

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN



TESIS

Blog virtual, como recurso Educativo Para lograr el aprendizaje Colaborativo en la Resolución de Problemas en el área de Matemática en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “ Americo Garibaldi Gheresi” del distrito de Pacocha, provincia de Ilo, Región Moquegua. 2017

Presentada para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Administración de Instituciones Educativas y Tecnologías de la Información.

Autor :

Bach. Franklin Loayza Umpiri

Asesora :

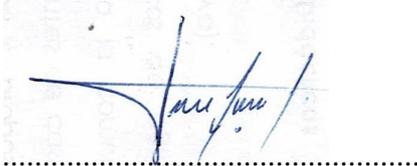
Dra. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

LAMBAYEQUE- 2020

Blog virtual, como recurso Educativo Para lograr el aprendizaje Colaborativo en la Resolución de Problemas en el área de Matemática en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “ Americo Garibaldi Gheresi” del distrito de Pacocha, provincia de Ilo, Región Moquegua. 2017

Presentada para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Administración de Instituciones Educativas y Tecnologías de la Información.

PRESENTADA POR:



Bach. Franklin Loayza Umpiri
AUTOR



Dra. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías
Asesora

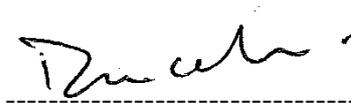
APROBADO POR:



Dr. Dante Guevara Servigon
PRESIDENTE



Dra. Miriam Valladolid Montenegro
SECRETARIO



M.Sc. Daniel Edgar Alvarado León
VOCAL



Nº 000067



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 3.30pm horas del día 27 de enero del año dos mil veinte, en la Sala de Sustentaciones de la Facultad de Ciencias Históricas Sociales y Educación de la Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" de Lambayeque, se reunieron los miembros del jurado, designados mediante Resolución N° 3577-2019 D-FACHSE, de fecha 22/10/2019 conformado por:

- Dr. Dante Alfredo Guevara Servigón PRESIDENTE(A)
- M.sc. Miriam F. Valladolid Montenegro SECRETARIO(A)
- M. sc. Daniel Edgar Alvarado León VOCAL
- Dra. Wonne Sebastiani Elias ASESOR(A)



con la finalidad de evaluar la tesis titulada Blog Virtual, Como Recurso Educativo Para lograr el aprendizaje Colaborativo en la Resolución de Problemas en el área de Matemática en los estudiantes del Segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa "Americo Garibaldi Ghersi" del distrito de Pacocha, provincia de Ilo, Región Moquegua. 2017

presentado por el (la) / los (las) tesista(s) Loayza Umpiri Franklin

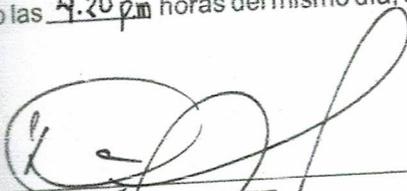
sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 139 -2020 D-FACHSE, de fecha 24/01/2020

El Presidente del jurado autorizó el inicio del acto académico; producido y concluido el acto de sustentación de tesis, de conformidad con el Reglamento de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Históricas Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Artículos 97°, 98°, 99°, 100°, 101°, 102°, y 103°; los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo una serie de preguntas y recomendaciones a 1 sustentante(s), quien procedieron a dar respuesta a las interrogantes y observaciones, quien(es) obtuvo (obtuvieron) 80 puntos que equivale al calificativo de Bueno

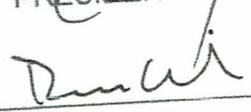
En consecuencia el (la) / los (las) sustentante(s) queda(n) apto (s) para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación Con Mención en

Administración de las Instituciones Educativas y Tecnologías de Información

Siendo las 4.20pm horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.



 PRESIDENTE



 VOCAL



 SECRETARIO



 ASESOR

Observaciones: _____

En el Acta de Sustentación de Tesis se evidencia el proceso de sustentación de tesis. La misma que ha sido refrendada por el jurado conformado por el presidente, secretario y vocal, mas no se registra la firma del asesor, cuya labor efectiva es durante el proceso de elaboración de tesis y su presencia en el acto de sustentación de la tesis es voluntaria. Por tanto, su ausencia no invalida el acto de sustentación.

El/la sustentante cumple con los requisitos para la emisión de su grado académico correspondiente.

Lambayeque, 30 de enero de 2020.



Dr. MARIO VICTOR SABOGAL AQUINO
DIRECTOR UP-FACHSE

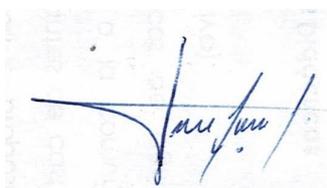
[Faint signature]
PRESIDENTE

[Faint signature]
VOCAL

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Franklin Loayza Umpiri, investigador principal, y Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías, asesora del trabajo de investigación Blog virtual, como recurso Educativo Para lograr el aprendizaje Colaborativo en la Resolución de Problemas en el área de Matemática en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “ Americo Garibaldi Ghersi” del distrito de Pacocha, provincia de Ilo, Región Moquegua. 2017, declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 17 Noviembre de 2022



Franklin Loayza Umpiri

Investigador principal



Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

DEDICATORIA.

Dedico esta tesis a mi hijo Diego André quien fue un gran apoyo emocional durante el tiempo en que escribía esta tesis y la razón de ser su ejemplo.

A mi esposa Nancy quien me apoyo y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir esta tesis. Para ellos es esta dedicatoria de tesis, pues es a ellos a quienes se las debo por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento especial a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a los catedráticos por sus enseñanzas, a mis alumnos y colegas de la I. E. Américo Garibaldi Gherzi, quienes me han brindado su colaboración, los cuales han hecho realidad esta tesis

TABLA DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	PÁGINAS
Hoja de jurado	ii
Acta de sustentación	iii
Introducción	iv
Resumen	v
Abstract	vi
CAPÍTULO I : DISEÑO TEORICO	
1.0 Marco Teórico	34
1.1 Teoría del aprendizaje colaborativo	34
1.1.1 El modelo del aprendizaje colaborativo	36
1.1.2 Nuevas tecnologías y aprendizaje colaborativo	42
1.2 El blog educativo.....	49
1.2.1 Ventajas educativas de uso del Blog	50
1.2.2 Creación y mantenimiento.....	53
1.2.3 Características de los blogs	54
1.3 El área de matemáticas	57
1.3.1 La enseñanza de la matemática	62
1.3.2 Teorías aplicadas al proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática	66

CAPÍTULO II: METODOS Y MATERIALES

2.0 Metodología

CAPITULO III: RESULTADOS Y PROPUESTA

3.1 Resultados de la variable independiente71

3.2 Resultados de la variable dependiente.....83

3.3 Propuesta de innovación.....95

CAPITULO IV: Conclusiones.....108

CAPITULO V: Recomendaciones.....109

Referencias bibliográficas.....110

Anexos112

RESUMEN

Se presenta el presente trabajo de investigación que consiste en proponer un conjunto de estrategias para aprovechar los beneficios y las bondades que ofrece el Blog virtual y el internet para mejorar la capacidad de resolución de problemas del área de matemática de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Américo Garibaldi Gherzi, además de lograr y promover el trabajo colaborativo en este proceso de aprendizaje.

Al hacer uso del Blog Educativo, los estudiantes, han tenido la oportunidad de interrelacionarse con sus demás compañeros, a través de un sistema colaborativo, que les ha permitido hacer uso eficiente y productivo del internet, de tal forma que por primera vez, han visto que sus trabajos estrategias de resolución de problemas han estado publicados en la web y han sido leídos por otras personas, lo cual les ha exigido un esfuerzo adicional para mejorar y ampliar su campo de acción.

Para el desarrollo del trabajo, se ha aplicado una encuesta a los docentes de la institución educativa para conocer la frecuencia y formas de uso de los recursos tecnológicos y a los estudiantes, otra encuesta orientada a conocer sus opiniones sobre el uso y manejo del blog virtual en su proceso de aprendizaje.

Los resultados nos dan a entender la necesidad de implementar al trabajo educativo, la presente propuesta que tiene como objetivo, promover el trabajo colaborativo en la resolución de problemas matemáticos entre los estudiantes de la Institución Educativa.

Palabras clave: Recurso educativo, resolución de problemas, aprendizaje colaborativo, blog virtual,

ABSTRACT

We present this research work is to propose a set of strategies to take advantage of the benefits and advantages offered by the Virtual Blog and internet to improve the ability to solve mathematical problems in the area of the second grade students of secondary of School Américo GaribaldiGherssi, and to achieve and promote collaborative work in this learning process.

By using the Blog Education, students have had the opportunity to interact with their classmates, through a collaborative system, which has allowed them efficient and productive use of the Internet, so that for the first time, have been their jobs troubleshooting strategies have been published on the website and have been read by other people, which has demanded an extra effort to improve and expand its scope.

For development work, we have applied a survey to teachers at the school to determine the frequency and methods of use of technological resources and students, another survey designed to reveal their views on the use and management of virtual blog their learning process.

The present results suggest the need to implement the educational work, the present proposal aims, promote collaborative work in mathematical problem solving among students of the educational institution.

Keywords: educational resource, problem solving, collaborative learning, virtual blog,

INTRODUCCION

La enseñanza de la matemática es hoy en día, materia de preocupación para el estado y el sistema educativo nacional, como consecuencia de ello, se han emprendido agresivas campañas de mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje y se han dado políticas educativas dirigidas a mejorar este proceso.

Consideramos que el docente debe conocer nuevas estrategias y métodos de enseñanza para mejorar su trabajo educativo con sus alumnos, además de aplicar nuevos instrumentos y recursos con los cuales mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas y la resolución de problemas.

En ese contexto la tesis titulada Blog virtual, como recurso educativo para lograr el aprendizaje colaborativo en la resolución de problemas en el área de matemática en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Américo Garibaldi Gherzi” del distrito de Pacocha, provincia de Ilo, región Moquegua- 2012” donde el problema de estudio que da formulado en los siguientes términos: En la Institución Educativa “Américo Garibaldi Gherzi” de la provincia de Ilo en la región Moquegua se observa que los docentes no utilizan de manera eficiente el internet ni los blogs educativos como un recurso educativo para lograr el aprendizaje colaborativo en la resolución de problemas en el área de matemáticas con los estudiantes del segundo grado del nivel secundario, siendo el objeto de estudio el proceso de enseñanza aprendizaje en relación a la resolución de problemas en el área de matemáticas en el nivel secundario del área de matemática.

El objetivo general es Diseñar un blog virtual como recurso educativo para lograr el aprendizaje colaborativo en la resolución de problemas en el área de matemática con los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución

Educativa “Américo Garibaldi Gheresi” de la provincia de Ilo. 2012 y los objetivos específicos son los siguientes: Diagnosticar, los niveles de conocimiento y utilización de los Blogs virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa, diagnosticar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la resolución de problemas en el área de matemáticas que se desarrolla en la Institución Educativa y diseñar un Blog virtual para lograr el aprendizaje colaborativo en la resolución de problemas del área de matemática con los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa.

El campo de acción es El Blog virtual como recurso educativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje en relación a la resolución de problemas del área de matemáticas y la hipótesis planteada es la siguiente: Si se diseña un blog virtual, sustentada en la teoría del aprendizaje colaborativo, entonces es posible mejorar la resolución de problemas en el área de matemática con los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Américo Garibaldi Gheresi de la provincia de Ilo, región Moquegua.

La tesis está dividida en tres capítulos:

El capítulo I Análisis del Objeto de estudio contempla la Ubicación de la Institución Educativa y un estudio de las características del medio geográfico donde se ubica la I.E. en donde se aplicó el estudio, como surge el problema, en donde se señala los distintos enfoques metodológicos.

En el Capítulo II, se presenta el Marco Teórico conteniendo aspectos de las variables de estudio, decir sobre el blog virtual, y el aprendizaje de la resolución de problemas del área de matemática.

El capítulo III, contiene los resultados de la investigación, donde se pone de manifiesto las características de los docentes y de los alumnos en el tema de aplicación y utilización de los recursos tecnológicos y el blog virtual.

Por último se presenta las conclusiones a las que se arribó referidas básicamente a la frecuencia de uso de los blog y al uso de estrategias metodológicas para tener óptimos resultados en el logro de aprendizajes significativos y las recomendaciones y sugerencias para finalmente plasmar la bibliografía consultada y una sección de anexos que incluye los instrumentos aplicados en la investigación.

CAPITULO I: DISEÑO TEORICO

1.0. MARCO TEÓRICO

1.1 TEORIA DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

El aprendizaje colaborativo se sustenta en teorías cognoscitivas. Para Piaget hay cuatro factores que inciden e intervienen en la modificación de estructuras cognoscitivas: la maduración, la experiencia, el equilibrio y la transmisión social. Todos ellos se pueden propiciar a través de ambientes colaborativos. En la teoría constructivista (Vigotsky, 1974), el aprendiz requiere la acción de un agente mediador para acceder a la zona de desarrollo próximo, éste será responsable de ir tendiendo un andamiaje que proporcione seguridad y permita que aquél se apropie del conocimiento y lo transfiera a su propio entorno. En cuanto a las implicaciones educativas de lo anterior, Coll y Solé (1990, p. 332), definen a la enseñanza como «un proceso continuo de negociación de significados, de establecimiento de contextos mentales compartidos, fruto y plataforma, a su vez, del proceso de negociación», lo que permite verificar las conexiones entre aprendizaje, interacción y cooperación: los individuos que intervienen en un proceso de aprendizaje, se afectan mutuamente, intercambian proyectos y expectativas y replantean un proyecto mutuo, que los conduzca al logro mutuo de un nuevo nivel de conocimiento y satisfacción.

El aprendizaje colaborativo, es otro de los postulados constructivistas que parte de concebir a la educación como proceso de socio construcción que permite conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado

problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad y pericia para reelaborar una alternativa conjunta. Los entornos de aprendizaje constructivista se definen como «un lugar donde los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos informativos que permitan la búsqueda de los objetivos de aprendizaje y actividades para la solución de problemas» (Wilson, 1995, p. 27).

El aprendizaje colaborativo es eficiente para insertar la educación dentro del proyecto de vida y conectar la evolución personal con el desarrollo de un proyecto de país coherente que favorezca la cohesión y la visión sistémica de elementos hoy fragmentados, como son: formación, educación, familia, sociedad, desempeño laboral y evolución nacional. Se estimula con este tipo de estrategia la desaparición de observadores pasivos y receptores repetitivos, superando los tradicionales hábitos de memorización utilitaria, para promover procesos dialógicos que conduzcan a la confrontación de múltiples perspectivas y a la negociación propias de la dinamicidad de todo aprendizaje que conduzca al desarrollo.

En cuanto al conocimiento, el constructivismo plantea que su valor no es absoluto, pues éste es el producto de las múltiples interpretaciones que hacen los individuos de su entorno, de acuerdo a las posibilidades de cada uno para interactuar y reflexionar. Los sujetos negocian significados a partir de la observación y valoración de aspectos de la realidad que les son comunes. «Los alumnos desarrollan sus propias estrategias de aprendizaje, señalan sus objetivos y metas, al mismo tiempo que se responsabilizan de qué y cómo

aprender. La función del profesor es apoyar las decisiones del alumno» (Gros, 1997, p. 99).

1.1.1 EL MODELO DE APRENDIZAJE COLABORATIVO

La educación tradicional, favorecida por los modelos sociopolíticos convencionales, lejos de favorecer el proceso antes descrito, se ha empeñado en exaltar los logros individuales y la competencia, por encima del trabajo en equipo y la colaboración; esta realidad, tal como lo señala Díaz Barriga (1999, p. 52-53) se evidencia «no sólo en el currículo, el trabajo en clase y la evaluación, sino en el pensamiento y la acción del docente y sus alumnos».

Si bien el conductismo planteaba la absoluta dependencia del docente, quien dominaba la situación educativa y regía en el aula sobre sus alumnos, al hablar de aprendizaje colaborativo no traspasamos esta situación al grupo, su esencia es mucho más compleja y enriquecedora: en el aprendizaje colaborativo cada participante asume su propio ritmo y potencialidades, impregnando la actividad de autonomía, pero cada uno comprende la necesidad de aportar lo mejor de sí al grupo para lograr un resultado sinérgico, al que ninguno accedería por sus propios medios; se logra así una relación de interdependencia que favorece los procesos individuales de crecimiento y desarrollo, las relaciones interpersonales y la productividad.

Los trabajos en grupo han sido práctica convencional en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo, ello no implica que sea ésta una práctica verdaderamente cooperativa, en la que el producto es el producto innovador de la sinergia divergente de un equipo de personas sobre un tema específico. Del grupo al equipo, hay un tránsito, cuyo valor agregado es la cooperación, pero muchas veces los mismos docentes desconocen cómo producir este logro y orientar las actividades de aprendizaje en esa dirección.

Algunas pautas para producir aprendizaje colaborativo son:

a) estudio pormenorizado de capacidades, deficiencias y posibilidades de los miembros del equipo; b) establecimiento de metas conjuntas, que incorporen las metas individuales; c) elaboración de un plan de acción, con responsabilidades específicas y encuentros para la evaluación del proceso; d) chequeo permanente del progreso del equipo, a nivel individual y grupal; e) cuidado de las relaciones socio afectivas, a partir del sentido de pertenencia, respeto mutuo y la solidaridad, y f) discusiones progresivas en torno al producto final.

Evidentemente este tipo de aprendizaje dialógico facilita el desarrollo de aquellos procesos cognitivos, como la observación, el análisis, la capacidad de síntesis, el seguir instrucciones, comparar, clasificar, tomar decisiones y resolver problemas, en los que la interacción enriquece los resultados y estimula la creatividad.

Por otra parte, el aprender en forma colaborativa permite al individuo recibir retroalimentación y conocer mejor su propio ritmo y estilo de aprendizaje, lo que facilita la aplicación de estrategias metacognitivas para regular el desempeño y optimizar el rendimiento; por otra parte este tipo de aprendizaje incrementa la motivación, pues genera en los individuos fuertes sentimientos de pertenencia y cohesión, a través de la identificación de metas comunes y atribuciones compartidas, lo que le permite sentirse «parte de», estimulando su productividad y responsabilidad, lo que incidirá directamente en su autoestima y desarrollo.

Según Díaz Barriga (1999) el aprendizaje colaborativo se caracteriza por la igualdad que debe tener cada individuo en el proceso de aprendizaje y la mutualidad, entendida como la conexión, profundidad y bidireccionalidad que alcance la experiencia, siendo ésta una variable en función del nivel de competitividad existente, la distribución de responsabilidades, la planificación conjunta y el intercambio de roles.

Resulta importante resaltar la necesidad de comprender el verdadero significado del aprendizaje colaborativo, pues de lo contrario se corre el riesgo de promover experiencias caracterizadas por actitudes individualistas, en las que prevalecen los conflictos, frustraciones y complejos de los miembros del grupo y no se logra entablar una interacción favorable, que conduzca a la interdependencia positiva. Atendiendo el proceso desde la conformación misma del equipo, se

producirá un aprendizaje que además de resultar rico en cuanto a los productos cognoscitivos logrados, a nivel interpersonal e intrapersonal se modela y aprende valoración y responsabilidad hacia el proceso educativo, capacidad para conformar equipos de trabajo productivo y respeto por los demás y su trabajo.

En este punto, resulta importante tomar en cuenta que todo proceso grupal debe partir por la aceptación legítima de cada integrante, lograr niveles aceptables de comunicación y confianza, que permitan dar y recibir apoyo y resolver asertivamente los conflictos que de continuo se presentan en las relaciones humanas, para poder tomar decisiones conjuntas que favorezcan la consolidación como equipo, la mayoría de los docentes al iniciar un trabajo de aprendizaje con un grupo de estudiantes, tienden a repetir la repartición de contenidos en grupos elegidos aleatoriamente, cuyos productos de aprendizaje se presentan en una jornada maratónica de exposiciones en la que rotafolios, transparencias y video-veam ofrecen en apretados y minúsculos textos una síntesis del trabajo que van leyendo a una audiencia pasiva que se abstiene de hacer preguntas.

Este tipo de experiencias no ejerce mediación en el proceso de aprendizaje, ni se hace seguimiento e intervención al proceso de desenvolvimiento del grupo, o se aplica evaluación formativa, conociendo tanto los logros colectivos como personales, o generando una reflexión seria por parte del grupo y produciendo reconocimientos que recompensen objetivamente las acciones valiosas. Es verdad que

el trabajo en equipos con enfoque colaborativo requiere mayor dedicación y es mucho más metódico, pero produce en los estudiantes verdadero crecimiento intelectual y socioafectivo y en el docente, continua mejoría en su capacidad mediadora.

Existen al menos tres formas de poner en práctica el aprendizaje colaborativo: la interacción de pares, el tutorio de pares y el grupo colaborativo (Tudge, 1994). La diferencia entre ellos está determinada por la igualdad en los niveles de rendimiento que exista entre los integrantes. La interacción de pares consiste en la integración de grupos con participantes de diferentes niveles de habilidad, que acometen las ejecuciones en forma organizada y conjunta, participando el docente como mediador y catalizador en las experiencias de aprendizaje del grupo.

El tutorio de pares (Tudge, 1994), involucra a estudiantes en los que se ha detectado mayor habilidad y a los que se les ha dado un entrenamiento previo para servir de coach de sus compañeros de menor nivel, mientras desempeñan el trabajo en forma conjunta; por lo general la interacción entre los estudiantes es tan fluida que logra elevar el nivel de los aprendices y consolidar el que tienen los avanzados, quienes querrán conservar su posición de adelantados y continuarán profundizando en el conocimiento.

Los grupos colaborativos por su parte, tienen mayor tamaño que los primeros y vinculan aprendices de distinto nivel de habilidad, género y

procedencia; acumulan el puntaje en forma individual y grupal a lo largo de todo el período, lo que estimula la interdependencia y asegura la preocupación de todos por el aprendizaje de todos, pues el éxito colectivo depende del éxito individual. En este caso el docente debe ser más que un mediador, propiciando un proceso grupal efectivo (Johnson y Johnson, 1992, y Vásquez, Johnson y Johnson, 1993). El grupo puede ser estable o permanente, inestable o circunstancial y de base, que es aquel que va más allá del ámbito académico, desarrollando actividades de soporte y apoyo para el desarrollo integral de sus integrantes.

El aprendizaje colaborativo ha demostrado eficiencia en la superación de actitudes negativas, incrementar la motivación y el autoconcepto; por otra parte las experiencias de interacción cooperativa permiten producir un aprendizaje vinculado al entorno social del individuo, dado que propician la creación de ambientes estimulantes y participativos, en los que los individuos se sienten apoyados y en confianza para consolidar su propio estilo de aprendizaje. Calzadilla, María Eugenia: Aprendizaje colaborativo y tecnologías...

Eggen y Kauchak (1999) señalan que los estudiantes que explican y elaboran, aprenden más que los que solamente escuchan explicaciones, quienes a su vez aprenden más, que los estudiantes que aprenden solos. «El aprendizaje colaborativo alienta la elaboración, pidiendo a los estudiantes que hablen acerca de sus nuevas ideas con otros estudiantes de su grupo» (p. 301).

1.1.2 NUEVAS TECNOLOGÍAS Y APRENDIZAJE COLABORATIVO

El desarrollo de las nuevas tecnologías y su utilización en el proceso educativo, requiere del soporte que proporciona el aprendizaje colaborativo, para optimizar su intervención y generar verdaderos ambientes de aprendizaje que promuevan el desarrollo integral de los aprendices y sus múltiples capacidades; en este orden de ideas Ruíz y Ríos (1990) señalan la conveniencia del enfoque Aprendizaje asistido por el Computador (CAL), contrapuesto al de Instrucción asistida por el Computador (CAI), que promueve la transmisión de información su posterior comprobación y tiende a propiciar la sustitución del docente; el Aprendizaje asistido por el Computador, con énfasis en lo cognoscitivo, enriquece el papel del docente, poniendo a su disposición los elementos que conjugará según su pericia para la puesta en escena en la que el aprendiz será el protagonista, alcanzando una actitud favorable hacia la superación de errores, dada la continua exposición a estimulantes experiencias que conllevan nuevos retos y requieren el desarrollo de nuevas habilidades, destrezas y conocimientos.

Cabe destacar que para promover el verdadero logro de experiencias de aprendizaje colaborativo, se debe partir por la constitución de pequeños grupos, entre dos y cuatro integrantes; por otra parte el lapso durante el cual se dará el trabajo conjunto, también interviene en el logro, pues aquellos que prolongan la duración de las sesiones de trabajo, tendrán oportunidad de conocerse mejor e integrarse

efectivamente para generar aprendizaje, así como el desarrollo de las habilidades sociales para su exitosa inserción en el grupo.

En este plano, las tecnologías también benefician el logro de aprendizaje colaborativo, pues para poder aprovechar las bondades del equipo computarizado, así como la comprensión y el aprendizaje, es recomendable un máximo de tres personas trabajando en un equipo. Una vez concluida la sesión presencial, el trabajo en equipo puede verse prolongado mediante los diferentes recursos tecnológicos: chat, correo, listas o foros, que proporcionan la oportunidad de nuevos intercambios.

Pueden producirse experiencias positivas de aprendizaje cuando los alumnos comparten sus descubrimientos, se brindan apoyo para resolver problemas y trabajan en proyectos conjuntos. Por otra parte esta tecnología interactiva permite desarrollar, extender y profundizar las habilidades interpersonales y penetra las barreras culturales a medida que estudiantes y docentes aprenden a comunicarse mediante las nuevas formas que propone este medio.

Desde el punto de vista pedagógico, las TICs representan ventajas para el proceso de aprendizaje colaborativo, en cuanto a:

- a) Estimular la comunicación interpersonal, que es uno de los pilares fundamentales dentro de los entornos de aprendizaje virtual, pues posibilita el intercambio de información y el diálogo y discusión entre todas las personas implicadas en el proceso. En función del

diseño del curso, existen herramientas que integran diferentes aplicaciones de comunicación interpersonal o herramientas de comunicación ya existentes (como el correo electrónico o el chat). Estas aplicaciones pueden ser síncronas, como la audio/videoconferencia, las pizarras electrónicas o los espacios virtuales y asíncronas como los foros, blogs, blogs educativos o listas de discusión.

- b) Las nuevas tecnologías facilitan el trabajo colaborativo, al permitir que los aprendices compartan información, trabajen con documentos conjuntos y faciliten la solución de problemas y toma de decisiones.
- c) Algunas utilidades específicas de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje cooperativo son: transferencia de ficheros, aplicaciones compartidas, asignación de tareas, calendarios, chat, convocatoria de reuniones, lluvia de ideas, mapas conceptuales, navegación compartida, notas, pizarra compartida, votaciones, etc.
- d) Seguimiento del progreso del grupo, a nivel individual y colectivo; esta información puede venir a través de los resultados de ejercicios y trabajos , test de autoevaluación y coevaluación, estadística de los itinerarios seguidos en los materiales de aprendizaje, participación de los estudiantes a través de herramientas de comunicación, número de veces que han accedido estos al sistema, tiempo invertido en cada sesión y otros

indicadores que se generan automáticamente y que el docente podrá chequear para ponderar el trabajo de cada grupo, pero a su vez los estudiantes podrán también visualizar el trabajo que tanto ellos como el resto de los grupos han efectuado y aplicar a tiempo correctivos y estrategias metacognitivas que tiendan a remediar un desempeño inadecuado.

- e) Acceso a información y contenidos de aprendizaje: mediante las bases de datos on line o bibliográficas, sistemas de información orientados al objeto, libros electrónicos, publicaciones en red, centros de interés, enciclopedias, hipermedias, simulaciones y prácticas tutoriales que permiten a los estudiantes intercambiar direcciones, diversificar recursos e integrar perspectivas múltiples.
- f) Gestión y administración de los alumnos: permite el acceso a toda aquella información vinculada con el expediente del estudiante e información adicional, que le pueda ser útil al docente en un momento dado, para la integración de grupos o para facilitar su desarrollo y consolidación.
- g) Creación de ejercicios de evaluación y autoevaluación, con los que el docente podrá conocer el nivel de logro y rediseñar la experiencia de acuerdo a su ritmo y nivel y al estudiante le ofrecerán retroalimentación sobre el nivel de desempeño.

En la medida en que se van identificando nuevas competencias relevantes para el mundo de la información y el conocimiento en el

que vivimos, van surgiendo nuevos modelos formativos, que en sus concreciones tendrán que adaptarse a las exigencias, requerimientos y oportunidades que la evolución tecnológica representa; la formación interactiva on line, amplía a los maestros disponibles las informaciones y experiencias para compartir, lo que por otra vía resultaría imposible.

Las TICs propician una postura de flexibilidad cognitiva, pues cada usuario puede establecer itinerarios particulares y recorrerlos según su gusto y necesidad: textos, proyectos, propuestas, experiencias, nuevos medios para la interacción y el trabajo con los aprendices y docentes conocidos cara a cara o con otros remotos e invisibles, enriquecen el proceso de aprendizaje y abren la voluntad de cooperar que en la presencialidad quizás permanecería pasiva, cubierta por el temor de hablar o el miedo escénico de interactuar en un grupo que no siempre tiene tolerancia y receptividad hacia todos sus miembros por igual.

De allí que las principales ventajas derivadas del uso de estrategias de aprendizaje colaborativo, derivan en el desarrollo y mejora continua de las competencias del docente para ejercer el apoyo y acompañamiento responsables y creativos y en cuanto al estudiante, el desarrollo de estrategias de relación social, metacognición y metaevaluación, lo que le confiere mayor autonomía y pertinencia a sus participaciones.

Pese al gran entusiasmo por adaptar los procesos educativos a los medios de interacción virtual, cabe señalar que al evaluar su eficiencia en términos de la educación y crecimiento emocional de individuos y grupos de trabajo, es mucho lo que aún aporta la presencialidad. Los grupos de aprendizaje no van a volverse colaborativos tan sólo por estar en la red. Es necesario identificar, evaluar y aumentar los recursos emocionales y las aptitudes sociales de los integrantes de cada grupo y del grupo como tal y esto se logra definiendo y modelando valores que impacten el desarrollo humano de los aprendices. La mejor propuesta formativa será en todo caso, aquella que pueda conjugar cada estrategia de la forma más conveniente y en su justa dimensión, sin abusar o subestimar su uso y sin olvidar que el fin educativo, que es el bienestar social y el desarrollo debe prevalecer y orientar cualquier acción educativa que se emprenda.

1.2. EL BLOG EDUCATIVO

Los blogs o bitácoras son sitios web donde se publican de forma cronológica artículos de diversa temática.

Puede ser individuales (un autor) o colectivos (varios autores), pueden tratar de una temática en especial, servir de soporte a las clases, ser un punto de encuentro para resolver dudas, plantear discusiones, etc. Para el caso específico del presente estudio de investigación, el alumno puede acceder a las tareas que le deja su profesor, acceder también a los trabajos de sus

compañeros y las respuestas que ellos puedan dar a los problemas que se plantean en el Blog, etc.

Cualquiera puede crear su propio blog de forma sencilla.

Hay varias herramientas que permiten la creación de blogs, aunque citaremos principalmente a Blogger y WordPress.

El blog ha supuesto una revolución. Ha dado voz a todos los que quieren hacerse oír en Internet, sin necesidad de tener conocimientos especiales de informática. A los alumnos y profesores le son de gran ayuda, para fomentar la discusión y el debate o simplemente la publicación de sus trabajos.

Tener acceso a Internet supone poder publicar de forma inmediata:

- Sin depender de un editor.
- Sin censura.
- Tampoco es necesario disponer de una formación especial.

Cualquiera puede hacerse oír en la blogosfera.

Existen también blogs de todo tipo. Diarios personales, blogs de autoayuda, blogs profesionales, artísticos, etc.

Los blog educativos tampoco responden a un solo formato. Hay blogs que recopilan recursos educativos, blogs de aula, blogs de profesores, blogs de proyectos, etc.

1.2.1 VENTAJAS EDUCATIVAS DEL USO DEL BLOG

Los Blogs ofrecen muchas posibilidades de uso en procesos educativos. Por ejemplo, para estimular a los alumnos en: escribir, intercambiar ideas, trabajar en equipo, diseñar, visualizar de manera instantánea de lo que producen, etc. La creación de Blogs por parte de estudiantes ofrece a los docentes la posibilidad de exigirles realizar procesos de síntesis, ya que al escribir en Internet deben ser puntuales y precisos, en los temas que tratan.

Los docentes pueden utilizar los Blogs para acercarse a los estudiantes de nuevas maneras, sin tener que limitar su interacción exclusivamente al aula. Por ejemplo, publicando materiales de manera inmediata y permitiendo el acceso a información o a recursos necesarios para realizar proyectos y actividades de aula, optimizando así el tiempo. También, ofrece a los estudiantes la posibilidad de mejorar los contenidos académicos, enriqueciéndolos con elementos multimediales como: videos, sonidos, imágenes, animaciones u otros Web 2.0.

La facilidad con que se crean y alimentan los Blog los hace muy llamativos porque gracias a los asistentes y las plantillas (diseños) prediseñadas, no hay que concentrarse en la implementación técnica sino en los contenidos y materiales a publicar. Esto permite que cualquier docente o alumno, sin importar el área académica, pueda

crear recursos y contenidos de temas educativos sin necesidad de instalar aplicaciones o de tener conocimientos de programación.

Los trabajos colaborativos se han venido posicionando como una buena estrategia educativa. Sin embargo, esta metodología tiene el inconveniente de requerir casi siempre la confluencia de los integrantes del grupo en un mismo espacio. Con los Blogs se supera esa dificultad pues ofrecen un espacio virtual, independiente del sitio físico en el que se encuentren, donde pueden combinarse dependiendo de la actividad o proyecto de clase: Blogs generados entre docentes y alumnos y Blogs creados solo por estudiantes. Esto posibilita al docente, actuando de facilitador del aprendizaje, guiar constantemente a los estudiantes. Al respecto, se puede aprovechar otra de las tecnologías asociadas con la Web 2.0: la sindicación de contenidos o RSS.

Los estudiantes pueden incluir en sus Blogs el RSS del Blog del profesor y así actualizarse permanentemente con las últimas entradas publicadas por este. Lo mismo puede hacer el docente con los RSS de los Blogs de sus estudiantes, de manera que tan pronto alguno publique una entrada, pueda accederla desde su Blog. Lo anterior facilita a los docentes, el control y revisión de trabajos asignados a los estudiantes que involucren su publicación en Blogs.

Para un docente o Institución Educativa, los Blogs pueden convertirse en la herramienta que permita comunicarse con toda la comunidad

educativa, de manera gratuita. Por ejemplo, mantener informados a padres de familia y/o acudientes sobre novedades de los estudiantes o de la institución. Otro uso son los periódicos estudiantiles digitales que pueden publicarse en un Blog, ahorrando costos de impresión y distribución.

Los Blogs también ofrecen al docente facilidades para crear, visualizar, actualizar y compartir con otros colegas su propio banco de proyectos de clase y de actividades.

Una recomendación a tener en cuenta por los docentes respecto al uso educativo de Blogs, es la formulación clara de los objetivos de aprendizaje que pretenden alcanzar con actividades que involucren su utilización. Además deben planear en detalle las actividades que se van a realizar.

1.2.2 CREACION Y MANTENIMIENTO

Existen variadas herramientas de mantenimiento de blogs que permiten, muchas de ellas gratuitamente y sin necesidad de elevados conocimientos técnicos, administrar todo el weblog, coordinar, borrar, o reescribir los artículos, moderar los comentarios de los lectores, etc., de una forma casi tan sencilla como administrar el correo electrónico. Actualmente su modo de uso se ha simplificado a tal punto, que casi cualquier usuario es capaz de crear y administrar un blog personal.

Las herramientas de mantenimiento de weblogs se clasifican, principalmente, en dos tipos: aquellas que ofrecen una solución

completa de alojamiento, gratuita (como Freewebs, Blogger y LiveJournal), y aquellas soluciones consistentes en software que, al ser instalado en un sitio web, permiten crear, editar, y administrar un blog, directamente en el servidor que aloja el sitio (como es el caso de WordPress o de MovableType). Este software es una variante de las herramientas llamadas Sistemas de Gestión de Contenido (CMS), y muchos son gratuitos. La mezcla de los dos tipos es la solución planteada por WordPress.

Las herramientas que proporcionan alojamiento gratuito asignan al usuario una dirección web (por ejemplo, en el caso de Blogger, la dirección asignada termina en "blogspot.com"), y le proveen de una interfaz, a través de la cual se puede añadir y editar contenido. Obviamente, la funcionalidad de un blog creado con una de estas herramientas, se limita a lo que pueda ofrecer el proveedor del servicio, o hosting.

Un software que gestione el contenido, en tanto, requiere necesariamente de un servidor propio para ser instalado, del modo en que se hace en un sitio web tradicional. Su gran ventaja es que permite control total sobre la funcionalidad que ofrecerá el blog, posibilitando así adaptarlo totalmente a las necesidades del sitio, e incluso combinarlo con otros tipos de contenido.

1.2.3 CARACTERISTICAS DE LOS BLOGS

Existe una serie de elementos comunes a todos los blogs.

Comentarios

Mediante un formulario se permite, a otros usuarios de la web, añadir comentarios a cada entrada, pudiéndose generar un debate alrededor de sus contenidos, además de cualquier otra información.

Enlaces

Una particularidad que diferencia a los weblogs de los sitios de noticias, es que las anotaciones suelen incluir múltiples enlaces a otras páginas web (no necesariamente weblogs), como referencias o para ampliar la información agregada. Además y entre otras posibilidades, permite la presencia y uso de:

- Un enlace permanente (permalinks) en cada anotación, para que cualquiera pueda citarla.
- Un archivo de las anotaciones anteriores.
- Una lista de enlaces a otros weblogs seleccionados o recomendados por los autores, denominada habitualmente blogroll.

Enlaces inversos

En algunos casos las anotaciones o historias permiten que se les haga *trackback*, un enlace inverso (o retroenlace) que permite, sobre todo, saber que alguien ha enlazado nuestra entrada, y avisar a otro weblog que estamos citando una de sus entradas o que se ha publicado un

artículo relacionado. Todos los trackbacks aparecen automáticamente a continuación de la historia, junto con los comentarios, pero no siempre es así.

Fotografías y vídeos

Es posible además agregar fotografías y vídeos a los blogs, a lo que se le ha llamado fotoblogs o videoblogs respectivamente.

Redifusión

Otra característica de los weblogs es la multiplicidad de formatos en los que se publican. Aparte de HTML, suelen incluir algún medio para redifundirlos, es decir, para poder leerlos mediante un programa que pueda incluir datos procedentes de muchos medios diferentes. Generalmente, para la redifusión, se usan fuentes web en formato RSS o Atom.

Características sociales

También se diferencian en su soporte económico: los sitios de noticias o periódicos digitales suelen estar administrados por profesionales, mientras que los weblogs son principalmente personales y aunque en algunos casos pueden estar incluidos dentro de un periódico digital o

ser un blog corporativo, suelen estar escritos por un autor o autores determinados que mantienen habitualmente su propia identidad.

Un aspecto importante de los weblogs es su interactividad, especialmente en comparación a páginas web tradicionales. Dado que se actualizan frecuentemente y permiten a los visitantes responder a las entradas, los blogs funcionan a menudo como herramientas sociales, para conocer a personas que se dedican a temas similares; con lo cual en muchas ocasiones llegan a ser considerados como una comunidad.

1.3. EL AREA DE MATEMÁTICA

Afrontamos una transformación global de los sistemas de producción y comunicación donde la ciencia, la tecnología, el desarrollo socio-económico y la educación están íntimamente relacionados.

En este contexto, el mejoramiento de las condiciones de vida de las sociedades depende de las competencias de sus ciudadanos. Frente a ello, uno de los principales propósitos de la educación básica es “el desarrollo del pensamiento matemático y de la cultura científica para comprender y actuar en el mundo”.

Consecuentemente, el área curricular de matemática se orienta a desarrollar el pensamiento matemático y el razonamiento lógico del estudiante, desde los primeros grados, con la finalidad que vaya desarrollando las capacidades que requiere para plantear y resolver con actitud analítica los problemas de su contexto y de la realidad.

Los conocimientos matemáticos se van construyendo en cada nivel educativo y son necesarios para continuar desarrollando ideas matemáticas, que permitan conectarlas y articularlas con otras áreas curriculares. En ello radica el valor formativo y social del área. En este sentido, adquieren relevancia las nociones de función, equivalencia, proporcionalidad, variación, estimación, representación, ecuaciones e inecuaciones, argumentación, comunicación, búsqueda de patrones y conexiones.

Ser competente matemáticamente supone tener habilidad para usar los conocimientos con flexibilidad y aplicar con propiedad lo aprendido en diferentes contextos. Es necesario que los estudiantes desarrollen capacidades, conocimientos y actitudes matemáticas, pues cada vez más se hace necesario el uso del pensamiento matemático y del razonamiento lógico en el transcurso de sus vidas: matemática como ciencia, como parte de la herencia cultural y uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad; matemática para el trabajo, porque es fundamental para enfrentar gran parte de la problemática vinculada a cualquier trabajo; matemática para la ciencia y la tecnología, porque la evolución científica y tecnológica requiere de mayores conocimientos matemáticos y en mayor profundidad.

Para desarrollar el pensamiento matemático resulta relevante el análisis de procesos de casos particulares, búsqueda de diversos métodos de solución, formulación de conjeturas, presentación de argumentos para sustentar las relaciones, extensión y generalización de resultados, y la comunicación con lenguaje matemático.

En el caso del área de Matemática, las capacidades explicitadas para cada grado involucran los procesos transversales de Razonamiento y demostración, Comunicación matemática y Resolución de problemas, siendo este último el proceso a partir del cual se formulan las competencias del área en los tres niveles.

Razonamiento y demostración para formular e investigar conjeturas matemáticas, desarrollar y evaluar argumentos y comprobar demostraciones matemáticas, elegir y utilizar varios tipos de razonamiento y métodos de demostración para que el estudiante pueda reconocer estos procesos como aspectos fundamentales de las matemáticas.

Comunicación matemática para organizar y comunicar su pensamiento matemático con coherencia y claridad; para expresar ideas matemáticas con precisión; para reconocer conexiones entre conceptos matemáticos y la realidad, y aplicarlos a situaciones problemáticas reales.

Resolución de problemas, para construir nuevos conocimientos resolviendo problemas de contextos reales o matemáticos; para que tenga la oportunidad de aplicar y adaptar diversas estrategias en diferentes contextos, y para que al controlar el proceso de resolución reflexione sobre éste y sus resultados. La capacidad para plantear y resolver problemas, dado el carácter integrador de este proceso, posibilita la interacción con las demás áreas curriculares coadyuvando al desarrollo de otras capacidades; asimismo, posibilita la conexión de las ideas matemáticas con intereses y experiencias del estudiante.

Desarrollar estos procesos implica que los docentes propongan situaciones que permitan a cada estudiante valorar tanto los procesos matemáticos como los resultados obtenidos, poniendo en juego sus capacidades para observar, organizar datos, analizar, formular hipótesis, reflexionar, experimentar empleando diversos procedimientos, verificar y explicar las estrategias utilizadas al resolver un problema.

En el nivel de Educación Secundaria se busca que cada estudiante desarrolle su pensamiento matemático con el dominio progresivo de los procesos de Razonamiento y demostración, Comunicación matemática y Resolución de problemas, conjuntamente con el dominio creciente de los conocimientos relativos a Número, relaciones y funciones, Geometría y medición, y Estadística y probabilidad.

Asimismo, se promueve el desarrollo de actitudes que contribuyen al fortalecimiento de valores vinculados al área, entre ellos: la seguridad al resolver problemas; honestidad y transparencia al comunicar procesos de solución y resultados; perseverancia para lograr los resultados; rigurosidad para representar relaciones y plantear argumentos; autodisciplina para cumplir con las exigencias del trabajo; respeto y delicadeza al criticar argumentos, y tolerancia a la crítica de los demás.

Para fines curriculares, el área de Matemática en este nivel se organiza en función de:

- Números, relaciones y funciones
- Geometría y medición

- Estadística y probabilidad

Número, relaciones y funciones

Se refiere al conocimiento de los Números, relaciones y funciones y a las propiedades de las operaciones y conjuntos. Es necesario que los estudiantes internalicen, comprendan y utilicen varias formas de representar patrones, relaciones y funciones, de manera real. Asimismo, deben desarrollar habilidades para usar modelos matemáticos para comprender y representar relaciones cuantitativas.

Geometría y medición

Se relaciona con el análisis de las propiedades, los atributos y las relaciones entre objetos de dos y tres dimensiones. Se trata de establecer la validez de conjeturas geométricas por medio de la deducción y la demostración de teoremas y criticar los argumentos de los otros; comprender y representar traslaciones, reflexiones, rotaciones y dilataciones con objetos en el plano de coordenadas cartesianas; visualizar objetos tridimensionales desde diferentes perspectivas y analizar sus secciones transversales. La Medida le permite comprender los atributos o cualidades mensurables de los objetos, así como las unidades, sistemas y procesos de medida mediante la aplicación de técnicas, instrumentos y fórmulas apropiados para obtener medidas.

Estadística y probabilidad

Se orienta a desarrollar y evaluar inferencias y predicciones basadas en datos, seleccionar y utilizar métodos estadísticos para el análisis de dichos datos, y

formular y responder preguntas a partir de la organización y representación de los mismos. El manejo de nociones de estadística y probabilidad les permite comprender y aplicar conceptos de espacio muestral y distribuciones en casos sencillos.

1.3.1. LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

La matemática, es una disciplina que tiene aplicaciones en muchos campos del conocimiento y en casi todos los referidos al proceso técnico: como la Informática, la Cibernética, teorías de juegos entre otros.

González (citado por Molina, 1999) indica que:

Es prioritario el interés hacia la búsqueda de alternativas las cuales deben fundamentarse en nuevas concepciones de las actividades a desarrollar en el aula, a él le corresponde mejorar su propia actuación en el campo de la enseñanza de la Matemática en beneficio propio del alumno y del país. Pero es importante aclarar que en lo referente a las actividades de mejoramiento y perfeccionamiento profesional del docente no se aplican políticas efectivas que le permitan su actualización es importante que el docente venza las concepciones tradicionales de enseñanza y derribe las barreras que le impiden la introducción de innovaciones, para ello debe encaminar la enseñanza de la Matemática de modo que el alumno tenga la posibilidad de vivenciarla reproduciendo en el aula el ambiente que tiene el

matemático, fomentando el gusto por la asignatura demostrando sus aplicaciones en la ciencia y tecnología, modelizar su enseñanza para que la utilice en circunstancias de la vida real. (p. 30).

Desde esta perspectiva, si el educador se inclina hacia el logro de su actualización puede evitar que el estudiante aprenda en forma mecánica y memorística, desarrolle hábitos de estudio que solo tiene para cuando se aproximan las evaluaciones. El docente debe tomar conciencia de que su actualización es prioritaria, debe preocuparse por una preparación continua que diversifique su manera de enseñar los conceptos matemáticos.

Al respecto el Ministerio de Educación (1998), en su programa de estudio de Educación Básica, hace referencia a las metas que se persiguen con la enseñanza de esta asignatura, las cuales pretenden asegurar en el individuo la toma de conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan consolidar un desarrollo intelectual armónico, que le habilite su incorporación a la vida cotidiana, individual y social. Igualmente incentivar en el alumno una disposición favorable hacia la matemática, sirviéndole como estímulo generador de cultura lográndose establecer vínculos entre los conocimientos matemáticos y la experiencia cotidiana, motivándolo a impulsar sus vocaciones científicas y tecnológicas a fin de asegurar la formación de grupos de profesionales capacitados.

Esto representa, que la enseñanza de la misma debe servir para que los educandos logren una comprensión fundamental de las estructuras de la asignatura, esto permitirá un mejor entendimiento y aplicación a los fenómenos, y al mismo tiempo transferir el aprendizaje a nuevas situaciones.

Los aspectos precedentes se conjugan para precisar la forma como debe enseñarse la matemática. Es así, como se han hecho a nivel nacional informes que se han presentado al Ministerio de Educación con conclusiones y recomendaciones relacionadas con los elementos programáticos que planifica sin interesarle la calidad de la enseñanza.

Parra (citado por Martínez, 1999) señala que:

El objetivo de la enseñanza de la matemática es estimular al razonamiento matemático, y es allí que se debe partir para empezar a rechazar la tradicional manera de planificar las clases en función del aprendizaje mecanicista. El docente comienza sus clases señalando una definición determinada del contenido a desarrollar, basándose luego en la explicación del algoritmo que el alumno debe seguir para la resolución de un ejercicio, realizando planas de ejercicios comunes hasta que el alumno pueda llegar a asimilarlos, es por ello, que para alcanzar el reforzamiento del razonamiento y opacar la memorización o mecanización se debe combatir el esquema tradicional con que hasta ahora se rigen nuestras clases de matemática. (p. 25).

Por tal motivo se propone que el docente al emprender su labor en el aula comience con las opiniones de los alumnos, se efectúa un diagnóstico de las ideas previas que tiene, paralelamente construir una clase atractiva, participativa, donde se desarrolle la comunicación permitiendo que exprese las múltiples opiniones referentes al tema que se está estudiando.

Para obtener una enseñanza efectiva se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Provocar un estímulo que permita al alumno investigar la necesidad y utilidad de los contenidos matemáticos.
- Ilustrar con fenómenos relacionados con el medio que lo rodea y referidos al área.
- Estimular el uso de la creatividad.
- El docente debe tratar siempre de motivar al alumno creando un ambiente de estímulo para que este se sienta con la mayor disposición para lograr un aprendizaje significativo para la vida.

1.3.2. TEORÍAS APLICADAS AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA.

Royer y Allan (1998), hacen referencia a la teoría desarrollada por Tolman y Barlett, que refiere:

Que el ser humano almacena, recupera y procesa la información a través del estímulo que le llega, es decir, el mismo es un participante

muy activo del proceso de aprendizaje. En consideración a lo anterior, es importante que el docente se familiarice con las tres teorías (la operante, la asociativa y la cognoscitiva) para que pueda usarlas en la práctica educativa como instrumentos valiosos para resolver problemas de aprendizaje. (p. 38).

De esta forma, las mismas pueden ser aplicadas por el docente con mucho acierto en situaciones en que los escolares presenten dificultad para aprender habilidades complejas, donde el estudiante puede saber la información pero no la entiende o cuando éste no está dispuesto a realizar el esfuerzo para lograr la comprensión de la misma.

Esta teoría puede ser empleada cuando los educandos no pueden aplicar lo que han aprendido a problemas o situaciones nuevas. El catedrático debe tener en cuenta para la aplicación de ella dos principios básicos: (a) debe proporcionarle al aprendiz práctica frecuente para usar la información como para recordarla para que luego adquiera el hábito de relacionar la nueva información a lo que ya conoce; y (b) debe presentarle la información de manera tal que pueda conectarse e integrarse en las estructuras de conocimientos previamente establecidos, es decir, se le pueden presentar una serie de ejemplos elaborados para demostrar un concepto o principio matemático que le permitan entender y aplicar los mismos a situaciones en donde deba hacer uso de los conceptos establecidos para la solución de cualquier tipo de problema.

Por tal razón, las teorías enunciadas son de gran importancia para el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Matemática. Para Royer y Allan (1998), los docentes "no caen en cuenta del papel que juegan en su trabajo las diversas teorías". (p. 65). El desconocimiento que acarrea la falta de aplicabilidad teórica induce a cometer errores que repercuten directamente en la formación del docente.

El docente debe poner en práctica su creatividad para diversificar la enseñanza, con un poco de imaginación los trabajos de pupitre rutinarios los puede transformar en actividades desafiantes para el alumno para ello debe acudir al uso de estrategias metodológicas para facilitar el aprendizaje en el alumno.

En cuanto a la enseñanza de la matemática existe entre los docentes tendencias bien diferenciadas que marcan el proceso de aprendizaje y el análisis propuesto para cada teoría se hace en función de su aplicabilidad.

De acuerdo a lo señalado por González (1997):

Bruner creó una teoría que describe las actividades mentales que el individuo lleva en cada etapa de su desarrollo intelectual. Por lo tanto, el aprendizaje consiste en la reorganización de ideas previamente conocidas, en donde los alumnos mediante manipulaciones de juegos, seriaciones, ordenaciones y otros materiales instruccionales le permitan lograr un apareamiento de ideas, el mismo, se desarrolla

progresivamente a través de tres etapas: Lo concreto, icónico y simbólico.

Lo enativo o concreto, permite al alumno manipular materiales y jugar con ellos, tratando de unirlos o agruparlos, esta es una etapa de reconocimiento, en este nivel existe una conexión entre la respuesta y los estímulos que la provocan. Lo icónico, hace que él trate con imágenes mentales de los objetos, ayudándolo a elaborar estructuras mentales adecuándolas al medio ambiente. En lo simbólico, éste no manipula los objetos, ni elabora imágenes mentales, sino que usa símbolos o palabras para representarlas, esto le permite ir más lejos de la intuición y de la adaptación empírica haciéndolo más analítico y lógico.

Cuando el alumno ha pasado por estas tres etapas (Concreto, icónico y simbólico), se puede decir, que está en condiciones de manejar varias variables al mismo tiempo y tiene más capacidad de prestar atención a una diversidad de demandas, de allí, que la teoría de Bruner, se basa en el aprendizaje por descubrimiento. Esta teoría plantea, una meta digna para la enseñanza de la Matemática, es decir, el diseño de una enseñanza que presenta las estructuras básicas de esta asignatura de forma sencilla, teniendo en cuenta las capacidades cognitivas de los alumnos.

CAPITULO II: METODOS Y MATERIALES

2.0. METODOLOGIA.

La metodología utilizada en el desarrollo del presente trabajo de investigación obedece al diseño propositivo que consiste fundamentalmente en la identificación de un problema para luego plantear una alternativa de solución concreta y sostenida en el tiempo y en el espacio.

Primeramente se elaboró el proyecto de investigación, donde se consignan aspectos importantes que han servido como modelo y diseño rector de todo el trabajo de investigación, posteriormente se elaboraron los instrumentos de recolección de datos a través de los cuales se pudo conocer mejor las características del problema y las aspiraciones de los estudiantes y docentes que conforman la muestra de estudio.

Los datos obtenidos se presentaron en tablas y gráficos estadísticos aplicados a la educación, cada cual con su respectiva interpretación a fin de conocer los alcances de estos y sus implicancias en el objeto de estudio.

Posteriormente se desarrolló la propuesta teórica que consiste en el uso del blog virtual, para que a través de ella, los estudiantes de la Institución Educativa Américo Garibaldi Ghersi, puedan mejorar sus capacidades para la resolución de problemas matemáticos a través del aprendizaje colaborativo.

CAPITULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

3.1. RESULTADOS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE:

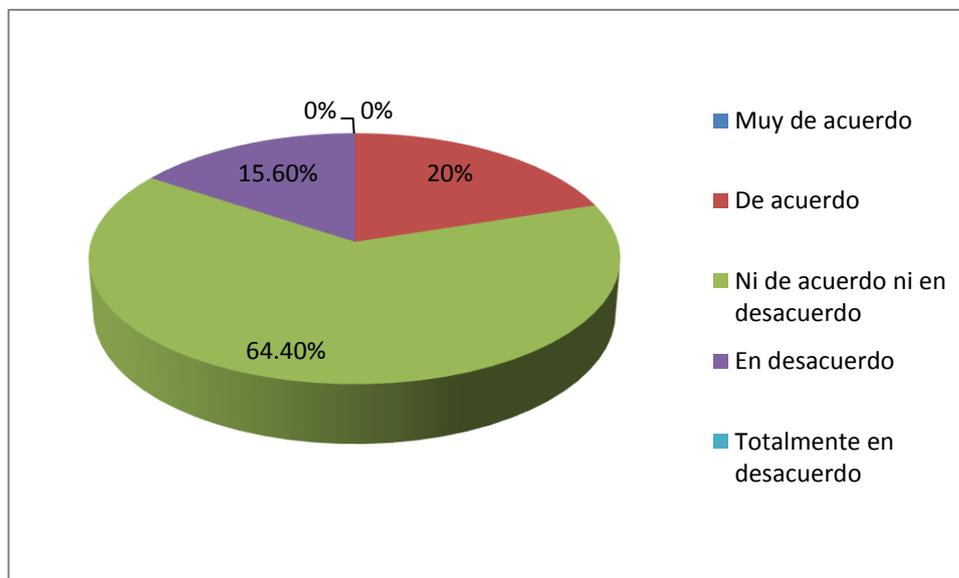
El blog virtual como recurso de aprendizaje

TABLA N° 01
Existe en la Institución Educativa la debida implementación

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	9	20
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	29	64.4
En desacuerdo	7	15.6
Totalmente en desacuerdo	0	0
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 01



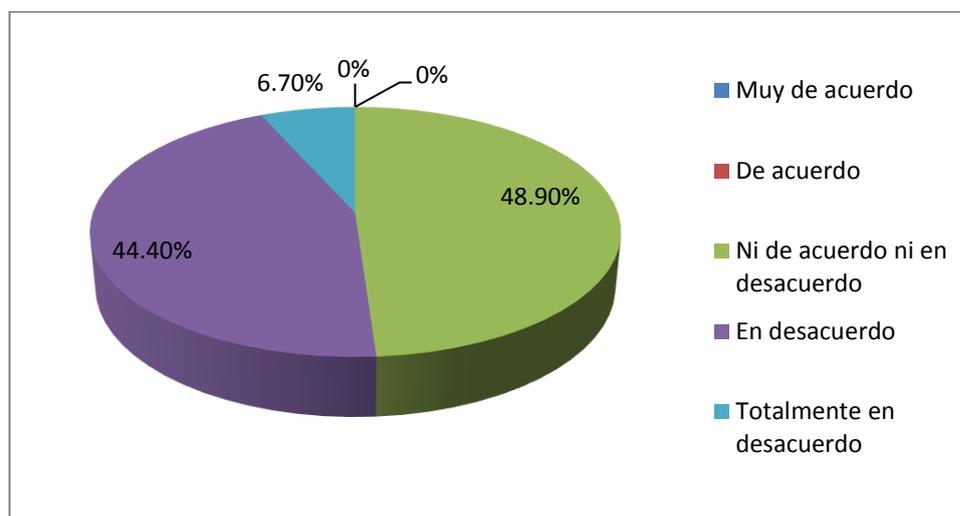
En la tabla N° 01 respecto a la implementación de la Institución Educativa con recursos tecnológicos se observa que El 15.6 % está en desacuerdo, el 64.4% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 20 % está de acuerdo, con que en la Institución Educativa existe una adecuada implementación con los recursos tecnológicos. Del análisis se desprende que la institución educativa está regularmente implementada.

TABLA N° 02
Los equipos están en buen uso y listos para su uso

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	48.9
En desacuerdo	20	44.4
Totalmente en desacuerdo	3	6.7
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 02



En la tabla N° 02 se observa los siguientes resultados: El 48.9% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con que los equipos tecnológicos están en buen uso y listos para su uso, el 44.4 % está en desacuerdo, y el 6.7 % totalmente en desacuerdo.

Del análisis se desprende que la institución educativa no cuenta con equipos tecnológicos en buen uso y listos para su uso.

TABLA N° 03

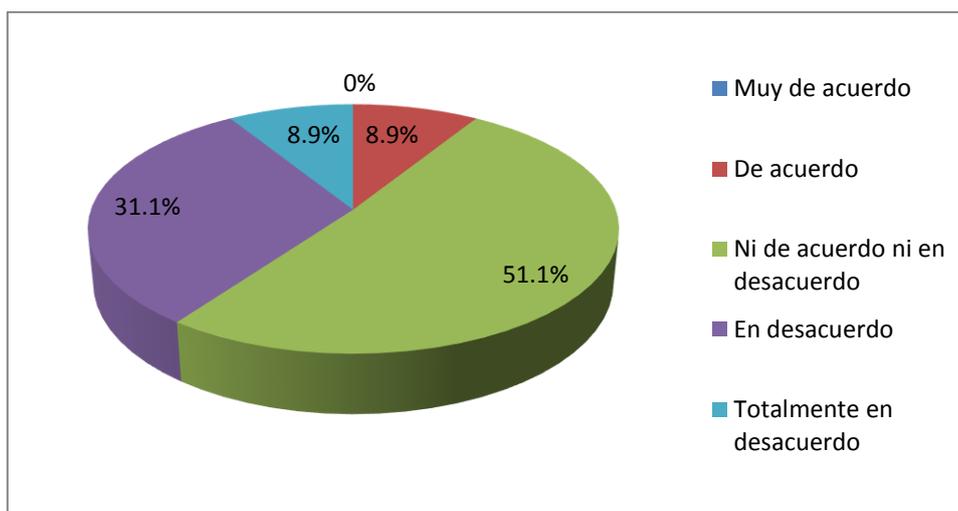
Los equipos tienen el mantenimiento adecuado.

Alternativa	Frecuencia	%
-------------	------------	---

Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	4	8.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	51.1
En desacuerdo	14	31.1
Totalmente en desacuerdo	4	8.9
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 03



En la tabla N° 03 se observa los siguientes resultados: el 51.1% de los sujetos de la muestra, no está de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación, los equipos tienen el mantenimiento adecuado, el 31.1 % están en desacuerdo, el 8.9 % está totalmente en desacuerdo, y el 8.9 % está de acuerdo.

Del análisis se desprende que los equipos en la Institución Educativa, no tienen el mantenimiento adecuado.

TABLA N° 04

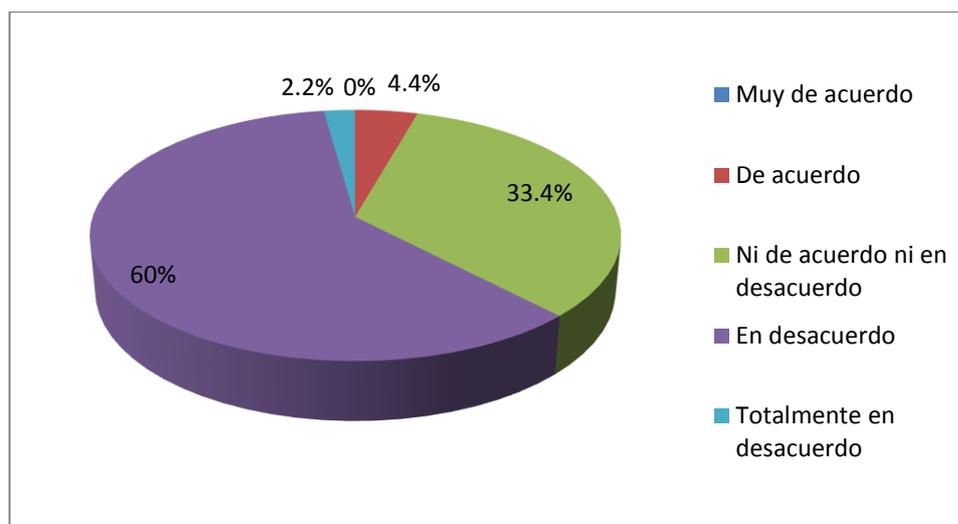
Existe el personal idóneo para el soporte técnico

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	2	4.4

Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	33.4
En desacuerdo	27	60
Totalmente en desacuerdo	1	2.2
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRAFICO N° 04



En la tabla N° 04 se observa que el 60% de los sujetos de muestra está en desacuerdo con la afirmación, existe el personal idóneo para el soporte técnico, el 33.4% no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 4.4 % de acuerdo y el 2.2 % totalmente en desacuerdo.

Del análisis se desprende que en la Institución Educativa no existe el personal idóneo para el soporte técnico de los equipos tecnológicos.

TABLA N° 05

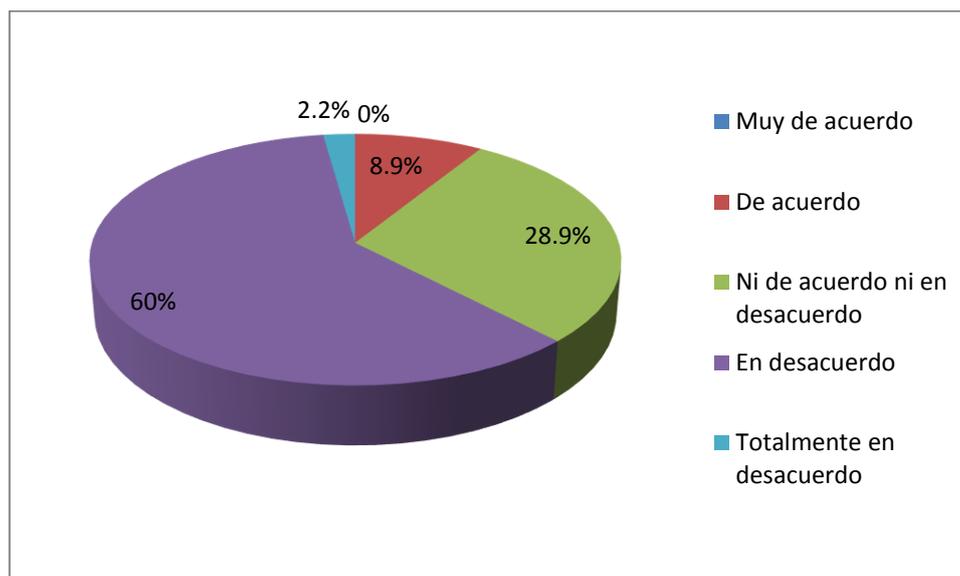
Los estudiantes conocen el blog virtual

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	0	0

De acuerdo	4	8.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	28.9
En desacuerdo	27	60
Totalmente en desacuerdo	1	2.2
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 05



En la tabla N° 05 respecto al ítem: Los estudiantes conocen el blog virtual, se observa que El 60 % está en desacuerdo, 28.9 % ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 8.9 % de acuerdo y el 2.2 % totalmente en desacuerdo.

Del análisis se desprende que la mayoría de los encuestados manifiesta estar en desacuerdo respecto a si los estudiantes conocen el blog virtual.

TABLA N° 06

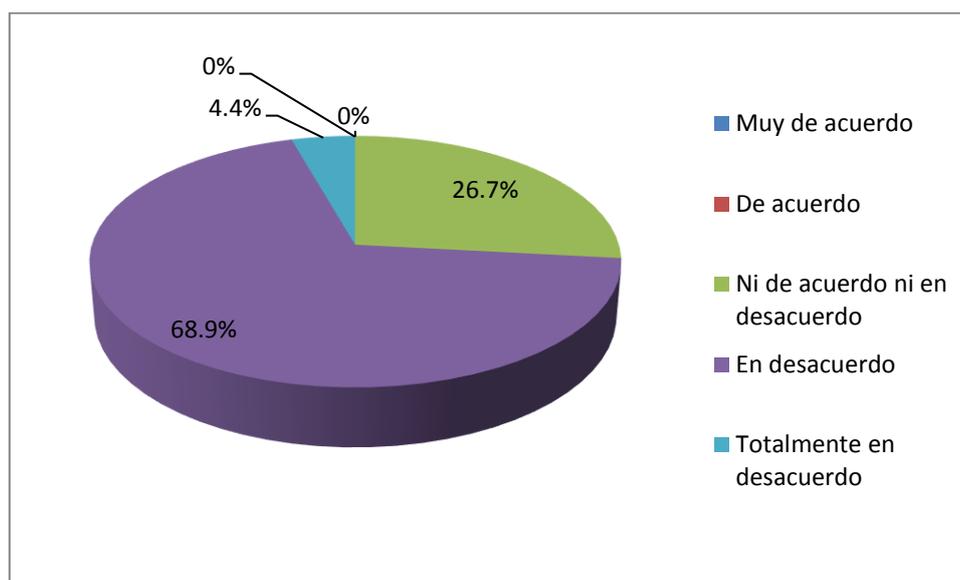
Los estudiantes conocen las ventajas y beneficios que ofrece el blog virtual

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	0	0

De acuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	26.7
En desacuerdo	31	68.9
Totalmente en desacuerdo	2	4.4
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 06



En la tabla N° 06 respecto Al ítem: Los estudiantes conocen las ventajas y beneficios que ofrece el blog virtual, se observa que El 68.9 % está en desacuerdo, 26.7 % ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 4.4 % totalmente en desacuerdo.

Del análisis se desprende que los estudiantes no conocen las ventajas y beneficios que ofrece el blog virtual, por lo que no podrán ser aprovechados en su trabajo escolar.

TABLA N° 07

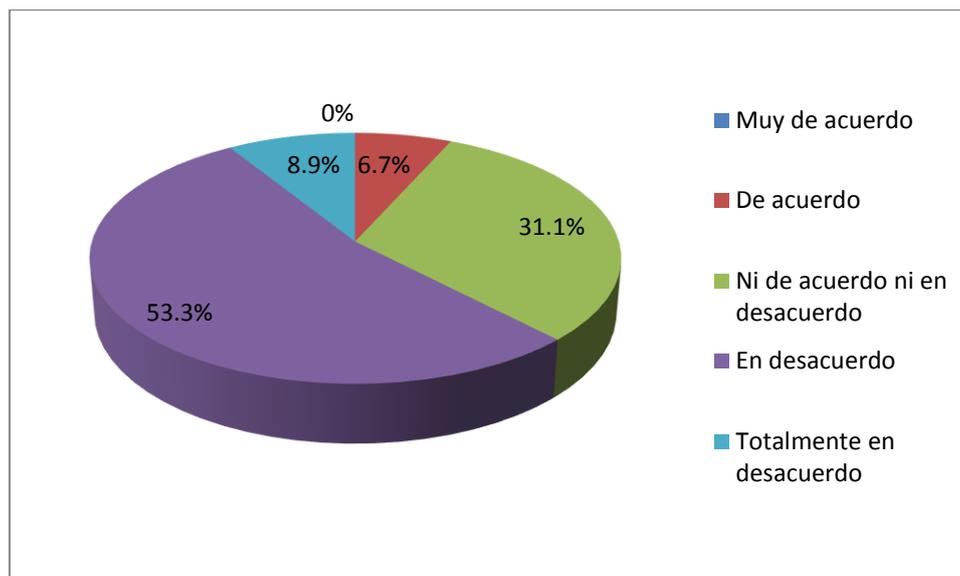
Los docentes conocen el blog virtual

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	3	6.7

Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	31.1
En desacuerdo	24	53.3
Totalmente en desacuerdo	4	8.9
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 07



En la tabla N° 07 respecto al ítem: Los docentes conocen el blog virtual, se observa que El 53.3 % está en desacuerdo, 31.1 % ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 8.9 % totalmente en desacuerdo y el 6.7 % de acuerdo.

Del análisis se desprende los docentes de la Institución Educativa, no conocen el blog virtual, por lo que tampoco podrán ser capaces de utilizarlos en el trabajo con sus estudiantes.

TABLA N° 08

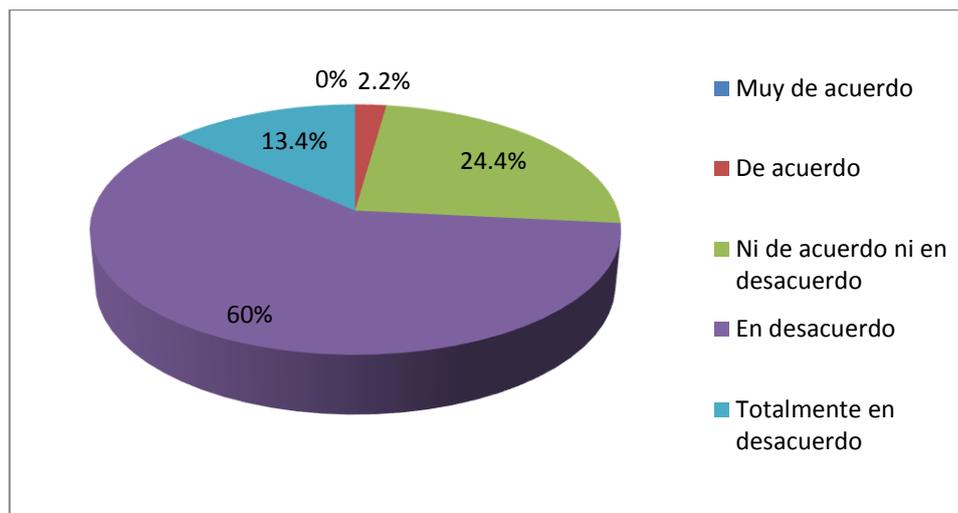
Los estudiantes utilizan el blog virtual para recabar información que le interesa

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	1	2.2

Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	24.4
En desacuerdo	27	60
Totalmente en desacuerdo	6	13.4
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 08



En la tabla N° 08 respecto al ítem: Los estudiantes utilizan el blog virtual para recabar información, se observa que El 60% está en desacuerdo, 24.4 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 13.4 % totalmente en desacuerdo y el 2.2 % de acuerdo. Del análisis se desprende que los estudiantes no utilizan el blog virtual para recabar información que les interesa para cumplir con sus tareas escolares.

TABLA N° 09

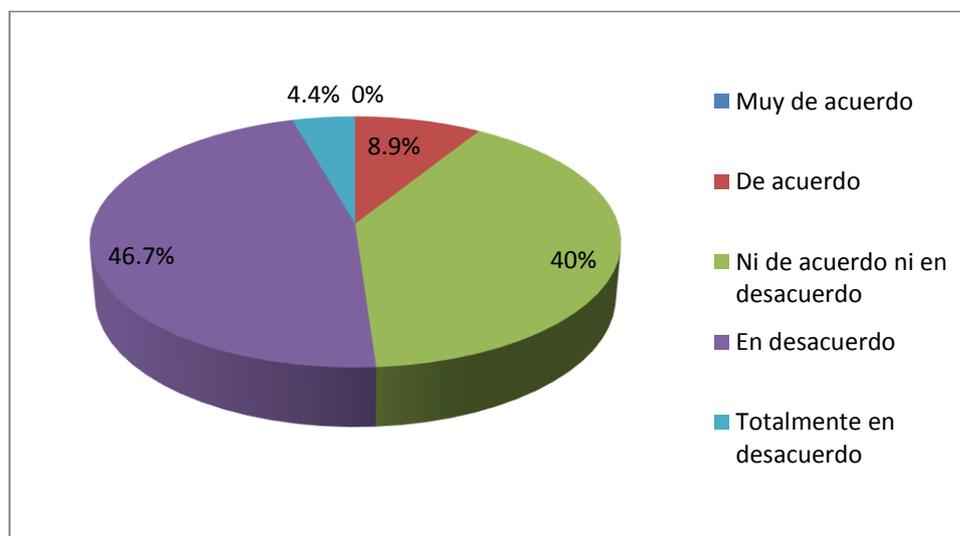
El blog virtual es considerado como un instrumento útil para mejorar los aprendizajes

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	4	8.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	40
En desacuerdo	21	46.7

Totalmente en desacuerdo	2	4.4
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 09



En la tabla N° 09 respecto al ítem: El blog virtual es considerado como un instrumento útil para mejorar los aprendizajes, se observa que el 46.7 % está en desacuerdo, 40 % ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 8.9 % de acuerdo y el 4.4 % totalmente en desacuerdo.

Los resultados nos indican que el blog virtual no es considerado como un instrumento útil para mejorar los aprendizajes en la Institución Educativa.

TABLA N° 10

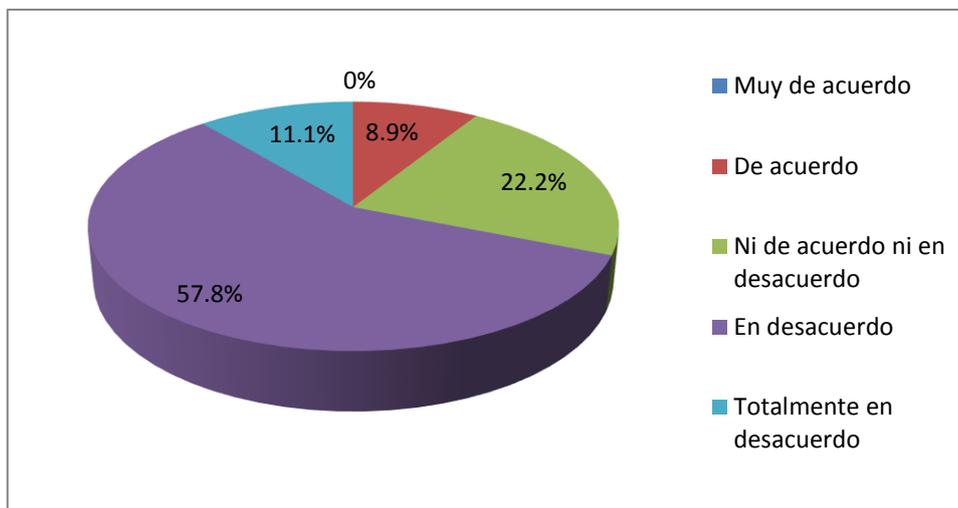
Los docentes están capacitados para utilizar y hacer uso del blog virtual

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	4	8.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	22.2

En desacuerdo	26	57.8
Totalmente en desacuerdo	5	11.1
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 10



En la tabla N° 10 respecto Al ítem: Los docentes están capacitados para utilizar y hacer uso del blog virtual, se observa que el 57.8 % está en desacuerdo, 22.2 % ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 11.1 % totalmente en desacuerdo y el 8.9 % de acuerdo. Se asume por tanto que los docentes de la Institución educativa, no están capacitados para utilizar y hacer uso del blog virtual.

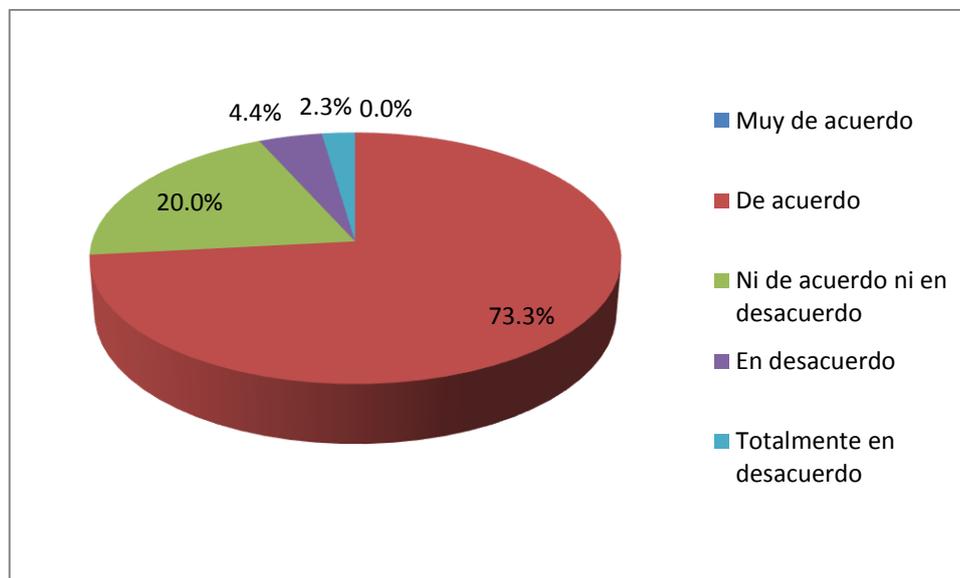
TABLA N° 11

Los docentes requieren capacitación sobre el uso y manejo del blog virtual

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	0	0
De acuerdo	33	73.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	20
En desacuerdo	2	4.4
Totalmente en desacuerdo	1	2.3
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 11



En la tabla N° 11 respecto al ítem: Los docentes requieren capacitación sobre el uso y manejo del blog virtual, se observa que el 73.3 % está de acuerdo, el 20 % no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 4.4 % en desacuerdo y el 2.3 % totalmente en desacuerdo.

Del análisis se desprende los docentes si requieren capacitación sobre el uso y manejo del blog virtual.

TABLA N° 12

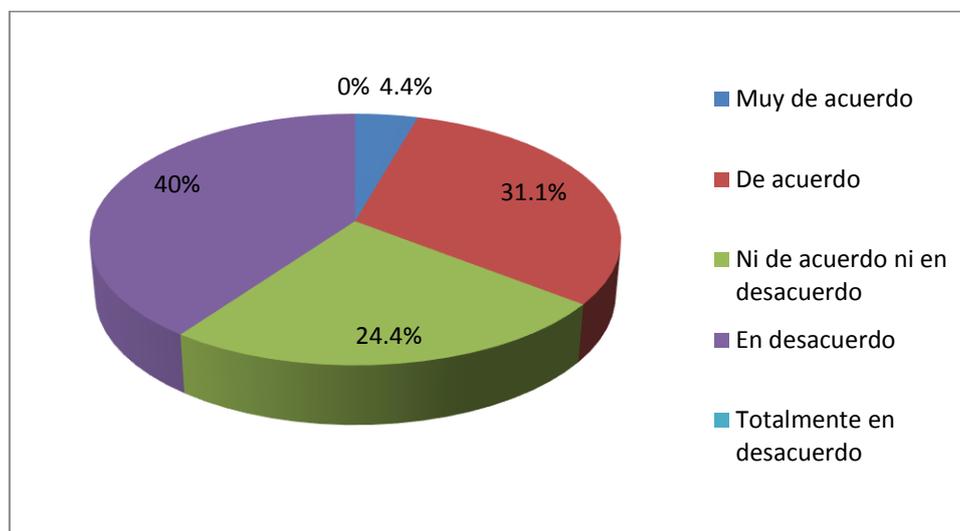
Existen políticas de capacitación docente en temas de tecnología y uso de internet en la I.E.

Alternativa	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	2	4.4
De acuerdo	14	31.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	24.4
En desacuerdo	18	40

Totalmente en desacuerdo	0	0
TOTAL	45	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la I.E.

GRÁFICO N° 12



En la tabla N° 11 respecto al ítem: Existen políticas de capacitación docente en temas de tecnología y uso de internet en la I.E., se observa que el 40% está en desacuerdo, 31.1 % de acuerdo, el 24.4 % ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 4.4 % muy de acuerdo.

Del análisis se desprende que no existen políticas de capacitación docente en temas de tecnología y uso de internet en la I.E.

3.2 RESULTADOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:

ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA AMERICO GARIBALDI GHERSI

TABLA N° 13

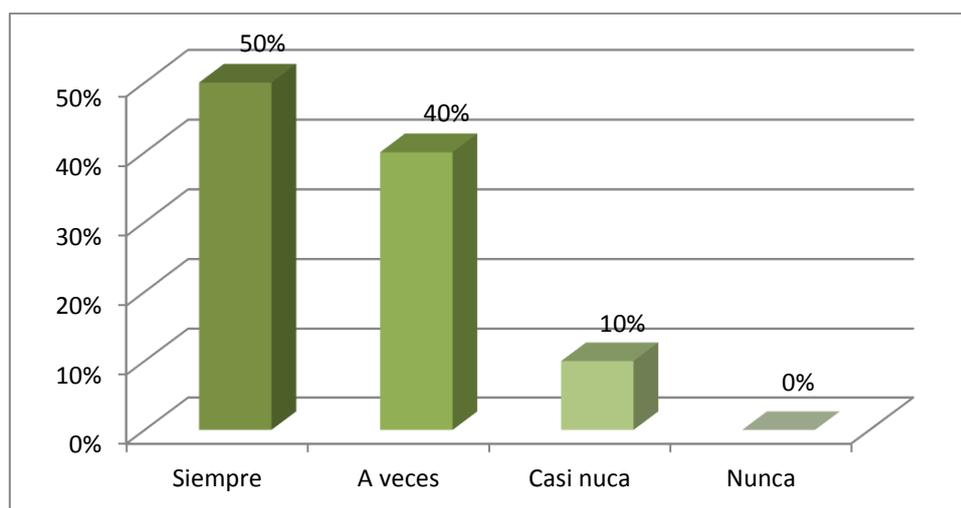
¿Utilizas el internet para desarrollar tus tareas? ¿Con que frecuencia?

Alternativas	f	%
Siempre	30	50

A veces	24	40
Casi Nunca	06	10
Nunca	00	00
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRAFICO N° 13



En la tabla N° 13 se observa los resultados del ítem referido a la frecuencia con que los estudiantes usan el internet, donde el 50 % lo hace siempre, el 40 % a veces, el 10 % Casi nunca y el 0 % nunca.

Los datos revelan que casi la totalidad de los estudiantes de la Institución Educativa, utilizan el internet para desarrollar sus tareas.

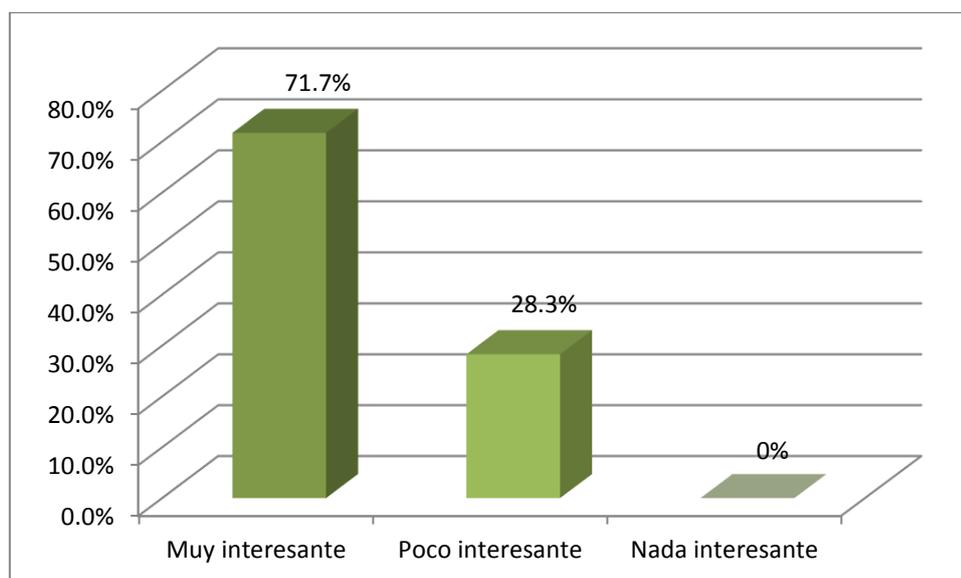
TABLA N° 14

¿Consideras a los programas o software un recurso interesante para mejorar tu nivel de aprendizaje?

Alternativas	f	%
Muy interesante	43	71.7
Poco interesante	17	28.3
Nada interesante	00	00
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRÁFICO N°14



En la tabla N° 14 se observa los resultados del ítem referido a que si los estudiantes consideran a los programas o software un recurso interesante para mejorar su nivel de aprendizaje. En ella se aprecia que el 71.7 % lo considera muy interesante, el 28.3 % poco interesante y el 0 % nada interesante.

Los datos revelan que la gran mayoría de los estudiantes, considera a los programas o software un recurso muy interesante para mejorar tu nivel de aprendizaje.

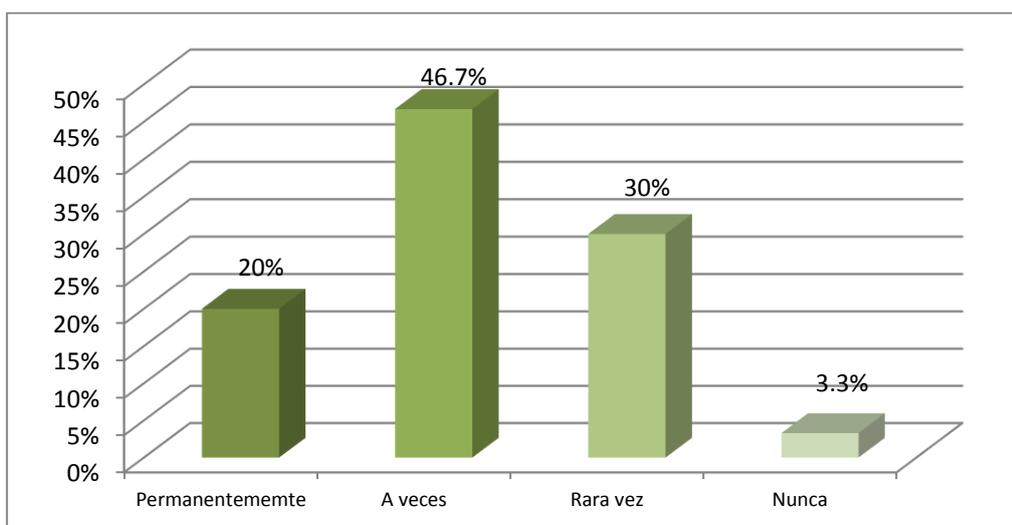
TABLA N° 15

Señale la frecuencia con la que ingresas al Aula de innovación pedagógica.

Alternativas	f	%
Permanentemente	12	20
A veces	28	46.7
Rara vez	18	30
Nunca	02	3.3
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRÁFICO N°15



En la tabla N° 15, se observa los resultados del ítem referido a la frecuencia con que los estudiantes ingresan al aula de AIP. En ella se observa que el 20 % ingresa permanentemente, el 46.7 % a veces, el 30 % rara vez y el 3.3 % nunca. Los datos revelan que gran parte de los estudiantes, ingresan al aula de innovaciones pedagógicas a veces o rara vez, de acuerdo al horario que se administra.

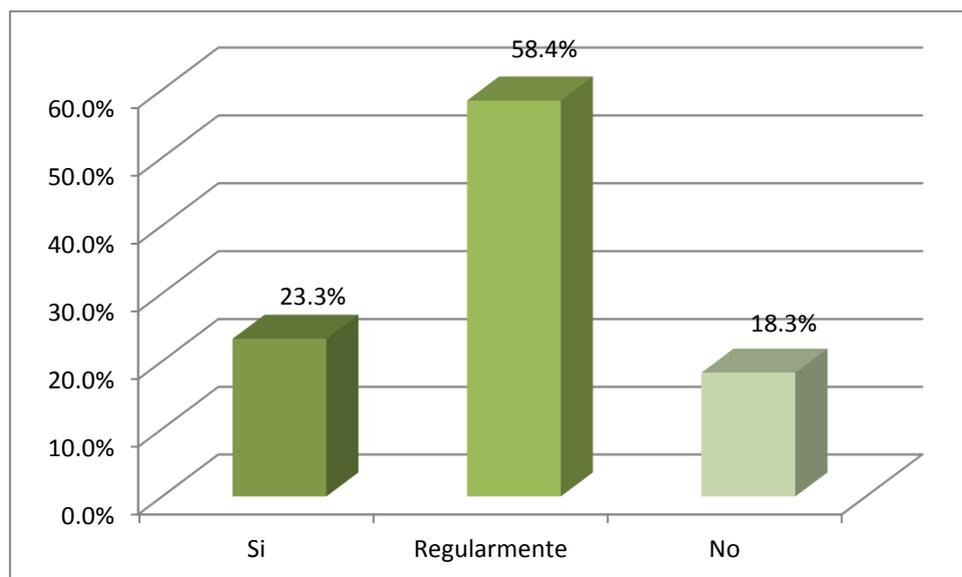
TABLA N° 16

¿Sabes que es un blog educativo?

Alternativas	F	%
Si	14	23.3
Regularmente	35	58.4
No	11	18.3
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRAFICO N°16



En la tabla N° 16 se observa los resultados del ítem referido al conocimiento que tienen los estudiantes sobre el Blog educativo, en el que se aprecia que el 23.3% si sabe que es un blog educativo, el 58.4 % regularmente, el 18.3 % no.

Los datos revelan que la mayor parte de los estudiantes, saben regularmente qué es un blog educativo.

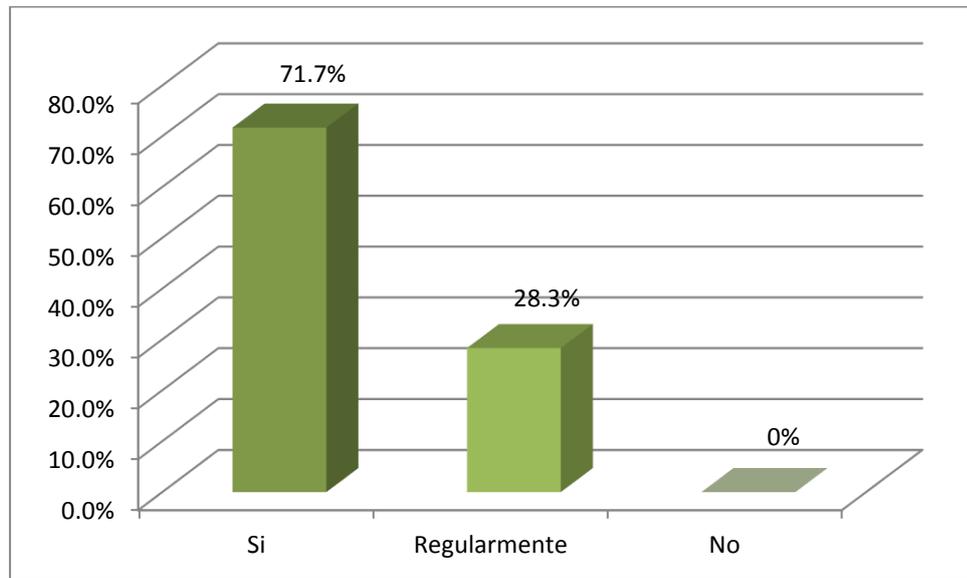
TABLA N° 17

¿Crees que sería interesante tener un blog en tu colegio donde puedas compartir tus experiencias en el área de matemática?

Alternativas	f	%
Si	43	71.7
Regularmente	17	28.3
No	00	00
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRAFICO N°17



En la tabla N° 17 se observa los resultados del ítem referido al interés que tienen los estudiantes de tener un blog educativo en el colegio donde puedan compartir sus experiencias en el área de matemática, en ella se aprecia que: el 71.7% si cree que sería interesante, el 28.3 % regularmente.

Los datos revelan que la mayor parte de los estudiantes, cree que sería interesante tener un blog en tu colegio donde puedas compartir tus experiencias en el área de matemática.

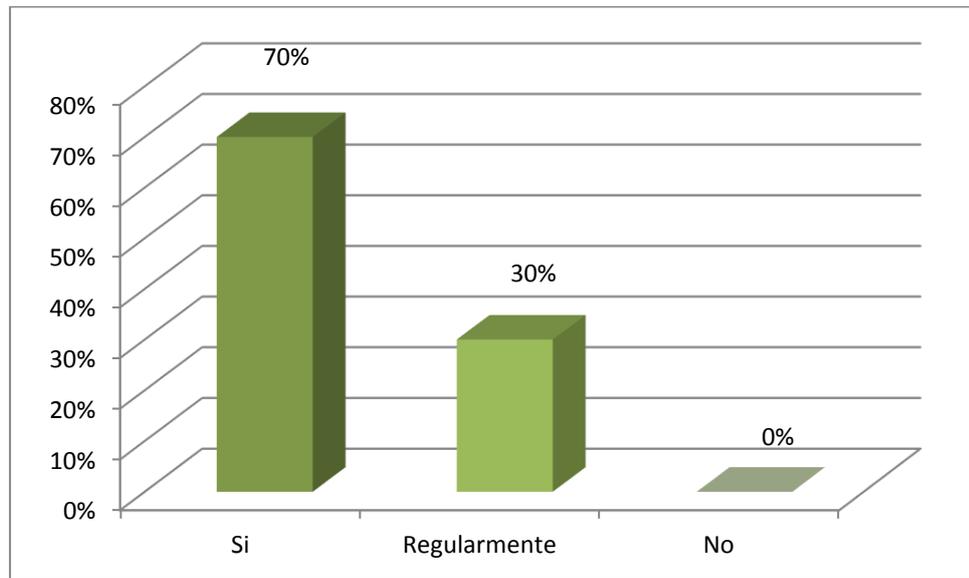
TABLA N° 18

¿Consideras que con el uso de blog virtual se puede mejorar el trabajo colaborativo?

Alternativas	f	%
Si	42	70
Regularmente	18	30
No	00	00
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRÁFICO N°18



En la tabla n° 18 se observa los resultados del ítem referido a la opinión de los estudiantes sobre si el blog virtual puede mejorar el trabajo en equipo o colaborativo, donde el 70% considera que si, el 30 % regularmente y el 0 % no.

Los datos revelan que la mayor parte de los estudiantes, considera que con el uso de blog virtual se puede mejorar el trabajo en equipo.

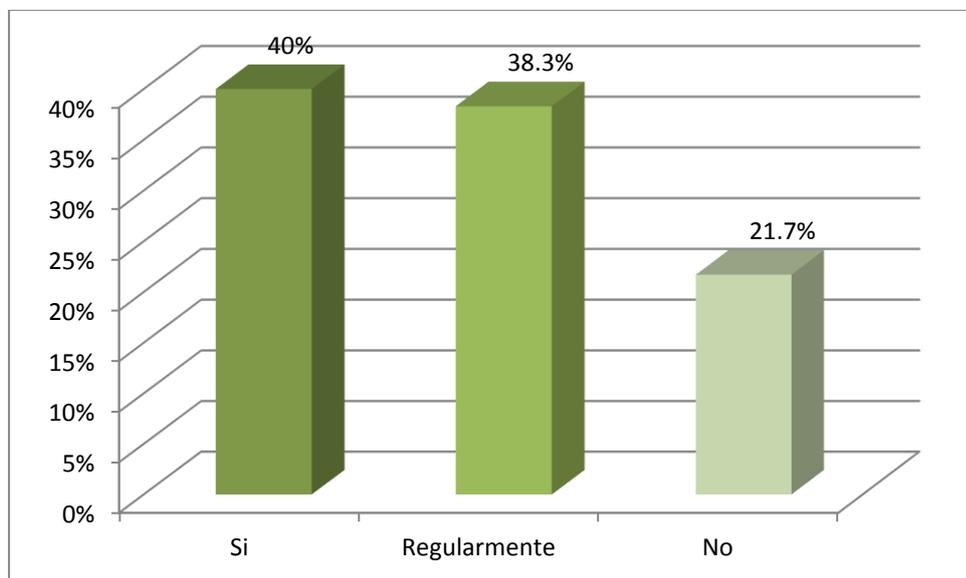
TABLA N° 19

¿Consideras que a través del uso del blog los estudiantes pueden ser más solidarios?

Alternativas	f	%
Si	24	40
Regularmente	23	38.3
No	13	21.7
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRÁFICO N°19



En la tabla N° 19 se observa los resultados del ítem referido a la opinión de los docentes sobre si el uso del blog puede hacer que los estudiantes sean más solidarios, en ella se aprecia que el 40% considera que si, el 38.3 % regularmente, y el 21.7 % no.

Los datos revelan que la mayor parte de los estudiantes, consideran que a través del uso del blog los estudiantes pueden ser más solidarios.

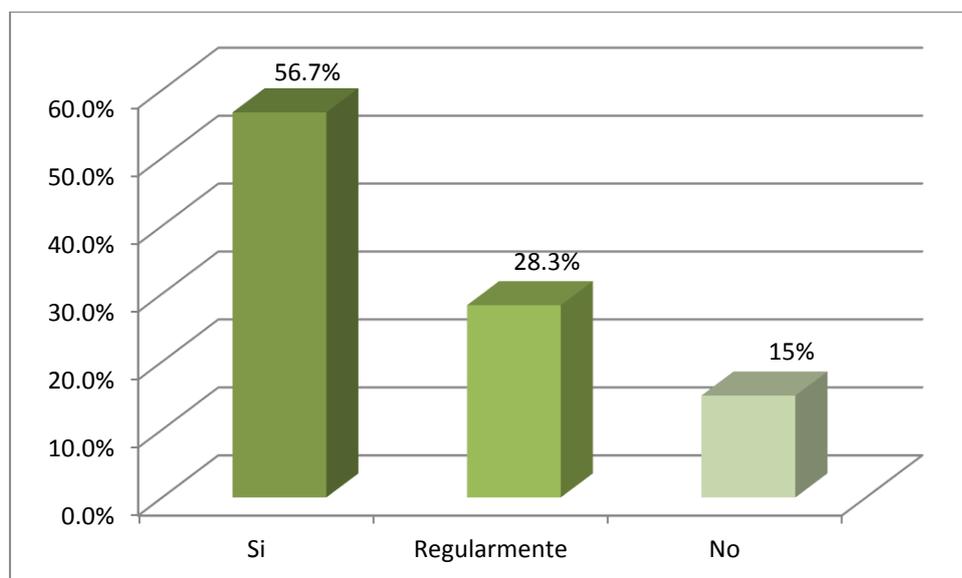
TABLA N° 20

¿Consideras que a través del uso del blog, los estudiantes pueden compartir sus estrategias de estudio y desarrollo de ejercicios?

Alternativas	f	%
Si	34	56.7
Regularmente	17	28.3
No	09	15
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRÁFICO N°20



En la tabla N° 20 se aprecia los resultados del ítem referido a la opinión de los estudiantes sobre si a través del uso del blog, los estudiantes pueden compartir sus estrategias de estudio y desarrollo de ejercicios. En ella se aprecia que el 56.7 % considera que si, el 28.3 % regularmente, y el 15 % no.

Los datos revelan que la mayoría de los estudiantes consideran que a través del uso de blog se pueden compartir sus estrategias de estudio y desarrollo de ejercicios.

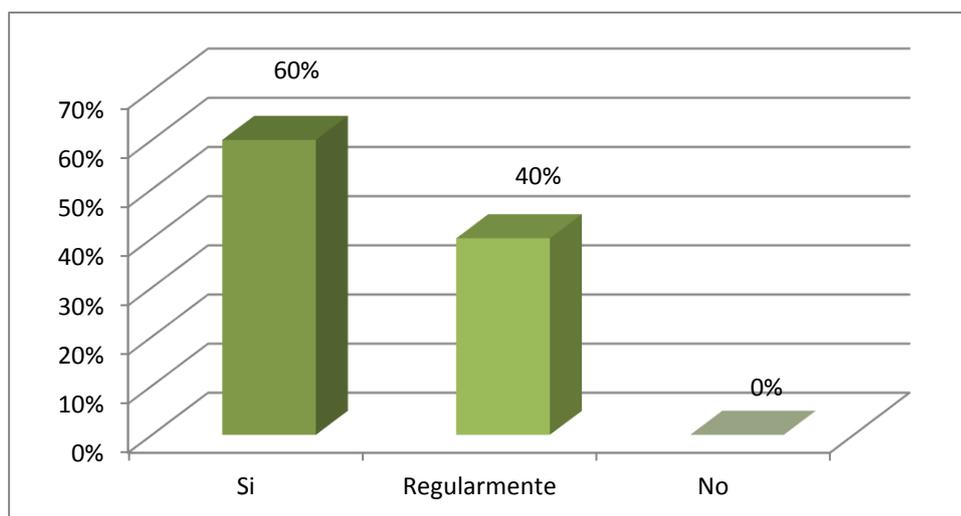
TABLA N° 21

¿Consideras que a través del uso de un blog virtual los estudiantes pueden ser más responsables en el desarrollo de sus actividades educativas?

Alternativas	f	%
Si	36	60
Regularmente	24	40
No	00	00
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRÁFICO N°21



En la tabla N° 21 se observa los resultados del ítem referido a que si los estudiantes consideran que a través del uso de un blog virtual los estudiantes pueden ser más responsables en el desarrollo de sus actividades educativas. En ella se aprecia que el 60 % considera que si, el 40 %, regularmente, y el 0 % no.

De los datos se aprecia que la mayor parte de los estudiantes, considera que a través del uso de blog se pueden ser más responsables en el desarrollo de sus actividades educativas.

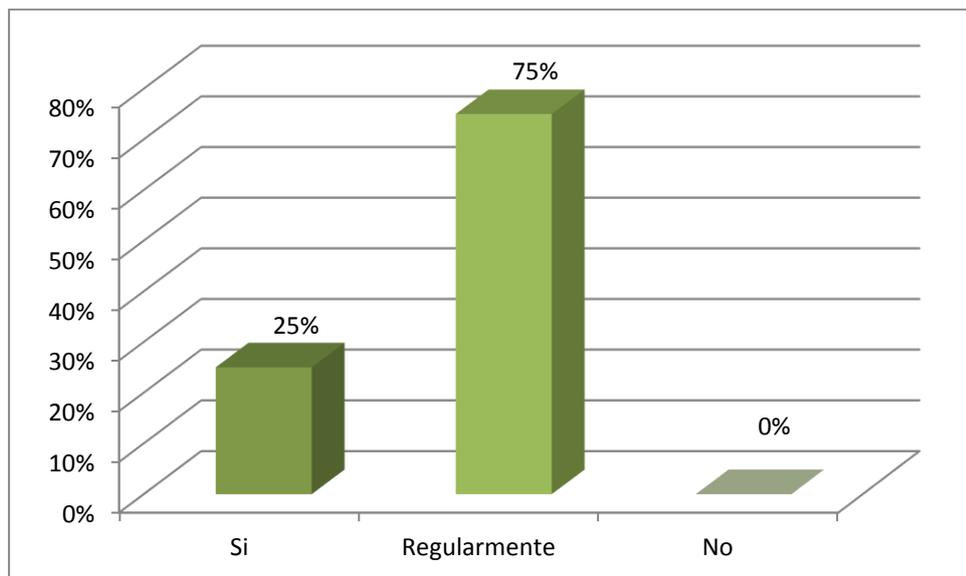
TABLA N° 22

¿Consideras que a través del uso del blog, los estudiantes pueden mejorar la comunicación con sus profesores?

Alternativas	f	%
Si	15	25
Regularmente	45	75
No	00	00
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRÁFICO N° 22



En la tabla N° 22 se observa que el 25% de los estudiantes consideran que a través del uso del blog, los estudiantes pueden mejorar la comunicación con sus profesores, el 75 % regularmente, y el 0 % no.

Los datos revelan que la gran mayoría de los estudiantes, considera que a través del uso de blog se pueden mejorar la comunicación con sus profesores de forma regular.

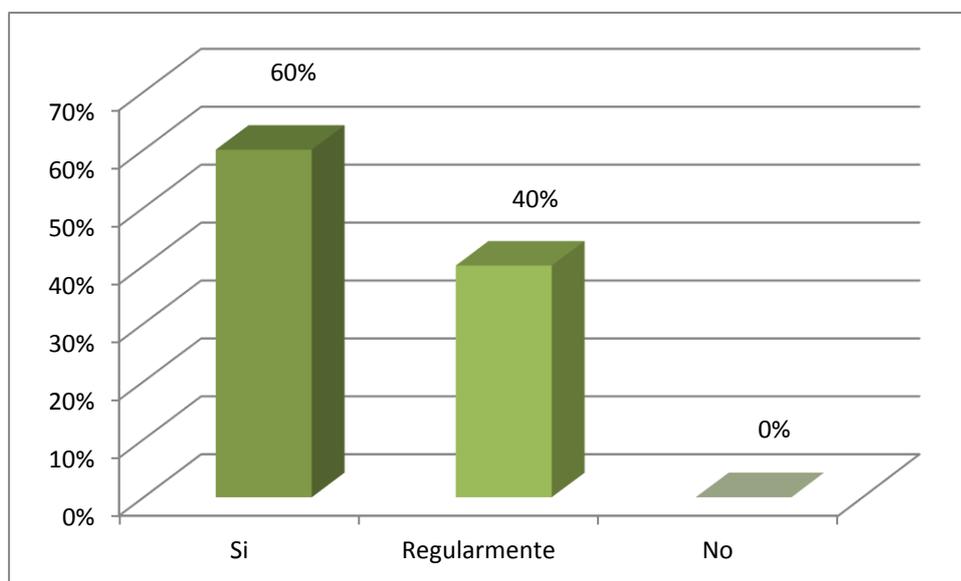
TABLA N° 23

¿Crees que a través del uso del blog, puedes mejorar tus habilidades para realizar ejercicios matemáticos?

Alternativas	f	%
Si	36	60
Regularmente	24	40
No	00	00
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRÁFICO N° 23



En la tabla N° 23 se observa los resultados del ítem referido a la opinión de los estudiantes sobre si a través del uso del blog, se puede mejorar sus habilidades para realizar ejercicios matemáticos. En ella se aprecia que el 60 % considera que si, el 40 % regularmente, y el 0% no.

Los datos expresan que la mayoría de los estudiantes, considera que a través del uso de blog puedes mejorar tus habilidades para realizar ejercicios matemáticos.

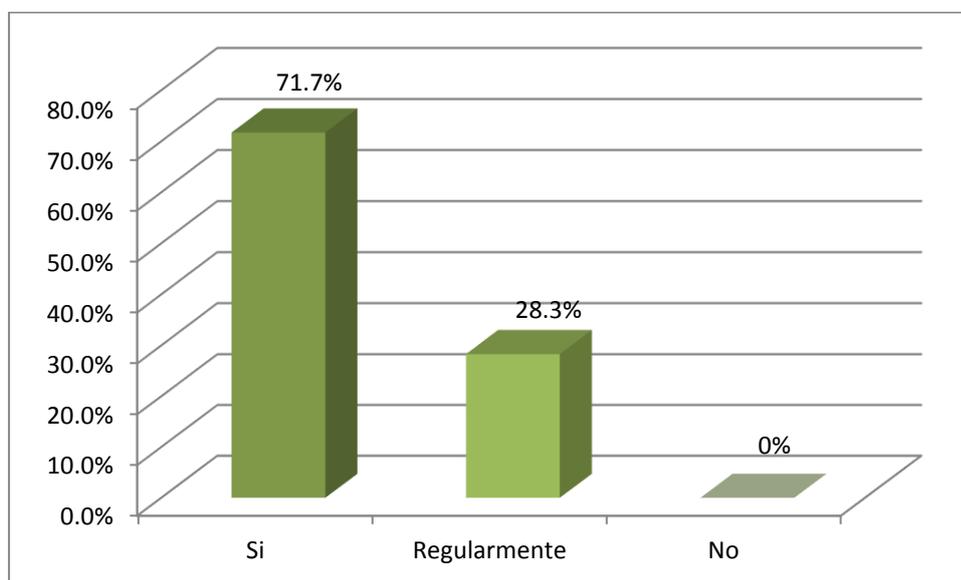
TABLA N° 24

¿Crees que a través del uso del blog puedes mejorar tus habilidades para resolver problemas matemáticos?

Alternativas	f	%
Si	43	71.7
Regularmente	17	28.3
No	00	00
Total	60	100

Encuesta aplicada a los estudiantes

GRÁFICO N°24



En la tabla N° 24 se observa que el 71.7% si cree que a través del uso del blog se puede mejorar las habilidades para resolver problemas matemáticos, el 28.3% regularmente y el 0% no

Los datos revelan que la mayoría de los estudiantes, cree que a través del uso del blog puede mejorar sus habilidades para resolver problemas matemáticos.

3.3. PROPUESTA DE INNOVACION

USO DEL BLOG VIRTUAL PARA MEJORAR EL TRABAJO COLABORATIVO EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS DEL AREA DE MATEMATICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E.AMERICO GARIBALDI GHERSI. ILO.

PRESENTACIÓN.

El acelerado avance exponencial de las últimas décadas en lo que se refiere a la tecnología ha influenciado considerablemente en la vida de las personas, produciendo cambios significativos en los diferentes escenarios de las actividades humanas, como es en el caso de la educación superior, particularmente en las universidades. Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs.) han venido a ocupar una parte fundamental en las instituciones educativas, así como también, ha tenido gran repercusión en el comportamiento de los estudiantes, siendo utilizadas en procesos de esparcimiento, entretenimiento y de aprendizaje.

Estos cambios suscitados en el desarrollo de las personas, particularmente en los procesos de educación, son una señal real y concreta de que los escenarios donde la sociedad solía desenvolverse han cambiado, la forma en que los ciudadanos han de moverse en estos nuevos contextos no son los mismos que hace un par de décadas atrás. Por ejemplo, el desarrollo de las TICs. para diversos ambientes de la vida del hombre hablan de ello, y son claramente manifestaciones de una sociedad sometida a la globalización.

Es de vital importancia identificar los problemas más álgidos e inmediatos que aquejan a la educación en nuestra localidad y la región, pero, resulta mucho más importante y necesario que se puedan plantear desde nuestra experiencia y capacidad alternativas válidas de solución que permitan mejorar y solucionar dicha problemática.

En ese sentido, luego de identificar la problemática, se presenta el módulo de estrategias de utilización de un Blog virtual con la finalidad de promover el trabajo colaborativo en la resolución de problemas del área de matemáticas de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E. Américo Garibaldi Gherzi de la Provincia de Ilo.

FUNDAMENTACION

Se puede apreciar, luego de haber hecho el estudio de las posibilidades tecnológicas con que cuenta la Institución Educativa, que se puede implementar múltiples programas en el trabajo pedagógico en el aula utilizando las TICs y el internet, que pueden mejorar los procesos de aprendizaje y de enseñanza de los alumnos, en ese sentido, es preciso destacar el gran entusiasmo que tienen los estudiantes de implementar y conocer más sobre estas tecnologías “Sería más procedente pensar bajo la perspectiva de programas educativos que incorporan nuevas tecnologías que hacerlo, como sucede en ocasiones, bajo el supuesto de aplicar a la educación programas de nuevas tecnologías”. (Escudero, 1995: 406).

Demasiado a menudo, no es la máquina la que se adapta a las necesidades y perspectivas educativas del maestro, los alumnos y la comunidad, sino que son estas necesidades y perspectivas las que se adaptan a la tecnología. (Apple, M., 1989: 170).

En ese sentido, es que fundamentamos la presente propuesta, en adaptar las necesidades que tienen los estudiantes de mejorar su trabajo educativo a través de la colaboración y la ayuda mutua en el proceso de la resolución de problemas del área de matemática.

Dado que tal y como expresa el profesor Camacho (1995: 431): "...los alumnos enseñados con determinados recursos se encuentran más fácilmente inclinados a hacer uso de ellos en su futuro desempeño profesional, resulta patente la necesidad de tecnificar la práctica docente de los formadores".

Sin embargo, estamos convencidos de que la mera introducción de alguna nueva tecnología en el ámbito educativo jamás podrá cambiar la compleja problemática del aula. Se necesitan nuevos modelos de enseñar, aprender e investigar los efectos de la tecnología en la clase.

Pensamos que la solución a estos y otros muchos planteamientos vinculados con la práctica escolar no debe buscarse siguiendo recetas convencionales, por lo que requiere el esfuerzo de todos, sólo así podremos alcanzar posibles vías de entendimiento que nos lleven al éxito.

Hemos de considerar que si pretendemos lograr el cambio hacia una optimización en la calidad de la enseñanza, hemos de dotar a nuestros profesores de instrumentos generadores de cambio. También hemos de tener presente que el cambio pasa necesariamente por acercar el sistema educativo a la realidad social contemporánea.

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL.

Mejorar el trabajo colaborativo en la resolución de problemas del área de matemáticas de los estudiantes del segundo grado del nivel secundario de la I.E. Américo Garibaldi Gherzi de la provincia de Ilo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Crear un blog educativo colectivo donde los alumnos pueda compartir y mejorar sus estrategias de resolución de problemas matemáticos
- Promover espacios de diálogo, comunicación y comentario en la web entre compañeros del aula y la Institución Educativa.
- Desarrollar habilidades de socialización y compañerismos entre los estudiantes de la Institución Educativa.

**MATRIZ DE ACTIVIDADES PARA MEJORAR LA RESOLUCION DE
PROBLEMAS MATEMATICOS UTILIZANDO EL BLOG EDUCATIVO.**

Comprender el problema	Planear las estrategias	Resolver el problema	Revisar el problema
<p>Explorar cual es el problema. ¿Qué información se tiene del problema? ¿Qué sabes del problema? Se debe leer cuidadosamente el problema para entenderlo a plenitud. Determinar si el problema tiene suficiente información. Seleccionar un método apropiado para resolverlo</p>	<p>Explorar la forma como se puede resolver el problema ¿Cómo lo puedes resolver? ¿Qué datos necesitas para hallar la respuesta? ¿Qué formulas vas ha utilizar? Se debe implementar una estrategias para la solución del problema, ya sea mediante un gráfico, un patrón o un modelo.</p>	<p>Llevar a cabo los cálculos para resolver el problema. Simplificar y resolver el problema y cotejar la solución. Analizar la respuesta o las respuestas. Adecuar las respuestas a las preguntas del problema, para formularla.</p>	<p>Comprobar el método utilizado en la resolución del problema y comunicar los resultados. Evaluar el proceso que se ha aplicado para la resolución del problema. Analizar si los procedimientos fueron los correctos. Realizar la coevaluación ¿Qué se aprendió? ¿Cómo se realizó el trabajo?</p>

SECUENCIA TECNICA PARA CREAR UN BLOG EDUCATIVO EN

LA WEB

CARACTERÍSTICAS DE BLOGGER

En este documento nos concentraremos en el servicio de Blogs de Blogger mediante una guía práctica para registrarse gratuitamente y una sección con reseñas de sus principales funcionalidades. Recomendamos consultar tanto el documento Uso Educativo de los Blogs, como el Componente del Currículo Interactivo 2.0 para elaborar el Currículo de Blogs.

Entre los muchos sitios que ofrecen la creación gratuita de Blogs, Blogger (<http://www.blogger.com/>) es uno de los más utilizados ya que permite publicar Entradas (posts) de manera rápida y fácil, lo que aporta versatilidad

y simplicidad en el diseño. También permite insertar código HTML (embeber) de otros sitios de Internet, interactuando con gran variedad de elementos (videos, presentaciones, sonidos, etc.).

Características principales de Blogger:

- Creación de múltiples Blogs con un solo registro.
- Adición de usuarios para que publiquen Entradas (posts) o administren el Blog.
- Capacidad de almacenamiento de archivos de imagen hasta 8 MB cada uno
- Capacidad de almacenamiento de archivos de video hasta 100 MB cada uno
- Interfaz en varios idiomas en el modo diseño del Blog.
- Etiquetas para las Entradas
- Importación automática de entradas y comentarios, provenientes de otros Blogs creados en Blogger.
- Exportación automática de la información de un Blog (entradas, etiquetas y archivos) en un archivo XML.
- Disponibilidad de Plantillas listas para utilizar.
- Posibilidad de agregar al Blog gadgets con diversas funcionalidades.
- Adición de comentarios de los lectores en Entradas.
- Dominio propio que se puede adquirir, por un año, pagando cierta cantidad de dinero en dólares.

GUIA DE REGISTRO DEL BLOG

Para registrarse en Blogger, ingrese a la dirección <http://www.blogger.com> y realice las siguientes acciones:



1. Seleccione el idioma en el desea ver la interfaz del sitio.
2. Haga clic en el botón naranja (CREAR UN BLOG) para diligenciar el formulario del registro.

Blogger

1 CREAR CUENTA 2 ASIGNAR UN NOMBRE AL BLOG 3 ELEGIR UNA PLANTILLA

1 Crear una cuenta de Google

Google Accounts

Este proceso creará una cuenta de Google que podrá utilizar con otros servicios de Google. Si ya tiene una cuenta de Google, por ejemplo de Gmail, Grupos de Google u orkut, por favor [primero acceda a ella](#).

Dirección de correo electrónico (ya tiene que existir)	<input type="text" value="correeducativo2@gmail.com"/>	Deberá utilizar esta dirección para acceder a Blogger y a otros servicios de Google. Jamás la compartiremos con terceros sin su permiso.
Volver a escribir la dirección de correo electrónico:	<input type="text" value="correeducativo2@gmail.com"/>	Vuelva a escribir su dirección de correo electrónico para asegurarse de que no ha cometido ningún error ortográfico.
Introducir una contraseña	<input type="password" value="••••••"/>	Debe contener como mínimo 8 caracteres.
Volver a escribir la contraseña	<input type="password" value="••••••"/>	
Fortaleza de la contraseña: Segura		
Mostrar nombre	<input type="text" value="Mi Blog de aula"/>	Nombre utilizado para firmar sus entradas del blog
Verificación de la palabra:	 <input type="text" value="humatinee"/>	Escriba los caracteres que se ven en la imagen de la izquierda.
Aceptación de las condiciones	<input checked="" type="checkbox"/> Acepto las Condiciones del servicio .	Indique que ha leído y comprende las condiciones de servicio de Blogger.

CONTINUAR →

Después de completar el formulario, haga clic en el botón “CONTINUAR”.

Aparecerá entonces en la siguiente pantalla:

Blogger Push-Button Publishing

1 CREAR CUENTA ▷ 2 ASIGNAR UN NOMBRE AL BLOG ▷ 3 ELEGIR UNA PLANTILLA

2 Asignar un nombre al blog

Titulo del blog: **3**
El título de tu blog aparecerá en el blog publicado, en el escritorio y en el perfil.

Dirección del blog (URL): **4**
[Comprobar la disponibilidad](#)

La URL que selecciones es la que utilizarán los usuarios para acceder al blog. **5** [Más información](#).

[Omitir este paso y crear el blog más tarde](#) **CONTINUAR**

[Página principal](#) | [Funciones](#) | [Acerca de](#) | [Buzz](#) | [Ayuda](#) | [Debatir](#) | [Idioma](#) | [Desarrolladores](#) | [Artículos](#)
[Condiciones del servicio](#) | [Privacidad](#) | [Política de contenido](#) | © 1999 - 2009 Google

3. Escriba un título para el Blog. Esta información se puede actualizar posteriormente cuando ingrese al Blog en modo “Vista de Diseño”.
4. Complete una dirección para el Blog (ej: miweblog) y con la dirección completa (miweblog.blogspot.com) se accederá al Blog creado.
5. Para proseguir con el proceso, haga clic en el botón “CONTINUAR”.

Blogger Push-Button Publishing

1 ASIGNAR UN NOMBRE AL BLOG 2 ELEGIR UNA PLANTILLA

2 Elegir una plantilla

Personaliza el diseño de tu blog. Una vez configurado el blog, **cambiar la plantilla** o incluso crear tu propio diseño de plantilla personalizada es muy fácil.

Minima
Creada por: Douglas Bowman
[vista preliminar de la plantilla](#)

Minima Black
Creada por: Douglas Bowman
[vista preliminar de la plantilla](#)

CONTINUAR

Blogger ofrece una serie de Plantillas prediseñadas con colores y estilos, listas para utilizarse en un Blog. Seleccione una Plantilla y haga clic en el botón “CONTINUAR”. Aparecerá entonces lo siguiente en la pantalla:

Blogger Push-Button Publishing

✓ Se ha creado tu blog.

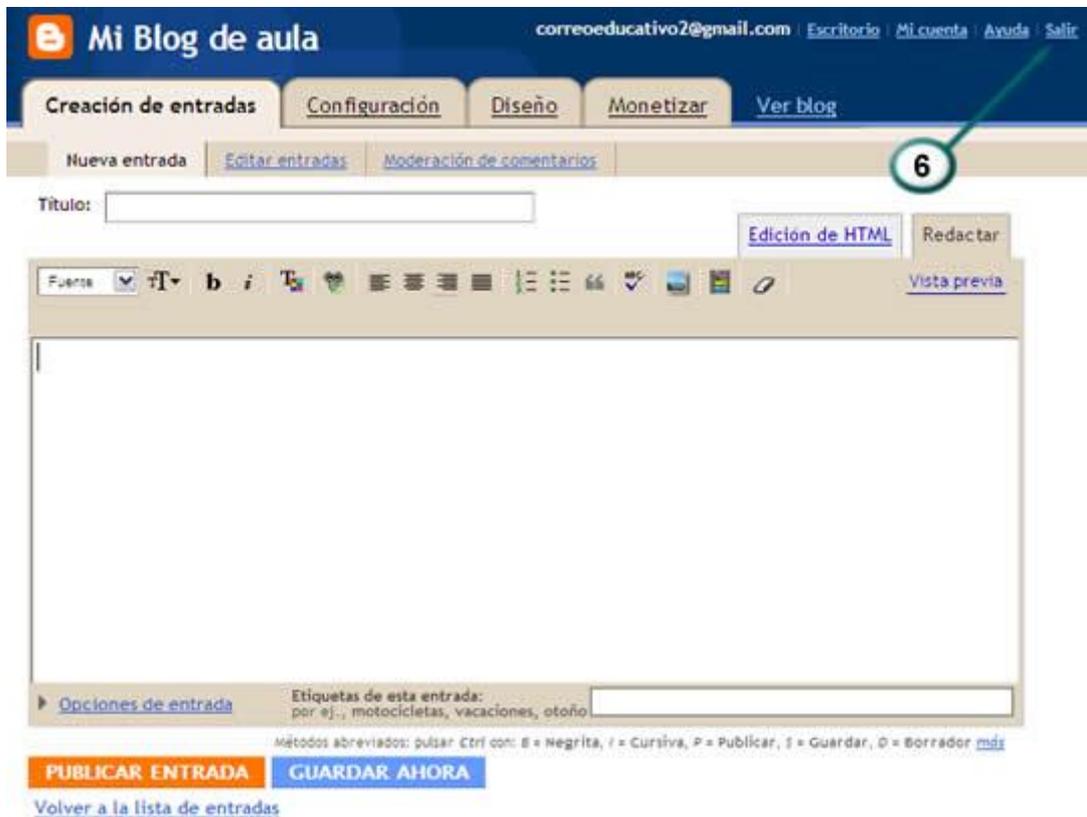
Acabamos de crearte un blog. Ya puedes empezar a escribir entradas, personalizar su diseño o crear tu perfil personal.

EMPEZAR A PUBLICAR

► Opciones avanzadas de configuración

[Página principal](#) | [Funciones](#) | [Acerca de](#) | [Buzz](#) | [Ayuda](#) | [Debatir](#) | [Idioma](#) | [Desarrolladores](#) | [Artículos](#)
[Condiciones del servicio](#) | [Privacidad](#) | [Política de contenido](#) | © 1999 - 2009 Google

En este paso el Blog ya fue creado (obviamente, estará vacío), haga clic en el botón “EMPEZAR A PUBLICAR” para continuar con el proceso.



6. Haga clic en la opción Salir (6) para terminar la sesión en modo “Vista de Diseño” del Blog.

SECUENCIA DIDACTICA PARA TRABAJAR EN LOS BLOG EDUCATIVOS.

MOTIVACIÓN

Motivar a los alumnos, significa encontrar junto con ellos la razón y el motivo para trabajar la resolución de problemas matemáticos haciendo uso de los Blogs Educativos, resaltando la posibilidad que ellos van a tener de:

- Publicar sus trabajos.

- Ser leídos por sus compañeros, padres y otros navegantes de internet.
- Leer los trabajos y producciones de sus compañeros.
- Compartir sus estrategias de resolución de problemas.
- Hacer críticas y comentarios.
- Recibir críticas, comentarios y recomendaciones de mejoras.
- Crear círculos de estudio.
- Formar clubes de matemáticos, etc.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

A NIVEL INDIVIDUAL

- Acceden al Blog virtual de matemáticas de la sección o el grado, cada cual con su respectivo usuario y contraseña.
- Ubican e identifican los problemas planteados por el profesor, los resuelven siguiendo el procedimiento planteado anteriormente.
- Divulgan y publican sus resultados, además de los procedimientos y las estrategias utilizadas para la resolución de los problemas.
- Hacen comentarios y críticas a los trabajos de sus compañeros en un clima de armonía e investigación, sugiriendo cambios y arreglos.

A NIVEL GRUPAL Y DE AULA

- Invitan a otras secciones del colegio o a otras instituciones educativas de la localidad, la región y el país a que puedan visitar el blog educativo a través de las redes sociales promocionando el blog virtual de resolución de problemas creado por la sección.

- Reciben, comparten y valoran la crítica que hacen los ciber nautas que navegan en la red.
- De acuerdo a las críticas que reciben, mejoran sus estilos y formas de resolución de problemas matemáticos mejorando su creatividad, capitalizando los aspectos positivos de este tipo de trabajo colaborativo.

EVALUACION.

Para realizar la evaluación de los avances y mejoras que se pueden dar en el desarrollo del proceso de resolución de problemas matemáticos, se utilizará una lista de cotejos, para identificar los aspectos positivos y negativos del uso del Blog virtual utilizado por los estudiantes.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se ha llegado al finalizar el presente trabajo de investigación son las siguientes:

1. La mayoría de los estudiantes de la Institución Educativa Américo Garibaldi Gherzi conocen ni hacen uso de los elementos tecnológicos, software educativos y del internet.
2. Un elevado porcentaje de los estudiantes (76.7%) no conoce y no ha utilizado nunca un blog educativo para publicar sus trabajos o para compartir sus experiencias de resolución de problemas matemáticos y otras actividades educativas.

3. Un 68.9% de los docentes de la Institución Educativa, considera que no está capacitado para el uso y manejo del blog virtual para el trabajo con sus estudiantes.
4. Un 70% de los estudiantes considera que el blog virtual puede mejorar el trabajo colaborativo en equipo en la Institución Educativa.
5. El 71.7% de los estudiantes considera que a través del uso del blog virtual, puede mejorar sus habilidades para resolver problemas matemáticos, ya que puede compartir sus experiencias y sus estrategias personales con sus compañeros.
6. Se torna imprescindible la aplicación de la propuesta para mejorar el trabajo colaborativo para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Américo Garibaldi Gheresi.

CAPITULO V: RECOMENDACIONES

A los colegas docentes que puedan leer el presente trabajo de investigación.

1. Que aprovechen los recursos tecnológicos con que cuentan las Instituciones Educativas a fin de desarrollar programas de mejoramiento del proceso educativo.
2. Que se capaciten en el manejo de software y programas educativos y del uso del internet y sus múltiples funciones y posibilidades didácticas.
3. Que aprovechen la gran capacidad motivadora que tienen para los estudiantes, los recursos tecnológicos y el internet a fin de mejorar su

interrelación y comunicación productiva en el desarrollo de sus habilidades creativas.

4. Que creen espacios donde los alumnos puedan publicar sus trabajos y leer las de sus compañeros a fin de mejorar los niveles de calidad y los procedimientos de resolución de problemas matemáticos.
5. Para que usen El Blog Educativo virtual, en la Institución Educativa y en otras de la provincia de Ilo y la región Moquegua, para elevar la calidad del servicio educativo que se brinda a los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. COSTA, Willman, (2002) Diseño de Cursos Virtuales. Edit. Prillas. Caracas.
2. Duart, Joseph, (2002) Aprender sin distancias/México.
3. CORDOVA HUAMANI, Maximo. (200) Estrategias para Generar Desarrollo de Capacidades. Edit. Jean Piaget. Cusco.
4. COLECTIVO DE AUTORES. (2003) Metodología de la Investigación Educativa. Editorial Félix Varela. La Habana.
5. COLECTIVO DE AUTORES. (2004) Tendencias Pedagógicas en la Realidad Educativa Actual. Editorial Universitaria. La Habana.

6. COLÁS P. Y BUENDÍA L. (2002) Investigación Educativa. Canaima Librería. Sevilla.
7. FLORES VELASCO, Marco Hernán. (1998) Métodos Y Técnicas Creativas. Primera edición, Editorial San Marcos. Lima.
8. GALVEZ VASQUEZ, José. métodos, (1992) Técnicas de Aprendizaje. Edit. Asociación Martínez Compañón. Cajamarca.
9. HUARANCA ROSS, Oscar. (1998) Calidad Educativa, Editorial San Marcos. Lima.
10. LOAIZA ALVAREZ, Roger (2002) Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina, Colombia.
11. LARA, Luis Rodolfo, (2002) Análisis de los recursos interactivos en las aulas virtuales, Argentina.
12. MONRROY GALLEGOS, Samuel. (2002) Estrategias Metodológicas, Tercera edición, Editorial Titicaca. Puno.
13. MAMANI L. Beltrán. (2001) La Creatividad. Programa de producción intelectual. ADE-JULIACA.
14. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, (1995) Guía para el Uso del Módulo de Matemática. Ministerio de Educación. Lima.
15. SCAGNOLI, Norma (2001) "El aula virtual: usos y elementos que la componen" USA.
16. PALOMINO QUISPE, Platón. (2002) Diseño y Técnicas de Investigación Educativa, Décima edición., Editorial Titicaca. Puno.
17. ZEVALLOS M. Guillermo. (2004) Teorías del Aprendizaje. Editorial Titicaca. Puno.

LINKOGRAFIA.

1. <http://www.inei.gob.pe/>
2. <http://www.ticsconsulting.es/>
3. <http://www.merchantech.com.pe/>
4. [http://edutec.perublogs.com/pa.](http://edutec.perublogs.com/pa)
5. [http://edutec.perublogs.com.pa.](http://edutec.perublogs.com.pa)
6. [http://www.chilesat.net/uchilin.](http://www.chilesat.net/uchilin)
7. [http://www.grupocerpa.com.](http://www.grupocerpa.com)

ANEXOS

INSTRUMENTOS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: El blog virtual como recurso de aprendizaje

ENCUESTA.

Encuesta aplicada a los docentes de la Institución Educativa, para conocer la frecuencia y formas de uso de los Blog Educativos.

Escala de valoración

5 = Muy de acuerdo

4 = De acuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

2 = En desacuerdo

1 = Totalmente en desacuerdo

N°	ITEMS	5	4	3	2	1
01	Existe en la I.E. la debida implementación					
02	Los equipos están en buen uso y listos para su uso					
03	Los equipos tienen el mantenimiento adecuado.					
04	Existe el personal idóneo para el soporte técnico					
05	Los estudiantes conocen el blog virtual					
06	Los estudiantes hacen uso del blog virtual					
07	Los estudiantes conocen las ventajas y beneficios que ofrece el blog virtual					

08	Los docentes conocen el blog virtual					
09	Los docentes hacen uso del blog virtual					
10	Existe comunicación, docente alumno, a través del blog					
11	Los estudiantes utilizan el blog virtual para compartir sus experiencias					
12	Los estudiantes utilizan el blog virtual para recabar información que le interesa					
13	El uso del blog está masificado en la Institución Educativa.					
14	El blog virtual es considerado como un instrumento útil para mejorar los aprendizajes					
15	Los docentes están capacitados para crear un blog virtual					
16	Los docentes están capacitados para utilizar y hacer uso del blog virtual					
17	Los docentes requieren capacitación sobre el uso y manejo del blog virtual					
18	Existen políticas de capacitación docente en temas de tecnología y uso de internet en la I.E.					

INSTRUMENTOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:

ENCUESTA

ESTIMADO ESTUDIANTE:

La presente encuesta tiene por finalidad recoger información sobre la frecuencia y forma de uso del Blog Virtual.

Para lo cual rogamos a ustedes responder con absoluta seriedad cada una de las interrogantes que a continuación formulo y puedan colaborar así en la realización del presente trabajo de investigación.

INDICACIONES:

Debe Ud. marcar con un aspa (X) la respuesta que considera se ajusta a su realidad y opinión.

1. ¿Utilizas el internet para desarrollar tus tareas? ¿Con que frecuencia?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Casi nunca ()
- d) Nunca ()

2. ¿Aplicas o utilizas programas educativos para el desarrollo de tus actividades en el aula?
- a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Casi nunca
 - d) Nunca
3. ¿Consideras a los programas o software un recurso interesante para mejorar tu nivel de aprendizaje?
- a) Muy interesante
 - b) Poco interesante
 - c) Nada interesante
4. Señale la frecuencia con la que ingresas al Aula de innovación pedagógica.
- a) Permanentemente
 - b) A veces
 - c) Rara vez
 - d) Nunca
5. ¿Qué grado de dificultad encuentras en la aplicación de los programas o software educativos o el internet?
- a) Muy complicado
 - b) Poco complicado
 - c) Nada complicado
6. ¿Existe en tu Institución Educativa la suficiente implementación de recursos tecnológicos?
- a) Si
 - b) Regularmente
 - c) No
7. ¿Sabes que es un blog educativo?
- a) Si
 - b) No
8. ¿Crees que sería interesante tener un blog en tu colegio donde puedas compartir tus experiencias en el área de matemática?
- a) Si
 - b) No
9. ¿Consideras que con el uso de blog virtual se puede mejorar el trabajo en equipo?

- a) Si ()
- b) No ()

10. ¿Consideras que a través del uso del blog los estudiantes pueden ser más solidarios?

- a) Si ()
- b) Regularmente ()
- c) No ()

11. ¿Consideras que a través del uso del blog, los estudiantes pueden compartir sus estrategias de estudio y desarrollo de ejercicios?

- a) Si ()
- b) Regularmente ()
- c) No ()

12. ¿Consideras que a través del uso de un blog virtual los estudiantes pueden ser más responsables en el desarrollo de sus actividades educativas?

- a) Si ()
- b) Regularmente ()
- c) No ()

13. ¿Consideras que a través del uso del blog, los estudiantes pueden mejorar la comunicación con sus profesores?

- a) Si ()
- b) Regularmente ()
- c) No ()

14. ¿Crees que a través del uso del blog, puedes mejorar tus habilidades para realizar ejercicios matemáticos?

- a) Si ()
- b) Regularmente ()
- c) No ()

15. ¿Crees que a través del uso del blog puedes mejorar tus habilidades para resolver problemas matemáticos?

- a) Si ()
- b) Regularmente ()
- c) No ()

16. ¿Has publicado alguna producción tuya en el internet?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Casi nunca ()
- d) Nunca ()

17. ¿Has leído alguna producción de tus compañeros de aula en el internet?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Casi nunca ()
- d) Nunca ()

Agradecemos su participación.



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Franklin Loayza Umpiri
Título del ejercicio: CDI
Título de la entrega: Blog virtual, como recurso Educativo Para lograr el aprendiz...
Nombre del archivo: tesis_Franklin_Loayza_1.docX11.docx03.docx
Tamaño del archivo: 839.94K
Total páginas: 94
Total de palabras: 14,816
Total de caracteres: 79,641
Fecha de entrega: 03-mar.-2023 11:24a. m. (UTC+0530)
Identificador de la entre... 2027752893

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN



TESIS

Blog virtual, como recurso Educativo Para lograr el aprendizaje Colaborativo en la Resolución de Problemas en el área de Matemática en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa "Américo Garibaldi Gherzi" del distrito de Pacocha, provincia de Ilo, Región Moquegua. 2017

Presentada para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Administración de Instituciones Educativas y Tecnologías de la Información.

Autor :

Bach. Franklin Loayza Umpiri

Asesora :

Dra. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

LAMBAYEQUE- 2020

Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

Blog virtual, como recurso Educativo Para lograr el aprendizaje Colaborativo en la Resolución de Problemas en el área de Matemática en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1 manualdeave.wikispaces.com Fuente de Internet 1%

2 chtedeapor20122908521.wordpress.com Fuente de Internet 1%

3 Yunier Broche-Pérez, Zoylen Fernández-Fleites, Elizabeth Jiménez-Puig, Evelyn Fernández-Castillo et al. "Gender and Fear of COVID-19 in a Cuban Population Sample", International Journal of Mental Health and Addiction, 2020
Publicación 1%

4 tecnologiaedu.us.es Fuente de Internet 1%

5 Submitted to Universidad de Málaga - Tii Trabajo del estudiante 1%

6 repositori.uvic.cat Fuente de Internet 1%

Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

7	bibliotecadigital.org Fuente de Internet	1 %
8	elydiazr.wordpress.com Fuente de Internet	1 %
9	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	aprendehoydeformacolaborativa.wordpress.com Fuente de Internet	1 %
11	quintolourdeslaplata.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
12	ticscajica.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to tec Trabajo del estudiante	<1 %
14	tauja.ujaen.es Fuente de Internet	<1 %
15	eduteka.org Fuente de Internet	<1 %
16	www.slideboom.com Fuente de Internet	<1 %
17	aprendizajecolaborativouft.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
18	anayansiibarra.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %


Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

19	psiccyntgzz.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
20	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	livrosdeamor.com.br Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad Catolica San Antonio de Murcia Trabajo del estudiante	<1 %
23	Submitted to Universidad de Navarra Trabajo del estudiante	<1 %
24	modelosensenanzaumss.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Universidad Pontificia de Salamanca Trabajo del estudiante	<1 %
26	pricila.senacyt.gob.pa Fuente de Internet	<1 %
27	www.cvc.cervantes.es Fuente de Internet	<1 %
28	chabely2389.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
29	www.eseb.ipbeja.pt Fuente de Internet	<1 %



Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

30	www.eca.usp.br Fuente de Internet	<1 %
31	eduportal.de.gobierno.pr Fuente de Internet	<1 %
32	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	<1 %
34	media.fupress.com Fuente de Internet	<1 %
35	ntecsofia.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
36	www.buenastareas.com Fuente de Internet	<1 %
37	promotortic177.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
38	alvarojosso.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
39	subastas.rapidalia.com Fuente de Internet	<1 %
40	Submitted to Ministerio de Educación de Perú - COAR Trabajo del estudiante	<1 %



Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

41	katalogoa.mondragon.edu Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
43	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
44	modelodidacticoblearning1.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
45	Aldo Pardo Garcia, Oscar Suarez, Wilson Castellanos. "ERAAE virtual library", 2015 CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON), 2015 Publicación	<1 %
46	Submitted to Colegio Vista Hermosa Trabajo del estudiante	<1 %
47	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	www.ect.juntaex.es Fuente de Internet	<1 %
49	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %
50	repositorio.ulvr.edu.ec Fuente de Internet	<1 %



Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

51	fdocuments.in Fuente de Internet	<1 %
52	funes.uniandes.edu.co Fuente de Internet	<1 %
53	www.amazon.sg Fuente de Internet	<1 %
54	Submitted to Systems Link Trabajo del estudiante	<1 %
55	www.593dp.com Fuente de Internet	<1 %
56	Submitted to University College London Trabajo del estudiante	<1 %
57	losalamos.org.co Fuente de Internet	<1 %
58	sirse.info Fuente de Internet	<1 %
59	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	<1 %
60	Submitted to Universidad Señor de Sipan Trabajo del estudiante	<1 %
61	www.ejemplode.com Fuente de Internet	<1 %
62	www.nebrija.com	<1 %



Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

Fuente de Internet

<1 %

63

repositorio.uisek.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

64

repositorio.usmp.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

65

repository.udem.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

66

www.fundacion-osde.com.ar

Fuente de Internet

<1 %

67

Manuel-Miguel Ramos-Álvarez, Gloria Luque.
"A competence-based constructivist tool for
evaluation", *Cultura y Educación*, 2014

Publicación

<1 %

68

aprendizajecolaborativosite.wordpress.com

Fuente de Internet

<1 %

69

doddslawoffice.com

Fuente de Internet

<1 %

70

mail.ues.edu.sv

Fuente de Internet

<1 %

71

minedusulutan13.wordpress.com

Fuente de Internet

<1 %

72

www.isparm.edu.ar

Fuente de Internet

<1 %



Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

73	www.oclacc.org Fuente de Internet	<1 %
74	catalogo.unired.edu.co:8000 Fuente de Internet	<1 %
75	inba.info Fuente de Internet	<1 %
76	ipec.oit.or.cr Fuente de Internet	<1 %
77	jurnal.unismabekasi.ac.id Fuente de Internet	<1 %
78	repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
79	transportesynegocios.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
80	usal.es Fuente de Internet	<1 %
81	www.aregional.com Fuente de Internet	<1 %
82	www.conganat.org Fuente de Internet	<1 %
83	www.defensoria.gov.ve Fuente de Internet	<1 %
84	www.ilustrados.com Fuente de Internet	<1 %



Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

85

www.tauniversity.org

Fuente de Internet

<1 %

86

DAVID MILLAN PLANELLES. "Understanding the formulation of business strategy in luxury firms, a mixed methods research including external market factors and internal managerial perspectives", Universitat Politecnica de Valencia, 2017

Publicación

<1 %

87

conducircolombia.com

Fuente de Internet

<1 %

88

datospdf.com

Fuente de Internet

<1 %

89

dspace.utb.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

90

gangas.rapidalia.com

Fuente de Internet

<1 %

91

learnweb.harvard.edu

Fuente de Internet

<1 %

92

redenlaces.ucv.cl

Fuente de Internet

<1 %

93

utm.md

Fuente de Internet

<1 %

94

www.baywoodelementary.org

Fuente de Internet

<1 %



Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

95 www.betxpert.com <1 %
Fuente de Internet

96 www.fightbacknews.org <1 %
Fuente de Internet

97 www.laclaseabierta.net <1 %
Fuente de Internet

98 www.urbanspoon.com <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado



Dr. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías

Asesor

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **YVONNE DE FATIMA SEBASTIANI ELIAS**, usuario revisor del documento titulado:
Blog Virtual, Como Recurso Educativo Para lograr el aprendizaje colaborativo en la Resolución de Problemas en el área de Matemática en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Americo Garibaldi Gherzi” del distrito de Pacocha, provincia de ILO, Region Moquegua. 2017

Cuyo autor es, **FRANKLIN LOAYZA UMPIRI**.

Identificada con documento de identidad 04643729 declaro que; evaluación realizada por el programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de 20 % verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 28 de NOVIEMBRE del 2022



YVONNE DE FATIMA SEBASTIANI ELIAS

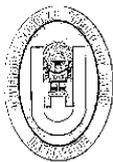
DNI: 16522037

ASESORA

Se adjunta:

*Resumen del Reporte automatizado de similitudes

*Recibo Digital



CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”

HACE CONSTAR QUE:

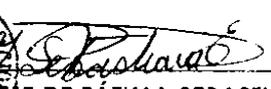


Bach. LOAYZA UMPIRI FRAKLIN

Ha(n) cumplido con adjuntar dentro de su Informe final de Investigación titulado “**Blog virtual, como recurso Educativo Para lograr el aprendizaje Colaborativo en la Resolución de Problemas en el área de Matemática en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “ Americo Garibaldi Gheresi” del distrito de Pacocha, provincia de Ilo, Región Moquegua. 2017**” (expediente N°2323-06/03/2023-VIRTUAL-U.I-FACHSE), presentado para la obtención del **Grado de Maestro (a) , Mención: Administración de Instituciones Educativas y Tecnologías de la Información. ; la CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE SIMILITUD** expedida por el software de reporte de similitud del TURNITIN el cual reporta un índice del **20%**, el mismo que ha sido revisado y constatado por el(a) **Dra. Yvonne De Fátima Sebastiani Elías** y por los miembros del jurado según se determina en el Reglamento General del Vicerrectorado de Investigación (aprobado con Resolución N° 018-2020-CU de fecha 10 de febrero del 2020) y la Resolución N° 659-2020-R de fecha 08 de setiembre de 2020 que ratifica la Resolución N° 012-2020-VIRTUAL-VRINV, mediante la cual se aprueba la Directiva para la evaluación de originalidad de los documentos académicos, de investigación formativa y para la obtención de Grados y títulos de la UNPRG - Guía de uso del Software de reporte de similitud -TURNITIN.

Se otorga la presente constancia a solicitud de la parte interesada, para los fines que considere pertinente.

Lambayeque, 6 de Marzo de 2023


Dra. YVONNE DE FÁTIMA SEBASTIANI ELÍAS
DIRECTORA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FACHSE