

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO



“Estrategia metodológica utilizando el Edublog para mejorar las competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo, año 2021”

TESIS

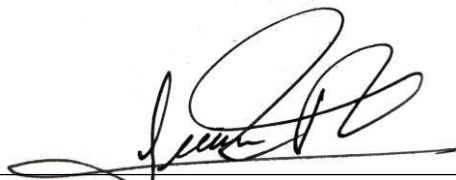
Presentada para obtener el grado académico de maestra en ciencias de la educación con mención en tecnologías de la información e informática educativa.

Autora: Vasquez Gonzales, Nancy del Milagro.

Asesor: Dr. Cardoso Montoya, César Augusto.

Lambayeque – Perú 2022

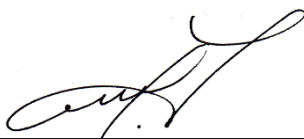
APROBADO POR:



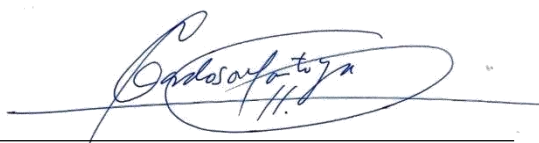
Dr. Dávila Cisneros, Juan Diego
Presidente



M. Sc. Granados Barreto, Juan Carlos
Secretario



M. Sc. Morillo Valle, Daria Nelly
Vocal



Dr. César A. Cardoso Montoya
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

N°493-VIRTUAL

Siendo las **08:00 horas**, del día **miércoles 16 de noviembre de 2022**; se reunieron vía online mediante la plataforma virtual Google Meet: <https://meet.google.com/nrm-eofm-nmp>, los miembros del jurado designados mediante **Resolución N°1863-2022-V-D-FACHSE**, de fecha **14 de octubre de 2022**, integrado por:

Presidente	: Dr. Juan Diego Dávila Cisneros.
Secretario	: Mg. Juan Carlos Granados Barreto.
Vocal	: M.Sc. Daría Nelly Morillo Valle.
Asesor Metodológico	: Dr. César Augusto Cardoso Montoya.
Asesor Científico	: _



La finalidad es evaluar la Tesis titulada: **“ESTRATEGIA METODOLÓGICA UTILIZANDO EL EDUBLOG PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS TECNOPEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE LA ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA EN LA I.E. SECUNDARIA EMBLEMÁTICA “ELVIRA GARCÍA Y GARCÍA, CHICLAYO, AÑO 2021”**; presentada por la tesista **NANCY DEL MILAGRO VÁSQUEZ GONZALES**, para obtener el Grado Académico de **Maestro en Ciencias de la Educación**, mención: **Tecnologías de la información e Informática Educativa**.

Producido y concluido el acto de sustentación, de conformidad con el Reglamento General de Investigación (aprobado con Resolución N° 365-2022-CU de fecha 27 de julio de 2022); los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al(os) sustentante(s), quien(es) procedió(eron) a dar respuesta a las interrogantes planteadas.

Con la deliberación correspondiente por parte del jurado, se procedió a la calificación de la Tesis, obteniendo un calificativo de **(16) (DIECISEIS)** en la escala vigesimal, que equivale a la mención de **BUENO**. Siendo las 8.45 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico online, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

Dr. Juan Diego Dávila Cisneros
PRESIDENTE

Mg. Juan Carlos Granados Barreto
SECRETARIO

M.Sc. Daría Nelly Morillo Valle
VOCAL

=====OBSERVACIONES:

El presente acto académico se sustenta en los artículos del 39 al 41 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (aprobado con Resolución N° 270-2019-CU de fecha 4 de setiembre del 2019); la Resolución N° 407-2020-R de fecha 12 de mayo del 2020 que ratifica la Resolución N° 004-2020-VIRTUAL-VRINV del 07 de mayo del 2020 que aprueba la tramitación virtualizada para la presentación, aprobación de los proyectos de los trabajos de investigación y de sus informes de investigación en cada Unidad de Investigación de las Facultades y Escuela de Posgrado; la Resolución N° 0372-2020-V-D-NG-FACHSE de fecha 21 de mayo del 2020 y su modificatoria Resolución N° 0380-2020-V-D-NG-FACHSE del 27 de mayo del 2020 que aprueba el INSTRUCTIVO PARA LA SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y TESIS VIRTUALES.

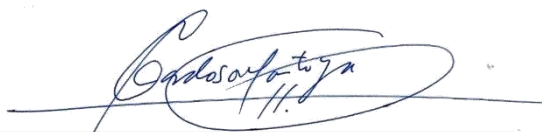
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, **Nancy del Milagro Vásquez Gonzales**, investigador principal, y **Dr. César Augusto Cardoso Montoya**, asesor del trabajo de investigación “Estrategia Metodológica Utilizando el Edublog para Mejorar las Competencias Tecnopedagógicas de los Docentes de la Especialidad de Matemática en la I.E. Secundaria Emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo, Año 2021” 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, 28 de abril de 2022.



Nancy del Milagro Vásquez Gonzales
Investigador principal



Dr. César A. Cardoso Montoya
Asesor

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por mantenerme con vida, por darme sabiduría para actuar de la mejor manera, por su apoyo y fortaleza para seguir adelante en momentos de dificultad.

Agradezco a mi madre por su apoyo, palabras de ánimo y aliento en momentos difíciles que de una u otra manera logre superar.

Nancy del Milagro

DEDICATORIA

Esta tesis dedico a mis padres: Lucía Gonzales Saavedra y Oscar Vásquez Purisaca, quienes me han guiado por el camino del bien, por haber forjado la persona que soy e inculcado en mi vida el estudio, la superación y el trabajo.

Nancy del Milagro

ÍNDICE

ACTA DE SUSTENTACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	iv
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO	4
1.1. ANTECEDENTES	4
1.2. BASE TEÓRICA.....	6
1.2.1. Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel.....	6
1.2.2. Teoría de Sistemas de Ludwing Von Bertalanffy.....	11
1.2.3. Enfoque Basado en Competencias de Sergio Tobón.....	14
1.3. MARCO CONCEPTUAL	16
CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES	18
2.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	18
2.2. CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
2.3. METODOLOGÍA	22
2.3.1. Diseño de la Investigación.....	22
2.3.2. Nivel de Contrastación de Hipótesis	23
2.3.3. Población	24
2.3.4. Métodos, Materiales, Equipos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	24
2.3.5. Procedimientos para la Recolección de Datos.....	25
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27
3.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	27
3.2. MODELO TEÓRICO.....	30
3.2.1. Realidad Problemática.....	31
3.2.2. Objetivo de la Propuesta.....	32
3.2.3. Fundamentación	32
3.2.4. Estructura de la Propuesta	35

3.2.5. Cronograma de la Propuesta.....	51
3.2.6. Presupuesto.....	52
3.2.7. Financiamiento del Taller.....	52
3.3. DISCUSIÓN	52
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES.....	54
CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES.....	55
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Roles del Docente.....	27
Tabla 2: Displicencia Docente.....	28
Tabla 3: Medios Sincrónicos	28
Tabla 4: Medios Asincrónicos.....	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diseño de la Investigación	23
Figura 2: Modelo teórico	27

RESUMEN

Toda gestión pedagógica busca crear ambientes de aprendizaje y concibe al docente como parte del equipo de trabajo. Las competencias docentes corresponden a la parte normativa y funcional de trabajo académico que va a permitir tener un adecuado desempeño en la práctica. El estudio de las competencias pedagógicas se ha desarrollado con el objetivo de generar perfiles docentes, que permitan guiar el entrenamiento/capacitación y evaluación del profesorado. A propósito, nuestra investigación tiene como propósito proponer una estrategia metodológica utilizando el edublog para mejorar las competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo. Se fundamenta en los enfoques teóricos planteados por Von Bertalanffy (2009) referido a la Teoría de Sistemas, Sergio Tobón (2006) sobre Competencias y finalmente de David Ausubel (1976) sobre Aprendizaje Significativo. Metodológicamente, se enmarca en el tipo descriptivo-propositiva. La muestra de estudio estuvo conformada por 13 docentes. El acopio de información demandó de un conjunto de entrevistas y de la aplicación de una guía de observación. Esta información permite visibilizar la escasa información que el docente tiene sobre Tic, aislamiento entre pedagogía y práctica docente con la tecnología, aplicación de estrategias metodológicas desfasadas, inadecuada integración del edublog en una enseñanza de calidad, poco dominio de las herramientas sincrónicas y asincrónicas y como tal el edublog no es utilizado como estrategia de aprendizaje, o sea, no lo utiliza para presentar, actualizar o almacenar información. Se deduce que el docente no da instrucciones a los estudiantes sobre cómo utilizar el edublog. Logramos justificar el problema de investigación y elaborar teóricamente la propuesta.

Palabras Clave: Estrategia Metodológica; Edublog; Competencias Tecnopedagógicas.

ABSTRACT

All pedagogical management seeks to create learning environments and conceives the teacher as part of the work team. Teaching competencies correspond to the normative and functional part of academic work that will allow adequate performance in practice. The study of pedagogical competences has been developed with the aim of generating teaching profiles, which allow guiding the training/training and evaluation of teachers. By the way, our research aims to design a methodological strategy using the edublog to improve the techno-pedagogical skills of teachers of the specialty of mathematics in the I.E. emblematic secondary school "Elvira García y García", Chiclayo. It is based on the theoretical approaches proposed by Von Bertalanffy (2009) referring to Systems Theory, Sergio Tobón (2006) on Competencies and finally David Ausubel (1976) on Significant Learning. Methodologically, it is framed in the descriptive-proposal type. The study sample consisted of 13 teachers. The collection of information required a set of interviews and the application of an observation guide. This information makes it possible to make visible the scarce information that the teacher has about Tic, isolation between pedagogy and teaching practice with technology, application of outdated methodological strategies, inadequate integration of the edublog in quality teaching, little mastery of synchronous and asynchronous tools and how such the edublog is not used as a learning strategy, that is, it is not used to present, update or store information. It follows that the teacher does not give instructions to the students on how to use the edublog. We managed to justify the research problem and theoretically elaborate the proposal.

Keywords: Methodological Strategy; edublog; Techno-pedagogical skills.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, los docentes solo deben ser facilitadores, mediadores entre los alumnos y su aprendizaje, ya que será él quien va a ayudar a los alumnos a descubrir sus emociones, conocimientos, con el fin de que puedan construir una calidad de vida mejor, de forma tal, que los docentes enfoquen el aprendizaje en más de un ambiente como es el cognitivo, interactivo, afectivo, para la formación de un alumno con cualidades académicas, sociales e individuales y de esta manera se mantenga actualizado en el área tecnológica y de comunicación.

Un edublog aporta beneficios importantes, no únicamente por toda posibilidad que tiene como herramienta de intercambio de información y comunicación, sino además por toda capacidad y habilidad que hace posible que se desarrolle en quienes participan de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El edublog va a servir para que se aclare alguna idea, se discuta algún artículo, se trabaje en equipos, etc. En otras formas de comunicación con los alumnos, puede motivarse la utilización de la tecnología, pero además se motiva la adecuada redacción en toda intervención en los blogs, se observa la fluidez y la claridad de una idea cada vez que escriben un comentario.

Los edublogs servirán para aclarar ideas, discutir artículos trabajar en equipo y otros. En otra forma de comunicarnos con los estudiantes, podemos motivar el uso de la tecnología, pero también motivamos la redacción adecuada en sus intervenciones en el blog, observamos la claridad y fluidez de ideas cuando escribe sus comentarios.

Las ventajas que el uso de un blog proporciona en el ámbito de la educación son variados por su facilidad de uso, comodidad y sencillas. Entre los que podemos destacar: es un medio excelente para desarrollar las competencias digitales: enseña a aprovechar la red como la mayor fuente de información.

Por ello nuestra **pregunta central de la investigación:** ¿Qué estrategia metodológica mejoraría las competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo?

Hipótesis Alternativa (H1): “Sí se diseña una estrategia metodológica utilizando el edublog sustentada en las teorías de Von Bertalanffy, Sergio Tobón y David Ausubel, **entonces** se mejoraría el desarrollo de competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo, año 2021”.

Objetivo general: Proponer una estrategia metodológica utilizando el edublog para probablemente mejorar las competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo.

Objetivos específicos: Caracterizar las tareas del docente de la especialidad de matemática sustentadas en las tecnologías de la información y la comunicación para el uso del edublog en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo. Determinar el nivel de competencias tecnopedagógicas del docente de la especialidad de matemática para el uso del edublog en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo. Diseñar la propuesta para mejorar las competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática para el uso del edublog en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo.

Objeto: proceso docente pedagógico. **Campo de acción:** estrategia metodológica utilizando el edublog para probablemente mejorar las competencias tecnopedagógicas de los docentes.

Nuestra tesis compromete cinco capítulos: El **capítulo I:** Diseño Teórico, comprende los antecedentes de estudio, la base teórica y el marco conceptual. El **capítulo II:** Métodos y Materiales, brinda la contextualización del objeto de estudio, las características del problema de investigación y la metodología. El **capítulo III:** Resultados y Discusión, compromete el análisis y la interpretación de la información recolectada y la propuesta. El

capítulo IV: Conclusiones. El **capítulo V:** Recomendaciones. Luego la bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES

Tarrillo, Juan. (2016). *“Uso del edublog para desarrollar competencias digitales en estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa “José Domingo Atoche” - Pátapo – 2016”*. Escuela de Postgrado. Universidad César Vallejo. Chiclayo. Perú. El estudio se ha propuesto la utilización de Edublogs para enseñar la asignatura de CTA y se propone el desarrollo de toda competencia digital en el alumnado de 4° año de secundaria. La muestra se conformó por veintitrés alumnos y una población objetivo de veintitrés, de quienes han participado una muestra confiable de veintidós alumnos del 4° año “A” de la Institución Educativa “José Domingo Atoche” - Pátapo - 2016. El estudio tuvo enfoques cuantitativos de tipo descriptivos – explicativos, diseños pre experimentales, debido a que se trabajará solamente con un grupo, sin grupo control, en la cual posterior al diagnóstico, se ha propuesto diseñar un Edublog. Seguido del diseño se ha dispuesto que se valide la herramienta en su constructo por medio de juicios de experto, y ha podido confirmarse que la hipótesis que se planteó posee veracidad: El uso del Edublog va a desarrollar toda competencia digital en el alumnado de 4° año de la I.E. “José Domingo Atoche- Pátapo – 2016.

Vilca, Celestino. (2018). *“Resolución de problemas como estrategia en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria”*. Universidad Nacional del Altiplano. Puno. El estudio ha tenido como finalidad la determinación del nivel en el que influye el que se aplique la resolución de problemas como estrategias para desarrollar toda competencia matemática en el alumnado de 1° y 4° año de nivel secundario de la I.E.P. “Santa Catalina” de Juliaca. Las metodologías investigativas están enmarcadas en enfoques cuantitativos con diseños cuasi experimentales. Estos diseños comprenden cuatro grupos, dos de experimental y dos de control. La data fue recogida con más de una prueba escrita, práctica calificada y resolución de problema. También la data fue analizada por el

estudio de Pólya (1995), Schoenfeld (1985), y en lo que hace referencia a las discusiones teóricas y conceptuales acerca de resoluciones de problemas. Y ha girado en torno a la interrogante investigativa. ¿En qué medida influencia el que se aplique la resolución de problemas como una de las estrategias para desarrollar la competencia matemática en el alumnado de la I.E.P. “Santa Catalina”? Las fundamentaciones teóricas se basaron en los constructos de la resolución de problemas, las diferencias entre resoluciones de problemas y ejercicios que los estudiantes reconozcan y apliquen para su resolución, pero la resolución de un problema implica la comprensión y luego la reflexión y ejecución de los pasos y posteriormente la comprobación de toda; competencia, capacidad y desempeño matemático. El resultado muestra que aplicar la estrategia de resolución de problema para desarrollar toda competencia matemática mejora los aprendizajes en el alumnado de nivel secundario haciendo uso de una estrategia, resolución de problemas, de equipos y parejas para el aprendizaje de la matemática.

Purilla, Jesús. (2018). *“El uso de estrategia didáctica basado en el método Pólya para la resolución de problemas aritméticos en el área de matemática de los estudiantes del tercer grado “B” de educación secundaria de la institución educativa pública “Nuestra Señora de las Mercedes” del distrito de Andrés Avelino Cáceres de Ayacucho – 2017”*. Uladech. Católica. Sede Ayacucho. El estudio ha tenido como finalidad que se apliquen estrategias didácticas basadas en la metodología Polya para la optimización de los aprendizajes en la resolución de problemas de aritmética en el área de Matemáticas del alumnado de 3° año “B” del nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes” del Distrito de Andrés Avelino Cáceres de Ayacucho, en el año 2017. Las metodologías utilizadas son de niveles cuantitativos y de tipos cuasi experimentales, debido a que se ha trabajado con grupo experimental y control. En las aplicaciones de las pruebas de pre test que se aplicaron al grupo de Control y Experimental el resultado fue homogéneo con calificación desaprobatoria; sin embargo, en las pruebas de post test se observó que en el grupo Experimental se ubicaron altas calificaciones logrando notas de 19 y en el grupo Control las más altas calificaciones fueron 15. Esta diferencia de calificación de cuatro puntos, estuvo influenciado por la propuesta de mejoras de las estrategias didácticas que se propusieron. Se concluyó que las propuestas

metodológicas de Pólya, como estrategias didácticas, en toda acción pedagógica influye de manera favorable para desarrollar toda competencia y capacidad matemática del alumnado de nivel Secundario en el Área de Matemáticas de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”.

Ingaruca, Zulema. (2020). *“Uso de TICS y competencia digital docente en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019”*. Universidad César Vallejo. Lima. La siguiente pregunta fue establecida como problema: ¿Qué relación hay entre la utilización de TIC y las competencias digitales docentes en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma Ayala - Chosica, 2019? El principal objetivo planteado fue la determinación de la manera en que se relacionan la utilización de TIC y las competencias digitales docentes en la I.E. Felipe Huamán Poma de Ayala- Chosica, 2019. Metodológicamente la investigación se enmarca en diseños No experimentales correlacionales. La muestra y la población se componen por 80 docentes de la I.E. Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019. Por medio de las pruebas Rho de Spearman, pudo percibirse que el valor de $\rho = .002 < .005$, por lo tanto, rechazamos aceptamos la hipótesis alternativa y rechazamos la hipótesis nula. Razón por la cual, pudo establecerse que existen relaciones significativas, positivas y regulares entre las variables 1 (utilización de Tic) y 2 (Competencia digital).

1.2. BASE TEÓRICA

1.2.1. Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel

Conforme a este autor (1976, p. 113), es una de las teorías psicológicas del aprendizaje en el salón de clase, debido a que se aboca a todo proceso que los individuos ponen en práctica para lograr su aprendizaje. Sin embargo, desde este punto de vista no aborda ningún tema relativo a la misma psicología ni desde perspectivas generales, ni desde las ópticas del desarrollo, sino que enfatiza todo aquello que sucede en las aulas cuando el estudiante aprende; en la naturaleza de esos aprendizajes; en toda condición que se requiere para que el mismo se pueda dar; en el resultado y, en consecuencia, en sus evaluaciones.

Es una de las teorías de aprendizaje debido a que su finalidad es el aprendizaje. La Teoría del Aprendizaje Significativo ha abordado todo elemento, factor, condición y tipo que garantice que se adquieran, asimilen y retengan los contenidos que las escuelas ofrecen a los estudiantes, de forma tal que adquieran significado para este.

Esta teoría tiene su origen en la inclinación de Ausubel por tener conocimiento y dar una explicación de toda condición y propiedad del aprendizaje, que podrían relacionarse con alguna forma efectiva y eficaz de generar deliberadamente un cambio cognitivo estable, susceptible de proveer de significados individuales y sociales, menciona Ausubel (2002, p.201).

A causa de que su finalidad es lograr que el aprendizaje que se produce en las escuelas sea significativo, Ausubel sabe que una teoría del aprendizaje en las escuelas que sea viable científicamente y realista deberá preocuparse de la naturaleza compleja y significativa que poseen los aprendizajes verbales y simbólicos. Del mismo modo, con el fin de alcanzar dicha significatividad, es necesario atender todo elemento y factor que le afecta, que podrían manipularse para dicha finalidad.

Aprendizaje significativo, para Rodríguez (2004, p.137), son los procesos que se generan en las mentes humanas cuando incorpora información nueva de maneras no arbitrarias y sustantivas y que precisa de más de una condición: el sujeto debe estar predispuesto para el aprendizaje y los materiales deben ser en potencia significativos que, al mismo tiempo, precisa que los materiales tengan significatividad lógica y que exista más de una idea de anclaje en las estructuras cognitivas de los que aprenden. Es implícito a las integraciones constructivas de sentir, pensar, hacer; lo cual va a constituir el eje principal del crecimiento de los seres humanos.

Son interacciones triádicas entre maestro, alumno y material educativo del currículo en el que se encuentra delimitada toda responsabilidad correspondiente a cada protagonista de la interacción educativa.

Es una de las ideas subyacentes a más de una teoría y planteamiento psicológico y pedagógico que resultó ser más eficaz e integradora cuando es aplicada a un contexto natural de las aulas, impulsando más de una pauta concreta que lo facilita. Además,

es la manera de hacer frente a la vertiginosa velocidad con la que la sociedad de la información se desarrolla, facilitando algún elemento y referente claro que permita que se cuestione y se tome una decisión necesaria para enfrentar a ésta de forma crítica. Sin embargo, es más de un aspecto y matiz que merece ser reflexionado para poder favorecer el aprendizaje significativo y crítico de cada error en su aplicación utilización.

Tipos de Aprendizaje Significativo

Estos aprendizajes no son “simples conexiones” de los datos nuevos con los ya existentes en las estructuras cognoscitivas; sino que precisa que la nueva información evolucione y se modifique y lo mismo para las estructuras cognoscitivas. Conforme a Ausubel (1976, p. 143 - 149), los tipos de aprendizaje significativo son tres:

Aprendizaje de Representaciones

El más elemental. Consiste en otorgarle significado a determinado símbolo. Se da en los casos en que iguala en significado más de un símbolo con su referente (objeto, evento, concepto). Así podemos mencionar: aprender la palabra “Pelota”, sucede en el momento en que el significado de la palabra pasa a tener representación, o pasa a convertirse en equivalente para la pelota que los niños están viendo, en consecuencia, van a significar el mismo objeto para el niño.

Aprendizaje de Conceptos

Un concepto es un objeto, evento, situación o propiedad que tiene algún atributo de criterio común y que se designa por medio de signos o símbolos.

Un concepto es adquirido mediante dos procesos. Proceso de formación y proceso de asimilación.

Aprendizaje de Proposiciones

Este involucra las combinaciones y relaciones de más de una palabra, todas en referentes únicos, posteriormente se van a combinar de tal manera que las ideas resultantes son más que simplemente la suma del significado de cada palabra individual, lo que va a producir un significado nuevo que se va a asimilar a la estructura cognitiva. Uno de los tantos ejemplos es la expresión “el viento es aire en movimiento”, donde “viento” viene siendo la combinación del concepto de “aire” y “movimiento”.

Aplicaciones Pedagógicas

- Los maestros deben saber cuáles es el conocimiento previo de los alumnos, deben asegurarse de que los contenidos que presente se puedan relacionar con alguna idea previa, ya que esto es de gran ayuda al momento en que se planean contenidos.
- El material debe organizarse en las aulas jerárquica y lógicamente, considerando que los contenidos importan, pero también la manera en que son presentados al alumno.
- La motivación debe ser considerada como uno de los factores fundamentales para que los alumnos se interesen por aprender, el que los alumnos se sientan bien en sus clases, con actitudes favorables y buenas relaciones con los maestros, generará que tenga motivación para aprender.
- Los maestros deben hacer uso de algún ejemplo, mediante un dibujo, diagrama o fotografía, para la enseñanza de un concepto.

Condiciones para el Logro del Aprendizaje Significativo

Ausubel (2002, p.198), señaló que las nuevas informaciones se deberán relacionar de forma no arbitraria y sustancial con aquello que ya se conoce, adicionalmente va a depender de la disposición (actitud y motivación) de aprender, así como la naturaleza del material o contenido de los aprendizajes.

Cuando se ha establecido que deberá existir una relación no arbitraria, se refiere a que, si los materiales en sí no son al azar, se encuentre una manera de relacionarlos con la clase de idea pertinente que es capaz de aprender.

En lo que respecta al segundo de los criterios, que es el de la relación sustancial (no al pie de la letra), hace referencia, a que los materiales no son arbitrarios, una proposición o concepto puede ser expresado de forma sinónima y continuar expresando lo mismo de manera exacta.

De manera independiente a cuánto significado potencial posea algún contenido, si las intenciones de los alumnos son la memorización literal y arbitrariamente; tanto los procesos de aprendizaje como el resultado de este será mecánico y carente de significación. Y no importa cuán significativas sean las actitudes de los alumnos; los aprendizajes no van a ser significativos si las tareas de aprendizaje no lo son, ni tampoco relacionables, intencionadas y sustanciales, con sus estructuras cognoscitivas.

Esto logra ilustrar la memorización mecánica de un concepto o proposición sin reconocer lo que significa cada palabra. Así, por ejemplo, el aprendizaje de la ley de Ohm en la que: la corriente de un circuito es directamente proporcional al voltaje. No se va a aprender de manera significativa si es que no se sabe el significado de: proporciones directas, corriente, resistencia y voltaje y se intente relacionar cada significado como está estipulado en dicha ley. Los alumnos pueden lograr el aprendizaje por repetición por no tener motivación ni disposición a lograrlo de otra forma, o sus niveles cognitivos no le permiten comprenderlo. Encontramos dos aspectos aquí:

- a) La necesidad que tienen los docentes de entender cada proceso motivacional y afectivo previo a los aprendizajes de su alumno.
- b) La relevancia que posee el conocer cada proceso de toda capacidad cognitiva y desarrollo intelectual en cada etapa de los ciclos vitales del alumnado.

1.2.2. Teoría de Sistemas de Ludwing Von Bertalanffy

Conforme a Bertalanffy (2009, p.13), esta teoría significa que la manera en que se abordan todo objeto y fenómeno no se pueden aislar, sino que se deben ver como partes de una totalidad. No resulta de sumar cada elemento, sino una agrupación de elementos que están interactuando integralmente, que genera cualidades nuevas con distintas características y lo que resulta de ello, es superior al de cada componente que lo forma y generan un salto de calidad. Todos los sistemas determinados de manera convencional se componen de más de un subsistema y ellos al mismo tiempo se componen por otros, según sus naturalezas se los permitan, los mismos que en una determinada condición puede ser considerado como un sistema; en consecuencia, cada término de sistema y subsistema es relativo y se usa de acuerdo con la situación.

Desde este punto de vista, el currículo es considerado como un sistema que se compone por más de un elemento complejo que van a interactuar en los procesos docente - educativos. Esta Teoría está aplicada en mi estudio debido a que los desarrollos de toda competencia tecnopedagógica es un complejo e integral problema; empleado desde la manera en que está planeado en el currículo hay más de una ventaja debido a que:

- Posibilita que se tengan visiones integrales, holísticas de la relación entre toda capacidad, habilidad y oportunidad de aprendizaje.
- Posibilita que se considere cada elemento del plan.
- Las constantes evaluaciones me ayudarán a ver de manera continua el avance o incumplimiento del objetivo e ir ejecutando alguna reformulación.

El Enfoque Sistémico, en el presente estudio hace posible el entendimiento de que los procesos de enseñanza y aprendizaje son actividades que buscan que se desarrolle la comprensión en cada capacidad: Informativas, afectivas, valorativas, integradoras, creativas, reflexivas y significativas.

Tipos de Sistemas: Según Bertalanffy (2009, p.16), se dividen en:

Respecto a su constitución, podrían ser abstractos o físicos:

- **Sistemas físicos o concretos:** El hardware. Se componen por algún equipo, maquina, objeto y cosa real.
- **Sistemas abstractos:** Es el software. Se componen por algún concepto, plan, idea e hipótesis. En ocasiones únicamente van a existir en el pensamiento de la persona.

Respecto a su naturaleza, podrían ser abiertos o cerrados:

- **Sistemas cerrados:** no van a presentar intercambios con el medio ambiente del que están rodeados, este sistema es hermético a todas las influencias ambientales. No van a recibir recursos externos y nada genera que sean enviados hacia fuera. estrictamente, no existe un sistema cerrado. Se otorga la denominación de sistemas cerrados a aquel sistema que tiene comportamientos determinísticos y programados y que operan con intercambios muy pequeños de energía y materia con el ambiente. La denominación es aplicada a todo sistema estructurado por completo, en el cual todo elemento y relación son combinados de formas peculiares y rígidas, ocasionando salidas invariables, como una máquina.
- **Sistemas abiertos:** van a presentar intercambios con el ambiente, por medio de salidas y entradas. Van a intercambiar materia y energía con el ambiente. Se adaptan para su sobrevivencia. Sus estructuras son óptimas cuando la agrupación de elementos de los sistemas se logra organizar, se aproxima a operaciones adaptativas. La adaptabilidad es un proceso constante de auto organización y aprendizaje. Un sistema abierto no puede vivir aislado. Un sistema cerrado, cumple con uno de los principios de la termodinámica (el segundo) que afirma que "una cierta cantidad llamada entropía, tiende a aumentar al máximo".

Hay una inclinación general de todo evento en la naturaleza física direccionados a estados de desorden máximo. Un sistema abierto evita el incremento de la entropía y se puede desarrollar direccionado a un estado de organización y orden creciente (entropía negativa). Un sistema abierto restaura sus propias energías y repara alguna pérdida en su propia organización. Las conceptualizaciones de sistemas abiertos pueden aplicarse a diferentes niveles de enfoque: a niveles de grupos, individuos, de la sociedad y la organización.

Confrontación entre Teorías de Sistema Abierto y de Sistema Cerrado

Hay más de una implicación crítica para diferenciar los sistemas abiertos y los cerrados, desde la perspectiva administrativa, se encuentran las siguientes en cuanto a los sistemas abiertos:

- La naturaleza dinámica del ambiente se encuentra conflictuada con las tendencias estáticas de la organización. Están constituidas para auto perpetuarse en vez de modificarse en función de alguna transformación del ambiente.
- Los sistemas organizacionales rígidos no podrán sobrevivir si no responden adecuándose a cualquiera de los entornos.
- Los sistemas abiertos necesitan asegurar que sus productos sean absorbidos por el ambiente. Para que se garantice que sea viable, debe ofrecerle al ambiente algún producto por la necesidad o crear en él la necesidad de ese producto.
- Los sistemas necesitan, de información del entorno depurada y constante. Para los sistemas retroalimentarse constantemente, rápidamente y depuradamente.

De manera contraria a ese enfoque abierto, el punto de vista de los sistemas cerrados indica las distorsiones que se mencionan a continuación:

- Va a conducir los estudios y las prácticas administrativas a concentrarse en más de una regla de funcionamiento interno, la eficiencia como uno de los criterios primarios de la sostenibilidad de una organización y, en consecuencia, enfatiza el procedimiento y no el programa.
- Las perspectivas de las organizaciones como sistemas cerrados, se dan por falta de sensibilidad de la administración tradicional a la diferencia entre el ambiente organizacional y por las desatenciones a las dependencias entre las organizaciones y su ambiente. Solución, instrumento y técnica no se pueden transferir, debido a que el ambiente no hace diferencias.
- El enfoque de las organizaciones como sistemas cerrados, llevan a la falta de sensibilidad hacia las necesidades de cambio y adaptaciones continuas y urgentes de toda respuesta de las organizaciones al ambiente. En ambientes de cambio rápido, la organización desaparecerá en caso no se adapte a los cambios.

1.2.3. Enfoque Basado en Competencias de Sergio Tobón

Entonces, ¿cuál es el tipo de competencia que una institución de educación superior debe fomentar en cada programa educativo que oferta? Tomando en consideración la perspectiva de Tobón, S (2006, p.25), que afirmó lo siguiente: “Toda competencia facilita que se desarrolle una educación integral verdadera, debido a que engloba cada dimensión de los seres humanos (estar, saber, saber ser y saber hacer). Producto de ello, se suponen referentes obligados para que se superen las enseñanzas netamente academicistas y se orienten nuestras tareas hacia la formación de ciudadanos críticos y un profesional competente”; se pone en evidencia que las clasificaciones de toda competencia deben ir encaminadas a fomentar formaciones integrales generadoras de una persona competente para la profesión y la vida. Por esta razón, presentamos la clasificación de competencias que propuso este autor:

- Básicas: toda competencia fundamental para vivir en sociedad.
- Genéricas: toda competencia común a más de una ocupación o profesión.
- Específicas: toda competencia propia de determinadas ocupaciones o profesiones.

Poseen altos grados de especialización, así como más de un proceso educativo específico.

Tobón afirmó que en la educación superior por lo general se trabaja de manera principal con las últimas dos, estas son, específicas y genéricas. Las Universidades por su parte, desarrollando dichas competencias procura la formación de un profesional capaz de hacer frente a más de una situación de índoles profesionales, pero también sociales, que se forme en educaciones inclusivas y ambientales, haciendo posible en el egresado el ser competente para su convivencia en sociedad y propiciar algún proyecto común encaminado a los cuidados del ambiente y de las integraciones social.

Esta clase de formaciones se encuentran sustentadas en enfoques socio-formativos, el pensamiento complejo de Morin, la educación humanista y los paradigmas

holográficos (el todo, universalidad de los conocimientos), desde un punto de vista ético. Dichos enfoques educativos van a fomentar el aprendizaje autónomo y la formación integral de los estudiantes.

Desde este punto de vista, «el desarrollo integral de los seres humanos no hace referencia a que se active toda habilidad y se forme más de un hábito para el logro de la excelencia, sino al desarrollo que incluye el todo de los seres humanos: la parte física, mental, social y espiritual» (Tobón, 2010, p. 30).

Es necesario mencionar que esta perspectiva educativa precisa, para que se logre una formación que se base en toda competencia, propiciar ambientes que permitan al participante el aprendizaje por medio de trabajos colaborativos y el fomento de alguna meta común, ello con la finalidad de que se promuevan las interacciones entre los participantes, lo que necesita fomentarse también en las sociedades actuales.

Otro sustento que caracteriza dicho enfoque educativo se encuentra en que “la educación debería fomentar pensamientos complejos en el estudiante para que sea formado integralmente y cada cosa sea asumida en su totalidad y sistema”. (Tobón, 2010, p. 29) De forma tal, que los docentes deben promover estratégicamente que el contenido básico de todas las materias que conforman los planes de estudios se problematice y, principalmente, se encamine al estudiante a resolver los mismos tanto eficazmente como responsablemente.

Blanco (2009, p. 25) afirmó: “el enfoque por competencias, y de manera concreta el que se desarrolle toda competencia general, involucra que se rompa con toda práctica y forma de pensar naturales de sistemas educativos que ponderan un programa de estudios repleto de contenido y la impartición de las teorías en gran nivel separada de las experiencias prácticas de los alumnos”. Desde este punto de vista, toda institución educativa es responsable de fomentar más de un espacio y oportunidad en la que el estudiante pueda estar en la capacidad de desarrollar la competencia que se espera de él, como parte de la estrategia de enseñanza-aprendizaje del currículo que con el que se esté laborando.

1.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Estrategia Metodológica**

Son una agrupación sucesiva de actividades que se organizan y planifican y hacen posible que se construyan los conocimientos escolares y particulares.

Toda estrategia metodológica está compuesta por una progresión de técnicas, procedimientos y métodos con el fin de facilitar al estudiante la asimilación de un nuevo conocimiento y así pueda desarrollar toda capacidad cognitiva.

La metodología es la ciencia que se encarga del estudio de toda de técnica o método que se usa en una investigación científica para el logro del objetivo planteado. Es una de las piezas fundamentales para estudiar toda ciencia.

Conforme al modelo de enseñanza-aprendizaje, puede definirse la estrategia metodológica que se pondrá en práctica: planificación y organización, motivación a los estudiantes, explicación del objetivo, presentación de contenido significativo y funcional, pedir al estudiante su participación, fomento de aprendizajes activos e interactivos, potenciar los trabajos colaborativos, evaluación formativa de los progresos, evaluación de la materia, del docente, del material, etcétera. Estrategias metodológicas (us.es)

- **Edublog**

Los edublogs son blogs escritos por una persona vinculada a la educación. Podemos mencionar así la inclusión de un blog escrito por un profesor, un blog destinado a un propósito de la clase, o un blog escrito sobre políticas educativas. La agrupación de este tipo de blogs se denomina por algunas personas edublógsfera, del mismo modo todo educador que publica blogs es denominado edublogger.

La terminología eduBlog proviene de unir educación + blog, refiriéndose a esa finalidad principal a la que hemos hecho mención: ser de ayuda en un proceso en el

que se construyen conocimientos. Es entonces, una herramienta interesante y colaborativa que nos proporcionan las TIC como uno de los recursos pedagógicos.

Los blogs educativos tienen como objetivo principal brindar apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de contextos educativos.

- **Competencias Tecnopedagógicas**

Este tipo de competencias facilitan al docente el diseño, implementación y evaluación de todo proyecto educativo que combine una modalidad de enseñanza off line y on line híbridamente y en formatos multimodales, haciendo uso de la tecnología disponible, en el marco de modelos pedagógicos que potencien las actividades de los estudiantes y la centralidad de los mismos en la formación profesional.

CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES

2.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Provincia de Chiclayo

Chiclayo es una de las ciudades de la costa norte del Perú, capital de la región Lambayeque y la provincia del mismo nombre y. Se fundó con la denominación de «Santa María de los Valles de Chiclayo». Se sitúa a una distancia aproximada de 770 km de la capital peruana y 13 km. de la costa del Pacífico y es la segunda provincia con más población de la macro región norte peruana, habiendo alcanzado de manera oficial conforme al Censo poblacional de INEI 2017, 562 508 pobladores, comprendidos en sus tres distritos urbanos: José Leonardo Ortiz, La Vitoria y Chiclayo. En el territorio metropolitano están incluidos el distrito de San José, Chiclayo, Lambayeque, Eten, Pomalca, Puerto Eten, Santa Rosa, José Leonardo Ortiz, Reque, La Victoria, Pimentel y Monsefú.

Chiclayo provincia conforma el departamento de Lambayeque, y se ubica en la zona sur del mismo y en la zona nor oeste del país. Limita con la provincia de Ferreñafe y Lambayeque por el norte, con Chepén provincia (Región La Libertad) por el sur; con la provincia de Chota, Santa Cruz y San Miguel (Región Cajamarca) por el Este; con el Océano Pacífico por el Oeste. Está situada de manera geográfica en la coordenada 79°50'15" de longitud oeste y 06°45'50" de latitud sur.

I.E. Secundaria Emblemática “Elvira García y García, Chiclayo

De manera original era una institución educativa privada denominada Liceo Lima, sin embargo, en el año 1943, mes febrero día 10 dejó de ser privado para ser público con el nombre de Colegio Nacional Lima. Por último, por D.S. N° 9230 del año 1952, mes noviembre día 28, pasó a la denominación de Elvira García y García, y se

constituyó en una Gran Unidad Escolar. Por su historia recibió la categoría de Institución Educativa Emblemática, al mismo tiempo que más de una Gran Unidad Escolar histórica, y como tal se le incluyó en el Programa Nacional de Recuperación de las Instituciones Públicas Educativas Emblemáticas y Centenarias, que se inició en el gobierno número dos de Alan García, con el D.U. que se dio en el año 2009, mes de enero. Se inició la obra para que sea remodelado, misma que culminó en el año 2010, mes abril. Fueron invertidos en total más de 6 millones de soles. La ceremonia para reinaugararlo se realizó en el año 2010, mes de abril día 13; en la cual se hizo presente el presidente.

La infraestructura actual, se construyó en un área de 6 mil M², y adicional a los salones de clase; también tiene laboratorios de informática, una sala de cómputo, una biblioteca bien equipada, talleres de biología, física y química, más de un espacio destinado a área deportiva, como también un cafetín, un salón de asistencia médica y un tópico. Adicional a formar en educación, se consideró formar en el aspecto laboral al alumno, para lo cual se equipó el plantel con un taller de corte y confección, además de implementar un curso de industrias alimentarias, cosmetología y vestir.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Escasa formación en TIC por parte del docente

“Hay escasas capacitaciones al personal docente para la aplicación TIC en el ejercicio pedagógico; es por esta razón que casi todos los maestros no conocen acerca de la potencialidad de un edublog en los procesos enseñanza-aprendizaje; por esa razón necesitamos de capacitaciones en tecnologías pertinentes a toda necesidad pedagógica o curricular del personal docente y capacitaciones en toda estrategia metodológica para hacer uso de manera adecuadamente de las tecnologías” (Entrevista docente. Julio 2021)

“Un docente es una de las figuras claves en el proceso de innovación, debido a que debe estar preparado para el desarrollo de una nueva competencia y habilidad y las capacidades de hacer propio todo recurso digital, haciéndolo suyo y adaptándolo a cualquier exigencia del alumno; como posibilitar el nuevo entorno de aprendizaje, con un proceso instructivo centrado en los alumnos, con más de un recurso digital multimedia y accesos a la información, un entorno caracterizado por los aprendizajes activos y exploratorios”. (Entrevista docente. Julio 2021)

“Casi la totalidad de maestros no hemos sido capacitados para la utilización efectiva de los edublogs, en algunas ocasiones no hacemos uso en nuestras labores una herramienta de comunicación como las videoconferencias y audios, porque no conocemos cómo se usa, no obstante, hay quienes utilizamos el chat, que hace posible que los docentes y estudiantes nos mantengamos comunicados, direccionando toda actividad hacia el desarrollo de aprendizajes favorables” (Entrevista docente. Julio 2021)

“Es importante que el personal docente se capacite en la utilización de los componentes tecnológicos en el entorno de aprendizajes; debido a que es de mucha significación que podamos dominar y entender cómo funcionan de manera efectiva los mismos, sus herramientas de planificación, comunicación, sus componentes, programas para hacer seguimientos; además de la forma de retroalimentación por medio de la utilización de un correo electrónico, foro, chat, etcétera” (Entrevista docente. Julio 2021)

Aislamiento entre pedagogías y prácticas docentes con la tecnología

“Casi la totalidad del personal docente no logra conseguir éxito en el desarrollo de los cursos que dictan, a causa de que no son meticulosos para planificar una actividad; no se da a conocer de manera anticipada a los estudiantes el tema que se trabajará, de manera tal que pueda hacer la planificación de toda actividad que va a desarrollar. Para estos procesos se necesita que los docentes revisen su material, verifiquen algún sitio de navegación, cuál es la finalidad de cada material y las evaluaciones, los que se deben orientar a lograr el objetivo” (Entrevista docente. Julio 2021)

Aplicación de estrategias metodológicas desfasadas.

“Para la definición de toda actividad del personal docente para la utilización de los edublogs, podemos decir que se aplica escasamente la planificación, dinamización de las acciones formativas, como también sus evaluaciones, no consiguiendo que sus funciones o labores sean desarrolladas sobre las bases de las necesidades tanto de la institución como del alumnado, debido a la aplicación de más de una estrategia desfasada, las mismas que no logran aprendizajes efectivos” (Entrevista docente. Julio 2021)

“Hay una necesidad de hacer modificaciones en el rol de los docentes y los alumnos. Casi todo docente es un disertante que domina los conocimientos en lugar de ser un facilitador o mediador de los procesos de formación. Como docentes del S. XXI tenemos que encontrarnos en capacidad de desarrollar más de una competencia para conocer toda capacidad del alumnado, elaborar el diseño de una intervención centrada en las actividades y participaciones de los mismos, realizar la evaluación de recursos y la elaboración de material utilizando edublogs y, además, la creación de estrategias didácticas propias a las diversas realidades de sus alumnos” (Entrevista docente. Julio 2021)

Inadecuada integración de los edublog en una enseñanza de calidad

“Todo docente debe prepararse para manejar de manera adecuada las TIC en los procesos educativos, de forma tal que se ponga en práctica e incentive la utilización de los edublogs en el interior y exterior de las aulas, para que los alumnos puedan establecer comunicación con los maestros, refuercen el contenido explicado en las materias y que los blogs se conviertan en herramientas de aprendizaje” (Entrevista docente. Julio 2021)

“Debe acotarse, que los edublogs, son poco utilizados por estudiantes y docentes, de ello que no sucedan interacciones fuera de las aulas, las cuales resultan de mucha significación para que los dos tengan un desarrollo integral; ya que una gran cantidad de docentes han creado o les han creado edublogs, únicamente en cumplimiento con la modernidad” (Entrevista docente. Julio 2024)

“En caso no se atiendan las necesidades de intensificar la utilización de edublogs como herramientas de aprendizaje, el personal docente no aprovecha toda ventaja que proporcionan estas herramientas para gestionar conocimientos, hacer análisis de materiales web de toda clase y la creación de una red social entre los facilitadores y los alumnos, propiciando de esta forma el auto aprendizaje” (Entrevista docente. Julio 2021)

“Todo profesor está en la obligación de facilitar a los estudiantes a utilizar los edublogs para la optimización y facilitación de los procesos de aprendizaje, para el incentivo de las participaciones virtuales de los alumnos, los docentes deben encargarse de la gestión y funcionamiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, logrando facilitar e incrementar la interacción entre los dos actores” (Entrevista docente. Julio 2021)

De este modo hemos justificado cualitativamente nuestro objeto de estudio, haciendo notar una investigación descriptivo propositiva.

2.3. METODOLOGÍA

2.3.1. Diseño de la Investigación

El estudio se diseñó en dos fases: la fase número uno incluye el diagnóstico poblacional y situacional que nos ha permitido la selección de toda técnica de investigación utilizada.

La fase número dos, incluye la desagregación las variables, poniendo énfasis en la variable independiente que se relaciona con la elaboración de nuestra propuesta.

El trabajo investigativo ha adoptado el diseño descriptivo propositivo con enfoque mixto.

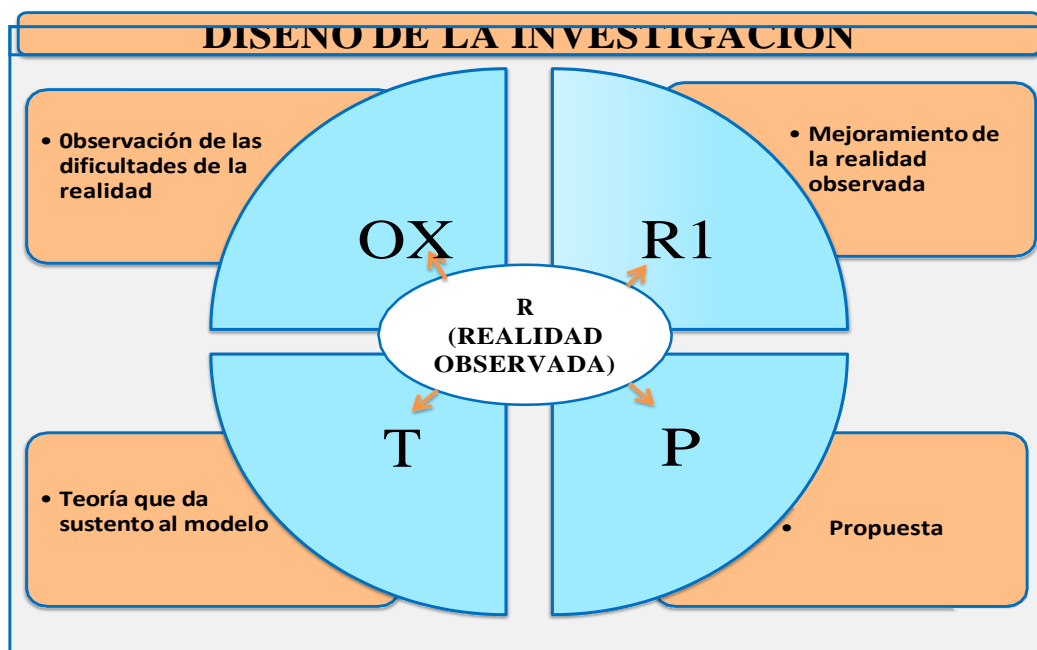


Figura 1: Diseño de la Investigación
Fuente: Elaborada por el Investigador.

2.3.2. Nivel de Contrastación de Hipótesis

Hipótesis Nula (Ho): “Sí se diseña una estrategia metodológica utilizando el edublog sustentada en las teorías de Von Bertalanffy, Sergio Tobón y David Ausubel, **entonces** no mejoraría el desarrollo de competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo, año 2021”.

Hipótesis Alternativa (H1): “Sí se diseña una estrategia metodológica utilizando el edublog sustentada en las teorías de Von Bertalanffy, Sergio Tobón y David Ausubel, **entonces** se mejoraría el desarrollo de competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo, año 2021”.

Al justificar cualitativamente y cuantitativamente nuestro problema de investigación, rechazamos la **hipótesis nula** y aceptamos la **hipótesis alternativa (H1)**, haciendo notar una investigación descriptivo propositiva.

2.3.3. Población

La población se conforma por el personal docente del curso de matemáticas de la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García, Chiclayo, esto es, (Secretaría Docente):

N: 13 Docentes.

2.3.4. Métodos, Materiales, Equipos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Métodos

- **Métodos Teóricos:** Los métodos teóricos utilizados han servido para hacer el análisis de las teorías necesarias que nos sirven para fundamentar la propuesta.
- **Método Histórico - Lógico:** Sirvió para la compilación de las teorías y la determinación de los niveles de comprensión lectora de las mismas.
- **Método Inductivo:** Se utilizó para identificar la problemática del ámbito de estudio, se manifiesta al momento de observar algunas tareas que realizaban los grupos de estudiantes en el aula.
- **Método Analítico:** Por medio del análisis se estudian los hechos y fenómenos separando sus elementos constitutivos para determinar su importancia, la relación entre ellos, cómo están organizados y cómo funcionan estos elementos, este procedimiento simplifica las dificultades al tratar el hecho o fenómeno por partes, pues cada parte puede ser examinada en forma separada en un proceso de observación, atención y descripción.
- **Método de Síntesis:** Reúne las partes que se separaron en el análisis

para llegar al todo. El análisis y la síntesis son procedimientos que se complementan, ya que una sigue a la otra en su ejecución. La síntesis le exige al estudiante la capacidad de trabajar con elementos para combinarlos de tal manera que constituyan un esquema o estructura que antes no estaba presente con claridad.

Materiales

Papeles bond, papelotes, grabadora, folletos, vídeos, fotocopias, textos, etcétera.

Equipos

Teléfono móvil, un computador, proyector, impresora.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica	Instrumento
Primarias	
Observación	Guías de observación
	Pautas de registro de observación
Entrevista	Guías de entrevistas
	Pautas de registro de entrevistas

Técnica	Instrumento
Secundaria	
Fichaje	Bibliográficas
	Textuales
	De comentarios

2.3.5. Procedimientos para la Recolección de Datos

- Realizar coordinaciones con el Director de la I.E.
- Realizar coordinaciones con el personal docente.
- Realizar las preparaciones de todo instrumento para acopiar de información.
- Aplicar todo instrumento para acopiar información.

- Formar la base de datos.
- Analizar los datos.
- Interpretar los datos.
- Exponer los datos.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

RESULTADOS DE LA PAUTA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN

Tabla 1: Roles del Docente

Roles del Docente	Sí		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Características del edublog	3	23	10	77	13	100
Almacenaje	1	8	12	92	13	100
Utilizar el edublog	3	23	10	77	13	100
Reglas de comunicación	4	31	9	69	13	100

Fuente: Guía de observación aplicada a los docentes. Julio 2021.

Interpretación

El 77% de los docentes no enseña **características** del edublog ni incentiva su **utilización**, lo que revela desconocimiento de sus bondades.

El 92% de los profesores no **almacenan** la información que se publica en los edublogs por los integrantes.

El 69% de los profesores no definen reglas de comunicación que contribuyan a la valorización del edublog.

Tabla 2: Displencia Docente

Indiferencia Docente	Sí		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Disposición mental	3	23	10	77	13	100
Nueva estrategia	2	15	11	85	13	100
Responsabilidad	4	31	9	69	13	100
Efectividad	2	15	11	85	13	100

Fuente: Guía de observación aplicada a los docentes. Julio 2021.

Interpretación

La pauta de registro de observación nos hace ver que el 77% de docentes no tiene disposición mental a favor del edublog; el 85% no lo consideran una nueva estrategia de enseñanza aprendizaje; para el 69% de docentes el uso del edublog no genera sentido de responsabilidad; y para el 85% no es efectivo para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 3: Medios Sincrónicos

Medios Sincrónicos	Sí		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Video conferencia	3	23	10	77	13	100
Chat	2	15	11	85	13	100
Audio	1	8	12	92	13	100

Fuente: Guía de observación aplicada a los docentes. Julio 2021.

Interpretación

Respecto a videoconferencias, el 77% ha señalado que los edublogs no presentan videoconferencias, no se asesoran para hacer uso de video conferencias en el edublog.

El 85% de docentes no utilizan el chat, no tienen comunicación real y por ende no registran comunicación.

El 92% de los docentes reconocen que el edublog no presenta audio; pues no cuentan con el micrófono lo que no los conduce a la comunicación virtual.

No hacen uso de los foros de debate.

Tabla 4: Medios Asincrónicos

Medios Asincrónicos	Sí		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Correo electrónico	3	23	10	77	13	100
Foros de contacto e interacción	1	8	12	92	13	100

Fuente: Guía de observación aplicada a los docentes. Julio 2021.

Interpretación.

El 77% del personal docente no cuenta con correos electrónicos particulares para la asignatura; ni tienen comunicación por este medio con el alumnado. No valorizan el papel de comunicación en un momento que todos estamos interconectados planetariamente.

El 92% de los profesores no usan los foros de contacto e interacción para intercambiar opiniones, para participar y tomar decisiones. Y sobre todo oportunidad para conocer el nivel de preparación, conocimiento del interactuante. No hacen uso del blog ni del portafolio.

De este modo hemos justificado cualitativamente y ahora cuantitativamente nuestro problema de investigación, haciendo notar una investigación descriptivo propositiva, entonces rechazamos la **hipótesis nula (Ho):**

Hipótesis Nula (Ho): “Sí se diseña una estrategia metodológica utilizando el edublog sustentada en las teorías de Von Bertalanffy, Sergio Tobón y David Ausubel, **entonces** no mejoraría el desarrollo de competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo, año 2021”.

Y aceptamos la **hipótesis alternativa (H1)**:

Hipótesis Alternativa (H1): “Sí se diseña una estrategia metodológica utilizando el edublog sustentada en las teorías de Von Bertalanffy, Sergio Tobón y David Ausubel, entonces se mejoraría el desarrollo de competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo, año 2021”.

3.2. MODELO TEÓRICO

Estrategia Metodológica Utilizando el Edublog para Mejorar las Competencias Tecnopedagógicas de los Docentes de la Especialidad de Matemática

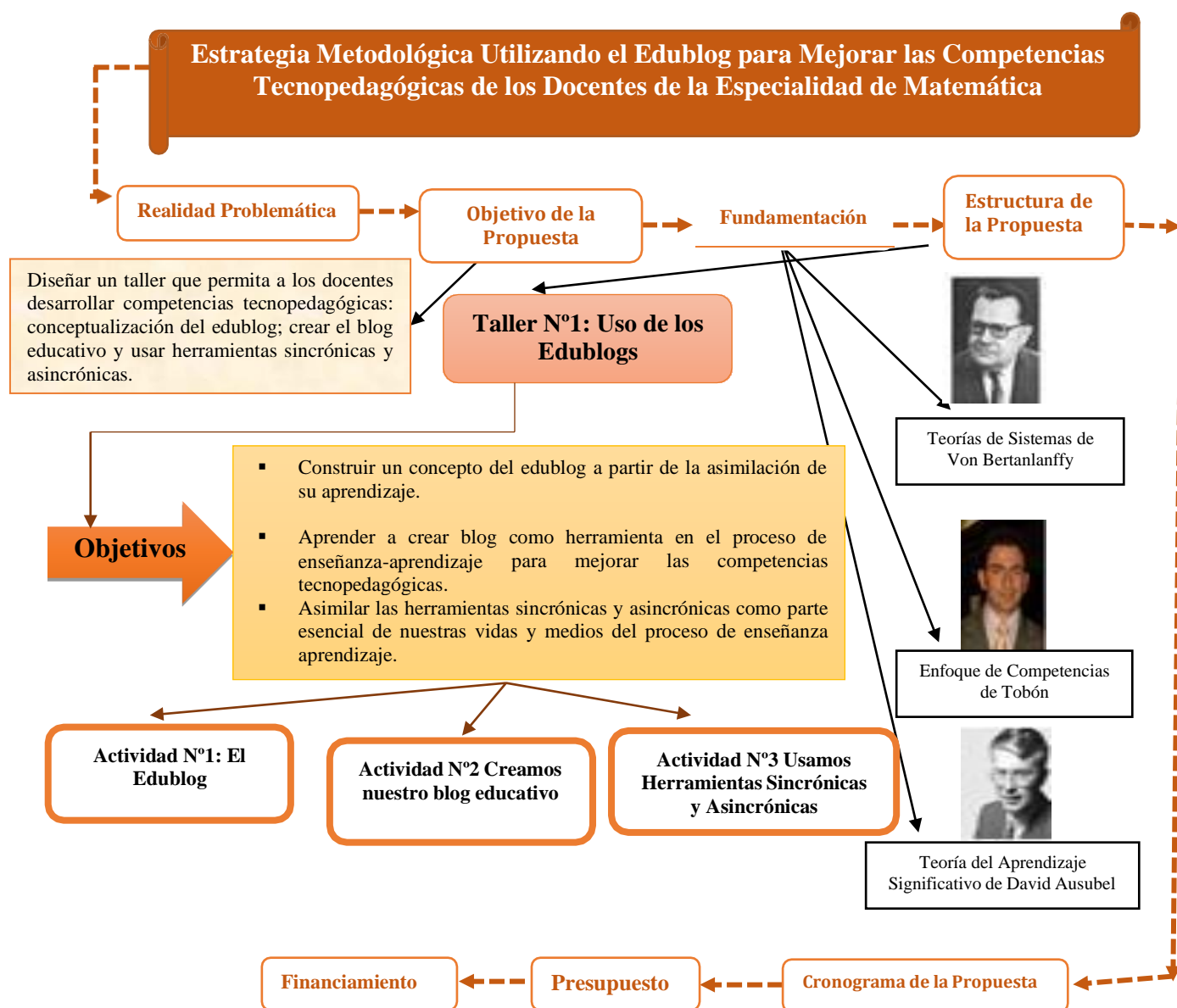


Figura N°2: Modelo Teórico
Fuente: Elaborado por el investigador

3.2.1. Realidad Problemática

Nuestra propuesta tiene como fin transmitir la relevancia de la tecnología de la información como herramienta que hace posible el desarrollo de los procesos de enseñar y aprender en la educación básica regular del Perú, fomentando en el alumnado la obtención de conocimientos de manera más amplia y rápida; no obstante, ello no basta para que los estudiantes aprendan, ya que más de una vez estos conocimientos no saben aplicarse. Los profesores cumplen un rol principal para conocer y usar esta tecnología, a causa de la significación didáctica que puede poseer una tic si se le da un uso adecuado. Un docente que conoce y maneja las TIC

adquiere más de una competencia que le van a facilitar la utilización de dichas herramientas virtuales, así podemos mencionar, es capaz de utilizar la Internet, hacer uso de un correo electrónico, hacer un cálculo de datos. Pese a toda ventaja mencionada, existe más de un docente actualmente que no logra comprender de manera cabal cuán útil puede resultar la utilización de las TIC para desarrollar sus sesiones de aprendizaje; lo que se ve reflejado en la calidad educativa que está recibiendo el alumnado.

Una TIC es la innovación educativa de la actualidad y permite al docente y al alumnado lograr un cambio determinante en las actividades diarias del salón de clases y en los procesos de enseñar y aprender de los mismos actores.

Con la utilización de la computadora o TIC, el estudiante desarrolla la capacidad de la lógica, el entendimiento, facilitando de esta manera los procesos de aprendizajes significativos del estudiante.

3.2.2. Objetivo de la Propuesta

- Diseñar un taller que permita a los docentes desarrollar competencias tecnopedagógicas: conceptualización del edublog; crear el blog educativo y usar herramientas sincrónicas y asincrónicas.

3.2.3. Fundamentación

Fundamento Teórico

Está fundamentada en la Teoría de Sistemas de Von Bertalanffy, en los Enfoques de Competencias de Tobón y en la Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel, relacionadas en virtud del objetivo, los temas y las fundamentaciones de cada uno de los talleres.

La Teoría del Aprendizaje Significativo de **David Ausubel** sabe que una teoría del aprendizaje en las escuelas que sea viable científicamente y realista deberá preocuparse de la naturaleza compleja y significativa que poseen los aprendizajes

verbales y simbólicos. Del mismo modo, con el fin de alcanzar dicha significatividad, es necesario atender todo elemento y factor que le afecta, que podrían manipularse para dicha finalidad.

El Enfoque Sistémico de **Ludwing Von Bertalanffy** hace posible el entendimiento de que los procesos de enseñanza y aprendizaje son actividades que buscan que se desarrolle la comprensión en cada capacidad: informativas, afectivas, valorativas, integradoras, creativas, reflexivas y significativas.

Los Enfoques de Competencias de **Sergio Tobón** sustentan que los docentes deben promover estratégicamente el contenido básico de todas las materias que conforman los planes de estudios y se problematice y, principalmente, se encamine al estudiante a resolverlos.

Fundamentos de la propuesta según teorías:

Teoría del aprendizaje significativo de David Ausbel:

La teoría del Aprendizaje significativo de David Ausbel pone mucho énfasis en elaborar la enseñanza a partir de los conocimientos previos que tiene el alumno, para construir un nuevo aprendizaje.

De este modo, para Ausbel la enseñanza es un proceso por el cual ayuda al estudiante a que siga aumentando y perfeccionando el conocimiento que ya tiene.

A su vez, la nueva información asimilada hace que los conocimientos previos sean más estables y completos.

Esta propuesta contribuye favorablemente a nuestra labor pedagógica porque permite al docente mejorar sus competencias tecnopedagógicas, porque indaga y planifica los contenidos para que el estudiante pueda construirlos; es decir cuando el docente utiliza las Tic como la “estrategia metodológica: Edubloc” en sus sesiones de aprendizaje y al publicar en el bloc artículos novedosos, videos, audios, etc. estos conocimientos previos que tiene el estudiante los fortalece porque refuerza sus aprendizajes previos y esta nueva información asimilada permite que el estudiante construya su propio aprendizaje en forma autónoma y a la vez desarrolla sus habilidades, creatividad, pensamiento crítico, entendimiento, logrando de esta manera un aprendizaje significativo. Por ende las clases serán mas efectivas.

La teoría de sistemas de Von Bertalanffy; afirma que las propiedades de los sistemas no pueden describirse significativamente en términos de sus elementos separados. La comprensión de los sistemas sólo ocurre cuando se estudian globalmente, involucrando todas las interdependencias de sus partes. Es decir cuando están en constante interacción, deben verse en forma integral. Se trata de procesos que apuntan al desarrollo, crecimiento o cambio en la estructura del sistema.

Esta propuesta contribuye enormemente a nuestra labor pedagógica porque permite al docente desarrollar y mejorar sus competencias tecnopedagógicas en forma integral, empleando desde su planificación (currículo), a su vez, estos elementos van a interactuar en los procesos enseñanza aprendizaje.

Esta Teoría es de vital importancia porque persigue un fin común que es el aprendizaje integral del estudiante. Así mismo cuando el docente utiliza la “estrategia metodológica: Edubloc” en su sesión de clase, al publicar en el bloc temas actualizados, innovadores, el estudiante puede interactuar en entornos virtuales, con sus compañeros y dar su opinión, desarrollando sus capacidades de creatividad, pensamiento de análisis crítico. Al interactuar va lograr comprender en su totalidad sus aprendizajes.

Enfoque basado en las competencias de Sergio Tobon:

Este enfoque Según Sergio Tobón plantea que las competencias docentes son las que efectivamente se ponen en acción en las prácticas educativas cotidianas, a saber: trabajo en equipo, comunicación, planeación del proceso educativo, evaluación del aprendizaje, mediación del aprendizaje.

Tobón durante los últimos años reflexiono sobre el cambio en la Metodología de enseñanza; apostó por trabajar en proyectos colaborativos dejando de lado la memorización y aprendizajes carentes de sentido práctico y didáctico.

Tobón, en este enfoque educativo menciona que para ser personas competentes debemos dejar de lado los enfoques tradicionales y memorísticos de la educación y trabajar en el aula haciendo uso de la innovaciones pedagógicas, en forma colaborativa con la participación de todo el alumnado, con el fin de lograr la cooperación entre ellos. Logrando así el desarrollo integral del ser humano.

Esta propuesta contribuye favorablemente a nuestro trabajo docente porque estimula al docente a mejorar sus competencias tecnopedagógicas, haciendo uso de las innovaciones tecnológicas en su aula como el “uso de la estrategia metodológica Edubloc”. Ejemplo de ello, cuando el docente deja un trabajo colaborativo en el bloc, los estudiantes están realizando interacciones con su docente y compañeras de aula, esto contribuye a que la estudiante aprenda a trabajar en equipo, en forma colaborativa, estableciendo metas comunes, logrando aprendizajes óptimos, desarrollando sus habilidades, creatividad y un pensamiento complejo etc.

Fundamento Pedagógico

El periodo internet está exigiendo más de un cambio en el mundo de la educación, debido que nuestros estudiantes son nativos digitales, lo cual es un reto para el docente, debe estar actualizado con todas las innovaciones tecnológicas y todo profesional educativo tiene una variedad de motivos para sacar provecho de cada nueva posibilidad que proporciona una TIC para direccionar estos cambios hacia un paradigma educativo nuevo, más personalizados y centrados en las actividades del alumnado. Adicionalmente de la alfabetización digital necesaria para el alumnado y el aprovechamiento de cada TIC para mejorar la productividad en general.

Desde esta perspectiva la presencia de edublogs es una opción que se orienta a interactuar, colaborar y motivar en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

3.2.4. Estructura de la Propuesta

La propuesta se conforma por un taller compuesto por el resumen, justificación, destinatarios, objetivos, fundamentación, actividades y organización, evaluación del taller, agenda de formalización del taller. El taller está dirigido a docentes y a su vez se subdivide en tres actividades que permitirá que los docentes fortalezcan sus competencias tecnopedagógicas haciendo uso de los edublogs.

Taller N° 1: Uso de los Edublogs

1. Resumen

- Es un **web blog** que se utiliza con un fin educativo o en un entorno de aprendizajes tanto por el docente como por el estudiante, razón por la cual su objetivo principal es dar apoyo a los procesos de enseñanzas y aprendizajes en contextos educativos actuales.
- El uso de edublogs permite al docente y al estudiante interactuar de manera sincrónica o asíncrona.
- Van a liberar a los profesores de trabajo repetitivo. Facilitando las prácticas sistemáticas de algún tema por medio de más de un ejercicio autocorrectivo de refuerzo sobre técnicas instrumentales, prácticas sistemáticas de ortografía, presentación de conocimientos generales, al liberar a los profesores de un trabajo repetitivo, monótono y rutinario, pueden dedicarse más a promover que se desarrolle toda facultad cognitiva superior del estudiante.
- Van a facilitar las evaluaciones y controles.
- Hay más de un programa y material didáctico online, que propone actividades al estudiante, evalúa su resultado y proporciona un informe de control y seguimiento.
- Actualizaciones profesionales. Hacer uso de todo recurso que aporta una TIC como herramienta para procesar información y como herramientas docentes, implica actualizaciones profesionales para el personal docente, mientras completan su alfabetización audiovisual e informática. Por otro lado, en la web van a poder encontrar más de un curso online y otra información que pueda sumar a la mejora de cada competencia profesional: prensas de actualidad, alguna experiencia que se realice en otro centro o país.
- Representan uno de los mejores medios de investigación didáctica en las aulas.
- Facilita el contacto con otros centros y maestros. Los canales de información y comunicación de Internet facilitan a los docentes a realizar su trabajo colegiado de manera virtual, con el cual pueden compartir su experiencia y la realización de material didáctico de manera colaborativa.

2. Justificación

Al taller lo justifica el contexto pandémico, lo cual obligó a los docentes a dar un salto hacía el mundo digital, puesto que nuestros estudiantes pasaron de la presencialidad a las clases virtuales por ende el docente se ve en el compromiso de capacitarse en todo lo referente a las TIC para desarrollar habilidades digitales y poder impartir sus enseñanzas a sus estudiantes usando las diferentes herramientas informáticas y tecnológicas.

3. Destinatarios

El taller está dirigido a 13 docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García, Chiclayo.

4. Objetivos

- Construir un concepto del edublog a partir de la asimilación de su aprendizaje.
- Aprender a crear blogs como herramientas en los procesos de enseñanza-aprendizaje para mejorar las competencias tecnopedagógicas.
- Asimilar las herramientas sincrónicas y asincrónicas como parte esencial de nuestras vidas y medios de los procesos de enseñanza aprendizaje.

5. Fundamentación

Está fundamentado en la teoría de la base teórica: Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel; en la Teoría de Sistemas de Ludwing Von Bertalanfy; y en el Enfoque Basado en Comperencias de Sergio Tobón.

6. Actividades y Organización

Actividad N° 1: El Edublog

En esta actividad los docentes tomarán conocimiento acerca del edublog a partir de tres momentos.

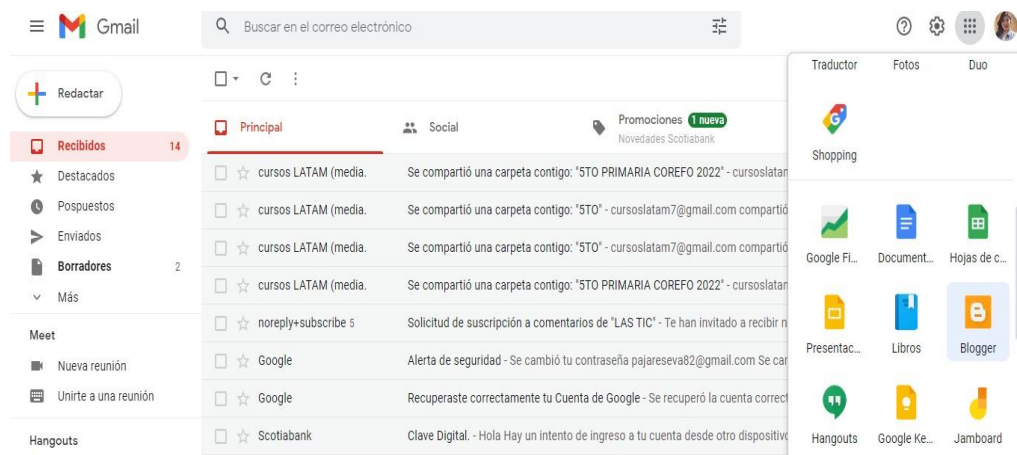
Momentos	Acciones Metodológicas
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Se da la bienvenida a los participantes. - Se dialoga acerca del contexto que estamos viviendo hoy en día. - A través de la lluvia de ideas responden a las siguientes preguntas: ¿Cómo lograron interactuar con sus estudiantes durante la pandemia? ¿Qué herramienta utilizaron? ¿Qué otras herramientas conocen? ¿Han escuchado hablar acerca del edublog? ¿Para qué sirve? ¿De qué manera nos ayudará en nuestra labor docente? - La facilitadora anuncia los objetivos de la actividad.

Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - La facilitadora pedirá a los participantes que cojan un papelito de colores contenidos en una caja. (previamente la facilitadora ha escrito en cada color de papel el contenido del tema y los subtemas de manera repetida) <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: center; width: 200px;">¿Qué es el edublog?</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #6699cc; padding: 5px; text-align: center; width: 200px;">Ventajas del formato de edublog</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #99cc66; padding: 5px; text-align: center; width: 200px;">Aspectos que facilitan el uso de edublog</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #cccccc; padding: 5px; text-align: center; width: 200px;">Tipos de edublog</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Luego hará que se agrupen por colores. - Pedirá que por grupos analicen la información proporcionada en fichas (ver anexo 3) por la facilitadora de acuerdo al subtema que les tocó y elaboren un organizador gráfico. - Luego cada representante de grupo expondrá su tema ante el plenario. - La facilitadora hará la síntesis necesaria sobre el tema con apoyo de los participantes. - Observan un video en el siguiente enlace: https://www.bing.com/videos/search?q=qu%C3%A9+es+un+edublog&view=detail&mid=D53F1976F138312FA8B2D53F1976F138312 para adquirir más conocimientos. - Se hará la evaluación formativa para afianzar los conocimientos. - La facilitadora hará la respectiva retroalimentación para aclarar algunas dudas que hayan quedado en los participantes.
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Se hará la reflexión sobre el tema tratado con algunas interrogantes: ¿Qué nos servirá lo que hemos aprendido hoy? ¿En qué momento de nuestra tarea docente nos servirá? - Se anuncia que con estos conocimientos en la próxima actividad se crearán su propio blog educativo.

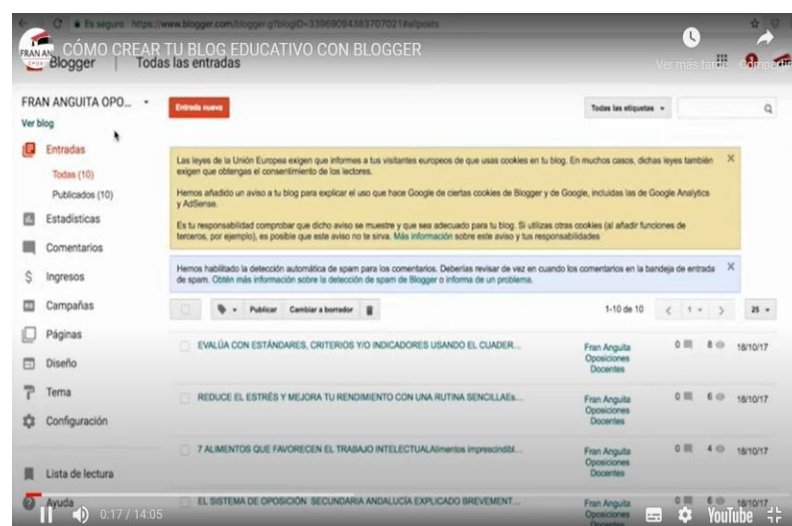
Actividad N° 2: Creamos Nuestro Blog Educativo

En esta actividad los docentes crearán su blog educativo a partir de tres momentos.

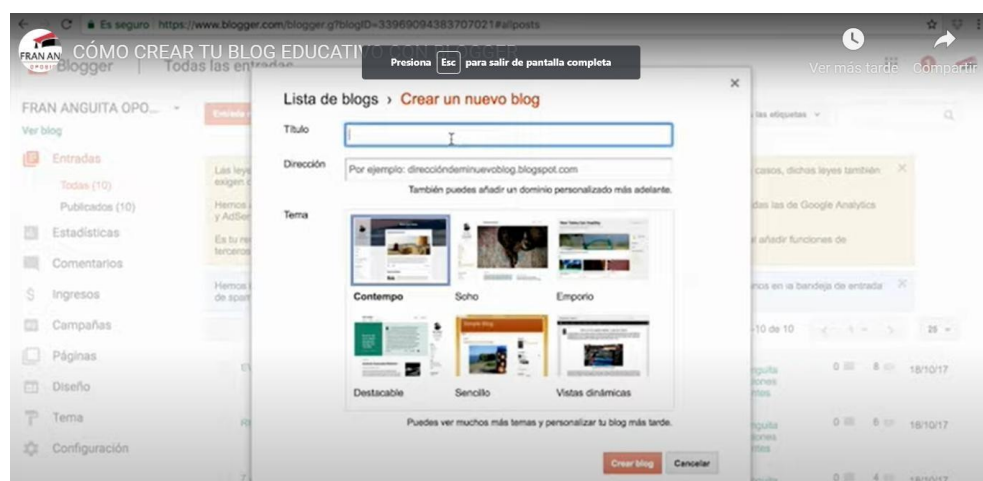
Momentos	Acciones Metodológicas
Inicio	<ul style="list-style-type: none">- Se da la bienvenida a cada participante.- Se dialoga sobre la temática tratada anteriormente.- A través de lluvias de idea responden estas interrogantes: ¿Qué tema se trató anteriormente? ¿Qué es el edublog educativo? ¿Cuál es la finalidad? ¿Cuántos tipos de blog existen?- La facilitadora anuncia los objetivos de la actividad.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• La facilitadora les hace un recuento del tema anterior.• Observan el video de cómo crear un blog educativo https://www.bing.com/videos/search?q=c%C3%B3mo+crear+un+blog+educativo&&view=detail&mid=8B290AC01DA82F241CDA8B29• Luego de ver el video la facilitadora realiza interrogantes relacionadas con el tema.• Invita a los docentes a crear su propio blog siguiendo las indicaciones de la facilitadora.• Se indica que cada docente tiene que tener su cuenta de Gmail.• Ubicarse en la galletita de puntitos ubicada en el lado superior derecho del correo y dar clic en Blogger.



- Clic en crear blog



- Luego va a pedir un título para el blog y una dirección que no esté cogida por otro blogero.



Elige un nombre para el blog

Este es el título que aparecerá en la parte superior de tu blog.

Título

LAS TIC

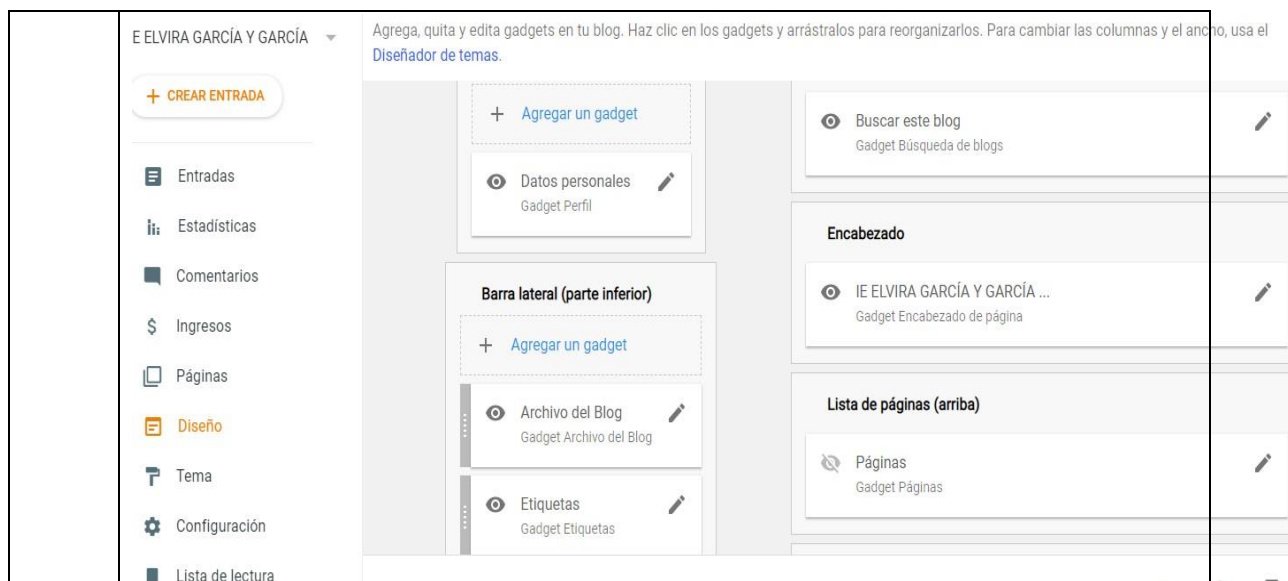
7 / 100

SALTAR **CANCELAR** **SIGUIENTE**

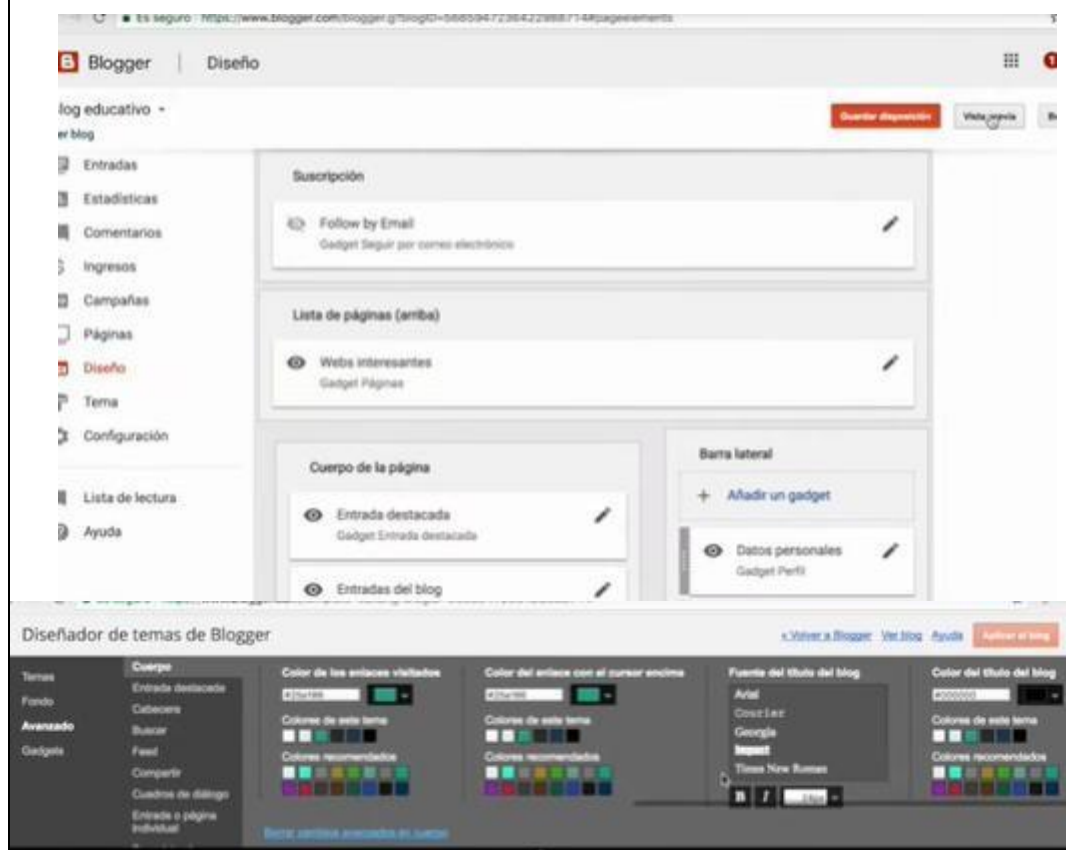
- Seleccionar el tema que nos guste.

The screenshot shows the WordPress dashboard. On the left, the 'Appearance' menu is expanded, and 'Theme' is highlighted with a red arrow. On the right, a preview of the 'Contempo Aqua' theme is shown. Below the preview, the buttons 'VISTA PREVIA', 'PERSONALIZAR', and 'APLICAR' are visible, with a red arrow pointing to 'APLICAR'.

- Luego introducir el blog
- Una vez que tengo la cabecera y el título pasamos a personalizar nuestro blog.
- Seguidamente configuramos nuestro blog como nosotros queramos: color de letra, color del título, descripción, etc y dar clic en aplicar el blog.



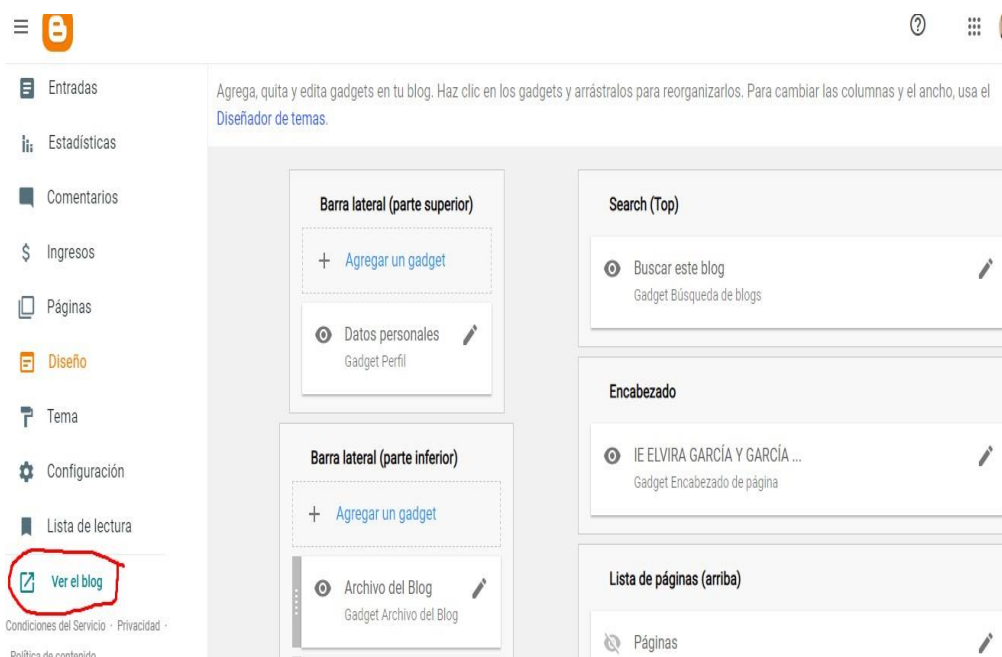
- Seguimos personalizando de acuerdo al usuario de acuerdo a los elementos que queremos que sean visibles



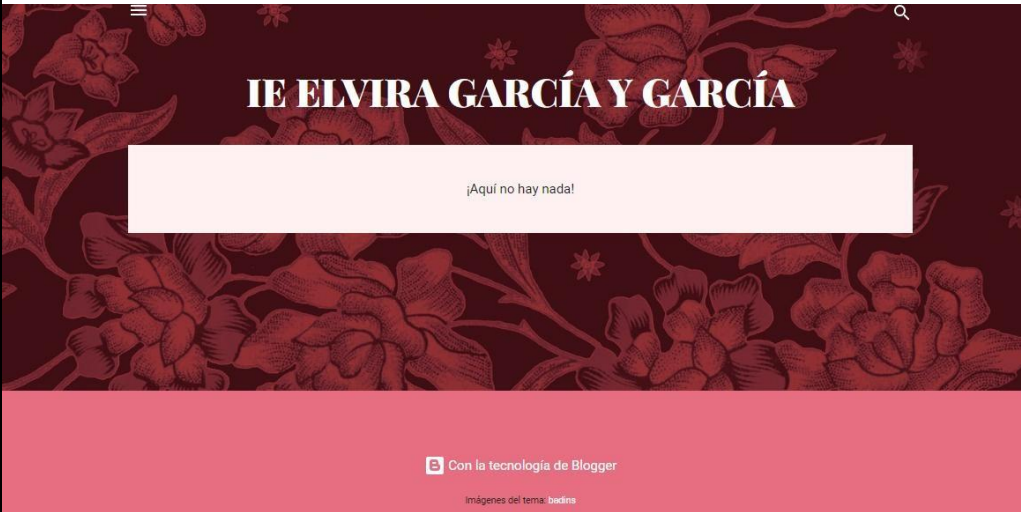
- Seguimos configurando de acuerdo al interés del docente.



- Después de hacer las configuraciones necesarias damos clic en ver blog



- Nos mostrará así, de acuerdo al tema que escogimos

	 <ul style="list-style-type: none"> • Y es así como los docentes van creando sus temas educativos en la opción de ENTRADAS para poder compartir con sus estudiantes. - Una vez creado su blog y han configurado de manera personalizada los docentes comparten sus trabajos en pares, para dar su punto de vista o alguna idea sobre su trabajo para ser mejorado. - Se realiza la evaluación formativa para aclarar dudas. - La facilitadora les deja como actividad de extensión que cada docente debe añadir dos temas educativos de interés y compartan en su blog; además deben comentar el blog de otros docentes del mismo grupo y puedan enviar las evidencias a la facilitadora vía correo electrónico en un plazo de una semana.
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Se hará la reflexión sobre el tema tratado con algunas interrogantes: ¿Qué nos servirá lo que hemos aprendido hoy? ¿Cómo nos servirá en nuestra labor docente? - Se da a conocer la actividad que se tratará en la próxima reunión.

Actividad N° 3: Usamos Herramientas Sincrónicas y Asincrónicas

Es necesario que puedan conocer qué es la sincronía, debido a que la definición es necesaria para decidir lo que se está pretendiendo desde la virtualidad; en esta secuencia de ideas la sincronía es la habilidad de que dos o más personas coincidan en tiempo simultáneamente ya sea en un hecho, acción o fenómeno, en esta oportunidad con algo fantástico, que trasciende toda frontera y esto es la creación de toda herramienta virtual que hace posible conectarnos en simultaneo, de manera independiente de la hora o el lugar en que nos encontremos.

De esta manera toda herramienta sincrónica (chat, videoconferencia, audioconferencia, mensajes instantáneos, teléfonos, etcétera), permiten que más de una persona pueda ser participe de actividades en simultáneo donde las acciones de uno serán percibidas por el resto que está participando en el contexto virtual. Por otra parte, cuando hablamos de toda herramienta sincrónica, estas van a favorecer la comunicación tanto escrita como oral en tiempos reales, donde intervienen más de un participante desde un distinto espacio geográfico para opinar, propiciar un debate de temas determinados y así entre todos se llegue a conclusiones desarrollando excelentes trabajos colaborativos de los campus virtuales, consiguiendo retroalimentaciones y de este modo fortaleciendo los aprendizajes autónomos, constructivos y personalizados; mismos que hacen posible interacciones no simultáneas o simultáneas entre las personas inmersas en los procesos educativos.

Toda herramienta de comunicación asincrónica es aquella que, en todos los cursos de formación online, los procesos de comunicación entre el estudiante y el tutor no se va a producir a tiempo real, esto es, que el estudiante y tutor no se conectan al mismo tiempo; algunas de ellas son: correos electrónicos, blogs, portafolios, etcétera.

En esta actividad, todo participante aprenderá la utilización de una herramienta sincrónica y asincrónica con el fin de optimizar toda competencia tecnopedagógica en beneficio del estudiante partiendo de tres momentos.

Moment	Acciones Metodológicas
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Se da la bienvenida a los participantes. - Se dialoga acerca del contexto en el que estamos viviendo hoy en día. - A través de lluvias de idea responden a estas interrogantes: ¿Qué herramientas usan con sus estudiantes? ¿Han escuchado hablar de herramientas sincrónicas y asincrónicas? ¿Para qué sirven? ¿De qué manera nos ayudarán en nuestra labor docente? - La facilitadora anuncia los objetivos de la actividad.

Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Observan las siguientes imágenes: <div data-bbox="316 241 1350 645" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="724 663 999 694">https://www.bing.com/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responden a interrogantes: ¿Qué imágenes observan? ¿Para qué servirán? ¿Qué nos permiten estas herramientas? - ¿Qué herramientas nos permitirán la comunicación sincrónica? - Observan videos sobre herramientas sincrónicas y asincrónicas https://www.bing.com/videos/search?q=herramientas+sincr%C3%B3nicas+y+asincr%C3%B3nicas&&view=detail&mid=E58BDEDABA9DD0B08865E58BDEDABA9DD0B08865&&FORM=VRDGAR&ru=%2Fvideos%2Fsearch%3Fq%3Dherramientas%2Bsincr%25c3%25b3nicas%2By%2Basincr%25c3%25b3nicas%26FORM%3DHDRSC3 - Responden a interrogantes: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué son las herramientas sincrónicas? ¿Cómo se caracterizan? • ¿Qué son herramientas asincrónicas? • ¿En qué se diferencian? • ¿Qué entendemos por aprendizaje sincrónico? - En grupos de tres reciben fichas con información sobre herramientas sincrónicas y asincrónicas. (ver anexo 4). - Analizan la información, elaboran un organizador visual. - Un representante de cada grupo expone al plenario el tema que les tocó. - Elaboran un cuadro comparativo sobre herramientas sincrónicas y asincrónicas. - Se realiza la evaluación formativa. <p data-bbox="276 1823 1011 1854">La facilitadora realiza la retroalimentación sobre el tema.</p>
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Se hará la reflexión sobre el tema tratado con algunas interrogantes: ¿Qué nos servirá lo que hemos aprendido hoy? ¿Cómo nos servirá en nuestra labor docente? - La facilitadora les agradece por su participación en el taller.

7. Evaluación del Taller

A continuación, te pedimos estimado docente evalúes este taller marcando con una (X) de acuerdo a tu satisfacción durante el taller; con la finalidad de poder mejorarlo. Le agradecemos por anticipado su apoyo.

Taller N° 1										
Indicadores a evaluar		Actividad 1			Actividad 2			Actividad 3		
		Bueno	Regular	Malo	Bueno	Regular	Malo	Bueno	Regular	Malo
Respecto a la facilitadora	Supo llegar a todos los participantes.									
	Usó los materiales adecuados a los temas.									
	Su timbre de voz y entonación fue adecuado.									
Respecto a los temas tratados	Fueron adecuados al contexto.									
	Fueron de interés de todos los participantes.									
	Son educativos y pueden ser útil para nuestro trabajo.									
	Disposición para conectarse con el tema.									
	Interés por aprender nuevos conocimientos.									
	Manejo adecuado del software educativo.									

	Compromiso en el cumplimiento de las actividades encomendadas.									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8. Agenda de Formalización del Taller

Meses: Setiembre, octubre, noviembre, 2021.

Desarrollo del Taller

Taller N° 1			
Cronograma	Actividad N°1	Actividad N°2	Actividad N°3
	Setiembre	Octubre	Noviembre
08:00 a 08:30	Inicio	Inicio	Inicio
08:30 a 11:30	Desarrollo	Desarrollo	Desarrollo
11:40 a 12:00	Receso		
12:00 a 1:40	Desarrollo	Desarrollo	
1:40 a 2:00	Cierre		

3.2.5. Cronograma de la Propuesta

I.E. Secundaria Emblemática “Elvira García y García, Chiclayo													
Fecha por Taller, 2021	Taller N° 1												
	Actividad N°1				Actividad N°2				Actividad N°3				
Meses	Setiembre				Octubre				Noviembre				
<div>Actividades</div> <div>Días</div>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Coordinaciones previas	x				x				x				
Convocatoria de participantes		x				x				x			
Taller			x				x				x		
Conclusiones				x				x				x	

3.2.6. Presupuesto

Recursos Humanos:

Cant.	Requerimiento	Costo Individual	Total
1	Capacitador	S/ 900.00	S/ .900.00
Total			S/ 900.00

Recursos Materiales:

Cant.	Requerimiento	Costo individual	Total
39	Folders con fasters	S/ 1.00	S/ 39.00
39	Lapiceros	s/ 1.00	s/ 39.00
2000	Hojas bond	S/ 0.03	s/ 60.00
39	Refrigerios	S/ 5.00	S/ 195.00
900	Copias	S/ 0.10	S/ 90.00
Total			S/ 423.00

Resumen del Monto Solicitado	
Recursos Humanos	S/. 900.00
Recursos Materiales	S/. 423.00
Total	S/. 1323.00

3.2.7. Financiamiento del Taller

Responsable: VÁSQUEZ GONZALES, Nancy del Milagro.

3.3. DISCUSIÓN

Nuestra investigación tiene como propósito proponer una estrategia metodológica utilizando el edublog para mejorar las competencias tecnopedagógicas de los

docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo. Se fundamentó en los enfoques teóricos planteados por Von Bertalanffy, Sergio Tobón y David Ausubel. Metodológicamente, se enmarca en el tipo descriptivo-propositiva. La muestra de estudio estuvo conformada por 13 docentes. El acopio de información demandó de un conjunto de entrevistas y de la aplicación de una guía de observación. Esta información permite visibilizar la escasa información que el docente tiene sobre Tic, aislamiento entre pedagogía y práctica docente con la tecnología, aplicación de estrategias metodológicas desfasadas, inadecuada integración del edublog en una enseñanza de calidad, poco dominio de las herramientas sincrónicas y asincrónicas y como tal el edublog no es utilizado como estrategia de aprendizaje, o sea, no lo utiliza para presentar, actualizar o almacenar información. Se deduce que el docente no da instrucciones a los estudiantes sobre cómo utilizar el edublog. Los edublogs servirán para aclarar ideas, discutir artículos trabajar en equipo y otros. En otra forma de comunicarnos con los estudiantes, podemos motivar el uso de la tecnología, pero también motivamos la redacción adecuada en sus intervenciones en el blog, observamos la claridad y fluidez de ideas cuando escribe sus comentarios. Las ventajas que el uso de un blog proporciona en el ámbito de la educación son variados por su facilidad de uso, comodidad y sencillas. Entre los que podemos destacar: es un medio excelente para desarrollar las competencias digitales: enseña a aprovechar la red como la mayor fuente de información. Logramos justificar el problema de investigación y elaborar teóricamente la propuesta.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

1. El edublog no es utilizado como estrategia de aprendizaje, no lo utilizan para presentar, actualizar y almacenar información, inadecuada integración de los edublog en una enseñanza de calidad, revelado en el poco dominio de las herramientas sincrónicas y asincrónicas.
2. Escasa formación docente en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC); aislamiento entre pedagogía y prácticas docentes con la tecnología y como tal el docente no da instrucciones a los estudiantes sobre cómo utilizar el edublog.
3. La propuesta tiene siete partes y se sustenta en la base teórica cuyas teorías fueron elegidas por la naturaleza del problema de investigación.
4. El taller tiene ocho partes y responde al objetivo de la propuesta: conceptualización del edublog; crear el blog educativo y usar herramientas sincrónicas y asincrónicas.

CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES

1. Proponer al Director el uso de herramientas sincrónicas pues favorecen la comunicación oral y escrita en un tiempo real interviniendo varios participantes desde diferentes espacios geográficos, siendo muy importantes en el ambiente educativo, sobre todo en las modalidades semipresenciales y a distancia, porque se puede mantener una comunicación entre docente y estudiante y realizar trabajos colaborativos. También el uso de herramientas asincrónicas, en tanto, permiten una interacción no simultánea o al mismo tiempo entre los individuos inmersos en un proceso educativo.
2. Sugerir al Director concretizar la propuesta para poder evaluar su nivel de efectividad institucional. A propósito, los beneficios que la utilización de los blogs ofrece en el ámbito educativo son diversos por su sencillez, comodidad y facilidad de uso. El blog educativo es un excelente medio para el desarrollo de la competencia digital y poder impartir conocimientos con los estudiantes.
3. Recomendar al Director sacar una directiva a fin de utilizar el edublog como una estrategia metodológica de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Paidós, Barcelona.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Ed. Trillas, México.
- Bertalanffy, V. (2009). *Teoría general de los sistemas*. Consulta el 12 de Mayo 2014.<http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_sistemas>
- Cabello, R (2002). *Aproximación al estudio de competencias tecnológicas*. Consulta el 27 de mayo de 2014 <<http://www.littec.ungs.edu.ar/eventos/ROXANA%20CABELLO.pdf>>
- Cabero, J (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. España: Mc Graw Hill.
- Castaño, C & otro. (2006). *Edublogs para el autoaprendizaje continuo en la web semántica*. Madrid.
- Castaño, C (2007). *Aclarando lo que es la web 2.0*. Consulta el 20 de junio de 2014 <http://www.aulablog.com/planeta/node/24902>
- Cobo, C & otro. (2007). *Planeta web 2.0. Inteligencia colectiva o medios*. Barcelona/México DF.
- Freire, J (2008). *La web 2.0 educativa. Herramientas para el aprendizaje activo y colaborativo*. Consulta el 10 de mayo de 2014 <<http://www.aulablog.com/juan-freire-la-web-2.0-educativa.herramientas-para-elaprendizaje-activo-y-colaborativo>>
- Fumero, A. & otro. (2007). *Web 2.0*. España: Fundación Orange.
- Hernández, R. & otros. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Edit. McGraw-Hill.
- Ingaruca, Z. (2020). “*Uso de TICS y competencia digital docente en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019*”. Universidad César Vallejo. Lima. [Ingaruca_VSZ-SD.pdf \(ucv.edu.pe\)](#)
- Moreira, M (2006). *Los blogs educativos o edublogs están de moda*. Consulta el 15 de marzo del 2014 <<http://ordenadoresenlaula.blogspot.com/2006/12/losblogseducativos-o-edublogs-estn-de.html>>
- Muño, P & otro. (2009). *Plataformas de teleformación y herramientas telemáticas*. Madrid: Editorial UOC.

- Organización para las Naciones Unidas. (2008). *Estándares en competencias en TIC para docentes*. Londres.
- Purilla, J. (2018). “*El uso de estrategia didáctica basado en el método Pólya para la resolución de problemas aritméticos en el área de matemática de los estudiantes del tercer grado “B” de educación secundaria de la institución educativa pública “Nuestra Señora de las Mercedes” del distrito de Andrés Avelino Cáceres de Ayacucho – 2017*”. Uladech. Católica. Sede Ayacucho. [El uso de estrategia didáctica basado en el método Pólya para la resolución de problemas aritméticos en el área de matemática de los estudiantes del tercer grado “B” de educación secundaria de la institución educativa pública “Nuestra Señora de las Mercedes” del distrito de Andrés Avelino Cáceres de Ayacucho - 2017 \(uladech.edu.pe\)](http://uladech.edu.pe)
- Sáez, F, (2005) “La blogosfera: un vigoroso subespacio de comunicación en Internet”, *Telos*.
- Santoveña, S (2007). *Las TIC en la educación*. Consultado el 25 de Abril. 2014<http://domingomendez.blogspot.com/2007/05/lasticenlaeducacinresultadosque.html>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México: Edit. Limusa.
- Tarrillo, J. (2016). “*Uso del edublog para desarrollar competencias digitales en estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa “José Domingo Atoche” - Pátapo – 2016*”. Escuela de Postgrado. Universidad César Vallejo. Chiclayo. Perú. [Tarrill TJ.pdf \(ucv.edu.pe\)](http://ucv.edu.pe)
- Tobón, S. (2009). *Formación basada en competencias*. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Vilca, C. (2018). “*Resolución de problemas como estrategia en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria*”. Universidad Nacional del Altiplano. Puno. [Celestino Vilca Paye.pdf \(unap.edu.pe\)](http://unap.edu.pe)

ANEXOS



ANEXO N° 1
UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO” - LAMBAYEQUE
ESCUELA DE POSGRADO



GUÍA DE OBSERVACIÓN A DOCENTES

Apellidos y Nombres del Observado:.....

Apellidos y Nombres del Observador:.....

Lugar y Fecha:.....

I.- Código A: Competencias Tecnopedagógicas de los Docentes

Competencias Tecnopedagógicas	SÍ		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Roles del Docente						
Características del Edublog						
Almacenaje						
Utiliza el Edublog						
Reglas de Comunicación						
Displicencia Docente						
Disposición mental						
Nuevas estrategias						
Responsabilidad						
Efectividad						
Herramientas Sincrónicas						
Video conferencia						
Chats						
Audio						
Foros de debate						
Herramientas Asincrónicas						
Correo electrónico						
Blog						
Portafolio						
Foros de contacto e interacción						



ANEXO N° 2
UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO” - LAMBAYEQUE
ESCUELA DE POSGRADO



GUÍA DE ENTREVISTA PARA DOCENTES

Grado Académico:_____

Título Profesional:_____

Cargo:_____

Apellidos y Nombres del Entrevistado:_____

Apellidos y Nombres del Entrevistador:_____

Lugar y Fecha:_____

I.- Código A: Competencias Tecnopedagógicas de los Docentes

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los docentes sobre tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)?.....-

2.¿Qué entiende por edublog?

3.¿El edublog es utilizado como estrategia de aprendizaje?

4.¿Brinda instrucciones a los estudiantes sobre cómo utilizar el edublog?

5. ¿Qué entiende por competencias tecnopedagógicas de los docentes?

6. ¿Los estudiantes hacen un uso adecuado del edublog para la realización de tareas?

.....

.....

7. ¿El edublog contribuye a que los estudiantes cumplan acertadamente las tareas asignadas por el docente?

.....

.....

II.- Código B: Estrategia Metodológica Utilizando el Edublog

8. ¿Qué entiende por estrategia metodológica?

.....

.....

9. ¿Cuál debe ser el propósito de una estrategia metodológica utilizando el edublog?

.....

.....

10. ¿A qué se denominan herramientas sincrónicas y asincrónicas?

.....

.....

11. ¿Qué herramientas sincrónicas Ud. conoce y qué entiende por cada una de ellas?

.....

.....

12. ¿Qué herramientas asincrónicas Ud. conoce y qué entiende por cada una de ellas?

.....

.....

ANEXO N° 3

Actividad N°1

QUÉ ES UN EDUBLOG Y USOS ¿QUÉ ES UN EDUBLOG Y PARA QUÉ SIRVE?

Edublog

Es un weblog cuyo principal objetivo es apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje en un contexto educativo. Los blogs pueden ser herramientas importantes para el intercambio de información útil y consejos entre docentes, la dispersión de información a los estudiantes, o mantener el contacto con los padres/madres. El profesor/a puede crear, controlar y editar blogs para garantizar que los mensajes sean apropiados y se refieren a las aulas.

Puede haber blogs de alumnos/as, blogs de profesores/as o blogs comunitarios (profesores/as-alumnos/as).

Los/as maestros/as utilizan los blogs como una forma de comunicarse y mejorar la instrucción en el aula entre los/as estudiantes. Permite, tanto en el/la profesor/a como en el/la alumno/a, la capacidad de editar y agregar contenido en cualquier momento.

Los/as maestros/as utilizan los blogs como una forma de publicar información importante para el aula como las tareas, calendario de actividades, enlaces, fechas importantes, las lecciones perdidas, proyectos, paneles de discusión y otra información útil que sea accesible para todos. Los/as estudiantes pueden acceder a esta información desde casa o desde cualquier ordenador que esté conectado a Internet.

Los blogs de estudiantes pueden ser individuales o colectivos:

- En los *individuales*, el alumnado trabaja sobre un mismo proyecto pero desde blogs distintos, manteniendo de esta forma una individualidad más destacada. Existe la posibilidad de incluir las entradas de los distintos blogs en un agregador que se encarga de publicarlas como si de un mismo blog se tratara. Algunas de las actividades son: recapitulación de aprendizajes, proyectos escritos o seguimiento de lecturas.

- En los blogs *colectivos*, el alumnado trabaja en comunidad y contribuye a desarrollar el mismo blog. No pierden su identidad, pero conviven en el mismo entorno. Una de las actividades más comunes son los proyectos de socioinvestigación.

Fuente: EDUBLOGS: QUÉ ES UN EDUBLOG Y USOS (educacioninfantilvinuales.blogspot.com)

¿QUÉ TIPOS DE HERRAMIENTAS O PROGRAMAS PODEMOS UTILIZAR PARA LA CREACIÓN DE UN BLOG?

Podemos encontrar Weblogs gratuitos o de pago. Con unos, debemos instalar el software de creación en nuestro ordenador y con otros, podemos editar nuestro blog directamente desde una página web.

Ejemplos de herramientas que nos dan la posibilidad de crear un blog:

- Weblogger: (<http://www.weblogger.com>) donde se puede conseguir una apariencia profesional utilizando gran cantidad de temas, pulg-ins pagando una cuota mensual. No se necesita instalar ningún tipo de Software.
- LiveJournal: (<http://www.livejournal.com>) se basa en la instalación de un programa el cual evita tener que entrar en una página web para editar el Blog. Es un servicio de pago, aunque tiene una pequeña modalidad gratuita, siempre y cuando se conozca a algún usuario registrado.
- BigBlogTool: (<http://www.bigblogtool.com>) este software es de pago, muy potente, con él se pueden añadir herramientas multimedia a los Blogs (mp3, vídeos, ...). Al instalar el Software se puede gestionar el Blog sin necesidad de entrar en una página web.
- Movable Type: (<http://www.movabletype.org>) una de las mejores y más utilizadas herramientas de creación de Blogs. Se necesitan conocimientos avanzados. Es una herramienta que se puede descargar de la página web, se instala en el ordenador, se configura, se envía a un servidor utilizando una cuenta FTP, se instala y ya se puede trabajar.
- Blogger: (<http://www.blogger.com>) en la actualidad esta siendo uno de los weblogs más utilizados. Se Gestiona el Blog directamente desde una página web. Es fácil de crear y de gestionar. No se necesita ningún tipo de conocimiento para poder utilizarlo.

Fuente: EDUBLOGS: QUÉ ES UN EDUBLOG Y USOS (educacioninfantilvinuales.blogspot.com)

¿CUÁLES SERÍAN LOS USOS DE LOS BLOGS EN UNA PEDAGOGÍA CONSTRUCTIVISTA?

Los Blogs ofrecen muchas posibilidades de uso en procesos educativos, por ejemplo para estimular a los/as alumnos/as en: escribir, intercambiar ideas, reflexionar, trabajar en equipo, diseñar, crear espacios de comunicación entre ellos, visualizar de manera instantánea lo que producen...

Los/as docentes pueden visualizar los Blogs par acercarse a los/as estudiantes sin tener que limitar sus interacciones exclusivamente al aula, por ejemplo: publicando materiales de manera inmediata y permitiendo el acceso a información o a recursos necesarios para realizar proyectos y o actividades de aula; y crear espacios de comunicación entre alumnado y profesorado. También ofrece a los/as estudiantes la posibilidad de mejorar los contenidos académicos, enriqueciéndolos con elementos multimediales como: videos, sonidos, imágenes, animaciones...

Los trabajos colaborativos son una buena estrategia educativa y los Blogs ayudan a fomentarlos puesto que ofrecen un espacio virtual independientemente del sitio físico en el que se encuentre el alumnado.

Fuente: EDUBLOGS: QUÉ ES UN EDUBLOG Y USOS (educacioninfantilvinuales.blogspot.com)

ANEXO N° 4

Actividad N°3

Herramientas sincrónicas

Son las herramientas utilizadas para la comunicación en tiempo real, para ello los estudiantes deben conectados en el mismo tiempo sin importar la distancia que medie entre los usuarios sincronía es la "coincidencia de hechos o fenómenos en el tiempo". En el caso de la comunicación entre profesor-estudiante, mediada por la tecnología, se refiere al uso del software o servicios en red (Internet) donde el profesor y el estudiante se encuentren en el mismo horario a través de la misma herramienta. Como



*Chat, videoconferencia, audioconferencia, skipe, mensajería instantánea, teléfono. Entre otros.

Chat

El chat es un sistema mediante el cual dos o más personas pueden comunicarse a través de Internet, en forma simultánea, es decir en tiempo real, por medio de texto, audio y hasta video, sin importar si se encuentra en diferentes ciudades o países.

*Video conferencia,

La videoconferencia es una tecnología que proporciona un sistema de comunicación bidireccional de audio, video y datos que permite que las sedes receptoras y emisoras mantengan una comunicación simultánea interactiva en tiempo real. Para ello se requiere utilizar equipo especializado que te permita realizar una conexión a cualquier parte del mundo sin la necesidad de trasladarnos a un punto de particular.

Fuente: HERRAMIENTAS SINCRONICAS Y ASINCRONICAS (leidy-matias.blogspot.com)

IMPORTANCIA DE LAS HERRAMIENTAS SINCRONICAS Y ASINCRONICAS

¿Por qué es importante? Las herramientas sincrónicas de aprendizaje es importante porque presenta características diferentes a las herramientas asincrónicas y permiten que el aprendizaje sea más fluido (utilizo la palabra fluido porque principalmente en el aprendizaje es importante resolver dudas en el instante, o por lo menos plantearlas). En el caso particular de los videos los estudiantes pueden perder el interés por el tema si no lo entienden, pero si es una videoconferencia el estudiante podrá plantear sus dudas y aclararlas en el momento de tal manera que no pierde el hilo de la clase.

¿Para qué se debe de hablar de él?

para que lo estudiantes tengan mas facilidades a soluciones de trabajos y al aprendizaje.

Como puede ser útil en el aprendizaje autónomo?

Es útil porque nos ayuda a facilitar el aprendizaje y a la interacción.

Fuente: HERRAMIENTAS SINCRONICAS Y ASINCRONICAS (leidy-matias.blogspot.com)

Herramientas de Comunicación Asincrónica

Correo Electrónico

El correo electrónico es un servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos.

Blog

Un blog es una página web en la que se publican regularmente artículos cortos con contenido actualizado y novedoso sobre temas específicos o libres.

Portafolio

Un portafolio es una colección de documentos del trabajo del estudiante que exhibe su esfuerzo, progreso y logros. El portafolio es una forma de evaluación que permite monitorear el proceso de aprendizaje por el profesor y por el mismo estudiante, permite ir introduciendo cambios durante dicho proceso.

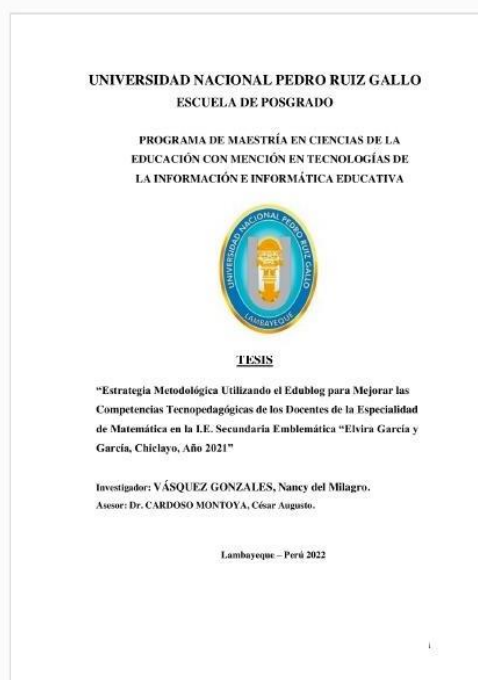


Recibo digital

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: Nancy Del Milagro Vásquez Gonzales
Título del ejercicio: Informe 2022-II
Título de la entrega: TESIS
Nombre del archivo: TESIS_NANCY_VASQUEZ.doc
Tamaño del archivo: 4.62M
Total páginas: 69
Total de palabras: 11,745
Total de caracteres: 68,196
Fecha de entrega: 07-ago.-2022 06:23p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 1879921272



Dr. Cardoso Montoya, César Augusto.
ASESOR

Derechos de autor 2022 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Dr. César Augusto Cardoso Montoya
DNI 16400090
Asesor

TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

9%

2

Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Trabajo del estudiante

3%

3

repositorio.unprg.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.unprg.edu.pe:8080

Fuente de Internet

1%

5

diplomadoeafit.blogspot.com

Fuente de Internet

<1%

6

bibliotecadigital.oducal.com

Fuente de Internet

<1%

7

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

8

Repositorio.Unap.Edu.Pe

Fuente de Internet

<1%

9

Submitted to Universidad Wiener

Trabajo del estudiante



Dr. César Augusto Cardoso Montoya

DNI 16400090
Asesor

<1 %

10

Submitted to Universidad Tecnológica
Indoamerica

Trabajo del estudiante

<1 %

11

bibliotecaunapec.blob.core.windows.net

Fuente de Internet

<1 %

12

maria-nuste26422735.blogspot.com

Fuente de Internet

<1 %

13

blogs.mediapart.fr

Fuente de Internet

<1 %

14

qdoc.tips

Fuente de Internet

<1 %

15

renati.sunedu.gob.pe

Fuente de Internet

<1 %

16

Submitted to Universidad Nacional del Centro
del Peru

Trabajo del estudiante

<1 %

17

leidy-matias.blogspot.com

Fuente de Internet

<1 %

18

Submitted to Universidad Autónoma de
Chiapas

Trabajo del estudiante

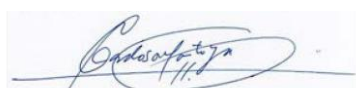
<1 %

19

Repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %



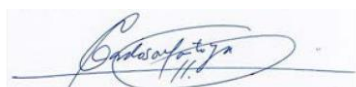
Dr. César Augusto Cardoso Montoya
DNI 16400090
Asesor



20	dewey.uab.es Fuente de Internet	<1 %
21	funes.uniandes.edu.co Fuente de Internet	<1 %
22	www.gestiopolis.com Fuente de Internet	<1 %
23	www.mindmeister.com Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to Edge Hill University Trabajo del estudiante	<1 %
25	es.unionpedia.org Fuente de Internet	<1 %
26	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
27	redined.mecd.gob.es Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	up-rid.up.ac.pa Fuente de Internet	<1 %
30	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
31	doaj.org Fuente de Internet	<1 %



32	www.emagister.com.co Fuente de Internet	<1 %
33	www.uma.es Fuente de Internet	<1 %
34	aspectosgnrllssistema.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
35	documentop.com Fuente de Internet	<1 %
36	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
37	practicademaleja.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
38	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
39	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
40	repositorio.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



Dr. César Augusto Cardoso Montoya
DNI 16400090
Asesor



Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado



Dr. Cardoso Montoya, César Augusto.
ASESOR

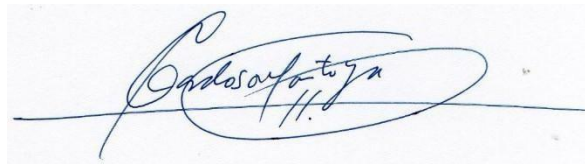
CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, César Augusto Cardoso Montoya, usuario revisor del documento titulado “Estrategia metodológica utilizando el Edublog para mejorar las competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo, año 2021”, **Vásquez Gonzales, Nancy del Milagro**, Identificada con documento de identidad 16427910; declaro que la evaluación realizada por el programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de 19% verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

La suscrita 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, 07 de marzo del 2023

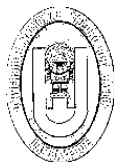
A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Cardoso Montoya', with a large, stylized flourish underneath.

César Augusto Cardoso Montoya
DNI:16400090
DOCENTE ASESOR

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. Vásquez Gonzales Nancy del Milagro

Ha(n) cumplido con adjuntar dentro de su Informe final de Investigación titulado “Estrategia metodológica utilizando el Edublog para mejorar las competencias tecnopedagógicas de los docentes de la especialidad de matemática en la I.E. secundaria emblemática “Elvira García y García”, Chiclayo, año 2021” (expediente N°2588-20/03/2023-VIRTUAL-U.I-FACHSE), presentado para la obtención del **Grado de Maestro en Ciencias de la Educación, Mención: Tecnologías de la Información e Informática Educativa**; la **CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE SIMILITUD** expedida por el **software de reporte de similitud del TURNITIN** el cual reporta un índice del **19%**, el mismo que ha sido revisado y constatado por el(a) **Dr. César Augusto Cardoso Montoya** 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, 20 de Marzo de 2023


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

YFSE/EPP.