Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

Escuela de Ciencias de la Educación

Carrera de Educación Básica

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

Propuesta De Implementación De Un Plan De Capacitación Virtual Sobre Ofimática Básica Y Herramientas Interactivas De Aprendizaje

Previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Didácticas Disciplinares

AUTOR

Tania Sandra Mazo Cuero

ASESOR

MSc. Alexandra Angulo

Esmeraldas, febrero, 2021

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 4
3. HIPÓTESIS DE ACCIÓN 5
4. JUSTIFICACIÓN 6
5. OBJETIVOS 8
5.1. OBJETIVO GENERAL 8
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 8
6. MARCO TEORICO 9
6.1. Teorías de aprendizaje que respaldan el uso de las TIC en educación 9
6.2. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) 10
6.3.-TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje 13
6.4.- Rol docente en el uso de las TIC. 15
6.5. Competencias tecnológicas de los docentes. 16
6.6. Las plataformas virtuales 17
6.6.1. Definición 17
6.6.2. Características 18
6.6.3. Tipos 19
6.7. Herramientas interactivas de aprendizaje 20
6.8. Ofimática básica 21
7. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 21
7.1 PLANIFICACIÓN DE LA PROPUESTA 22
7.1.1 Proceso metodológico 22
7.1.2 Temporalización 23
7.1.3 Matriz de Planificación 25
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 38
9.- ANEXOS 43

1. INTRODUCCIÓN

La ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje son criterios fundamentales que los docentes deben manejar para enfrentar los desafíos que se presentan hoy en día en la labor docente, ya que "las TIC constituyen un fenómeno social de gran trascendencia que ha transformado la vida de millones de personas; también se ha reconocido que su impacto en la educación dista de sus potencialidades" (Pérez y Saker, 2013). Es decir, no se aprovecha al máximo sus ventajas.

En el Ecuador se necesita atender las necesidades que demanda la educación para afrontar las problemáticas de la globalización. "La labor educativa exige que los docentes desarrollen múltiples competencias vinculadas con la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje significativas. La utilización de las TIC dentro del proceso educativo es indispensable de acuerdo con las necesidades de los estudiantes" (Hernández et al., 2016). La actualización de los saberes de los docentes debe ir a la par con las innovaciones en esta sociedad tan cambiante.

Aunque hablar de las TIC no es nada nuevo, aún hay mucha incertidumbre. "Existe información empírica sobre las TIC en las instituciones, pero hace falta comprender qué sucede cuando los ordenadores entran en las escuelas y las causas de la resistencia del profesorado a integrar estas tecnologías en su práctica docente," (Área, 2010, p. 81).
No basta con la implementación de la sala de Computación, eso solo es una parte, los maestros de toda la institución deben manejar las TIC a la perfección para orientar a los mismos educandos.

En este trabajo se plantea una capacitación virtual sobre Ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje para los docentes del Colegio de Bachillerato "21 de Noviembre" con la finalidad de desarrollar competencias digitales que faciliten la gestión del conocimiento dentro de las aulas de clases.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El Colegio de Bachillerato “21 de Noviembre” ubicado en la provincia Esmeraldas, cantón y parroquia Atacames, es parte de un proyecto abalado por el Ministerio de Educación que da la oportunidad de ser bachilleres de la república a jóvenes y adultos que han sido excluidos del sistema educativo y que combinan el trabajo con los estudios.

El centro cuenta con 471 estudiantes, 11 docentes, 3 administrativos y no se cuenta con auxiliares de servicio ni limpieza. La infraestructura es de hormigón armado, actualmente tiene 11 aulas de clases de 30 a 40 estudiantes por aula; 8 aulas pertenecen a bachillerato intensivo y los 3 restantes a la básica superior.

Los maestros tienen edades que oscilan entre 30 a 60 años y la mayoría no recibió una asignatura vinculada con las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) en su formación académica, además por razones económicas y poca disponibilidad de tiempo no han realizado cursos de capacitación que les permita desarrollar competencias tecnológicas imprescindibles para la era digital en que vivimos.

Es importante mencionar que, según el informe emitido por rectorado en el colegio de bachillerato 21 de Noviembre son pocos los docentes que usan y manejan las TIC en sus prácticas pedagógicas, es por ello que en este trabajo se propone una capacitación virtual sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje, que favorezca el desarrollo de competencias digitales en los docentes. Adicionalmente que reflexionen sobre el rol de los docentes ante el uso de las nuevas tecnologías en la educación.

Cabe mencionar que al no tener conocimientos sobre el empleo de las TIC en educación imparten clases con los métodos tradicionales que suelen ser aburridas y poco interesante para el alumnado e incluso se les ha dificultado dar clases en la modalidad de educación abierta o en línea propuesta por el Ministerio de Educación durante la pandemia. En esta nueva modalidad es imprescindible la utilización de las Tic para que el proceso educativo no se detenga.

Rojas y Romero (2019), afirman que “aprender y utilizar las nuevas herramientas TIC, es muy importante en la sociedad actual” y tienen mucha razón, puesto que las TIC se la utiliza en los diferentes ámbitos de la sociedad.

En base a lo expuesto, se plantea la implementación de un plan de capacitación virtual sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje para los docentes del colegio de bachillerato “21 de Noviembre” y surgen las siguientes interrogantes:

¿La capacitación sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje favorece el desarrollo de competencias digitales en los docentes? ¿Cómo implementar una capacitación sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje?

3. HIPÓTESIS DE ACCIÓN

Esta propuesta se sustenta bajo el siguiente supuesto:

Mediante una capacitación virtual sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje es probable que los docentes del Colegio “21 de Noviembre “desarrollen competencias digitales y la apliquen en su práctica educativa.

4. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) están inmersas en todos los ámbitos de la sociedad, incluido el ámbito educativo y ha propiciado el surgimiento de nuevas teorías, estrategias y herramientas de aprendizajes que los docentes deben conocer y manejar para estar a la par con los cambios tecnológicos y sociales a los que se enfrentan los alumnos.

Cabe mencionar que para mejorar los estándares educativos es fundamental manejar las TIC, ya que en palabras de Ugaz (2016), la utilización de las TIC hace que las experiencias de aprendizaje trasciendan más allá del aula, favoreciendo una formación permanente a lo largo de la vida, y generando posibilidades de formación formales e informales, sincrónicas o asincrónicas. (p. 74).
Esto quiere decir que emplear las herramientas que te proporcionan las nuevas tecnologías hace que la experiencia educativa del estudiante sea significativa e impacte en su vida escolar y social.

Pero para poder implementar las TIC en el aula, es imprescindible que los docentes hayan recibido temas sobre TIC en su formación o se capaciten en ellas, no solo como recurso didáctico, sino también para comunicarse y hacer el respectivo seguimiento del aprendizaje , más aún en la era digital, donde ha surgido la necesidad de formación y actualización constante por parte de los docentes que pertenecen a generaciones analógicas, pero que también les ha proporcionado nuevas vías motivadoras para aplicar la metodología constructivista (Reyero, 2019, p. 123).

Por otro lado, es importante mencionar que este estudio se sustenta en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011) que promulga el empleo de las TIC y afianza en el artículo 6 literal j que el estado será el responsable de garantizar la alfabetización digital y promover el empleo de la tecnología en el proceso educativo, procurando enlazar la enseñanza con las actividades del diario vivir y contextualizando la información.
Así mismo, en el artículo 347, inciso 8 que enfatiza la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en la educación.

Además, la ejecución y desarrollo de la propuesta beneficiará de forma directa a los docentes del Colegio “21 de Noviembre” quienes a más de obtener conocimiento sobre las TIC van a desarrollar competencias digitales que facilitarán sus procesos de clase, haciéndolas más novedosas e interesantes para los estudiantes, que siempre están llenos de curiosidades en cuanto a la tecnología, y a los estudiantes a quienes se le facilitará el proceso de aprendizaje.

Los beneficiarios indirectos son las autoridades y padres de familia de la institución.
Para desarrollar esta propuesta se cuenta con el apoyo de las autoridades y docentes de la institución y en cuanto a los recursos materiales todos los docentes cuentan con un ordenador o móvil para conectarse a la capacitación.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar una capacitación virtual sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje para mejorar las competencias digitales de los docentes del colegio “21 de Noviembre” ubicado en la provincia Esmeraldas, cantón Atacames.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Hacer una revisión bibliográfica sobre ofimática y herramientas interactivas de aprendizaje.
- ✓ Diseñar el plan de capacitación virtual sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje.
- ✓ Evaluar la percepción de los docentes sobre la capacitación “Ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje”

6. MARCO TEORICO

A continuación, se va hablar de los contenidos básicos que se van a manejar dentro de este proyecto.

6.1. Teorías de aprendizaje que respaldan el uso de las TIC en educación

Para sustentar esta propuesta se tomará en cuenta dos de las grandes teorías vigentes: El conectivismo y el constructivismo que han revolucionado la enseñanza, con mayor énfasis en el aprendizaje significativo y autónomo" (Montoya et al., 2019). Para entender todo lo que acontece en la era digital es bueno analizar los fundamentos de estas corrientes.

El constructivismo es una corriente pedagógica que caracteriza al educando como constructor del propio conocimiento. "La integración de las TIC en la metodología constructivista es óptima para motivar, crear experiencias, y, como resultado conjunto, para enseñar a pensar, enseñar a aprender e incrementar el conocimiento mediante un aprendizaje significativo" (Reyero, 2019, p. 111). Siempre y cuando sea mediado por el docente el cual debe aplicar una metodología funcional que encamine de la mejor manera el aprendizaje.

En la búsqueda de entender lo que ocurre con el aprendizaje en esta era donde la información está al día y al alcance de todos ha surgido una nueva teoría que intenta explicar lo que acontece. "El Conectivismo es una nueva teoría de aprendizaje. Según Siemens, esta teoría de aprendizaje se ha de contextualizar en la era digital, la cual se caracteriza por la influencia de la tecnología en el campo de la educación" (Gutiérrez, 2012, p. 113).

El conectivismo presenta algunos aspectos que lo caracteriza entre los cuales se destacan los más relevantes: "Pasar de lo confuso a lo definido, decidir dónde buscar, sumergirse en la información y decidir cuál es útil, compartir con los demás, generar redes de aprendizaje, relacionar información y conectar para crear conocimiento, exposición y

retroalimentación. etc.” (Isla y Delgadillo, 2016, p. 121-122). Cabe recalcar que para un buen funcionamiento tanto docentes y padres de familia deben guiar el aprendizaje.

6.2. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Para llegar a entender una definición clara de lo que son las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se debe esclarecer su origen. “El concepto de TIC surge como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de telecomunicaciones. La sinergia que representa la unión de estas tres tecnologías da lugar a una concepción del proceso de información” (Suasnabas et al, 2017, p. 728). Es decir, con programas, dispositivos y la ciencia en sí tenemos TIC.

Las TIC ha revolucionado en la sociedad en diversos ámbitos, con el transcurrir del tiempo “Desde la irrupción de las TIC, el ser humano analógico ha ido dando paso, progresivamente, al ser humano digital; y los niños que desde su infancia han crecido en un entorno TIC son nativos digitales” (Reyero, 2019, p. 121-122). Por esta razón se debe considerar que la educación enfrenta nuevos retos y es función de los docentes aplicar estrategias para afrontar dicha realidad.

> Conociendo la importancia de las TIC, es necesario revisar la definición que abarca este sistema: en la tabla de definiciones sintetizadas de TIC / NNTT, se resume cronológicamente las opiniones; reflejan nuevos enfoques evolutivos y vivencias en relación con las TIC. En tres décadas nuestra relación con las máquinas ha cambiado y las posibilidades de interacción que ofrecen medios tan potentes como la TV o los ordenadores han variado significativamente en las últimas décadas. (García y Seoane 2015 citado por Grande, 2016, p. 219).

AUTOR	SINTESIS DE LA DEFINICIÓN
Hawkridge (1985)	Tecnologías destinadas a la concepción, recopilación, clasificación, modificación y asignación de información.

Gil Díaz (1985)	Estructuras o artículos con la capacidad de percibir datos del medio, de guardarlos, llevarles su proceso, hacer una resolución, expresarlas y hacerlas comprensibles y entendidos por los sentidos.
FUNDESCO (1986)	Agrupación de diversas tecnologías que dejan obtener, elaboración, acumulación, procedimiento, notificación, anotación y exhibición de comunicados de nota de voz, imagen y datos de origen auditivos, visuales y electromagnéticos.
Castells (1986)	Hallazgos de las ciencias e incremento de tecnología que atañen al conjunto de fases de elaboración y administración en gran porcentaje que a los productos.
Benjamín y Blunt (1992)	Tecnologías que se dan por la comunicación que se puede usar, obtener, guardar, manejar y transferir a las personas y negocios de manera interna y externa en establecimientos mediante los computadores.
Jiménez Segura (1994)	Comprende ejercicios en los que interviene crear, guardar, procesamiento o divulgación de información, libremente del medio empleado.
Tejedor y Valcárcel (1996)	A más del hardware (equipo) y el software (aplicaciones); la informática, las telecomunicaciones y el video son considerados los tres grandes sistemas de comunicación.
Martínez (1996)	De la unión de los avances tecnológicos electrónicos y las herramientas conceptuales conocidas y recientemente desarrolladas a raíz de la utilización de las mismas y del incremento del conocimiento de la raza humana surgen los medios de comunicación y tratamientos de información
Adell (1997)	Agrupación de sucesiones y productos procedentes de las recientes herramientas, soportes de la información y canales de comunicación que se vinculados con guardar, transformar, y trasmitir información en forma digital

Cabero (2001)	Tecnologías que están acrecentadas alrededor de las telecomunicaciones, la microelectrónica, los multimedia y la informática. El desarrollo de cada uno de estos medios está entrelazado entre sí y crea nuevas experiencias comunicativas.
Majó y Marqués (2002)	Las TIC conforman parte de los motores prioritarios den la actual sociedad los mismos que son; las tecnologías del sonido y la imagen, la informática y las telecomunicaciones.
Guardia (2002)	Procedimientos y recursos para producir, almacenar y divulgar de manera digital información centrada en el empleo de tecnología informática.
UNESCO (2002)	Agrupación de asignaturas científicas, de técnica de gestión e ingeniería aplicadas en el uso y transformación de la información.
OCDE (2002)	Máquinas o artefactos que logran aprehender, comunicar, extender datos e información de manera electrónica que ayudan en el incremento y progreso de la economía de la industria y servicios.
Haag et al. (2004)	Instrumentos centrados en los computadores usados para trabajar, ayudar, y clasificar información y su utilidad.
Baelo y Cantón (2009)	Realización de la sociedad que ayuda en las sucesiones de información y comunicación, debido a los progresos de la tecnología, indagando la edificación y expansión del saber que resulta de la complacencia de las necesidades de un grupo social determinado.
Cobo (2011)	Dispositivos tecnológicos que posibilitan la modificación, elaborar, intercambiar, guardar, transferir datos con diversos sistemas de información con formulismos similares en los cuales se incorporan medios informáticos, de telecomunicaciones y redes que fomentan la comunicación y colaboración entre personas y a varias direcciones.

Vivancos (2013)	Agrupación de dispositivos digitales y combinaciones que se involucran en las fases de codificar, encausar, guardar e transmitir información de diversas maneras: icónica, alfanumérica y audiovisual.
Cacheiro (2014)	Tecnologías que admiten transferir información en todo momento y lugar.
Roblizo y Cózar (2015)	Hecho, reformador, asombroso, variable que comprende lo técnico y social que empapa actividades humanas de trabajo, formación y educación, distracción y consumo.

Se puede decir que se ha generado un cambio en cuanto a la importancia y demanda de las TIC para las personas. Si el mundo está en constante y permanente cambio, el hombre no debe quedarse atrás y por ello actualizar prácticas para que se vayan a la par con los impactos tecnológicos siempre y cuando sea por fortalecer y procesar procesos de la vida diaria como lo es el acto de educar.

6.3.TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje apuntan a mejorar los niveles educativos. “Los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir, controlar el saber y acceder al conocimiento. Debe garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles” (Castro et al., 2007).

Es de gran importancia los cambios que las nuevas tecnologías de la comunicación plantean en los sistemas educativos. “El rol importante que cumplen en la actualidad las (TIC), pues vertiginosamente se han convertido en uno de los pilares principales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, brindando aportes relevantes para el desarrollo futuro de la educación” (Moreira, 2019, p. 2). Cambios que pueden darse siempre y cuando la comunidad educativa esté dispuesta a asumirlos con compromiso.

Asumir dentro de las instituciones la incorporación de las TIC no es una tarea tan simple. “Queda claro que no se trata únicamente de la utilización de computadoras en el aula, sino que va más allá, puesto que busca el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje. Hablar de Tecnología Educativa no es algo nuevo” (Chancusig et al., 2017). Más aún hay mucho por hacer, ya que, se necesita buscar estrategias que hagan que las ventajas resalten.

Para que sea muy productivo el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y bien direccionado debe haber en el profesorado algo más que conocimientos empíricos. “Se requiere de un conjunto de competencias que el docente debe adquirir con la lógica de sumar una metodología capaz de aprovechar las herramientas tecnológicas, donde la capacitación docente deberá considerarse una de las primeras opciones antes de aplicarlas” (Hernández, 2017, p. 333).

Todas las instituciones educativas intentan implementar las nuevas tecnologías, aunque no de la misma forma. “La presencia de las TIC en la educación, la introducción de recursos y herramientas tecnológicas ha crecido en los últimos años y se aprecia una manera diferente de concebir la enseñanza y el aprendizaje autónomo y significativo” (Montoya et al., 2019). La educación de los estudiantes debe atender las necesidades que requiere

Es difícil en la actualidad como docente resistirse a utilizar las nuevas tecnologías ya que los estudiantes están inmersos en ese mundo digital “Las TIC evocan elementos y situaciones del mundo real que, de otra forma, no se podrían mostrar al alumnado. A través de internet, se pueden localizar fotografías, sonidos, vídeos, etc., para representar elementos, naturales o artificiales, de diversas materias” (Reyero, 2019, p. 120). Es fundamental hacerlo porque solo de esa manera de direccionar a los estudiantes.

En las instituciones educativas se comete el error de creer que al incorporar dispositivos en la institución se están manejando las TIC. “Sin dejar de insistir en la importancia de los equipos informáticos y tecnológicos, la clave del momento actual radica en los contenidos y los servicios a los que docentes, estudiantes y familiares puedan acceder”

(Suasnabas, et al., 2017). La metodología y los recursos que se aplican proyectan el buen uso de las nuevas tecnologías.

6.4. Rol docente en el uso de las TIC.

Una educación que apunta a un modelo constructivista requiere de maestros que acepten y afronten los cambios. “La labor del docente, frente a la visión transformadora de una sociedad que necesita de la incorporación de las TIC en el aula, ha visto necesaria su transformación en un agente capaz de generar las competencias necesarias” (Hernández, 2017, p. 330). Existen dudas que solo una preparación despejará para que los maestros asuman este rol de manera competente.

Aunque muchos docentes se nieguen a incorporar es sus prácticas las nuevas tecnologías la educación actual lo exige. “Son muchos los docentes que continúan adoptando un modelo de enseñanza tradicional pese a que las TIC ofrecen gran variedad de opciones de interacción entre el docente y los estudiantes” (Pérez y Saker, 2013). El desconocimiento o el temor frente a la era digital no permite que todos afronten de manera óptima los nuevos cambios en la educación.

No se puede especificar si los docentes que tienen años en la docencia son los que no aplican las TIC. “Existen investigaciones que apuntan en el mismo sentido generacional, advirtiendo que no es el profesorado más joven el que utiliza las tecnologías de forma más asidua, sino aquel que ya tiene cierto bagaje, experiencias y destrezas” (Fernández et al., 2016). Citado por Sosa y Bethencourt, (2019, p. 29). Lo que confirma que una preparación de los docentes serviría de mucho.

Es muy frecuente escuchar que los estudiantes son nativos digitales y los docentes inmigrantes. “Esta creencia ha perdido fuerza, en la medida en que surgen interpretaciones que apuntan a que, aunque el alumnado esté más familiarizado con las tecnologías no lo hace más competente, y mucho menos que las utilice de forma adecuada” (Sosa y Bethencour, 2019, p. 29). Por tal razón los maestros deben de tomar la brecha y el frente en esta era de nuevos conocimientos.

> Con una buena preparación docente sobre las nuevas tecnologías y la implementación necesaria dentro de las instituciones escolares los maestros hacen de las tecnologías sus aliados. “Uno de los lugares donde la tecnología ha influenciado mayoritariamente es en la escuela, y este a su vez en el oficio maestro, llegando a formar parte de la cotidianidad escolar” (Parra 2012, citado por Hernández, (2017, p. 329). Es papel de la escuela ayudar afrontar este desafío global y social

La información hoy en día está a la mano de todos, pero no todas son útiles ni productivas. “Es esencial una apuesta por la formación tecnológica, que conlleve, además, una metodología de apoyo para que el docente pueda evolucionar desde su rol de transmisor de conocimientos a filtrador y guía en la interpretación de los mismos” (Suasnabas, et al., 2017). Los maestros en su perfil de formadores son quienes direccionan tanto a estudiantes y padres de familia.

> Aunque últimamente se habla de avance aún hay quienes no saben cómo aplicar las TIC en sus procesos de clases por diferentes situaciones y es importante que estos docentes se sumen a los que ya lo están haciendo. “Una de las causas del bajo uso pedagógico de las TIC en el aula puede identificarse en la escasa formación del profesorado, tanto en habilidades tecnológicas como pedagógicas, aspectos que deben combinarse para lograr una aplicación efectiva” (Del Prete y Zamorano, 2015), citado por Del Prete y Cabrero, (2018. p. 140).

6.5. Competencias tecnológicas de los docentes.

Hoy en día no basta con que el docente domine su catedra. “La labor educativa exige actualmente que los docentes desarrollen múltiples competencias vinculadas con la capacidad de diseñar experiencias significativas de aprendizaje. El uso de las TIC y la implementación de la cultura digital en el proceso educativo es indispensable” (Hernández et al. 2016). Los maestros deben estar al día con las innovaciones que se dan dentro del modelos educativos para brindar a la sociedad estudiantes capaces de desenvolverse en esta era digitalizada.

En la actualidad los maestros deben enmarcarse en un perfil que responda a las exigencias de los nuevos adelantos. Para el Ministerio de Educación de Colombia (MEN, 2013): Los docentes tienen que acrecentar competencias que atiendan las necesidades educativas las mismas que son:
Tecnológica para la selección y uso de herramientas, Comunicativa la misma que logra expresión y comunicación, Pedagógica para fortalecer procesos de enseñanza-aprendizaje, Investigativa crea trasformación de los saberes en nuevos conocimientos, De Gestión su uso se da en la planeación, organización y administración.

6.6. Las plataformas virtuales

Con las nuevas tecnologías de comunicación se cuenta con una variedad de herramientas que son de gran utilidad para el proceso educativo. “La enseñanza a través de una plataforma es algo innovador e interactivo con los estudiantes en diferentes instituciones. Para su utilización solo es necesario tener pocos conocimientos informáticos y tener las aspiraciones de aprender nuevas cosas en beneficio de la educación” (Romero y Alvarado, 2018, p. 60). Más aun así requiere que el docente maneje acciones básicas para un buen desempeño.

La labor educativa exige actualmente que los docentes desarrollen múltiples competencias vinculadas con la capacidad de diseñar experiencias significativas de aprendizaje. En este panorama el uso de las TIC y la implementación de la cultura digital

6.6.1. Definición

Últimamente se habla mucho sobre plataformas virtuales. “Son programas (software) orientados a la Internet, se utilizan para el diseño y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la red internacional. Permiten mejorar la comunicación (alumno-docente; alumno-alumno) y desarrollar aprendizaje” (Tonalá et al., 2020). Esta comunicación permite intercambio de datos multimedias en donde se facilita a los estudiantes recursos para facilitar su comprensión frente alguna temática.

Una de las herramientas más utilizadas por los docentes en la actualidad debido a la pandemia del COVID 19 son las Plataformas. “Se engloba bajo el término de Plataforma un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función es

la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet" (Sánchez, 2009, p. 218). Las mismas que han hecho posible la interacción de docentes y estudiantes a la distancia.

Las plataformas tienen diferentes nombres también se la conoce Exe-Learning como entornos virtuales. "Exe-Learning conocido por sus siglas eXe es un editor utilizado para la programación y desarrollo exclusivo de contenidos pedagógicos. permite al usuario crear, desarrollar e implementar un material didáctico digital con conocimientos básicos en computación" (Garzón et al., 2019). Estas herramientas son herramientas que se trabajan con la red de internet.

Mientras que para Quiroz et al. (2016): Un EVA sirve para: distribuir materiales educativos en formato digital (textos, imágenes, audio, simulaciones, juegos, etc.), realizar discusiones en línea, integrar contenidos relevantes de la red o para posibilitar la participación de expertos o profesionales en los debates o charlas. (p. 226). Son espacios de aprendizajes que se encuentran en la red y que permiten guardar, organizar, compartir información e interactuar con los estudiantes de forma sincrónica o asincrónica.

6.6.2. Características

Muchas plataformas se utilizan con fines educativos. "Las plataformas virtuales facilitan a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo, las cuales reciben distintos nombres, tales como "entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje" o "entornos de aprendizajes" (Tomalá et al., 2020). Estos sitios o entornos son utilizados con la finalidad de interactuar para fortalecer el aprendizaje.

El trabajo dentro de estos sistemas puede ser individual y asociado. "Las plataformas virtuales y su integración en el ámbito educativo permiten desarrollar competencias y destrezas, permiten trabajar en grupo de forma colaborativa, presentar ideas y respetar las de otros en un medio pluralista y de equidad social" (Tomalá et al., 2020). Existe una gran variedad que se pueden desarrollar dentro de las plataformas con el fin de hacerlo interesante y novedoso.

Una de las características de estos medios de comunicación y aprendizaje es que se debe manejar el respeto como base fundamental. “Permiten desarrollar competencias y destrezas, permiten trabajar en grupo de forma colaborativa, presentar ideas y respetar las de otros en un medio pluralista y de equidad social” (Tomalá et al., 2020). Tal como se trabaja en las aulas se abren foros donde todos participan y donde se aceptan las opiniones de los demás.

Dominar el trabajo a través de plataformas en los momentos que empezó la emergencia sanitaria por la pandemia generada por el COVID 19 no fue nada fácil “Los docentes han tenido que afrontar distintos retos ante el uso de plataformas virtuales para poder impartir sus clases, esta situación ha generado un sinnúmero de inconvenientes en relación al manejo de las mismas ocasionando frustración al no poder manejar de manera correcta” (Parra et al., 2020). Pero los intentos se hicieron visibles.

Pese a que al principio la pandemia obligó a los docentes a utilizar como primer recurso las plataformas lo cual provocó en mucha frustración. “Se destaca el interés por parte de los docentes por conocer más sobre el manejo de las plataformas virtuales para llegar de mejor manera con el contenido de cada una de las asignaturas, de manera dinámica” (Parra et al., 2020). Aunque aún hay mucho por aprender se puede decir que se ha mejorado significativamente su uso.

6.6.3. Tipos

Existen variedad de plataformas. “Las plataformas según su naturaleza, se pueden clasificar en: Comerciales que para su adquisición hay que realizar un pago, de software libre. se pueden adquirir sin costo y de software propio se desarrollan e implementan dentro de la misma Institución” (García et al., 2013).
Por lo general en el campo educativo utilizan plataformas en las cuales tienen licencia o son sin costo alguno.

Existen diferentes tipos de plataformas con diferentes fines entre ellas tenemos las sociales, comerciales, especializadas educativas, etc. “Toda plataforma de aprendizaje

posee herramientas básicas como son: foros, correo electrónico, charlas, pizarras interactivas compartidas en tiempo real" (Fernández, 2012, p. 12). Todas estas herramientas deben der manejadas por los docentes y a su vez ellos enseñarles la adecuada utilización a sus educandos.

6.7. Herramientas interactivas de aprendizaje

Ochoa (2014) afirma que las HMI se conciben como materiales didácticos que manejan diversos formatos (texto, sonido, imagen, interactividad, animación y video), de manera que pueden cumplir diversas funciones en el proceso de enseñanza (p. 19).Este autor sustenta que las Herramientas Interactiva de Aprendizajes son utilizados como insumos pedagógicos, en diversas formas y a su vez potencie el proceso de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo a la diversidad del alumnado de manera que no todos aprenden de la misma forma.

Al hablar de herramientas interactivas de aprendizaje se cuenta con una amplia gama que varía de acuerdo a las necesidades. "Las herramientas colaborativas modernas por excelencia y las más usadas en la actualidad son: Wikipaces, Moodle, Edmodo, todos ellos son excelentes opciones para diversos propósitos educativo, aunque existen muchos más" (Tomalá et al., 2020). Estas tienen cosa que las asemejan en cuanto al uso que le podemos dar, pero a su vez características que las hacen únicas.

A continuación, se detalla las características de dos de las principales HMI. "El Moodle que permite interactuar al docente con el estudiante para realizar actividades como envíos de tareas, chat, foros, encuestas, evaluaciones, etc." (Garzón et al., 2019). "EDMODO permite establecer un espacio virtual de comunicación entre estudiantes y docentes, en el que se pueden hacer comentarios y aportes de las actividades realizadas, adjuntar archivos y enlaces, establecer un calendario de trabajo, así como de actividades, evaluaciones" (Díaz, 2017.p. 10).

"Los recursos didácticos interactivos son el conjunto de elementos auditivos, visuales, gráficos, que influyen en los sentidos de los estudiantes despertando el interés por aprender, logrando de esta manera un aprendizaje significativo por consiguiente los

estudiantes desarrollarían sus capacidades a través de actividades motivadoras" (Chancusig et al., 2017).

6.8. Ofimática básica

La ofimática es un conjunto de programas o aplicaciones que permite elaborar, manipular y guardar documentos en el ordenador. "Ofimática es un acrónimo derivado de los términos oficina e informática cuyo objetivo es simplificar tareas.
Permite realizar las siguientes actividades: Intercambio de información. , gestión de documentos administrativos, tratamientos de datos numéricos. , planificación de reuniones y administración de cronogramas (Jaramillo et al., 2019).

Los programas que contiene la ofimática presentan unos departamentos. "Las suites de ofimática incluyen las siguientes herramientas: Procesador de textos (Ej. Word de Microsoft); hoja de cálculos (Ej. Excel); programa para presentaciones (Ej. PowerPoint); gestor de datos (Ej. Access) y herramienta de diagramas (Ej. Visio)" (Bailón et al., 2021). Estas suites vienen instaladas en el ordenador al momento de comprarlo y tienen una función básicas e indispensables en el área docente y administrativa.

"En la actualidad, el uso de la tecnología a nivel mundial se incrementa, cada día se hace más indispensable para la solución de trabajos y actividades diarias, al hacer nuestra vida más fácil y cómoda, mediante una mejor optimización del tiempo y la reducción de distancias" (Méndez y Reyes, 2019).

7. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

La presente propuesta de intervención educativa consiste en capacitar a los docentes de la institución utilizando la plataforma Microsoft Teams.
A través del Entorno Virtual de Aprendizaje, los participantes recibirán la fundamentación teórica y metodológica del curso, así como también las actividades en línea que facilitarán la adquisición y aprehensión conceptual y metodológica de los conocimientos propuestos.

La ofimática difiere de la informática tradicional que trata cada caso con tratamiento distintivo, es decir, se pueden estandarizar las formas y el proceder, pero no el contenido del mismo. Las herramientas ofimáticas más comúnmente conocidas son: WORD, EXCEL, POWER POINT Y OUTLOOK (Jaramillo 2019, p. 1086).

7.1 PLANIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Para establecer la planeación de esta propuesta a continuación se va detallar el proceso metodológico a seguir, la temporalización y las matrices de las sesiones que se van a realizar.

7.1.1 Proceso metodológico

La metodología que se empleará en la capacitación será B- Learning, ya que se combinará el método sincrónico y asincrónico. Además, este tipo de metodología es muy flexible y se ajusta al horario que tienen los participantes de la capacitación.
Cabe mencionar que se emplearán videos, encuestas, lecturas, foros, ejercicios prácticos, exposiciones en línea, test y se potenciará el trabajo colaborativo.

Previo a la ejecución de la capacitación se dará a conocer la propuesta a las autoridades de la institución y se incentivará a los docentes para que participen.
Se creará un equipo en la plataforma de Microsoft Teams con los nombres de los docentes que participarán en la capacitación y se programarán las sesiones sincrónicas.
Dentro del interfaz del equipo se agregarán las pestañas archivo, publicaciones, actividades en clases y foro.
En el apartado de publicaciones, se subirán las grabaciones de cada sesión, mientras que en el apartado de archivo se subirán los diferentes documentos que se utilizarán en las sesiones.
La capacitación tendrá 2 ejes temáticos: Microsoft Office y Herramientas interactivas.
Cada eje temático tiene un objetivo específico que se vincula con el objetivo del proyecto y está integrado por diferentes contenidos.
En el primer eje temático se abordarán los temas: Historia de Microsoft Office, Microsoft Word, PowerPoint, Microsoft Excel y OneDrive.

Durante la ejecución de los temas del primer eje temático se emplearán algunas herramientas digitales que permitirán dinamizar la capacitación.

En el segundo eje temático se trabajarán los siguientes contenidos: Herramientas interactivas, Genially, Educaplay y Wordwall.

Cabe mencionar que la asistencia de los participantes se descargará de forma diaria de la plataforma Teams.

7.1.2 Temporalización

La implementación de la propuesta tiene un tiempo estimado de 9 sesiones sincrónicas de 2 horas aproximadamente. Los días martes y jueves del mes de marzo.

Tabla 1

Cronograma

Sesiones	**Temas**	**Marzo**								
		Semana 1		**Semana 2**		**Semana 3**		**Semana 4**		**Semana 5**
		M	**J**	**M**	**J**	**M**	**J**	**M**	**J**	**M**
Sesión 1	Microsoft Office	**X**								
Sesión 2	Microsoft Word		**X**							
Sesión 3	PowerPoint			**X**						
Sesión 4	Microsoft Excel				**X**					
Sesión 5	OneDrive					**X**				
Sesión 6	Herramientas interactivas						**X**			
Sesión 7	Educaplay							**X**		
Sesión 8	Genially								**X**	
Sesión 9	Wordwall									**X**

7.1.3 Matriz de Planificación

Sesión: 1	**Tiempo**	**Día martes (2 horas)**
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar una revisión bibliográfica sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje.	
Objetivo de la sesión	Conocer la definición e historia de Microsoft Office.	
Contenido	Microsoft Office	
Actividades	**Inicio** ✓ Saludo y bienvenida. ✓ Escuchar la metodología de la capacitación. ✓ Responder el pretest. (formulario Google) https://docs.google.com/forms/d/1V0omoHFTuRaTDHGOwlX27Ietr4alOVxsjHU5rFxyEco/edit **Desarrollo** ✓ Mencionar qué sabe Microsoft Office ✓ Ingresar al enlace de Mentimer https://www.menti.com/9tjd3897uq y escribir 3 palabras que definan a Microsoft Office ✓ Construir una definición grupal de Microsoft Office. ✓ Hacer una búsqueda en línea sobre la historia de Microsoft Office y los programas que lo integran. **Cierre** ✓ Socializar los aspectos más relevantes de la historia de Microsoft Office y la función principal de cada programa que lo integra.	
Recursos:	Computador, internet, Teas, formulario Google, PPT, Mentimer, Quizizz.	
Evaluación:	Técnica: prueba	
Instrumento:	Cuestionario interactivo en Quizizz https://quizizz.com/join?gc=04767793	

Sesión: 2	**Tiempo**	**Día jueves (2horas)**
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar una revisión bibliográfica sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje.	
Objetivo de la sesión	Manejar las herramientas básicas de Word para crear informes académicos, organizadores gráficos, currículo, cartas.	
Contenido	Microsoft Word	
Actividades	**Inicio** ✓ Saludo y bienvenida. ✓ Responder oralmente las preguntas: o ¿Qué es Microsoft Word? o ¿Cómo se podría utilizar Microsoft Word en el proceso educativo? **Desarrollo** ✓ Observar y analizar documentos elaborados en Word (varios modelos). ✓ Decir qué herramientas de Microsoft Word se utilizaron en cada documento. ✓ Leer el manual de Microsoft Word. https://ast.aragon.es/sites/default/files/primerospasosword2016_0.pdf ✓ Realizar las siguientes actividades en Word. o Escriba un documento de 30 líneas sobre su percepción de las clases virtuales. Debe tener en cuenta los siguientes lineamientos: Tipo de letra: Arial, justificado, interlineado 1,5, título en negrita, tamaño 14, cuerpo del texto sin negrita, tamaño 12. o Inserte un Smart Art y escriba 4 ventajas que considera que tiene Microsoft Word. **Cierre** ✓ Socializar en plenaria su trabajo y subirlo al equipo en el apartado de trabajos realizados en clase.	
Recursos:	• Computadora, manual de Microsoft Word, internet, Teams.	
Evaluación:	Técnica: Observación	
Instrumento	Rúbrica (ver anexo 1)	

Sesión: 3	**Tiempo**	**Día martes (2 horas)**
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar una revisión bibliográfica sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje.	
Objetivo de la sesión	Diseñar presentaciones llamativas son PowerPoint que generen interés en los estudiantes.	
Contenido	PowerPoint	
Actividades	**Inicio** ✓ Saludo y bienvenida. ✓ Mencionar qué es PowerPoint. ✓ Reflexionar ¿Ha empleado PowerPoint como herramienta de enseñanza aprendizaje? ¿Cómo? **Desarrollo** ✓ Observar la ppt y responder oralmente las preguntas. o ¿Qué les pareció la presentación? o ¿Qué herramientas de PowerPoint cree que se emplearon en la presentación? o ¿Cómo se llaman las imágenes con movimiento? ✓ Escuchar y observar la explicación del paso a paso para crear una presentación y juego en PowerPoint con interacciones, animaciones, efectos, imágenes, textos, hipervínculos. ✓ Preguntar inquietudes sobre el paso a paso del diseño de la presentación y juego en PowerPoint. ✓ Formar grupos según la indicación del capacitador. ✓ Ingresar a la sala de su grupo. ✓ Diseñar una presentación y juego en PowerPoint de un tema de cualquier asignatura con efectos, sonidos, transiciones, animaciones e hipervínculos. **Cierre** ✓ Exponer su presentación y juego creado en PowerPoint. ✓ Subir la ppt al equipo en el apartado de actividades realizadas en clase.	
Recursos:	• PowerPoint, Internet, Teams, Computadora.	
Evaluación:	Técnica: Observación	
Instrumento:	Rúbrica (ver anexo 1)	

Sesión: 4		**Tiempo** Día jueves (2horas)
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar una revisión bibliográfica sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje. .	
Objetivo de la sesión	Aprender y aplicar las fórmulas y funciones básicas que proporciona Microsoft Excel para agilizar cálculos y representar gráficos estadísticos.	
Contenido	Microsoft Excel	
Actividades	**Inicio** ✓ Saludo y bienvenida ✓ Responder oralmente las preguntas: ○ ¿Qué es Microsoft Excel? ○ ¿Para qué sirve Microsoft Excel en educación? ○ ¿Se puede utilizar Microsoft Excel como herramienta de aprendizaje? ○ ¿Conoces las fórmulas y funciones de Microsoft Excel? **Desarrollo** ✓ Leer las fórmulas y funciones de Excel con sus respectivos ejemplos. https://hidrologia.usal.es/Complementos/Formulas_EXCEL.pdf ✓ Observar la hoja de cálculo. ✓ Mencionar qué formulas se debe emplear para sumar y sacar el promedio por materia y por estudiante. ✓ Decir cuáles son las funciones que se deben utilizar para saber cuántos estudiantes tienen menos de 7 y cuántos no tienen calificación. ✓ Explicar qué se debe hacer para conocer el porcentaje de estudiantes que tienen menos de 7 en el promedio general. ✓ Ingresar al enlace y descargar el archivo Excel. https://docs.google.com/spreadsheets/d/13M3cTDQRh_fPYw7F1YAkNJ6cVUQojkty/edit?usp=sharing&ouid=103735013402304854566&rtpof=true&sd=true ✓ Completar la información que falta en la tabla: promedio por asignatura, promedio general, número de estudiantes que tienen menos de 7 por asignatura, número de estudiantes que no tienen nota. ✓ Insertar un gráfico estadístico donde se represente el número de estudiantes que tienen menos de 7 en el promedio general **Cierre** ✓ Socializar su trabajo ✓ Explicar en el muro colaborativo (Padlet) por qué es importante Microsoft Excel dentro de la gestión educativa. https://padlet.com/taniamazo/wxfltmr6lkkqpzcp	
Recursos:	• Computadoras, Internet, Excel, Teams,Padle	
Evaluación:	Técnica: Observación	
Instrumento:	Rúbrica (ver anexo 1)	

Sesión: 5	**Tiempo**	**Día martes (2 horas)**
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar una revisión bibliográfica sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje. .	
Objetivo de la sesión	Aprender a guardar, organizar, compartir y editar archivos desde la nube.	
Contenido	OneDrive	
Actividades	**Inicio** ✓ Saludo y bienvenida. ✓ Responder oralmente las preguntas: o ¿Qué es OneDrive? o ¿Alguna vez ha utilizado OneDrive? ¿Para qué lo ha utilizado? **Desarrollo** ✓ Leer el manual de OneDrive ✓ https://drive.google.com/file/d/1ya2PMhXzeG_9yfKBbGpVLna9vIFSmCUG/view?usp=sharing ✓ Formar grupos 5 integrantes por afinidad. ✓ Ingresar a la sala del grupo que le corresponde. ✓ Realizar en el grupo las siguientes actividades. o Buscar información en la web sobre OneDrive. o Crear un documento compartido. o Hacer un organizador gráfico de forma colaborativa sobre OneDrive con la información que encontró en la web- **Cierre** ✓ Exponer en plenaria el organizador gráfico creado colaborativamente y pegar el link del documento compartido enel foro.	
Recursos:	Computadoras, manual de OneDrive, internet, Teams, computadora, Quizizz	
Evaluación:	Técnica: Prueba	
Instrumento:	Cuestionario en Quizizz https://quizizz.com/join?gc=27894833	

Sesión: 6	**Tiempo**	**Día martes (2 horas)**
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar una revisión bibliográfica sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje. .	
Objetivo de la sesión	Identificar las diversas herramientas interactivas que se pueden utilizar en el proceso educativo y comprender la funcionalidad de cada una.	
Contenido	Herramientas interactivas	
Actividades	**Inicio** ✓ Saludo y bienvenida. ✓ Responder a las siguientes interrogantes: o ¿Qué son Herramientas interactivas? o ¿Consideras que emplear herramientas interactivas en clases dinamiza el proceso educativo? ¿Por qué? o ¿Cuáles de las herramientas interactivas haz utilizado en el proceso educativo? **Desarrollo** ✓ Leer y analizar el texto de las herramientas interactivas. https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-educativas-docentes-ahorrar-tiempo/ ✓ Formar grupo de 6 integrantes e ingresar a la sala que le corresponde. ✓ Seleccionar 3 de las herramientas interactivas que se encuentran en el texto leído en línea y que usted utilizaría para sus clases. ✓ Analizar en qué consiste las herramientas seleccionadas y las ventajas que brindan en el proceso de enseñanza aprendizaje. **Cierre** ✓ Socializar el trabajo realizados en los grupos. ✓ Despejar las interrogantes en base a las herramientas interactivas	
Recursos:	• Computadoras, texto de herramientas interactivas, internet, Teas.	
Evaluación:	Observación	
Instrumento	Rúbrica (ver anexo 1)	

Sesión: 7	**Tiempo** | **Día jueves (2 horas)**
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar una revisión bibliográfica sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje.
Objetivo de la sesión	Crear diversos tipos de actividades interactivas en Educaplay.
Contenido	Educaplay
Actividades	**Inicio** ✓ Saludo y bienvenida. ✓ Responder a las siguientes interrogantes: o ¿Qué es el Educaplay y para qué sirve? o ¿Sabes cómo se puede reutilizar las actividades de Educaplay creadas por otros maestros? o ¿Cómo podemos crear actividades en Educaplay? **Desarrollo** ✓ Leer la guía Educaplay https://www.mep.go.cr/sites/default/files/guía-educaplay.pdf ✓ Dialogar sobre la guía leída. ✓ Observar cómo se ingresa a la plataforma Educaplay. ✓ Registrarse en la plataforma Educaplay siguiendo los pasos de la guía leída. ✓ Analizar diversos tipos de contenidos que se pueden generar en la plataforma Educaplay. ✓ Buscar una actividad de Ciencias Naturales en la comunidad de Educaplay y reutilizarla. ✓ Obtener el enlace de la actividad, copiar y pegar el enlace en el foro con el tema escogido. ✓ Observar el video del cómo realizar un test. https://www.youtube.com/watch?v=N27lXj_ka5o ✓ Participar en la resolución de un test. ✓ Emitir un comentario crítico en base a los videos visualizados. ✓ Formar grupos de 6 integrantes e ingresar a la sala de su grupo. ✓ Escoger un tema de cualquier asignatura y crear dos actividades en Educaplay, puede ser test, adivinanza, crucigrama, etc. **Cierre** ✓ Exponer en plenaria su trabajo y mencionar en qué parte del proceso de creación de la actividad interactiva tuvieron dificultades, las ventajas y desventajas que consideran que tiene la utilización de la plataforma Educaplay dentro del proceso educativo.
Recursos:	• Computadoras, guía de Educaplay, internet, Teams, videos.
Evaluación:	Observación
Instrumento	Rúbrica (ver anexo 1)

Sesión: 8	**Tiempo** | **Día martes (2horas)**
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar una revisión bibliográfica sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje.
Objetivo de la sesión	Utilizar las plantillas de la plataforma Genially para crear actividades interactivas.
Contenido	Genially
Actividades	**Inicio** ✓ Saludo y bienvenida. ✓ Responder a las siguientes interrogantes: ○ ¿Sabes qué es Genially? ○ ¿Alguna vez haz utilizando Genially en tus clases o haz ejecutado una actividad en Genially? **Desarrollo** ✓ Visualizar en las dispositivas conceptos básicos de la plataforma Genially. https://www.creatividad.cloud/genially-una-herramienta-para-hacer-presentaciones-interactivas/ ✓ Buscar en la web las potenciales de Genially en el proceso educativo. ✓ Mencionar que tipo de contenido didáctico se puede crear en Genially. ✓ Observar el paso a paso para registrarse en la plataforma Genially. ✓ Ingresar a Genially, registrarse y explorar el interfaz, https://intercom.help/geniallysupport/es/articles/3542542-registrarse-en-genially ✓ Responder oralmente ○ ¿Para qué crees que se utiliza el apartado de infografías y presentaciones? ○ ¿Qué apartado de Genially crees que se debe escoger para crear un juego interactivo? ○ ¿Se pueden utilizar todas las plantillas de Genially? ¿Por qué? ✓ Visualizar y escuchar la explicación para crear y compartir un juego interactivo en Genially. ✓ Escoger una de las plantillas de Genially y crear un juego interactivo de cualquier asignatura. **Cierre** ✓ Dialogar sobre la experiencia de crear su propio juego interactivo y las dificultades del proceso de creación. ✓ Explicar de qué manera utilizaría Genially dentro del aula. ✓ Compartir el enlace del juego creado en el foro.
Recursos:	Computadoras, guía de Genially, internet, Teams, videos.

Evaluación:	Observación
Instrumento	Rúbrica (ver anexo 1)

Sesión: 9	**Tiempo**	**Día jueves (2 horas)**
Objetivo específico de la propuesta	Desarrollar una revisión bibliográfica sobre ofimática básica y herramientas interactivas de aprendizaje. .	
Objetivo de la sesión	Crear actividades interactivas sencillas y atractivas en la plataforma Wordwall.	
Contenido	Wordwall	
Actividades	**Inicio** ✓ Saludo y bienvenida. ✓ Responder a las siguientes interrogantes: o ¿Qué es el Wordwall? o ¿Qué actividades se pueden realizar en el Wordwall? **Desarrollo** ✓ Leer información general en base al Wordwall. ✓ Analizar la información presentada en las dispositivas**.** ✓ Observar el video sobre la plataforma Wordwall. https://www.youtube.com/watch?v=u_Ll0nfZnno ✓ Dialogar sobre lo observado. ✓ Ingresar a Wordwall y registrarse https://wordwall.net/es/account/login ✓ Escoger una plantilla en Wordwall y crear una actividad interactiva. **Cierre** ✓ Obtener y compartir en el foro la actividad interactiva creada. ✓ Realizar un comentario crítico valorativo sobre la plataforma Wordwall y sus potenciales dentro del proceso educativo.	
Recursos:	• Computadoras, guía de Wordwall, internet, Teams, videos.	
Evaluación:	Observación	
Instrumento	Rúbrica (ver anexo 1)	

7.2. EVALUACIÓN Y MONITOREO

Para monitorear y evaluar la eficacia de la propuesta se utilizarán los siguientes instrumentos:

Un cuestionario diseñado por Hernández-Suarez et al. (2016) que permite identificar las competencias docentes, pero en este caso solo se tomará en cuenta los reactivos de la competencia tecnológica que es la que se pretende medir.

Este cuestionario se aplicará antes y después de ejecutar la propuesta, con la finalidad de conocer las competencias tecnológicas con las que cuentan los docentes del Colegio 21 de Noviembre y las competencias tecnológicas que desarrollarán después de la capacitación.

La escala que se establece en el cuestionario es tipo Likert y tiene cinco opciones de respuesta: “nada competente” 1, “poco competente” 2, “competente” 3, “muy competente” 4 y “totalmente competente” 5. (Ver tabla 2)

Tabla 2

Competencias tecnológicas

Con respecto al conocimiento de herramientas tecnológicas y algunas formas de integrarlas a la práctica educativa		1	2	3	4	5
1.1	Elaboro actividades de aprendizaje aplicando las TIC					
1.2	Elaboro actividades de aprendizaje utilizando contenidos digitales					
1.3	Elaboro actividades de aprendizaje utilizando software educativo.					
1.4	Valoro la calidad de la información disponible en los portales educativos y especializados					
1.5	Valoro la calidad de la información disponible en los motores de búsqueda.					

1.6	Valoro la calidad de la información disponible en los materiales multimedia (videos y software educativo)					
Con respecto a las diversas herramientas tecnológicas en los procesos educativos, de acuerdo con su rol, área de formación, nivel y contexto en el que se desempeña		1	2	3	4	5
1.7	Combino herramientas tecnológicas para mejorar la planeación de mis prácticas pedagógica					
1.8	Combino herramientas tecnológicas para mejorar mis prácticas pedagógicas					
1.9	Diseño contenidos digitales de aprendizaje mediante el uso adecuado de herramientas tecnológicas					
1.10	Publico contenidos digitales de aprendizaje mediante herramientas tecnológicas					
Con respecto a la variedad de tecnologías en el diseño de ambientes de aprendizaje innovador		1	2	3	4	5
1.11	Diseño ambientes virtuales de aprendizaje para fortalecer el desarrollo de competencias en los estudiantes					
1.12	Diseño ambientes virtuales de aprendizaje para conformar y fortalecer comunidades o redes de aprendizaje					
1.13	Utilizo herramientas tecnológicas para ayudar a los estudiantes a construir un aprendizaje significativo					
1.14	Utilizo herramientas tecnológicas para ayudar a los estudiantes a desarrollar el pensamiento crítico.					
1.15	Conozco las normas de propiedad intelectual y licenciamiento existentes referentes al uso de información ajena y propia					

Fuente: Hernández-Suarez et al. (2016)

El segundo instrumento que se aplicará, será un cuestionario diseñado por Flores-Guerrero y López de la Madrid (2019) para conocer la percepción de los docentes sobre la capacitación virtual y su pertinencia.

Este cuestionario tiene 28 reactivos cerrados que se agrupan en 6 dimensiones: pedagógica, diseño, interfaz, evaluación, gestión y orientación.

La dimensión pedagógica contempla todo lo relacionado con la enseñanza y el aprendizaje durante la capacitación virtual. Los aspectos que se incluyen en esta dimensión son las actividades, temas, objetivos y recursos que se utilizarán en el curso.

La dimensión tecnológica hace referencia a la infraestructura de la red, el software, imprescindibles para el funcionamiento de las capacitaciones virtuales.

La dimensión de diseño de interfaz se refiere al aspecto físico y usabilidad de la plataforma que se utilizará para la capacitación virtual.

La dimensión de la evaluación hace énfasis en la retroalimentación de los temas abordados, si esta fue pertinente, oportuna y satisfactoria.

La dimensión de gestión se relaciona con el conjunto de servicios que se brindan a los participantes de la capacitación en los aspectos del acceso, la actualización e introducción a la capacitación.

Por último, la dimensión de orientación incluye los aspectos de seguimiento, motivación y asesoramiento que los participantes reciben durante la capacitación.

Cabe indicar que en los reactivos de las dimensiones antes mencionadas se utilizará una escala tipo Likert, desde 1 totalmente en desacuerdo, hasta 5 totalmente de acuerdo.

A continuación, se detallan las dimensiones con sus respectivos reactivos.

Tabla 4

Cuestionario de percepción sobre la capacitación

Dimensiones	**Ítems**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Pedagógica	Congruencia entre los objetivos del curso.					
	Claridad de los objetivos.					
	Calidad intrínseca de los contenidos, la cual refiere al rigor científico.					

	Calidad contextual de los contenidos, que se relaciona con la relevancia y actualidad de la información.					
	Calidad representacional de los contenidos, relacionada con el diseño y pertinencia.					
	Claridad y secuencia de la capacitación.					
	Significación de las actividades					
	Diversidad en las actividades que debe realizar el estudiante.					
	Claridad en las instrucciones de las actividades.					
	La interactividad entre participantes-participantes, participantes-capacitador					
Tecnológica	Funcionalidad y disponibilidad del software.					
	Calidad en el servicio de red e internet.					
Diseño de interfaz	Disponibilidad de la plataforma.					
	Tiempo de respuesta de la plataforma.					
	Facilidad de navegación.					
	Formato de la interfaz.					
Evaluación	Retroalimentación oportuna.					
	Pertinencia de la evaluación					
	Cumplimiento de la información para la evaluación.					
	Satisfacción de la evaluación.					
Gestión	Acceso oportuno a la capacitación en línea.					
	Actualización de la capacitación en línea.					
	Introducción a la capacitación en línea.					
Orientación	Atención oportuna al participante.					
	Actitud del docente.					
	Motivación al estudiante.					

Fuente: Elaboración propia

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angulo, J., Vales, J., Acosta, C. y Garcia, R. (2015). Aportes y reflexiones sobre la educación mediada por tecnologías. *Tabook Servicios Editoriales e Integrales*, S.A. de C.V. https://www.researchgate.net/publication/290447950_Teorias_que_sustentan_la_Tecnologia_Educativa

Área, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista de Educación*, 352, 77-97. http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_04.pdf

Bailón, W., Arauz, G. y Macías, D. (2021). Utilización de herramientas ofimáticas por parte de docentes y estudiantes universitarios ecuatorianos. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), 471-492. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiTt-Wu3dnzAhXXRTABHZuEBuMQFnoECB0QAQ&url=https%3A%2F%2Fdominiodelasciencias.com%2Fojs%2Findex.php%2Fes%2Farticle%2Fdownload%2F1937%2F3941&usg=AOvVaw0RlqmTn3Res4OeUjDeGlpA

Balart, C. y Cortés, S. (2018). Una mirada histórica del impacto de las TIC en la sociedad del conocimiento en el contexto nacional actual. *Estudios de humanidades y ciencias sociales*, 41. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6529351.pdf

Castro, S., Guzmán, B. y Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234. https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf

Chancusig, J., Flores, G., Venegas, G., Cadena, J., Guaypatin, O. y Izurita, E. (2017). Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC´S en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática. *Boletín Virtual*, 8(4), 112-134. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6119349.pdf

Del Prete, A. y Cabero, A. (2019). Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización. *Apertura*, 11(2), 138-153. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7099625.pdf

Díaz, J. (2017). Edmodo como Herramienta Virtual de Aprendizaje. *INNOVA*, 2(10), 9-16 https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6183849.pdf

Fernández, A. y Rivero, M. (2014). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 6(2), 207-221. http://scielo.sld.cu/pdf/rcim/v6n2/rcim09214.pdf

Flores-Guerrero, K. y López de la Madrid, M.C. (2019). Evaluación de cursos en línea desde la perspectiva del estudiante: un análisis de métodos mixtos. Perspectiva Educacional, 58(1), 92-114.

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-97292019000100092&lang=pt

Gargallo, A. (2018). La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos. Revista Curitibam, 34(69), 325-339. https://www.scielo.br/pdf/er/v34n69/0104-4060-er-34-69-325.pdf

Garzón, M., Rosado, M. y Bello, Y. (2019). Análisis de la aplicación de un Objeto de Aprendizaje en estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) Ecuador. *Revista ESPACIOS*, 40(29), 1-8. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi6n7OQvNXzAhW6VTABHQG3D5EQFnoECAUQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.revistaespacios.com%2Fa19v40n29%2Fa19v40n29p27.pdf&usg=AOvVaw1folv0Fh98BiAXN3LCMtGS

Giler, D., Zambrano, G., Velásquez, A. y Vera, M. (2020). Padlet como herramienta interactiva para estimular las estructuras mentales en el fortalecimiento del aprendizaje. *Dominio de las ciencias*, 6(3), 1322-1351. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7562480.pdf

Gutiérrez L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*, 1, 111-122. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4169414.pdf

Grande, M., Cañón, R. y Cantón, I. (2016). Tecnologías de la information y la comunicación: evolución del concepto y características. International Journal of educational research and innovation (IJERI), 6, 218-230. https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1703/1559

Hernández, C., Arévalo, M. y Gamboa, A. (2016). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. *Praxis & Saber*, 7(14), 41-69. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjvkYar9NnzAhVqQzABHbFbBPcQFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.uptc.edu.co%2Findex.php%2Fpraxis_saber%2Farticle%2Fview%2F5217&usg=AOvVaw17iZnN7POds6lXxDf40fqU

Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5904762.pdf

Hernández, R., Orrego, R. y Quiñónes, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones,* 6 (2), 671-701. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiS-p_ekqfuAhURpFkKHd8xDH8QFjAEegQIDhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.scielo.org.pe%2Fpdf%2Fpyr%2Fv6n2%2Fa14v6n2.pdf&usg=AOvVaw35YMWtRZpZ52MBFP0o0Hl9

Isla, C. y Delgadillo, O. (2016). La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo. Apertura, 8(2), 116-129. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5658842.pdf

Jaramillo, K., Campi, y Sanchéz, T. (2019). Informática y ofimática una herramienta pedagógica. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3 (3), 1085-1100. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7116502.pdf

Jiménez, C., Rodríguez, A. y Avella, F. (2021). Aprendizaje de la informática y la tecnología integrando guías y talleres didácticos interactivos. Recursos educativos basados en el juego y las cotidianidades. *Revista Boletín Redipe*, 10(3), 406-424. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjfyu2p_dnzAhXuSTABHauaA50QFnoECAcQAQ&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F7925643.pdf&usg=AOvVaw3eXGudKsdb8S2vAVkIjeoP

Marqués, P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3 Ciencias*, 2-15. https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf

Montoya, L., Parra, M., Lescay, M., Cabello, O. y Coloma, G. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revista Información Científica*, 98(2), 241-255. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88095

Moreira, P. (2019). Las TIC en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(2) 1-12. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7047160.pdf

Pérez, M. y Shaker, A. (2013). Importancia del uso de las plataformas virtuales en la formación superior para favorecer el cambio de actitud hacia las TIC; Estudio de caso: Universidad del Magdalena, Colombia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 6 (1), 153-166. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4691569.pdf

Quiroz, S., Fernández, E. y Astudillo, A. (2016). Modelo interactivo en red para el aprendizaje: hacia un proceso de aprendizaje online centrado en el estudiante *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 49, 225-238. https://www.redalyc.org/pdf/368/36846509016.pdf

Reyero, M. (2019). La educación constructivista en la era digital. *Tecnología Ciencia y Educación*, 12, 111-127. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6775566.pdf

Rojas, M., Moreno, G., Rosero, C. (2016). Plataformas y Herramientas Educativas como parte del PLE del Docente. Caso Asistente Digital para Planeación Curricular Con TIC. *Revista INGE CUC*, 12(1), 99-106. http://dx.doi.org/10.17981/ingecuc.12.1.2016.11

Rojas, M. y Romero, D. (2019). Revisión de la influencia de la motivación docente en el empleo de las pizarras digitales interactivas. *Propósito y Representaciones*, 7(2), 516-535. http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a20v7n2.pdf

Romero, E. y Alvarado, (2018). Algunas reflexiones sobre la utilización de plataformas virtuales de enseñanza. *ROCA. Revista científica*, 14(1), 57-66. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6759672.pdf

Sánchez, R. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 34, 217-233. https://www.redalyc.org/pdf/368/36812036015.pdf

Sosa, J. y Bethencourt, A. (2019). Integración de las TIC en la educación escolar: Importancia de la coordinación, la formación y la organización interna de los

centros educativos desde un análisis bibliométrico. *Hamut´ay*, 6(2), 24-41. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7101207.pdf

Suasnabas, L., Díaz, E. y Ávila, W. (2017). Las Tics en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria. *Dominio de las Ciencias*, 3(2), 725-749. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6326781.pdf

Tomalá, M., Gallo, G., Mosquera, J. y Chancusig, J.(2020). Las plataformas virtuales para fomentar aprendizaje colaborativo en los estudiantes del bachillerato. *RECIMUNDO*, 4(4), 199-212. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwid1pWGrtrzAhVJSDABHX_JD-4QFnoECCMQAQ&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F7983617.pdf&usg=AOvVaw1y-kWiKfW8LPXNm_3EXnEA

Ugaz, P. (2016). El rol del profesor en la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de enseñanza – aprendizaje. *En blanco y Negro*, 7(2),73-83. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj5_8nHwZ_uAhUKwFkKHaCnCK8QFjABegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Frevistas.pucp.edu.pe%2Findex.php%2Fenblancoynegro%2Farticle%2Fdownload%2F16111%2F16532%2F&usg=AOvVaw3YzCVqdMsl9FbaHkPvV0LZ

Vargas, D. (2015). Las TIC en la educación. *Plumilla Educativa*, 16(2), 62-79. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920245.pdf

9. ANEXOS

Anexo1 Rúbrica para evaluar el trabajo de los docentes

CRITERIOS	**VALOR**	**NOTA**
Los participantes actúan de manera activa en el trabajo asignado.	2	
El trabajo realizado cumple las indicaciones dadas por el facilitador.	2	
El trabajo presenta secuencia y coherencia.	2	
La información que presenta el participante o el equipo es clara y dinámica.	2	
El trabajo presentado es creativo	2	
TOTAL	**10**	