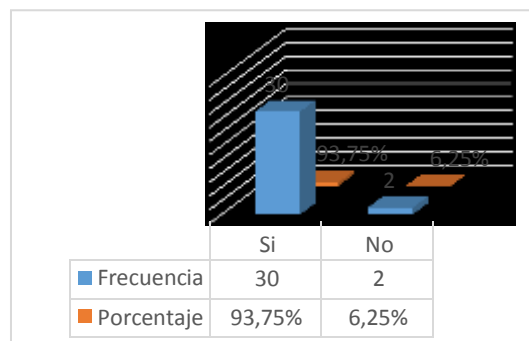


Tabla 14: Forma sencilla de acceder a los contenidos



Fuente: Cuestionario N°1 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

Resultados

Según los datos obtenidos en la tabla 14, se puede apreciar que el 93.75% de las alumnas encuestadas afirma que es sencillo acceder al contenido de la plataforma Chamilo LMS como también salir de esta, por el contrario hay un porcentaje menor de 6.25% de alumnas les es difícil ingresar porque no tienen mucha interacción con la plataforma y por ser una nueva herramienta tecnológica implementada en el curso de Comunicación.

Los resultados del cuestionario obtenidos que se aplicaron a las estudiantes, distinguimos se sienten motivadas al interactuar con recursos tecnológicos en sus clases. Las alumnas no tienen dificultad para interactuar o realizar actividades en herramientas educativas como es Chamilo LMS ya que utilizan recursos similares en el proceso enseñanza aprendizaje.

Resultados en porcentajes del indicador grado de satisfacción Plataforma “Chamilo LMS”

	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	93.75%
No	2	6.25%
total	32	100%

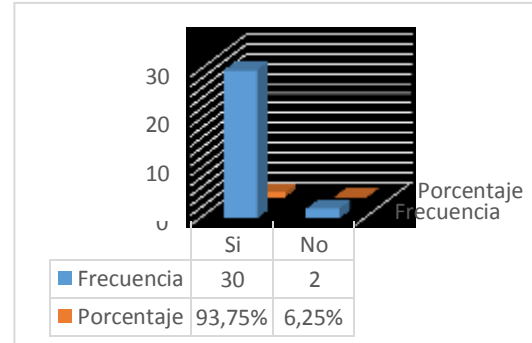


Figura 13: Resultados de la satisfacción

Chamilo LMS

Tabla 15: Grado de satisfacción de la Plataforma Chamilo LMS

Fuente: Cuestionario N°2 aplicado a las estudiantes del colegio “Niño Jesús de Praga”

De acuerdo a la evaluación en línea hecha a las 32 alumnas a través del cuestionario N° 2 (*Figura 13*) el grado de satisfacción de las estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E.P Niño Jesús de Praga Castilla - Piura en el desarrollo del curso de Comunicación con el apoyo de la modalidad virtual demuestra que cumple con un 93.75% de aceptación en cuanto al grado de satisfacción al utilizar la plataforma Chamilo LMS, el 6.25% representa a las alumnas que estuvieron en desacuerdo respecto al grado de satisfacción.

Ingreso a la plataforma educativa Chamilo LMS

En la siguiente tabla se muestra los datos arrojados por la plataforma virtual.

Mes	Visitas	Enlace y/o actividad	N° de conexiones al curso
Setiembre	120	¿Qué significa leer?	10
		¿Sabes qué es la lectura?	14
		¿Leer para aprender?	12
		¿Cómo puedes ser un buen lector?	11
		Taller cómo mejorar la comprensión lectora	29
		Video ¿El buen lector no nace, se hace?	44
Octubre	88	¿Cómo podemos evaluar la lectura?	15
		Foro contenidos didácticos	14
		Sitios de promoción a la lectura	18
		Ejemplos de instrumentos para evaluar la lectura	12
		Estrategias para desarrollar la comprensión lectora.	29
Noviembre	56	Foro: técnicas de estudio	22
		El subrayado	11
		El resumen	10
		Esquemas	7
		Síntesis y recensión	6

Tabla 16: Movimientos del aula virtual Setiembre – Noviembre 2015

Fuente: Elaboración propia

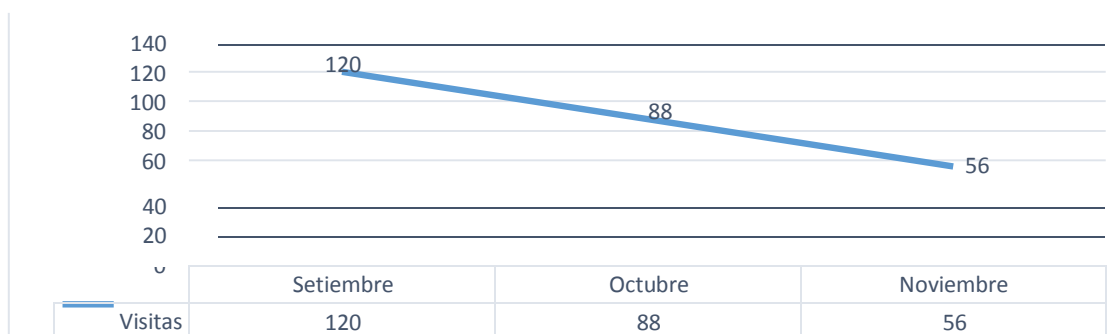


Figura 14: Número de visitas a la plataforma Chamilo LMS Setiembre – Noviembre 2015

Fuente: Elaboración propia

El gráfico de la figura 14 revela, el número de visitas a la plataforma virtual Chamilo LMS implementada en la Institución Educativa Niño Jesús de Praga, con una alta preferencia en el mes de setiembre, debido a la difusión de esta, incluyendo un primer taller sobre cómo mejorar la comprensión lectora y el lanzamiento del primer tema: ¿Qué significa leer?. En octubre el ingreso bajo debido a que las alumnas debían cumplir los exámenes y recuperaciones de los cursos académicos. En el mes de Noviembre termina el año escolar y los ingresos descienden, al cesar las actividades curriculares.

Estudiante	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
N° Ingresos	60	48	79	77	58	87	95	60	32	95
Estudiante	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20
N° Ingresos	63	48	81	67	88	96	45	50	83	120
Estudiante	E21	E22	E23	E24	E25	E26	E27	E28	E29	E30
N° Ingresos	49	33	62	80	66	76	56	90	39	27
Estudiante	E31	E32								
N° Ingresos	23	73								

Tabla 17: Accesos a la plataforma por estudiante

Fuente: Elaboración propia

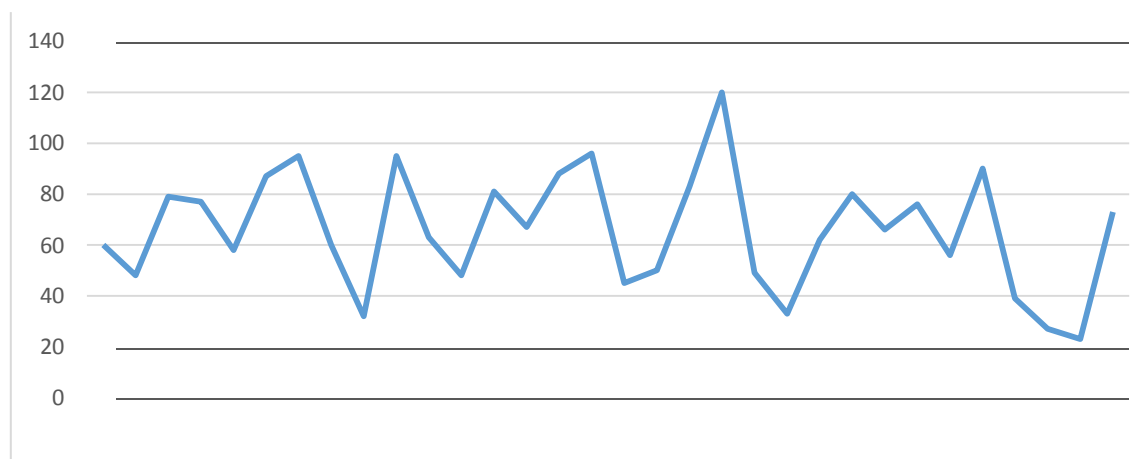


Figura 15: Accesos a la plataforma por estudiante septiembre - noviembre de 2015

Fuente: Elaboración propia

En la figura 15 revela como todas las estudiantes participaron en la plataforma chamilo LMS obtuvieron diversas frecuencias de ingresos, que oscilan desde un

número significativamente bajo (20 y 40) hasta picos de 120 ingresos, destacándose la estudiante E20 con 120 ingresos a la plataforma educativa.

Resultado del pre – test en las estudiantes del 3er año de secundaria antes de utilizar la plataforma “Chamilo LMS”

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Literal	15	47%
Inferencial	13	41%
Crítico	4	12%
Total	32	100 %

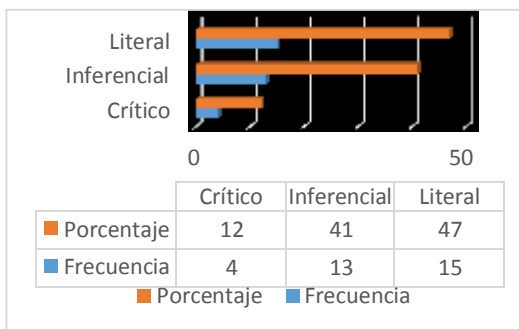


Tabla 18: Niveles de Comprensión Lectora global del Pre_test

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

Para saber el estado inicial de las alumnas en Comprensión Lectora se aplicó un Pre test en el cual se evaluaron los contenidos aprendidos de las alumnas en aula (de forma tradicional) previamente en la capacidad Comprensión Lectora.

En la (tabla 18) se pueden apreciar los valores promedios de los niveles de

Comprensión Lectora que predominan en el salón de clases, siendo este aplicado por primera vez.

Esta muestra es de 32 alumnas evaluadas respectivamente donde se observa que 4 (12%) alumnas tienen mayor deficiencia en el nivel crítico - valorativo, seguidamente 13 (41%) alumnas en nivel inferencial y el nivel que alcanza la mayor medida es el nivel literal con 15 (47%) alumnas en Comprensión Lectora (Figura 16).

Resultado del post – test en las estudiantes del 3er año de secundaria después de utilizar la plataforma “Chamilo LMS”.

Se presentan los resultados que se obtuvieron del post test sobre los contenidos aprendidos en la comprensión lectora al utilizar la plataforma educativa Chamilo LMS.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Literal	10	31%
Inferencial	15	46%
Crítico	7	21%
Total	32	100 %

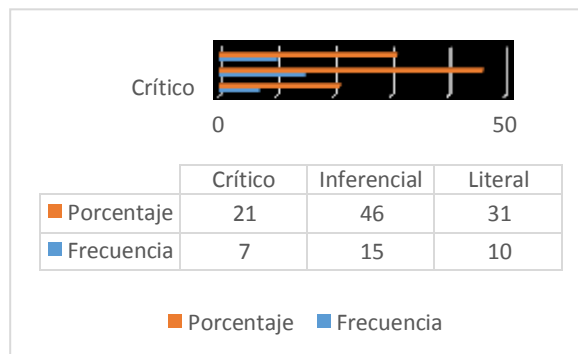


Tabla 19: Niveles de Comprensión Lectora global del Post_test

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

Luego de la ejecución de la plataforma Chamilo LMS y según los resultados del post test en la prueba de Comprensión Lectora el grupo experimental obtuvo logros significativos en dos niveles de Comprensión Lectora 46% en el nivel inferencial; 21% en el nivel crítico - valorativo; en el nivel literal bajó en 31% (Figura 17), lo que indicaría que el nivel de Comprensión Lectora aumentó en esos niveles ya que el estudiante hace uso de recursos tecnológicos en este caso la plataforma “Chamilo LMS” que contiene una serie de elementos que le permite a las alumnas acceder a los diferentes recursos que posibilitan el ejercicio de actividades propias para el desarrollo de una de las habilidades comunicativas como lo es la lectura. Algunos de estos son: videos, hipervínculos, cuentos y actividades para resolver y evaluar en su proceso de aprendizaje, como se demuestra en la (tabla 19

Alumnas	Indicadores									Puntaje total
	Contra sta hipótesis en textos diversos	Identifica el tema e ideas principales que no están implícitas en el texto	Identifica el tipo de texto	Hace predicciones sobre el texto	Infiere el significado de palabras, frases y oraciones	Interpreta palabras, frases, oraciones	Infiere secuencias lógicas en narraciones	Reconstruye un texto variando, algún hecho, personaje, situación.	Distingue un hecho, una opinión	
1	2	2	2	2	4	2	2	2	2	20
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	20
4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	20
5	1	2	2	0	0	4	2	4	0	15
6	0	2	0	0	0	2	2	0	0	6
7	0	2	0	0	2	0	0	0	2	6
8	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3
9	4	2	2	0	0	0	2	4	1	15
10	2	2	2	0	1	0	2	0	0	9
11	0	0	2	0	0	0	0	0	1	3
12	4	2	2	4	0	0	2	1	0	15
13	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3
14	2	2	2	2	4	2	2	2	2	20
15	0	2	0	2	0	0	2	2	0	8
16	2	2	2	2	4	2	2	2	2	20
17	2	2	2	2	1	0	0	0	0	9
18	4	2	2	0	0	0	2	4	1	15
19	0	3	0	2	0	2	0	2	2	11
20	4	4	0	0	0	0	0	3	0	11
21	2	2	2	2	2	2	4	2	2	20
22	0	2	2	0	0	4	2	4	0	14
23	0	2	0	2	2	0	2	2	2	12
24	4	4	2	0	0	2	2	0	0	14
25	0	2	0	2	0	0	0	2	0	6

26	2	0	0	0	0	2	0	0	2	6
27	2	2	2	2	1	0	0	0	0	9
28	0	1	0	0	2	2	2	2	2	11
29	0	2	2	0	0	4	2	4	1	15
30	2	2	2	2	2	4	2	2	2	20
31	2	4	2	2	2	2	2	2	2	20
32	0	2	0	2	0	0	4	0	0	8
Promedio										12

Tabla 20: Resultados del pos-test, según el indicador (nivel inferencial)

Fuente: Registro de notas del post test.

Se puede observar que en este caso, las estudiantes han obtenido mejores notas en el indicador (nivel inferencial) del post - test que en el pre - test, el post - test se desarrolló después de aplicar las sesiones de aprendizaje en el curso de Comunicación utilizando la plataforma educativa Chamilo LMS como apoyo para la mejora de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la I.E.P "Niño Jesús de Praga", Castilla – Piura.

Comparación de las muestras entre el pre –test y post –test en las estudiantes del 3er año de secundaria.

Los resultados del pre-test empezaron relativamente mejor que el nivel post-test en cuanto a sus niveles de Comprensión Lectora (nivel literal del pre-test), sin embargo luego de la ejecución de la plataforma Chamilo LMS estas cifras cambiaron: el post-test obtuvo puntuaciones más altas que el pre-test (nivel inferencial y crítico - valorativo según el post test) *Anexo 2 (Figura 41)*.

En la *tabla 21* se muestra el resultado al comparar las muestras entre el pre-test y post-test en las estudiantes del 3er año de secundaria mediante la prueba de homogeneidad de Chi cuadrado.

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,435 ^a	4	,077
Razón de verosimilitud	9,674	4	,046
Asociación lineal por lineal	7,737	1	,005
N de casos válidos	32		

Tabla 21: Prueba de homogeneidad de chi cuadrado

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

La prueba Chi-cuadrado de Pearson dio como resultado 0.077, es mayor que la significancia establecida para la prueba de $\alpha= 0.05$, por lo que se manifiesta que existe asociación positiva y estadísticamente significativa entre las variables uso de

la plataforma Chamilo LMS con la mejora de la Comprensión Lectora en el curso de comunicación. Concluyendo que la implementación de la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo para la mejora de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la I.E.P "Niño Jesús de Praga", Castilla – Piura.

IV. DISCUSIÓN

El objetivo principal de esta investigación es que al implementar la plataforma Chamilo LMS sirva de apoyo en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la Institución Educativa Parroquial Niño Jesús de Praga Castilla - Piura, en cada nivel de Comprensión Lectora: nivel literal, nivel inferencial y crítico - valorativo para así poder adoptar medidas oportunas que ayuden en el desarrollo óptimo de estos.

El análisis de necesidades reveló que en efecto las alumnas del 3er año de la

Educación secundaria de la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura poseen bajo nivel de Comprensión Lectora de acuerdo a las distintas variables consideradas en los instrumentos utilizados.

Las evaluaciones realizadas en usabilidad y satisfacción son decisivos para

representar de forma correcta la interacción que deben tener los usuarios con los entornos virtuales que se desarrollan, quedando demostrado que las alumnas tienen

un grado de aceptación con el uso de la plataforma Chamilo LMS. El resultado obtenido obtienen interfaces entendibles y usables, y

que funcionan más intuitivamente, evitando tener que memorizar o aprender la forma de interactuar las sesiones, esta evaluación se logró interpretar con el uso de los cuestionarios N°1 y N°2 *Anexo 1*, demostrando que la plataforma Chamilo LMS es una herramienta altamente efectiva en el proceso de aprendizaje, se pudo observar claramente que las alumnas tienen un alto manejo del contenido del curso, incrementando así su Comprensión Lectora y su capacidad de análisis.

De acuerdo a las evaluaciones elaboradas en cada sesión de clase se determinó que el nivel de conocimiento obtenidos por las alumnas empleando la plataforma Chamilo LMS como herramienta Tecnológica en la mejora de Comprensión Lectora en el curso de Comunicación, aumentaron por lo que se señala que esta nueva tecnología

es de mucho valor e importancia en la educación promoviendo incluir en

el plan educativo motivando así a las alumnas.

En relación a los resultados del Pre-test conseguidos en nuestra investigación vemos que las alumnas obtuvieron un resultado mayor en el nivel literal de Comprensión Lectora correspondiente a un 47%, un 41% en el nivel inferencial, un 12% en nivel crítico - valorativo (*Figura 16*) vemos que se encuentran todavía en proceso de aprendizaje.

Al llevar a cabo la aplicación del OVA del curso de comunicación por medio del software intuitivo Hot Potatoes en la plataforma Chamilo LMS, para el desarrollo en Comprensión Lectora se demuestra una serie de aceptación frente al uso de nuevas tecnologías en la educación. Como destrezas que se utilizaron en el proyecto con el OVA tenemos: simuladores, juegos didácticos, herramientas didácticas. Mediante este proceso las alumnas comprendan el texto de la lectura captando el significado que comunican a través del sonido, imágenes y el movimiento.

Por otro lado en el resultado de la prueba del post – test tomada en la plataforma “Chamilo LMS” indican que las alumnas tienen un mayor porcentaje en comparación con el pre test en dos niveles de Comprensión Lectora correspondiente 46% en el nivel inferencial; 21% en el nivel crítico, mientras que en el nivel literal disminuyó un 31% (*Figura 17*), esto se debe a que las estudiantes al utilizar esta plataforma hacen necesarias las tareas de búsqueda, selección, revisión, comprensión y discusión de textos académicos realizando una práctica constante de lectura.

En definitiva se considera la presente investigación una aportación al contribuir que el sector educativo incorpore TIC´s que serán de gran ayuda en su plan curricular. Todo con el fin de brindar herramientas que ayuden en todo momento a mejorar el proceso de aprendizaje de las alumnas.

V. CONCLUSIONES

1. Se implementó un Aula Virtual utilizando la plataforma Chamilo LMS como apoyo para la mejora de la Comprensión lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la I.E.P Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura dando cumplimiento al objetivo general del proyecto.
2. Existe relación significativa entre el uso de la plataforma Chamilo LMS y la Comprensión Lectora en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I.E.P Niño Jesús de Praga Castilla-Piura, se encontró que las variables se correlacionan positivamente con un coeficiente de 0.077, por lo tanto se acepta la hipótesis (*Tabla 16*).
3. Existe un porcentaje 6.25% de alumnas que se encuentran en desacuerdo con la satisfacción al utilizar Chamilo LMS, porcentaje que no perjudicó por ser muy bajo. Ya que el 93.75% de las alumnas se encuentran de acuerdo con la satisfacción al utilizar la plataforma Chamilo LMS empleado durante el proceso de aprendizaje (*Figura 40*).
4. El resultado del análisis de la prueba de Comprensión Lectora de acuerdo a la tabla de frecuencias, en el pre-test nos indica 47% en el nivel literal, 41% nivel inferencial y un 12% nivel crítico. Luego de la ejecución de la plataforma Chamilo LMS según los resultados del pos-test, el grupo experimental obtuvo un logro significativo de 46% en el nivel inferencial, 21% en el nivel crítico - valorativo disminuyendo en el nivel literal 31%. Estos datos permiten determinar la incidencia significativa de la plataforma Chamilo LMS como apoyo en la mejora de la Comprensión Lectora de las estudiantes del 3er año de educación secundaria. *Anexo 2 (Figura 41)*.

VI. RECOMENDACIONES

- 1.** Se recomienda continuar la investigación de este proyecto en diferentes cursos académicos, como un nuevo tema de tesis, para seguir con la modernización del sistema de aprendizaje en la Institución Educativa. Sin dejar de lado la aplicación de similares propuestas en otros ámbitos de estudio.
- 2.** Se recomienda seguir actualizando el contenido de la plataforma con otros cursos académicos involucrando a las estudiantes y los docentes de las diferentes materias que se dictan en la IEP Niño Jesús de Praga Castilla.
- 3.** Extender esta investigación de la plataforma educativa Chamilo LMS para un futuro proyecto sobre la evaluación educativa de cursos virtuales, usando modelos evaluativos integradores.
- 4.** Realizar un estudio de modelos actuales y desarrollo de modelos específicos, mediante modelos de bigdata que permitan identificar estudiantes en riesgo, de forma de tomar decisiones inclinadas a intervenir con el fin de reducir la deserción y aumentar las tasas de graduación.
- 5.** Se deberían evitar las plataformas virtuales que no fomenten el aprendizaje activo-constructivo y colaborativo, como también las que no desarrollen los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación.

VII. PROPUESTA

7.1 Propuesta de utilización de la plataforma educativa Chamilo LMS para la enseñanza - aprendizaje en el curso de Comunicación

Dentro de la propuesta se puede destacar la clara necesidad de definición de herramientas y estándares que permitan una mayor interoperabilidad entre los diferentes elementos que componen una plataforma educativa (enseñanza – aprendizaje).

7.1.1 Selección de la plataforma educativa

La selección de la plataforma se realizó en dos pasos, primero se definieron algunos criterios de pre-selección con el fin de elegir entre todas las plataformas disponibles (Sakai, Dokeos, Moodle, etc.), la que sería utilizada en la investigación y en un segundo paso se seleccionó la plataforma definitiva (Chamilo LMS).

7.1.2 Los criterios que se tuvieron en cuenta para el pre- selección fueron:

- La plataforma debe ser de código abierto (Open Source / GPL) o similar que permita obtener y modificar el código fuente.
- La plataforma debe contar con herramientas de interacción y enseñanza como chats, foros, formularios, calendarios, cuestionarios, carga de archivos y de multimedia.

- Debe soportar acceso síncrono desde múltiples equipos a través de conexiones de Internet y permitir su instalación y control desde un servidor central.

7.2 Especificaciones técnicas de la plataforma Chamilo LMS

Para trabajar con la plataforma Chamilo LMS es necesario contar con los siguientes elementos:

- Conexión a internet.
- Un dominio registrado (o un subdominio).
- Alojamiento web:
 - ✓ Servidor web: Apache 1.3, 2.0
 - ✓ Servidor de base de datos: MySQL 5.1, MariaDB.
 - ✓ PHP 5.3 o 5.4 (trilogía también llamada AMP), espacio mínimo de 200 MB ya que Chamilo LMS aproximadamente pesa como máximo 100 MB.
- Se puede instalar indiferentemente en servidores: Linux, Unix Windows y Mac OS X.
- Para ejecutar Chamilo LMS en su servidor, necesita instalar (WAMP, LAMP o MAMP):
 - Al instalar WAMP (Windows), se recomienda el instalador XAMPP .exe
 - Al instalar LAMP (Linux), use el administrador de paquetes de su distribución favorita (Synaptic, RPMFinder etc.). Por ejemplo, en un servidor Ubuntu, use Shell o Synaptic.
 - Al instalar MAMP (Mac OS X), referirse al sitio web dedicado a MAMP
- El plugin de videoconferencia se puede agregar mediante el uso de RED5 servidor de código abierto.

7.3 El entorno visual

7.3.1 Acceso a la plataforma Chamilo LMS:

Para acceder al campus virtual de la institución, debe tener conexión a internet e ingresar la dirección de la página web:

<http://hjp.edu.pe/aulavirtual/index.php>

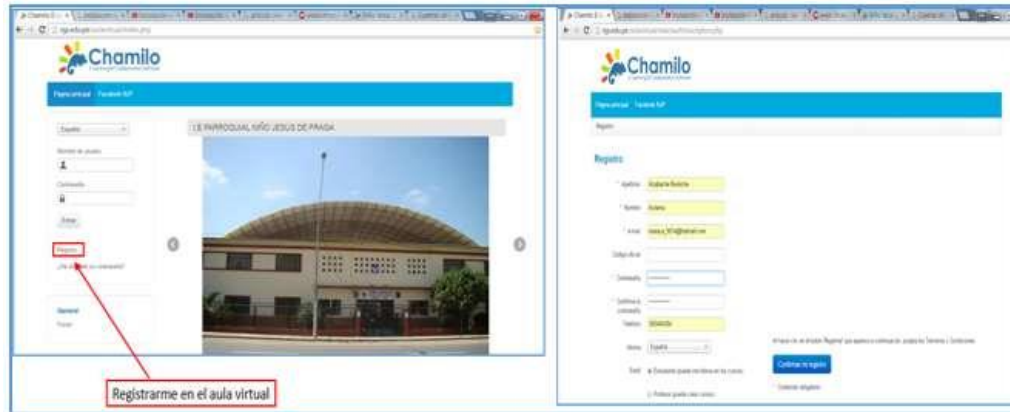


Figura 18: Registrarse en la plataforma Chamilo LMS

Fuente: Alumno encargado de la investigación.



Fuente: Alumno encargado de la investigación.

Una vez registrados en el aula virtual colocamos nuestro usuario y contraseña, nos ingresa en nuestro entorno personal de la I.E.P. Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura.

El Aula Virtual está distribuido en varias páginas: Página principal, Mis

cursos, Red social, informes y Mi agenda.

En la parte derecha se encuentra la profesora del curso de Comunicación (Alicia Ojeda Neyra) y en la parte central se encuentra el curso ya creado donde las alumnas deben de inscribirse para acceder al curso.

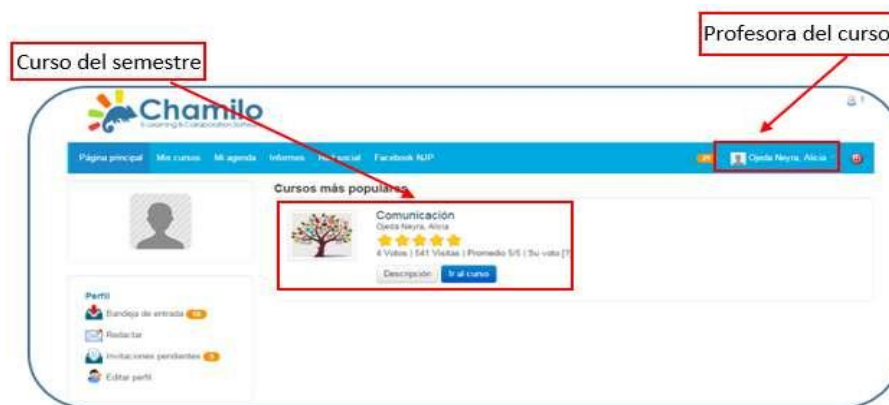


Figura 20: Inscribirse e ingresar al curso de Comunicación en la plataforma Chamilo LMS de la I.E.P Niño Jesús de Praga.

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

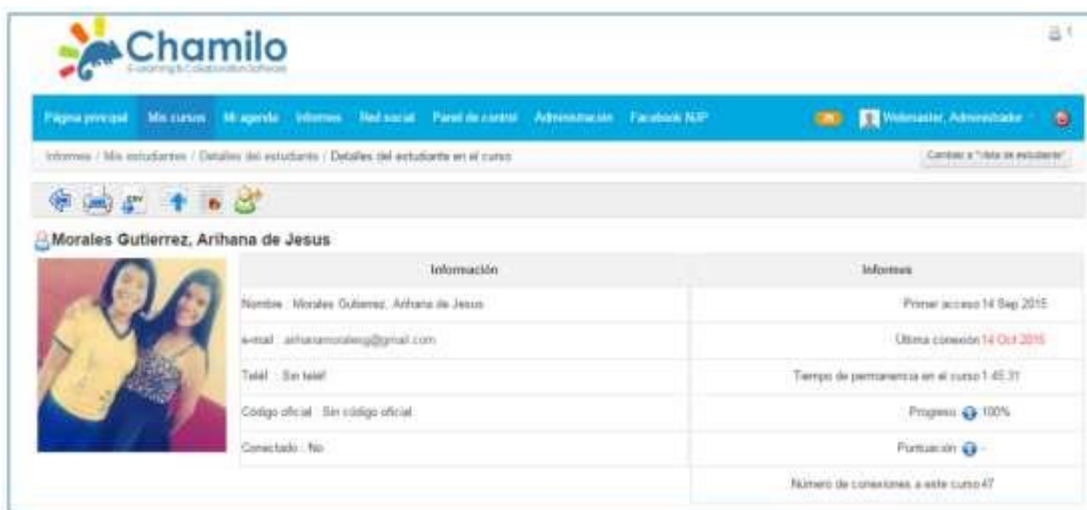
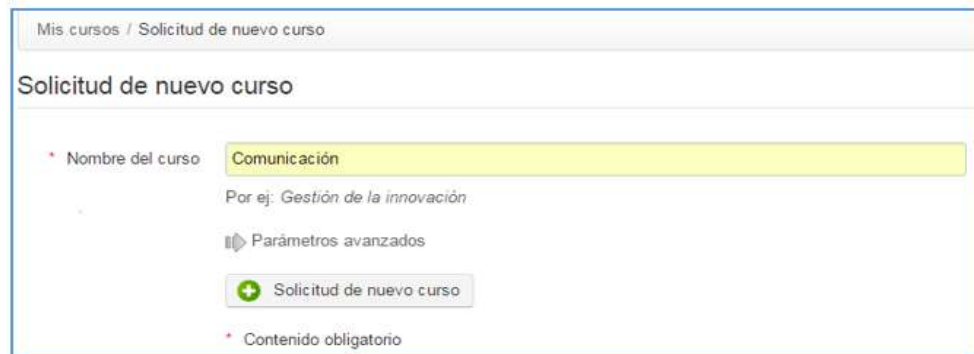


Figura 21: Alumna registrada en la plataforma Chamilo LMS

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

7.4 Creación de cursos en la plataforma educativa

Para la creación del curso, se necesita ingresar, el título o nombre del curso.



The screenshot shows a web interface for creating a new course. At the top, there is a breadcrumb trail: "Mis cursos / Solicitud de nuevo curso". Below this, the main heading is "Solicitud de nuevo curso". A form field labeled "Nombre del curso" contains the text "Comunicación" and is highlighted in yellow. Below the field, there is a suggestion: "Por ej: Gestión de la innovación". There is a speaker icon and the text "Parámetros avanzados". A green button with a plus sign and the text "Solicitud de nuevo curso" is visible. At the bottom, there is a red asterisk and the text "Contenido obligatorio".

Figura 22: Creando un curso

Fuente: Alumno encargado de la investigación.



Fuente: Alumno encargado de la investigación.

7.5 Administración del curso

Para acceder a la página principal de tu curso, pulsa sobre el nombre del curso. Aparecerán tres categorías de herramientas:

- ✓ Creación de contenidos: permiten la creación de distintos tipos de contenidos en el curso.
- ✓ Interacción: permiten la interacción profesor - alumno o alumno - alumno dentro del curso.
- ✓ Administración: permite configurar las opciones del curso y realizar algunas tareas de mantenimiento.

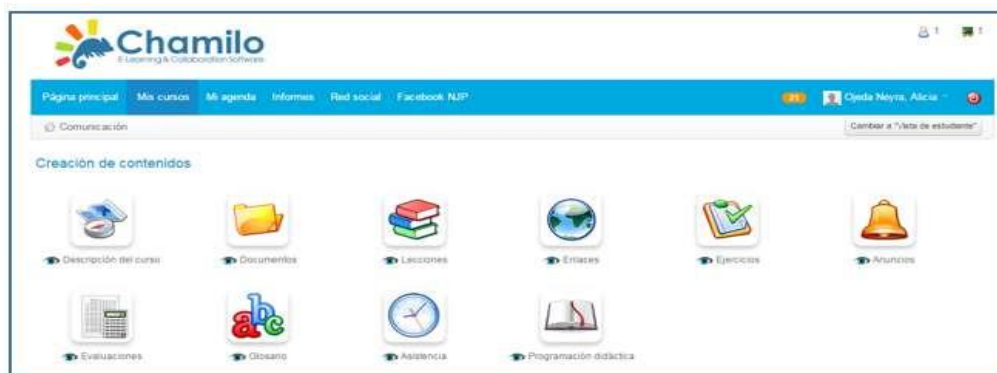


Figura 24: Herramientas de creación de contenidos

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

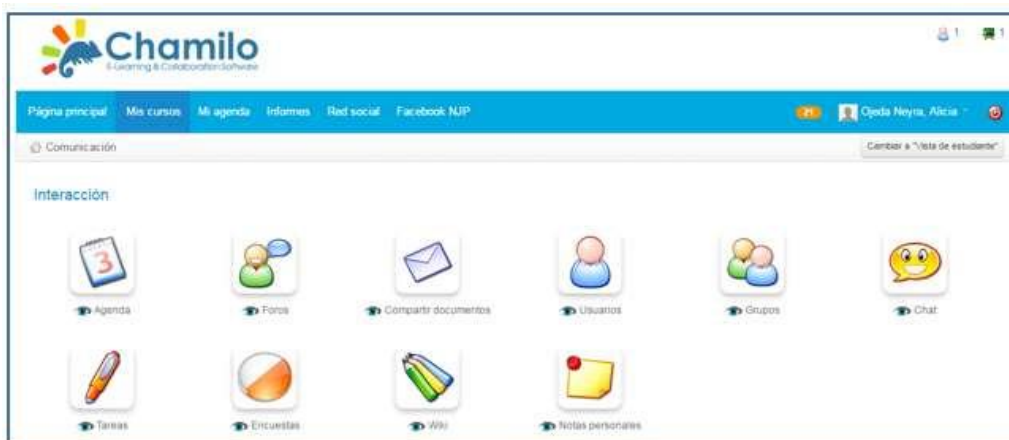


Figura 25: Herramientas de interacción

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

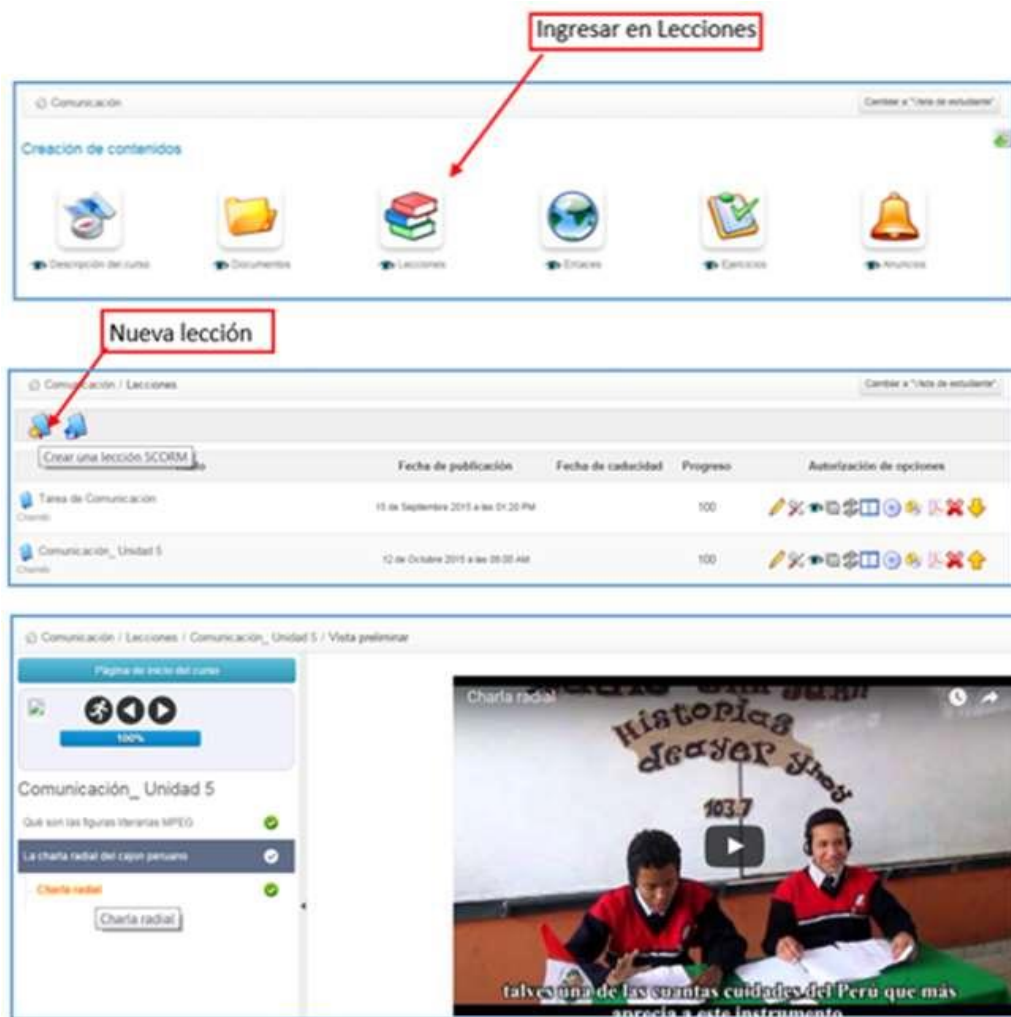


Figura 26: Herramientas de Administración

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

7.6 Creación de contenidos en el curso de Comunicación con Chamilo LMS

Una mayor ventaja de Chamilo frente a otros sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) es que proporciona un amplio abanico de características para la creación efectiva de contenido en el curso.



Fuente: Alumno encargado de la investigación.



Figura 28: Creación de ejercicios en Chamilo LMS
Fuente: Alumno encargado de la investigación.

7.7 Actividades creadas con Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) en la plataforma Chamilo LMS



Figura 29: Desarrollo de crucigramas por las alumnas del 3er de secundaria de I.E.P Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura
Fuente: Alumno encargado de la investigación.

Nombre	Apellidos	Grupos	Fecha de inicio	Puntuación	Acciones
Ana Liz	obeso sarichez	Comunicación	2015-10-16 22:28:54	100 / 100	✘
ariana elizabeth	yeyera lalupu	Comunicación	2015-10-15 02:25:41	50 / 100	✘
Arhiana de Jesus	Mirales Gutierrez	Comunicación	2015-10-14 22:28:40	100 / 100	✘
diana karolina	melendres rojas	Comunicación	2015-10-17 23:21:07	100 / 100	✘
Itary	ipanaque peña	Comunicación	2015-10-19 21:23:07	100 / 100	✘
riana lorena	porras urñales	Comunicación	2015-10-14 23:13:14	75 / 100	✘

Figura 30: Puntuación de las alumnas después de desarrollar la actividad
Fuente: Alumno encargado de la investigación.

Refranes Examen

Su puntuación es: 66%
1/4

Correcto
Su puntuación es: 66%
1/4

Mostrar todas las preguntas

Agua pasada

A. Lo público es secreto

B. Buenas son las tortas

C. Nada le espanta

D. No mueve molino

Index

Figura 30: Desarrollo de refranes por las alumnas del 3er de secundaria de I.E.P Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura
Fuente: Alumno encargado de la investigación.

The screenshot shows the Chamilo interface with a navigation menu and a table of student scores. The table has columns for Name, Surname, Group, Start Date, Score, and Actions. All scores are marked with a red 'X' in the Actions column, indicating a failed attempt.

Nombre	Apellidos	Grupos	Fecha de inicio	Puntuación	Acciones
Adriana Estefany	puente palacios	Comunicación	2015-10-15 00:33:23	83 / 100	✗
edy ariana	sandoval yarique	Comunicación	2015-10-15 00:45:41	50 / 100	✗
Alejandra	Benthes	Comunicación	2015-10-14 23:46:54	0 / 100	✗
alexia	yovera sanchez	Comunicación	2015-10-14 22:33:54	55 / 100	✗
Ana Lit	obeso sanchez	Comunicación	2015-10-16 22:07:33	66 / 100	✗
anayeli	palacios garcia	Comunicación	2015-10-15 02:09:40	88 / 100	✗
ariana elizabeth	yovera laliqu	Comunicación	2015-10-15 02:14:59	16 / 100	✗

Figura 31: Puntuación de las alumnas después de desarrollar la actividad
Fuente: Alumno encargado de la investigación.

The screenshot shows a poetry development exercise in Chamilo. The interface includes a navigation menu, a breadcrumb trail, and a text area for the student's response. The text area contains the words: "lloro... vas lloro no llorar, sin querer... y a veces para quiero no Cuando volver!".

Ordena el siguiente poema. Cuando usted piensa que su respuesta es correcta, haga clic en "Comprobar" para comprobar su respuesta.

Juventud, divino tesoro, ¡ya te

Comprobar

lloro... vas lloro no llorar, sin querer... y a veces para quiero no Cuando volver!

Figura 32: Desarrollo de poema por las alumnas del 3er de secundaria de I.E.P Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura
Fuente: Alumno encargado de la investigación.

Chamilo
E-Learning & Collaboration Software

Página principal | Mis cursos | Mi agenda | Noticias | Red social | Panel de control | Administración | Facebook NUP

Comunicación / Ejercicios / Puntuación de los alumnos

Nombre	Apellidos	Grupos	Fecha de inicio	Puntuación	Acciones
diana karolina	melenátes rojas	Comunicación	2015-10-17 22:52:36	81 / 100	✘
nicole andrés	tijero aguiar	Comunicación	2015-10-15 02:56:33	100 / 100	✘
Pamela Claribel	Hendosa Reyes	Comunicación	2015-10-13 23:33:55	93 / 100	✘
valeria	gonzales calle	Comunicación	2015-10-14 02:12:19	01 / 100	✘

Mostrando 1 - 4 de 4

Figura 33: Puntuación de las alumnas después de desarrollar la actividad
Fuente: Alumno encargado de la investigación.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aulla, Ñauñay, Norma. 2010. INCIDENCIA DE LA UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA MOODLE(PACOBAS) EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN BÁSICA EN LOS ESTUDIANTES DE CICLO BÁSICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR A DISTANCIA “ JUAN MONTALVO” DE LA CIUDAD DE. [En línea] 2010.

Arango M., Martha Luz . 2011. Foros virtuales como estrategia de aprendizaje. [En línea] Julio de 2011. [Citado el: 12 de 06 de 2015.] https://docs.google.com/document/d/1JPILEGCq-hUqgVK-Hg_6GZPNYMEDCAxg7UWsf5Xa0gM/edit?pli=1.

Aulla Ñauñay, Norma Isabel. 2010. [En línea] 2010. [Citado el: 23 de 07 de 2015.]

Ballesteros, Willian. 2011. Objetos Virtuales de Aprendizaje (ova). [En línea] 15 de Abril de 2011. https://prezi.com/lfoqnu0_smlp/objetos-virtuales-de-aprendizaje-ova/.

Bermúdez Torres , Marco y Fernández Miranda, Marina. 2009. LA PLATAFORMA VIRTUAL COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ALUMNOS EN LA I.E.P CORONEL JOSÉ JOAQUÍN INCLÁN DE PIURA. [En línea] Febrero de 2009. [Citado el: 04 de 09 de 2015.] <http://www.sociedadelainformacion.com/15/plataforma.pdf>.

Calva Paladines, Johanna. 2011. TÉCNICAS DE ESTUDIO EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL “COLEGIO NACIONAL TÉCNICO ARENILLAS” DE ARENILLAS. 2011

- 2012. [En línea] 2011. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1131/1/T.UTMACH-FCS-602.pdf>.

Canseco Guerrero, Edwin Gonzalo. 2013. “Aplicación de una aula virtual en Moodle, como apoyo didáctico para la asignatura de Física y Laboratorio del tercer año de bachillerato”. [En línea] Enero de 2013. [Citado el: 04 de 09 de 2015.] <http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/782/1/85121.pdf>.

Carbajal Cornejo, Katherine . 2012. NIVELES DE COMPRENSIÓN LECTORA: ENFOQUE POR TRANSFERENCIA. [En línea] 26 de 03 de 2012. <http://kathy-educacioninfantil.blogspot.com/2012/03/niveles-de-comprension-lectora-enfoque.html>.

Clarenc, Claudio Ariel. 2014. *Actas 2013: Memorias del Congreso Virtual Mundial de e-Learning*. [ed.] Claudio Ariel Clarenc. 2014. pág. 152.

De la Rosa Ríos , Julio César. 2011. Aplicación de la plataforma moodle para mejorar el rendimiento academico. [En línea] 2011. [Citado el: 04 de 09 de 2015.]

<http://es.slideshare.net/sandtiago/aplicacin-de-la-plataforma-moodle-para-mejorar-el-rendimiento-academico?related=3>.

Dunkelberg, Erika . 2013. El Perú baja dos puestos en educación: del 63 al 65. [En línea] 04 de 12 de 2013. [Citado el: 04 de 09 de 2015.] <http://larepublica.pe/04-12-2013/el-peru-baja-dos-puestos-en-educacion-del-63-al-65>.

EDUCATIVA, INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN. 2013. Estímulos PISA de Comprensión Lectora liberados. [En línea] 2013. [Citado el: 24 de 06 de 2015.] http://recursostic.educacion.es/inee/pisa/lectora/_private/estimulos_comprension_lectora_liberados.pdf.

Fajardo, Luis , Sotelo , Miguel y Moreno , Francy . 2010. EL USO DE LOS OVAS COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE BAJO UN ESQUEMA DE EDUCACIÓN BIMODAL. [En línea] 2010. http://www.konradlorenz.edu.co/images/pdf/2012_07_26_ponencia_teledu_texto.pdf.

Gonzales, Mercedes. 2014. [En línea] 10 de 01 de 2014. <http://webcongoogle.blogspot.com/2014/01/crear-un-calendario-y-compartirlo.html>.

Hechevarría Toledo, Suiberto. 2012. Diferencia entre Cuestionario y Encuesta. [En línea] 05 de 30 de 2012. [Citado el: 22 de 07 de 2015.] <http://uvsfajardo.sld.cu/diferencia-entre-cuestionario-y-encuesta>.

INEE. 2013. Estímulos PISA de Comprensión Lectora liberados. [En línea] 2013. http://recursostic.educacion.es/inee/pisa/lectora/_private/estimulos_comprension_lectora_liberados.pdf.

Lectora, Comprensión. 2010. [En línea] 2010.

Loja Zhagui, Lira Azucena. 2011. INFLUENCIA DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN DEL COLEGIO NACIONAL MIXTO DR. JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA DEL CANTÓN EL GUABO EN EL AÑO LECTIVO 2009 – 2010. [En línea] 2011. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/149/1/T-UTMACH-FCS-057.pdf>.

Pérez Zorrilla , Jesús. 2005. EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN LECTORA: DIFICULTADES Y LIMITACIONES. [En línea] 2005. [Citado el: 13 de 07 de 2015.] http://www.revistaeducacion.mec.es/re2005/re2005_10.pdf.

Pineda Martínez, Paula y Castañeda Zumaeta, Aitor. 2013. Los LMS como herramienta colaborativa en educación. [En línea] 27 de Diciembre de 2013. [Citado el: 07 de 09 de 2015.] http://www.revistalatinacs.org/13SLCS/2013_actas/184_Pineda.pdf.

Pizarro, Atilio, y otros. 2011. Informe Regional sobre la Educación para Todos en América Latina y el Caribe. [En línea] 22 de 03 de 2011. [Citado el: 23 de 06 de 2015.]

http://portal.unesco.org/geography/es/files/13904/13008239403EPT_Informe_Regional_Tailandia_21marzo2011_esp.pdf/EPT+Informe+Regional+Tailandia_21marzo2011+esp.pdf.

Quijada Monroy, Verónica del Carmen. 2014. *Aprendizaje Virtual*. s.l. : Editorial Digital UNID, 2014.

QUISPE OHA, Iris y TAPIA MAMANI, Elsa. 2012. Lectura es Vida. [En línea] 10 de 03 de 2012. <http://programalecturaesvida.blogspot.com/2012/04/universidad-cesar-vallejo-programa.html>.

Rodríguez Cruz Simón S. 2013. HACIA LA EVALUACIÓN CENSAL 5° SECUNDARIA. [En línea] 2013. http://ugelpuno.edu.pe/web13/sites/default/files/MATERIAL_SEGUNDA%20JORNADA_COM.pdf.

Rodríguez Gallardo, Adolfo. 2006. La brecha digital y sus determinantes. [En línea] Julio de 2006. [Citado el: 04 de Setiembre de 2015.] http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2006000200012.

Sabaduche Rosillo, Daniela. 2014. Herramientas virtuales orientadas a la optimización del aprendizaje participativo: estado del arte. [En línea] Mayo de 2014. [Citado el: 23 de 07 de 2015.] http://www.administracion.usmp.edu.pe/wp-content/uploads/sites/9/2014/02/sme_v5n3_dsabaduche_Herramientas-virtuales-orientadas-a-la-optimizaci%C3%B3n-del-aprendizaje-participativo-estado-del-arte.pdf.

Salinas, María Isabel. 2011. Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. [En línea] Abril de 2011. http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela_web-Depto.pdf.

Salinas, Mária Isabel. 2011. Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. [En línea] 1 de Abril de 2011. [Citado el: 11 de 06 de 2015.] http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela_web-Depto.pdf.

San Martín, Patricia. 2009. Perpectivas Teóricas y Prácticas para el Desarrollar Procesos y Materiales Didácticos en el Contexto Físico-Virtual de Educación Superior. [En línea] 2009. [Citado el: 12 de 06 de 2015.]

<http://www.campusvirtualunr.edu.ar/extras/perspectivas%20teoricas%20metodologicas%20cvunr%20marzo%202010.pdf>.

SL, Computer Bios Informática. 2013. Aulas virtuales. La forma de llegar a los alumnos con efectividad y eficiencia. [En línea] 27 de junio de 2013. [Citado el: 05 de 09 de 2015.] <http://www.combios.com/desarrollo-aulas-virtuales>.

Tucto Aguirre, Smits Dante. 2014. [En línea] 2014. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4027>.

UGEL. 2010. [En línea] 2010.

UGEL03. 2011. Niveles de Comprensión. [En línea] 2011. <http://www.ugel03.gob.pe/pdf/110427b.pdf>.

UNESCO. 2011. Informe Regional sobre la Educación para Todos en América Latina y el Caribe. [En línea] 22 de 03 de 2011. http://portal.unesco.org/geography/es/files/13904/13008239403EPT_Informe_Regional_Tailandia_21marzo2011_esp.pdf/EPT+Informe+Regional+Tailandia_21marzo2011+esp.pdf.

Zabala Vidiella, Antoni . 2000. Cómo trabajar los contenidos procedimentales en el aula. [En línea] 2000. [Citado el: 14 de 06 de 2015.] https://books.google.com.pe/books?id=S2w6rHh54KIC&pg=PA143&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false.

ANEXOS

ANEXO 1: Instrumentos de Recolección de Datos

Objetivo: Recapitular información respecto a la usabilidad de la plataforma Chamilo LMS, como apoyo a la mejora en la Comprensión Lectora del curso de Comunicación.



Institución Educativa Parroquial
"Niño Jesús de Praga"
PIURA

CUESTIONARIO DEL GRADO DE USABILIDAD DE LA PLATAFORMA CHAMILO LMS

A continuación usted encontrará un conjunto de ítems relacionado a la usabilidad de la plataforma Chamilo LMS, marque con una X sólo una alternativa según considere conveniente.

Ítems	Plataforma Chamilo LMS INDICADORES	OPCION*	
		SI	NO
1	Consideras que la aplicación es difícil de utilizar		X
2	Se está utilizando un lenguaje claro y entendible	X	
3	Se necesita saber muchas cosas antes de usar el software		X
4	Se ofrecen contenidos, lugares de interés, etc. Que apoyen a enriquecer los temas del curso	X	
5	El software permite la adaptabilidad de los contenidos	X	
6	El software es entretenido y provoca la curiosidad del usuario	X	
7	El software gusta de ser utilizado frecuentemente	X	
8	El interactivo del curso puede ser utilizado como medio de colaboración, conversación, discusión, intercambio y comunicación de ideas	X	
9	El software permite entender nuevas cosas	X	
10	Se ofrecen aspectos como guía y retroalimentación o prueba para los estudiantes	X	
11	Existe una forma sencilla de acceder en todo momento a los contenidos y de cómo salir	X	
Total		9	2
100%		82%	18%

*La matriz de datos en este instrumento servirá para recolectar todos los datos y poderlos almacenar y para luego realizar su análisis para obtener los resultados.

Fuente: Alumno encargado de la investigación.



Figura 35: Cuadernillo de evaluación de Comunicación para Estudiantes
Fuente: Ministerio de Educación.

LISTA DE COTEJO N° 1

Objetivo: La presente lista de cotejo es para medir el nivel literal, en las alumnas en cuanto al desarrollo de las sesiones de clase.

Criterios Alumnos	Reconoce información explícita en el texto	Reconoce información principal y secundaria (idea principal, secundaria) de un texto.	Reconoce la secuencia de un texto (inicio, nudo y desenlace)	Reconocimiento comparativo, se pide a las estudiantes que sitúen e identifiquen similitudes y diferencias de caracteres, épocas y lugares que están explícitamente manifiesto en el texto, através de un organizador (cuadro comparativo)	Nota
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

Figura 36: Lista de Cotejo 1

Fuente: Docente encargada del curso de Comunicación.

LISTA DE COTEJO N° 2

Objetivo: La actual lista de cotejo mide el nivel inferencial, en las alumnas en cuanto al desarrollo de las sesiones de clase.

Criterios Alumnos	Contrasta hipótesis en textos diversos	Identifica el tema e ideas principales que no están implícitas en el texto	Identifica el tipo de texto	Hace predicciones sobre el texto	Infiere el significado de palabras, frases y oraciones	Interpreta palabras, frases, oraciones	Infiere secuencias lógicas en narraciones.	Reconstruye un texto variando, algún hecho, personaje, situación	Distingue un hecho, una opinión	Nota
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										

Figura 37: Lista de Cotejo 2

Fuente: Docente encargada del curso de Comunicación.

LISTA DE COTEJO N° 3

Objetivo: La presente lista de cotejo es para medir el nivel crítico, en las alumnas en cuanto al desarrollo de las sesiones de clase.

Criterios Alumnos	Forma juicios de valor sobre textos leídos.	Opina sobre el texto, y el autor.	Juzga el contenido del texto desde un punto de vista personal.	Da a conocer su opinión coherente del contenido de la lectura.	Emite un juicio frente a un comportamiento	Analiza la intención del autor.	Reflexiona comparando los hechos del texto con la realidad.	Nota
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								



Fuente: Docente encargada del curso de Comunicación.

Objetivo: Evaluar el nivel de satisfacción de las alumnas al utilizar la plataforma Chamilo LMS, como apoyo a la mejora en la Comprensión Lectora del curso de Comunicación.



Institución Educativa Parroquial
"Niño Jesús de Praga"
 PIURA

**CUESTIONARIO DEL GRADO DE USABILIDAD DE LA
 PLATAFORMA CHAMILO LMS**

A continuación usted encontrará un conjunto de ítems relacionado a la usabilidad de la plataforma Chamilo LMS, marque con una X sólo una alternativa según considere conveniente.

Ítems	Plataforma Chamilo LMS	OPCION*	
	INDICADORES	SI	NO
1	Las actividades han sido claras y significativas para mi aprendizaje.		
2	El material teórico me ayudó a comprender los conceptos.		
3	El texto es conciso y preciso.		
4	Las imágenes empleadas me ayudaron a aclarar los contenidos.		
5	Los videos y las animaciones me ayudaron a aclarar los contenidos.		
6	Te gusto aprender utilizando este tipo de herramienta tecnológica.		
7	En general, los colores y el diseño de todo el curso son adecuados.		
8	Los objetivos indican lo que se espera que sea aprendido.		
9	Recomendarías esta plataforma tecnológica para otros colegios.		
10	Los títulos son adecuados, no se sabe cuál es la acción que se debe realizar.		
Total			
100%			

*La matriz de datos en este instrumento servirá para recolectar todos los datos y poderlos almacenar y para luego realizar su análisis para obtener los resultados.

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

ANEXO 2: Resultados de los Instrumentos de recolección de datos

N° Estudiantes	TOTAL Nivel Literal (L)	TOTAL Nivel Inferencial (I)	TOTAL Nivel Critico (C)	Nivel Dominante
1	6	17	0	I
2	15	6	0	L
3	11	20	5	I
4	20	11	10	L
5	8	15	5	I
6	17	3	0	L
7	15	6	0	L
8	20	0	10	L
9	9	20	5	I
10	20	0	0	L
11	15	0	0	L
12	6	12	5	I
13	6	0	10	C
14	9	12	0	I
15	20	0	0	L
16	11	15	0	I
17	6	6	15	C
18	9	12	5	I
19	20	3	5	L
20	14	8	0	L
21	9	17	5	I
22	8	12	0	I
23	20	8	0	L
24	6	12	5	I
25	20	3	0	L
26	6	3	10	C
27	15	10	0	L
28	17	8	5	L
29	15	11	5	I
30	11	20	10	I
31	20	3	0	L
32	9	11	15	C

Tabla 22: Resultado niveles de Comprensión Lectora global del Pre_test
Fuente: Alumno encargado de la investigación.

N° Estudiantes	TOTAL Nivel Literal (L)	TOTAL Nivel Inferencial (I)	TOTAL Nivel Critico (C)	Nivel Dominante
1	9	20	10	I
2	6	0	15	C
3	6	20	10	I
4	12	20	5	I
5	9	15	5	I
6	3	6	20	C
7	6	6	20	C
8	20	3	5	L
9	9	15	10	I
10	20	9	0	L
11	15	3	5	L
12	6	15	0	I
13	6	3	10	C
14	12	20	5	I
15	15	8	10	L
16	8	20	5	I
17	9	9	15	C
18	6	15	5	I
19	20	11	10	L
20	20	11	5	L
21	9	20	10	I
22	3	14	5	I
23	15	12	10	L
24	8	14	5	I
25	20	6	5	L
26	3	6	15	C
27	15	9	10	L
28	20	11	10	L
29	6	15	5	I
30	11	20	10	I
31	9	20	5	I
32	6	8	15	C

Tabla 23: Resultado niveles de Comprensión Lectora global del Post_test
Fuente: Alumno encargado de la investigación.

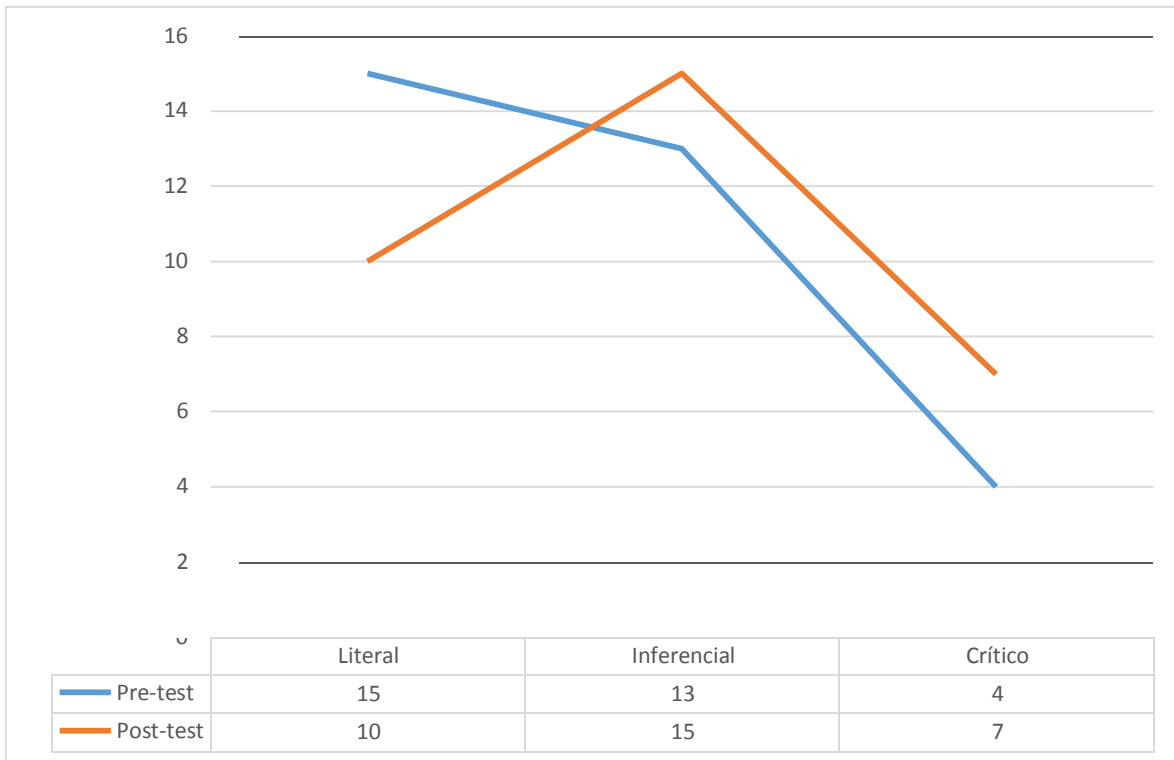


Figura 40: Resultados de comparación del Pre_test y Post_test respecto al nivel de Comprensión Lectora

Fuente: Alumno encargado de la investigación.

ANEXO 3: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES DE ESTUDIO
<p>¿Cómo la implementación de la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo para la mejora de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura?</p> <p>Preguntas Específicas</p> <p>¿De qué manera la plataforma Chamilo LMS mejora el nivel literal en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura?</p> <p>¿De qué manera la plataforma Chamilo LMS mejora el nivel inferencial en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año</p>	<p>Determinar como la implementación de la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo para la mejora de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar como la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo en la mejora del nivel literal de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura. - Determinar como la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo en la mejora del nivel Inferencial de la Comprensión Lectora del proceso de aprendizaje del curso de Comunicación de las 	<p>La implementación de la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo para la mejora de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP "Niño Jesús de Praga", Castilla – Piura.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Chamilo LMS</p> <p>Indicador</p> <p>Grado de Usabilidad</p> <p>Grado de Satisfacción</p>

<p>¿De qué manera la plataforma Chamilo LMS mejora el nivel crítico - valorativo en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura?</p> <p>¿Determinar el grado de usabilidad de la plataforma Chamilo LMS en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación de las alumnas de 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura ?</p> <p>¿Determinar el grado de satisfacción de la plataforma Chamilo LMS en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación de las alumnas de 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla - Piura</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar como la plataforma Chamilo LMS sirve de apoyo en la mejora del nivel crítico - valorativo de la Comprensión Lectora en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación de las estudiantes del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura. - Determinar el grado de usabilidad de la plataforma Chamilo LMS en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación de las alumnas del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura. - Determinar el grado de satisfacción de la plataforma Chamilo LMS en el proceso de aprendizaje del curso de Comunicación de las alumnas del 3er año de secundaria en la IEP Niño Jesús de Praga, Castilla – Piura 		<p>Variable Dependiente</p> <p>Comprensión lectora</p> <p>Indicadores</p> <p>Nivel de comprensión literal</p> <p>Nivel de comprensión inferencial</p> <p>Nivel de comprensión crítico - valorativo</p>
--	--	--	---

Tabla 24: Matriz de Consistencia

Fuente: Alumno encargado de la investigación.