



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
ESPECIALIDAD EN INNOVACIÓN EDUCATIVA Y  
MENTALIDAD EMPRENDEDORA**

Uso de herramientas digitales colaborativas por docentes de una  
institución educativa de la provincia de Bagua, 2024

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN INNOVACIÓN EDUCATIVA Y  
MENTALIDAD EMPRENDEDORA**

**AUTORA:**

Mendiz Tocto, Deccy Aydee (orcid.org/0009-0005-5504-3360)

**ASESORA:**

Mg. Lavado Guzmán, Milagritos Yrene (orcid.org/0000-0001-7435-6147)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencia en la educación en todos sus  
niveles

**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**

### **Dedicatoria**

A mis queridos hijos: Luis Gustavo y José Alonso quienes representan los más valioso que he logrado en mi vida.

A Elmer mi esposo, que siempre me anima y apoya para que avance en mi desarrollo profesional.

## **Agradecimiento**

Al Dr. César Acuña Peralta, fundador de la Universidad “César Vallejo”, quien, con su liderazgo inspirador y su dedicación a la excelencia académica, que son una fuente constante de motivación

A mi asesora Dra. Milagritos Yrene Lavado Guzmán, con su experiencia, por sus conocimientos, dedicación y apoyo constante que han orientado el estudio.

La Autora



**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, LAVADO GUZMÁN MILAGRITOS YRENE, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN INNOVACIÓN EDUCATIVA Y MENTALIDAD EMPRENDEDORA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico titulado: "Uso de herramientas digitales colaborativas por docentes de una Institución Educativa de la provincia de Bagua, 2024", cuyo autor es MENDIZ TOCTO DECCY AYDEE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo Académico cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

TRUJILLO, 02 de Julio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
LAVADO GUZMÁN MILAGRITOS YRENE <b>DNI:</b> 09891934 <b>ORCID:</b> 0000-0001-7435-6147	Firmado electrónicamente por: MILAVADOGU el 16-07-2024 01:18:14

Código documento Trilce: TRI - 0787786



**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, MENDIZ TOCTO DECCY AYDEE estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN INNOVACIÓN EDUCATIVA Y MENTALIDAD EMPRENDEDORA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Uso de herramientas digitales colaborativas por docentes de una Institución Educativa de la provincia de Bagua, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
DECCY AYDEE MENDIZ TOCTO <b>DNI:</b> 18114860 <b>ORCID:</b> 0009-0005-5504-3360	Firmado electrónicamente por: MTOCTOD el 02-07-2024 18:13:18

Código documento Trilce: TRI - 0787788

## Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor	v
Índice	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. MÉTODO	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	16
3.5. Procedimiento de recolección de datos	17
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	27
VII. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS	30
ANEXOS	36

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Diseño de Investigación	14
Figura 2 Descripción del uso de herramientas digitales colaborativas	19
Figura 3 Descripción de la dimensión Interacción Virtual	20
Figura 4 Descripción de la dimensión Comunicación Digital	21
Figura 5 Descripción de la dimensión Gestión de la Información	22
Figura 6 Descripción de la dimensión compartir información y trabajo en línea	23

## Resumen

El avance tecnológico ha provocado cambios significativos en la educación, en los últimos años, lo que ha llevado a una redefinición de las competencias necesarias para los docentes. Esto ha implicado cambios en los roles que se desempeñan durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, el desarrollo de competencias digitales, el acceso a una amplia gama de información, la inmersión en procesos de aprendizaje ininterrumpidos y la creación de nuevas formas para trabajar en equipo, colaboración y construcción del conocimiento.

En este estudio se consideró como objetivo determinar el nivel de uso de las herramientas digitales colaborativas por docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua, fue una investigación básica, se consideró al enfoque cuantitativo, y un diseño no experimental, esquema descriptivo simple; para lo cual se contó con una muestra de cincuenta y uno (51) docentes de los niveles inicial, primaria y secundaria, a quienes se les aplicó por medio de una encuesta el cuestionario de Solís (2023) “Cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas”, en el cual se consideró 4 dimensiones interacción virtual, comunicación digital, gestión de la información, compartir información y trabajo en línea; asimismo fue sometido a valoración por juicio de expertos quienes indican que tiene un alto nivel de claridad, coherencia y relevancia en la formulación de los items, también se aplicó la prueba de confiabilidad de coeficiente alfa de Cronbach y se obtuvo un valor de 0,968 en tal sentido el instrumento tuvo excelente confiabilidad.

Como resultado principal se encontró que del total de participantes el 76.4% que corresponde a 39 docentes tienen un alto nivel de uso herramientas digitales colaborativas en su actuar cotidiano, concluyendo que se evidencia un alto uso de las herramientas digitales colaborativas por los docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua.

**Palabras clave:** Herramientas digitales colaborativas, interacción virtual, comunicación digital, gestión de la información, trabajo en línea.



## **Abstract**

Technological progress has brought about significant changes in education in recent years, leading to a redefinition of the competencies required of teachers. This has implied changes in the roles played during the teaching and learning process, the development of digital competencies, access to a wide range of information, immersion in uninterrupted learning processes and the creation of new forms of teamwork, collaboration and knowledge construction.

The objective of this study was to determine the level of use of collaborative digital tools by teachers of an educational institution in the province of Bagua, it was a basic research, it was considered a quantitative approach, and a non-experimental design, simple descriptive scheme; For which we had a sample of fifty-one (51) teachers of the initial, primary and secondary levels, to whom we applied by means of a survey the questionnaire of Solís (2023) "Questionnaire of valuation scale on the use of collaborative digital tools", which considered 4 dimensions of virtual interaction, digital communication, information management, information sharing and online work; It was also subjected to evaluation by experts who indicated that it has a high level of clarity, coherence and relevance in the formulation of the items, the reliability test of Cronbach's alpha coefficient was also applied and a value of 0.968 was obtained, in this sense the instrument had excellent reliability.

As the main result, it was found that 76.4% of the total participants, corresponding to 39 teachers, have a high level of use of collaborative digital tools in their daily activities, concluding that there is evidence of a high use of collaborative digital tools by teachers of an educational institution in the province of Bagua.

**Keywords:** Collaborative digital tools, virtual interaction, digital communication, information management, online work.

## I. INTRODUCCIÓN

El contexto educativo está experimentando cambios significativos en el mundo actual como consecuencia de la convergencia de todos los recursos que ofrecen el uso de las herramientas digitales colaborativas, al respecto Trejo (2018) manifiesta que el continuo avance de las herramientas tecnológicas en la actualidad ha tenido un fuerte impacto en la manera en que percibimos la forma de comunicarnos y de obtener información en nuestra vida académica y social.

Gámez et. al (2022) afirman, la capacitación de los docentes debe responder a las demandas y requisitos de la actualidad, que permita a los estudiantes transmitir información en forma pertinente y precisa. la UNESCO (2021) instó a la comunidad internacional, el uso de herramientas digitales de colaboración y plataformas tecnológicas para reducir en el sector educativo los efectos de la pandemia.

Ramírez et. al (2022) afirman, las empresas como Microsoft y Google brindan herramientas de colaboración gratuitas de uso universal, pero tienen algunas restricciones. Google ha dispuesto la herramienta Jamboard para trabajo en línea con pizarras virtuales, Google Classroom para crear aulas virtuales de clase y Hangouts Meet para planificar videoconferencias. La educación debe cambiar para que los estudiantes tengan acceso a estas herramientas y recursos digitales.

Como se demostró durante el confinamiento por la presencia de COVID-19, Las herramientas de colaboración son esenciales para el trabajo académico en línea, Mosquera (2022) afirma estas herramientas no solo ayudan con los problemas de distancia, sino que también se pueden desarrollar habilidades como el trabajo en equipo, el aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo.

La revolución digital está planteando nuevas dificultades a las instituciones educativas en la actualidad, sobre su función de educar a niños, adolescentes y jóvenes como ciudadanos informados, capaces y responsables de prosperar en el mundo digital. Dado que se deben poner en práctica los enfoques, paradigmas y nuevas prácticas de la escuela moderna, como la construcción de aprendizajes a partir de situaciones significativas y partiendo de la realidad de los estudiantes, las mismas que responden a sus intereses y necesidades, con la participación de ellos en todo el proceso pedagógico.

Además, tenemos que las tecnologías representan, por tanto, una gran oportunidad de cambio en la funcionalidad de las Instituciones y la práctica pedagógica de los maestros. En este sentido, Courtney et al. (2022) manifiestan que, “al igual que ocurre con otros recursos educativos, el aporte de las tecnologías digitales dependerá de quien la use, con qué objetivos y en que contexto” (p.4).

Por otra parte Vaillant (2020) tiene en cuenta el hecho de que, se ha realizado grandes esfuerzos del Gobierno para migrar de un viejo sistema educativo en un sistema que incorpora la educación virtual, sigue habiendo cuestiones como la formación docente que impiden que el proceso educativo avance sin problemas. En este sentido Santos (2023) manifiesta que para estar actualizados los docentes deben conocer las últimas herramientas y tecnologías que puedan incorporar en su práctica pedagógica.

Además, considere las dificultades asociadas con el uso de las plataformas de capacitación virtual y proponer estrategias para fomentar la participación de sus estudiantes y brindarles ayuda a los que presentan dificultad para comprender los temas enseñados en línea. En el año 2023, el aprendizaje electrónico será aún más popular debido a que es más fácil y menos costoso que la educación tradicional. Como resultado, los docentes deben prepararse para estos ajustes creando estrategias y soluciones para los estudiantes que garanticen resultados exitosos.

Villafuerte (2021) en respuesta a la pandemia, el gobierno peruano puso en marcha un sinnúmero de medidas sanitarias inmediatas, entre ellas consideró el cierre temporal de las Instituciones Educativas, así como la migración de la formación presencial de los estudiantes a una formación utilizando plataformas de aprendizaje en línea (Decreto Supremo N° 044-2020). Para hacer frente al problema, los directivos de las instituciones académicas optaron por la educación en línea, utilizando herramientas digitales y tecnología para impartir una educación que responda al contexto de los educandos y construcción de aprendizaje significativo.

Otra situación problemática que se considera es la divergencia, Anaya et.al (2021) consideraron que algunas familias carecen de acceso a recursos tecnológicos que los estudiantes necesitaban para asistir a las clases de manera virtual, en ese sentido Mendoza (2019) fundamentó cómo un derecho

fundamental el acceso a la educación, que se ha negado a las poblaciones más desfavorecidas porque en casa carecen de la tecnología necesaria, incluidos ordenadores, tabletas y teléfonos móviles, así como de la conectividad necesaria para participar en las clases.

Ferrer y Gómez (2021) sostienen que, además de las herramientas digitales, también tenemos el aprendizaje individual, mediante el cual las herramientas tecnológicas educativas pueden utilizarse para lograr en los estudiantes su autonomía en la construcción de sus aprendizajes, influyendo positivamente su independencia al darle el control sobre donde aprende, sus horarios y su rutina de aprendizaje.

Como resultado, se pone en práctica el estudio asíncrono y síncrono, que se beneficia de los retos que surgieron durante la pandemia y hace posible que el estudiante se sienta motivado para aprender por interés propio, sin mediar presión de una tercera persona. Claro y Castro (2023) afirman que, “en resumen, es necesario crear políticas educativas para el desarrollo de habilidades digitales en estudiantes, que van más allá de las habilidades operacionales del manejo de aplicaciones o del internet e incluyen habilidades cognitivas como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas digitales”.

En la provincia de Bagua la Unidad de Gestión Educativa Local, ha implementado iniciativas para formar a los profesores en el uso de herramientas digitales colaborativas mediadas por la tecnología, de manera virtual y presencial; asimismo algunos docentes continúan con su autoaprendizaje de manera permanente capacitándose por sus propios medios en las plataformas educativas del MINEDU.

En la institución educativa se brinda el servicio educativo de Jornada Escolar completa, implementada por el MINEDU con aula de innovaciones pedagógicas y servicio de conectividad, además cuenta con plaza de apoyo en el cargo de coordinador de Innovación y soporte tecnológico quien viene realizando esfuerzos por promover la utilización de herramientas digitales colaborativas priorizando el uso de los recursos digitales con lo que cuenta la IE.

Frente a esta situación se planteó la siguiente interrogante ¿Cómo se da el uso de las herramientas digitales colaborativas por docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua? y los problemas específicos que se abordaron fueron ¿Cómo se da la interacción virtual de los docentes utilizando

herramientas digitales colaborativas?, ¿Cómo es la comunicación digital de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas?, ¿Cómo realizan los docentes la gestión de la información utilizando herramientas digitales colaborativas? y ¿Cómo los docentes comparten información y trabajan en línea utilizando herramientas digitales colaborativas?.

La justificación teórica de la investigación es que el estudio permitió dar un soporte teórico y relevante sobre el uso de herramientas digitales colaborativas por los docentes en su práctica pedagógica, los cambios vertiginosos en el uso de éstas herramientas se generan cada día y aun ritmo acelerado; el presente estudio le permitirá al docente conocer herramientas digitales colaborativas de actualidad que le permite generar aprendizajes eficientes y fortalecer las competencias de los estudiantes, ayudando al docente a mejorar y garantizar un adecuado servicio educativo a través de su desempeño mediado por la tecnología.

Asimismo, su justificación práctica es que los resultados del estudio permitieron identificar de qué manera y con que estrategias de enseñanza se están utilizando las herramientas digitales colaborativas que los profesores integran en su planificación, reflejando nuevos métodos para llevar a cabo la labor pedagógica y construir el aprendizaje de los alumnos; la mera integración de recursos tecnológicos no mejora el aprendizaje. Por el contrario, es importante destacar la aplicación pedagógica pertinente de las herramientas de aplicación digital colaborativa y trabajar para desarrollar entornos de aprendizaje acordes con la práctica pedagógica y los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje. Los directivos podrán utilizar estos resultados para proponer planes de mejora al interior de la casa de estudios para un efectivo uso de las herramientas digitales colaborativas.

La justificación metodológica para este estudio se aplicó un cuestionario para recibir la información referida a la interacción virtual, la comunicación digital, la gestión de la información y compartir información y trabajo en línea; en tal sentido los docentes reflexionarán sobre el uso que están haciendo de las herramientas digitales colaborativas, planteándose a partir de esta reflexión estrategias para mejorar su práctica pedagógica y desarrollar clases interactivas y dinámicas que sean agradables para los estudiantes, convirtiéndose en docentes competentes en el ámbito digital.

El objetivo general formulado fue determinar el nivel de uso de las herramientas digitales colaborativas por docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua y los objetivos específicos fueron describir la interacción virtual de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, describir la comunicación digital de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, describir la gestión de la información de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas y describir el compartir información y trabajo en línea de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas.

## II. MARCO TEÓRICO

Se tomó en cuenta a nivel internacional en Colombia a Rodríguez (2022), al llevar a cabo su investigación, se propuso describir cómo utilizan los profesores las herramientas de colaboración en contextos de aprendizaje en línea; el enfoque cuantitativo y el diseño descriptivo fueron la metodología utilizada, 18 alumnos y 5 profesores del centro constituyeron su muestra. Los resultados sugieren que las actividades flexibles ofrecidas dentro y fuera del aula por los entornos virtuales de aprendizaje mejoran el aprendizaje colaborativo.

Asimismo tenemos en Ecuador a Bustos y Valero (2022), que busca determinar si las herramientas digitales son útiles para enseñar a los estudiantes de inicial 2, de la Escuela Carlos Julio Arosemena Tola, su estudio fue con enfoque mixto y alcance descriptivo, la técnica utilizada en el estudio fue la encuesta la misma que se aplicó a 21 padres de familia y se llevó a cabo una entrevista de 12 ítems a docentes de inicial 2, los resultados que se obtuvieron es que los padres de familia opinan que los estudiantes aprendieron en un 75%, un 45% de los estudiantes emplean la herramienta digital WhatsApp, el Microsoft Teams fue la plataforma digital más utilizada por el 38% de los encuestados, un 38% cree que el maestro enseñó bien; y que el 90% de la eficacia de la enseñanza es efectiva.

También consideramos en Colombia, a Egas (2018) quien plantea como objetivo de su tesis, el desarrollo de estrategias pedagógicas para fortalecer las competencias en el uso didáctico de herramientas web colaborativas, la muestra de su estudio incluyó a 20 profesores empleados en el sistema escolar municipal de Obonuco, la recolección de datos para su estudio se realizó mediante métodos de encuesta y observación, las metodologías empleadas fueron el enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, según las conclusiones del estudio, es muy beneficioso utilizar el conocimiento previo de los estudiantes para establecer una base de conocimientos, habilidades y actitudes sobre el tema del trabajo, también es beneficioso apoyarse en las tecnologías de información y comunicación utilizándolas como recursos y potenciar la motivación tanto dentro como fuera del aula.

A nivel nacional tenemos el aporte de Ramírez (2022) cuyo objetivo de su tesis fue describir cómo los docentes de la institución educativa CIMA de Chiclayo utilizan las herramientas digitales para ello utilizó una muestra de 80

docentes y enfoque cuantitativo y de diseño descriptivo no experimental, se evaluó el uso de herramientas digitales utilizando como herramienta un cuestionario, los resultados indicaron que Google Classroom es utilizado principalmente por los profesores para proyectos de grupo, la mayoría de los profesores utilizan Google Meet para interacciones virtuales, Easyclass es la plataforma más popular para herramientas de clase y Rayuela es la plataforma más popular para crear actividades.

Por otro lado, está el aporte de Urcia (2022) el objetivo formulado en su investigación es comparar el uso de herramientas digitales por parte de los maestros de la institución educativa Santa Inés, Guadalupe, La Libertad, investigación básica, de enfoque cuantitativo, y diseño descriptivo comparativo, su muestra fue de 37 docentes de los niveles educativos de primaria y secundaria a quienes se les aplica un cuestionario elaborado por la autora, concluye en base a los resultados que los dos grupos de docentes se ubican en el nivel regular, y que los docentes del nivel secundaria se ubican en un mayor porcentaje con tendencia a destacado, y los del nivel primaria con tendencia a deficiente, asimismo concluye que ambos grupos deben mejorar su uso de las herramientas digitales para realizar una labor pedagógica más efectiva.

También tenemos el aporte de Ruiz (2021) quien plantea el objetivo del estudio conocer la influencia de las herramientas tecnológicas y las competencias digitales de los docentes en una Universidad Nacional, fue una investigación básica y diseño no experimental con relación causal, muestra de 89 profesores universitarios a los que se les aplicaron dos cuestionarios y una encuesta como método para recoger datos, también se realizó un análisis descriptivo de los datos como parte del proceso de tratamiento de éstos antes de someterlos a un análisis inferencial, los resultados mostraron que los profesores en su mayoría tienen bajos niveles de competencias digitales y de dominio de herramientas tecnológicas. Se concluye que las competencias digitales de los profesores de la Universidad Nacional se ven significativamente afectadas por las diversas herramientas tecnológicas.

Asimismo Franco (2020) en su investigación, el autor se propuso describir cómo las herramientas digitales colaborativas ayudan a los educandos de la casa de estudios universidad privada de Arequipa, 2020, aplicando el método de casos, en su investigación empleó el enfoque cualitativo de alcance descriptivo



y diseño fenomenológico, el tamaño de su muestra fue de 15 estudiantes, el instrumento utilizado en la técnica de la entrevista es la guía de entrevista no estructurada, se concluye en el estudio que las herramientas digitales colaborativas ayudan a los educandos de la universidad en la cual se llevó a cabo la investigación que fue el aplicar el método de casos, esto se basa en lo que dijeron los educandos y tiene en cuenta todas las actividades que se realizaron para lograrlo, la contribución de la investigación se encuentra en las técnicas de instrucción utilizadas en la aplicación del método de casos y en cómo las herramientas digitales colaborativas pueden utilizarse para crear un plan de estudios que sea significativo y motivador para los estudiantes.

También tenemos a Flores y Cruzado (2019) realizaron su investigación con el objetivo de identificar herramientas de aprendizaje colaborativo que tienen un impacto en el desarrollo de los estudiantes, para la metodología utilizó un diseño etnográfico, un alcance explicativo y un enfoque cualitativo, en la muestra consideró a 230 alumnos de trabajo social de la Universidad Nacional de Trujillo, la autora llega a la conclusión, las herramientas colaborativas más populares son Facebook, Google, YouTube, Blog y Wiki, que permiten la creación de redes seguras para la transmisión de datos e información, este estudio menciona que las herramientas que los estudiantes utilizan con más frecuencia para realizar trabajos colaborativos el cual permite compartir y realizar trabajos en línea con otras personas en tiempo real, destaca G Suite de Google.

Entre los aportes para la fundamentación teórica que se consideró en el trabajo de investigación tenemos a Ortiz (2018) quien afirma que las herramientas digitales colaborativas vienen a ser un conjunto de aplicaciones y software que promueven la utilización de diversos servicios en internet, asimismo permite a los usuarios navegar dinámicamente e interactuar con la información incluso en situaciones en las que éstos no comparten la misma ubicación.

También, León y Albán (2018) destacan que estas herramientas apoyan diferentes procesos de formación educativa, siempre y cuando se consideren los saberes previos y básicos de los alumnos, las etapas progresivas y ambiente o contexto en el que se desarrollan. La elección de la herramienta idónea dependerá del campo o área formativa en la que se emplee tomando en cuenta que solo es un medio y no un objetivo determinado, de forma tal que los profesores deben continuar dedicando su tiempo a su preparación individual, al

diseño y/o desarrollo de lecciones y a la gestión de dichas herramientas, motivos por los cuales, éste deberá escoger a aquellas que se manejen de manera más fácil y que estén apoyados en repositorios confiables.

En lo correspondiente a las potencialidades que ofrecen las herramientas digitales colaborativas en el ámbito educativo, Pesantez et. al (2020) puntualizan que estas impulsan el establecimiento y desarrollo del aprendizaje colaborativo al unificar diversos recursos y métodos educativos dirigidos a alcanzar una forma de trabajo innovadora, interacciones proactivas y una comunicación permanente entre los profesores y sus estudiantes.

Los autores agregan que las herramientas digitales colaborativas permiten a los maestros realizar diversas actividades y/o tareas de manera permanente e inmediata, lo que mejora y fortalece el aprendizaje colaborativo en escenarios virtuales fomentando la participación, colaboración e interactividad de los estudiantes. Tenemos como ejemplos de herramientas digitales para fomentar la colaboración y cooperación en el contexto educativo a los Blog, Wiki, servicios de google(Google Drive y Google Classroom), Padlet, Symbaloo, Mindmeister y Dropbox.

En el modelo de aprendizaje colaborativo Jeong et. al (2019) afirman que las herramientas digitales permiten a sus estudiantes practicar el aprendizaje colaborativo en cualquier momento y lugar y apoyan la construcción colectiva de conocimiento. Kwiatkowska y Wiśniewska-Nogaj (2022) el dominio de habilidades digitales es crucial en este modelo porque regula el proceso de aprendizaje colaborativo Blau et. al (2020) y fomenta que los estudiantes participen activamente en el desarrollo e intercambio de ideas Kwiatkowska y Wiśniewska-Nogaj (2022). Los principales desafíos del modelo incluyen la capacidad del docente para apoyar y guiar el proceso de colaboración mediante explicaciones comentarios, así como la estructuración y secuenciación adecuadas de las actividades. Saqr et. al (2022).

Solis (2023) Las herramientas digitales colaborativas son un conjunto de herramientas tecnológicas que permiten el trabajo en equipo compartiendo un documento e interactuando con varios usuarios que tienen acceso, lo que permite que sus integrantes trabajen juntos y con carácter colaborativo.

Las dimensiones de las herramientas digitales colaborativas planteadas por Solis (2023) en su “cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas

digitales colaborativas”, considera las siguientes dimensiones **Interacción virtual**, Franco (2020) señala que, en un entorno virtual, éstas pueden surgir en situaciones puntuales o episodios de corta duración que pueden desencadenarse por la participación de otros estudiantes y personas virtualmente. Por otro lado, este término se asocia a la definición de relación, pero esta última se suele utilizar para referirse a un conjunto de interacciones que se producen entre personas durante un largo periodo de tiempo.

Por su parte Rodríguez (2022) planteó fundamentos sobre la idea de que la interacción es un componente clave que permite a los miembros del equipo afrontar, reflexionar, analizar y sugerir soluciones a los posibles conflictos que puedan surgir. Para que el equipo funcione eficazmente, también es importante comprender que la interacción implica algo más que la mera realización de las tareas designadas; también se centra en las relaciones que existen dentro del grupo y en las actitudes que adoptará cada miembro.

Chacon (2016) planteó que es posible comunicarse y recibir respuestas a través de conferencias telefónicas, chats virtuales, videollamadas u otros mensajes ya que esta dimensión se visualiza y desarrolla a través del uso de diversas herramientas digitales. Los estudiantes deben utilizar un entorno virtual, que es un espacio interactivo que contiene diversas plataformas que han sido elegidas o creadas por el profesor responsable de acuerdo con el curso y las habilidades o competencias requeridas para alcanzar y cumplir los objetivos esperados.

Análogamente Calderón (2021) afirma que el objetivo del entorno virtual es mejorar dinámicamente las clases y las lecciones mediante la creación de vínculos externos que puedan utilizarse junto con otras herramientas de colaboración para que los alumnos interactúen de esta forma. En contraste con la comunicación social, la interactividad virtual se define como las interacciones entre usuarios y sistemas excluyéndose la tecnología.

En definitiva, la interacción virtual en la actualidad, tal y como la define Fripp (2018), es cualquier interacción que ocurre entre dos o más objetos, personas o elementos; cuando se produce entre personas, suele desarrollarse utilizando las TIC. Aunque la introducción mecánica de estos modos de interacción en el ámbito formativo de nuestro tiempo no es especialmente

objetable, la educación, un proceso inherentemente social, no puede ser ajena a esta corriente de influencia tecnológica.

Luego tenemos otra dimensión **comunicación digital**, Sierra y Silva (2019) plantea que hoy en día, toda acción humana tiene lugar en el entorno digital. presente en todo comportamiento humano. Este fenómeno podría atribuirse a las nuevas tecnologías, que no dejan de contribuir significativamente al campo de la comunicación social. Aportaciones a la teoría de la comunicación social. En esta corriente intervienen una serie de componentes, entre ellos emisores y receptores, que trabajan conjuntamente para crear nuevas narrativas que se apoyan en las nuevas tecnologías. Los nuevos formatos, la velocidad, la calidad de la pantalla, la inmediatez, entre otras características, son algunas de las limitaciones de los medios que tanto favorecen como fuerzan la creación de nuevas narrativas.

El procesamiento, la transmisión, la recepción y la descodificación de la información deben controlarse constantemente con la ayuda de estos nuevos medios de comunicación e información. Sin entender cómo funcionan los medios que nos rodean es imposible comprender los cambios culturales y sociales. Estos medios proporcionan a la cibercultura innumerables recursos para la investigación, desde los buscadores rápidos hasta las redes sociales, herramientas rápidas y constantemente actualizadas que permiten que las empresas establezcan relaciones con sus clientes, registrar los acontecimientos más recientes y difundir todo tipo de contenidos, tanto promocionales como educativos.

Como resultado, surgen publicaciones catalogadas como publicaciones en línea o web que cubren temas novedosos que los medios tradicionales no cubrían. Estas publicaciones se distribuyen a través de plataformas digitales. Estas nuevas narrativas tienen rasgos únicos que combinan las formas anticuadas de los medios tradicionales con las innumerables maneras en que los medios digitales pueden utilizarse para exponer los contenidos. Estas historias se integran en el campo de las nuevas tecnologías de la información utilizando términos como: interactividad, multimedia, enlace, hipertexto e hipermedia, estas definiciones definen las propuestas electrónicas o los nuevos medios digitales y tienen estas características.

La digitalización de los medios no es solo la adaptación del formato y la

digitalización de los medios tradicionales a la nueva era tecnológica: la digitalización de los medios plantea una reconfiguración de la esencia de los medios, permitiendo al usuario profundizar en los temas y acceder aleatoriamente a los contenidos. En definitiva, el proceso de comunicación implica especialización e interacción Sierra y Silva (2019).

También tenemos otra dimensión **Gestión de la información** Bustelo y Amarilla (2020) afirman la gestión de la información puede resumirse como el conjunto de tareas realizadas para gestionar, almacenar y recuperar adecuadamente cualquier información generada, recepcionada o conservada por una organización en sus operaciones que realiza. La gestión de documentos, que implica la gestión de la documentación (la información contenida en los documentos, que puede adoptar una de estas tres formas), es el núcleo de la gestión de la información

Interna: Describe los documentos producidos u obtenidos por una organización durante el desempeño de sus funciones, es decir, los registros resultantes de las operaciones empresariales rutinarias. Este grupo incluye tanto la documentación administrativa común (contabilidad, correspondencia, etc.) como la documentación de gestión (informes, actas, etc.). Esta última incluye el archivo documentario que muestra la actividad interna de la organización, incluidos informes, actas de reuniones, procedimientos de trabajo y correspondencia.

Externas: Además de la documentación interna, la organización y sus empleados deben consultar y administrar con frecuencia fuentes de información externas, publicaciones periódicas, libros, revistas, BD, Internet, etc. y la Pública: La documentación que la organización crea para el público con el fin de informarle de hechos, acciones y acontecimientos, como informes, catálogos de productos, servicios, sitio web y otras publicaciones similares

La Dimensión **compartir información y trabajo en línea** Franco (2020) señala que, compartir información tiene que ver, por un lado, con la capacidad de incluir a una nueva persona y concederle el control total o permisos específicos para editar o reestructurar la información presentada en documentos o contenidos multimedia. Dicha información puede distribuirse a través de enlaces específicos que se crean o mediante correspondencia electrónica.

Existen dos niveles de acceso a los archivos que contienen la información

a distribuirse: el nivel de lectura, en el que sólo se puede ver la información y está prohibida su edición o modificación, y el nivel de edición, en el que se permite el acceso total al documento de información.

León y Albán (2018) sostienen que, al trabajar en grupo, los estudiantes deben comunicarse tanto con sus profesores como entre ellos. Los aspectos más destacables de estos procesos, posibilitados por las herramientas colaborativas, incluyen la compartición y edición de documentos, la creación y organización de tareas y la asignación de tareas a cada miembro de un grupo concreto. Esto confirma que estas herramientas suelen ser muy útiles para facilitar el trabajo que los alumnos desarrollan entre sí.

Según Nivelá et. al (2019), esta dimensión aporta una serie de beneficios para la optimización de los procesos digitales, que se resumen en que es de acceso sencillo, gestionable desde cualquier dispositivo tecnológico con conexión a Internet, y se puede compartir con múltiples usuarios, lo que permite distribuir el espacio de almacenamiento de las unidades de memoria de dichos dispositivos, que pueden ser consultadas por cada usuario tras ser compartidas.

Mejía (2021) menciona que los profesores pueden integrar las tecnologías de información y comunicación en sus aulas y que los alumnos pueden digitalizar sus trabajos. En este sentido, al potenciar las capacidades colaborativas de la plataforma alojada en la nube, promueven la comunicación, interacción y cooperación entre grupos de trabajo, permite crear, compartir y almacenar archivos en línea, a la vez que reúne en un solo lugar las aplicaciones colaborativas que se requerirán para desarrollar el trabajo en grupo, como correo electrónico, conferencias virtuales, mensajería instantánea, calendarios y otras herramientas para automatizar tareas en línea, ofrece herramientas rápidas y fáciles de utilizar en cualquier momento, crea un enlace que puede utilizarse para enviar documentos de gran tamaño (hasta 2 gigabytes) a cualquier usuario, permite a los usuarios crear carpetas que pueden compartirse entre sí.

### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

##### Tipo de investigación

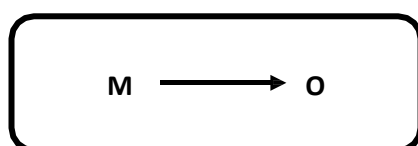
El estudio se encuadró en una investigación básica, la misma que fue definida por Muntané (2020) quien afirma “También se conoce como investigación pura, teórica o dogmática. Se distingue porque surge de un marco teórico y permanece en él. El propósito es mejorar la comprensión científica sin contrastarla con la realidad” (p.2).

##### Diseño de investigación

Esta investigación con enfoque cuantitativo se empleó el diseño descriptivo no experimental, Mejía (2020) menciona el propósito principal de éste estudio es describir una situación o fenómeno que se ha investigado. Además, proporciona información sin modificar ninguna de las variables involucradas, igualmente se limita a medir y describir las mismas, es importante describir las predicciones futuras, pero generalmente se consideran prematuras. Su principal componente es describir un evento anónimo de un grupo en común y emplear criterios para evaluar el comportamiento de lo que se está estudiando, obteniendo resultados para comparar con otros estudios

#### Figura 1

*Diseño de Investigación*



Donde:

M : Muestra

O : Observación

En este sentido, la investigación se centró en obtener las opiniones de los docentes de una Institución Educativa de Bagua sobre el uso de las herramientas digitales colaborativas.

## 3.2 Variables y operacionalización

### Herramientas Digitales Colaborativas

#### Definición Conceptual

Ortiz (2018) afirma que vienen a ser un conjunto de aplicaciones y software que promueven la utilización de diversos servicios en internet, asimismo permite a los usuarios navegar dinámicamente e interactuar con la información incluso en situaciones en las que éstos no comparten la misma ubicación.

#### Definición Operacional

La variable fue medida utilizando el cuestionario planteado por Solís (2023) "cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas" en el cual se plantean cuatro dimensiones interacción virtual, comunicación digital, gestión de la información, compartir información y trabajo en línea; las mismas que permitieron medir la variable herramientas digitales colaborativas

## 3.3 Población, muestra y muestreo

### Población

López (2024) menciona la población es el conjunto total de individuos que comparten los rasgos que se desean investigar. Se indica también que es un conjunto finito o infinito de elementos comparables que serán útiles para la investigación, lo que llevará a un análisis de la misma Gómez et. al (2016).

Para efectos del estudio, 51 docentes fueron los que conformaron la población perteneciente a una Institución Educativa de la provincia de Bagua, región Amazonas, esta institución brinda el servicio educativo en los tres niveles de la Educación Básica Regular inicial, primaria y secundaria.

**Criterios de inclusión:** Todos los profesores que tengan vínculo laboral con la institución educativa durante el año 2024 pueden ser nombrados o contratados y de los diferentes niveles educativos en los cuales la IE. brinda el servicio.

**Criterios de exclusión:** se excluye a docentes que estén haciendo uso de licencia y a todos aquellos que no deseen participar en el desarrollo del cuestionario.



## **Muestra**

En la investigación la población se considera población censal porque se enfocó en trabajar con todos los docentes que trabajan en la Institución educativa, siendo ellos de los tres niveles educativos y fueron 51.

## **Muestreo**

En el presente estudio no fue necesario aplicar un muestreo probabilístico intencional debido a que se trabajó con todos los profesores de los tres niveles educativos de una Institución Educativa de la provincia de Bagua. Westreicher (2024) afirma que el muestreo es la toma de un grupo de personas que pertenecen a una población y están relacionadas para su análisis. Todos los maestros de la institución educativa formaron la unidad de análisis.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La encuesta fue la técnica empleada en el estudio la misma que se define como “una modalidad de encuesta, que consiste en formular preguntas verbales al encuestado cuyo objetivo es obtener respuestas o información y verificar o comprobar las hipótesis de trabajo; es una especie de conversación formal entre el investigador y el investigado” (Ñaupas et. al, 2018, p.295).

El cuestionario fue el medio empleado en la recopilación de los datos, “consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (Ñaupas et. al, 2018, p.295). se usó el cuestionario denominado “cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas” del autor Solís (2023). El cuestionario está dividido en las siguientes dimensiones: Interacción virtual (5 ítems), comunicación digital (5 ítems), gestión de la información (5 ítems), compartir información y trabajo en línea (5 ítems).

La validez de contenido del instrumento denominado “cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas” Solís (2023); se realizó por medio de juicio de tres expertos, los mismos que dictaminaron una alta validez, es decir que las preguntas formuladas en el instrumento realizan una medición precisa de la variable analizada. Asimismo, mediante una prueba piloto aplicada a 20 sujetos, se determinó la confiabilidad del instrumento, Pérez (2022) manifiesta el coeficiente alfa de Cronbach es una medida que se utiliza para evaluar la confiabilidad o la consistencia interna de un conjunto de elementos de prueba o escalas que se incluyen en un cuestionario, fue

desarrollado por Lee Cronbach en 1951; Frost (2023) Los valores altos de alfa de Cronbach indican que los valores de respuesta de cada participante en un conjunto de preguntas son coherentes; en este estudio se obtuvo un valor de 0,968, se concluye que el instrumento tiene excelente confiabilidad.

### **3.5 Procedimiento de recolección de datos**

En la realización de este trabajo de investigación, primero se gestionó los permisos a través de los directivos de la IE., enviándoles las cartas de presentación y solicitando la autorización correspondiente.

Después de aplicar el instrumento de recolección de datos, se realizó los siguientes procedimientos:

Se aplicó el instrumento denominado cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas recogiendo la información a través de formularios de google los mismos que se enviaron al grupo de whatsapp de la institución educativa, luego se descargó las respuestas del formulario y se sistematizó la información en microsoft excel, y se trasladó los resultados al software IBM SPSS statistics para procesar la información y obtener la estadística descriptiva, luego se realizó el proceso de síntesis y análisis de información para la presentación de los resultados, discusión de los mismos y elaboración de las conclusiones y recomendaciones; asimismo para el proceso de análisis de datos se empleó la estadística descriptiva y Bernal (2016) afirma que el análisis propone analizar y representar las características de la muestra para describir los fenómenos, establecer semejanzas y deducir conclusiones. Se analizarán los datos tabulados utilizando el programa Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics y luego se organizaron por dimensiones. Se elaborarán gráficos para realizar un análisis descriptivo sobre el uso de herramientas digitales colaborativas en docentes de una IE de la provincia de Bagua.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Para el análisis de datos se utilizaron tablas estadísticas en las cuales se detallan las frecuencias y porcentajes, recogidos mediante la aplicación del cuestionario, asimismo para complementarlo, se ilustraron con figuras o gráficos estadísticos a través del Excel y el programa IBM SPSS statistics.

### **3.7 Aspectos éticos**

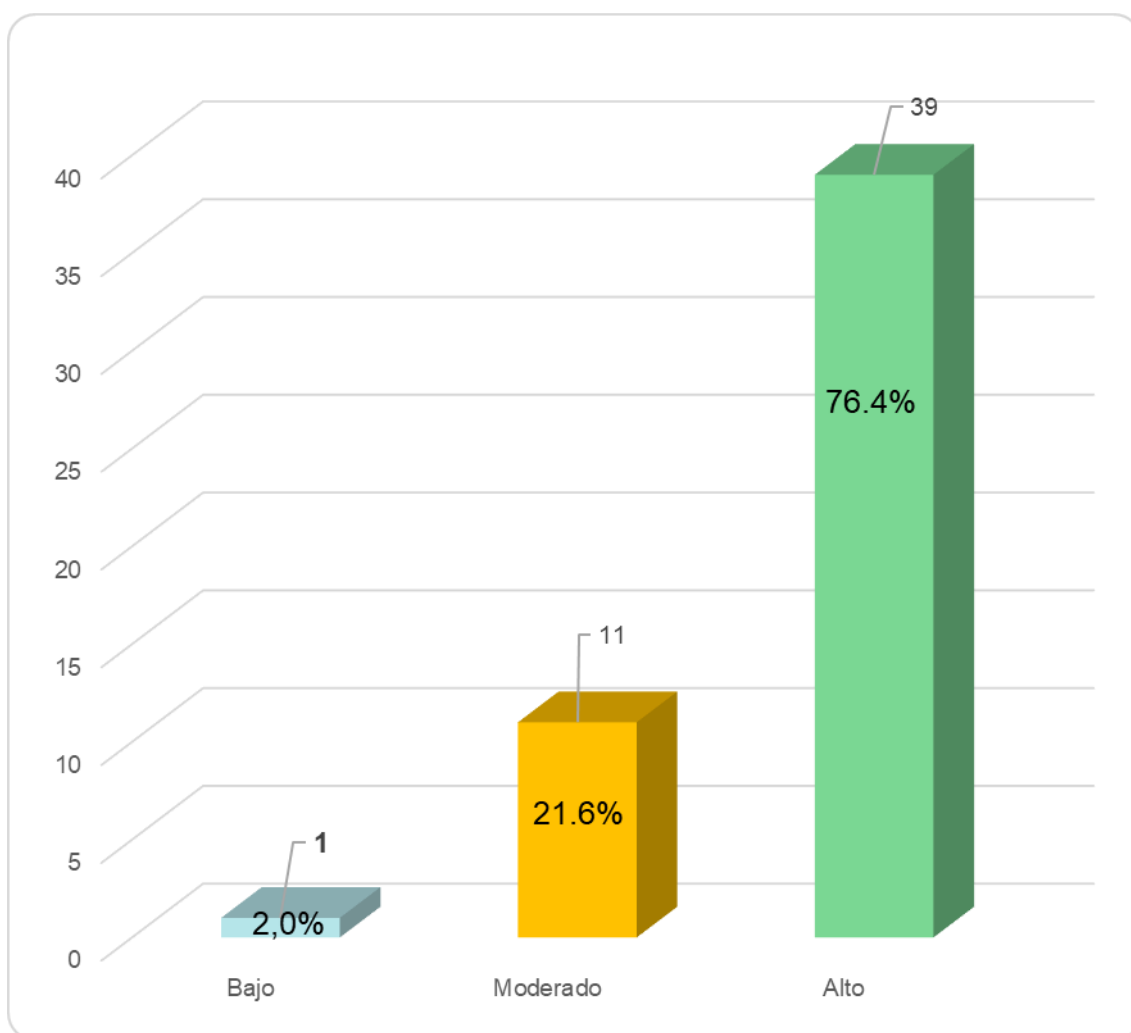
En el estudio se respetó el anonimato de los entrevistados, ya que la información recopilada de los participantes no fue revelada a ninguna concurrencia. Es original porque no se duplica con otra investigación realizada, tiene veracidad porque se llevará a cabo con participantes y datos reales, y es positivo porque se toman en cuenta todos los autores considerados en la redacción y de acuerdo con las normas del manual APA séptima edición en español.

#### IV. RESULTADOS

Habiéndose realizado la sistematización del cuestionario aplicado referente al uso de herramientas digitales colaborativas por docentes de una Institución Educativa de la provincia de Bagua, región Amazonas, se obtuvieron siguientes resultados.

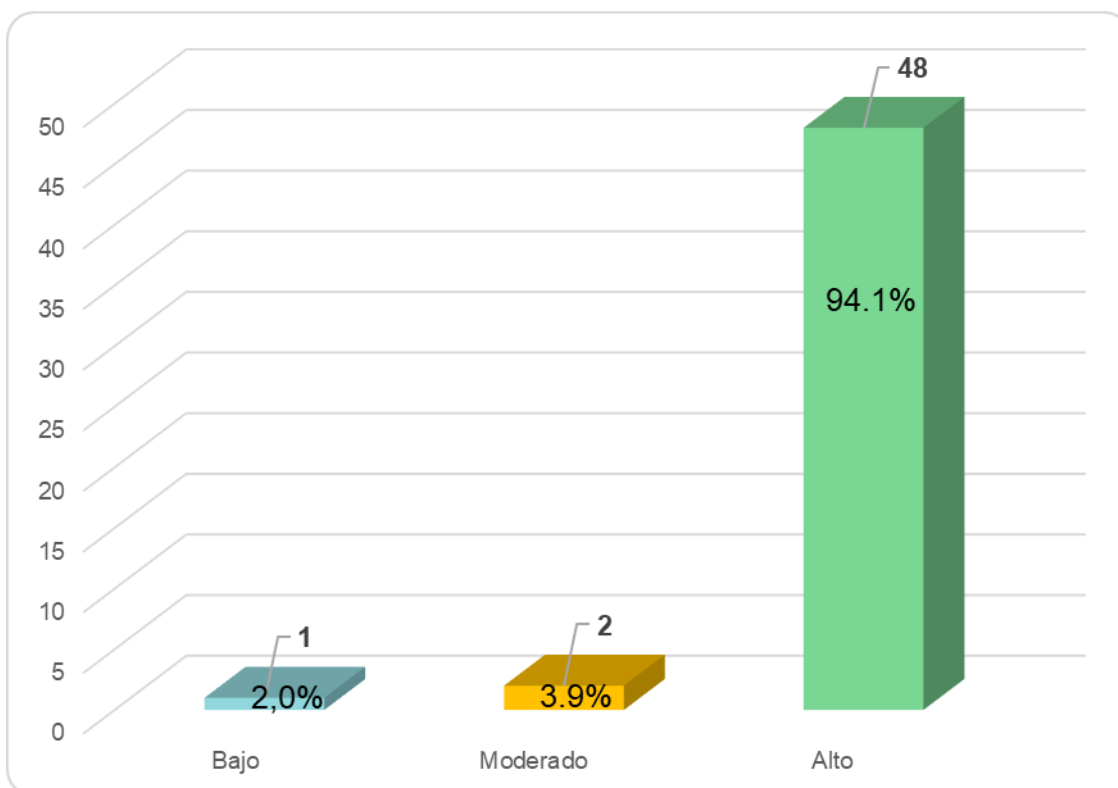
**Figura 2**

*Descripción del uso de herramientas digitales colaborativas*



El objetivo general planteado en el estudio fue determinar el nivel de uso de las herramientas digitales colaborativas por docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua, se visualiza en la figura 2 que del total de participantes el 76.4% que corresponde a 39 docentes tienen un alto nivel de uso de herramientas digitales colaborativas en su actuar cotidiano, el 21.6% que corresponde a 11 docentes tienen un moderado uso y el 2% que corresponde a 1 docente presenta un bajo uso de las herramientas digitales colaborativas.

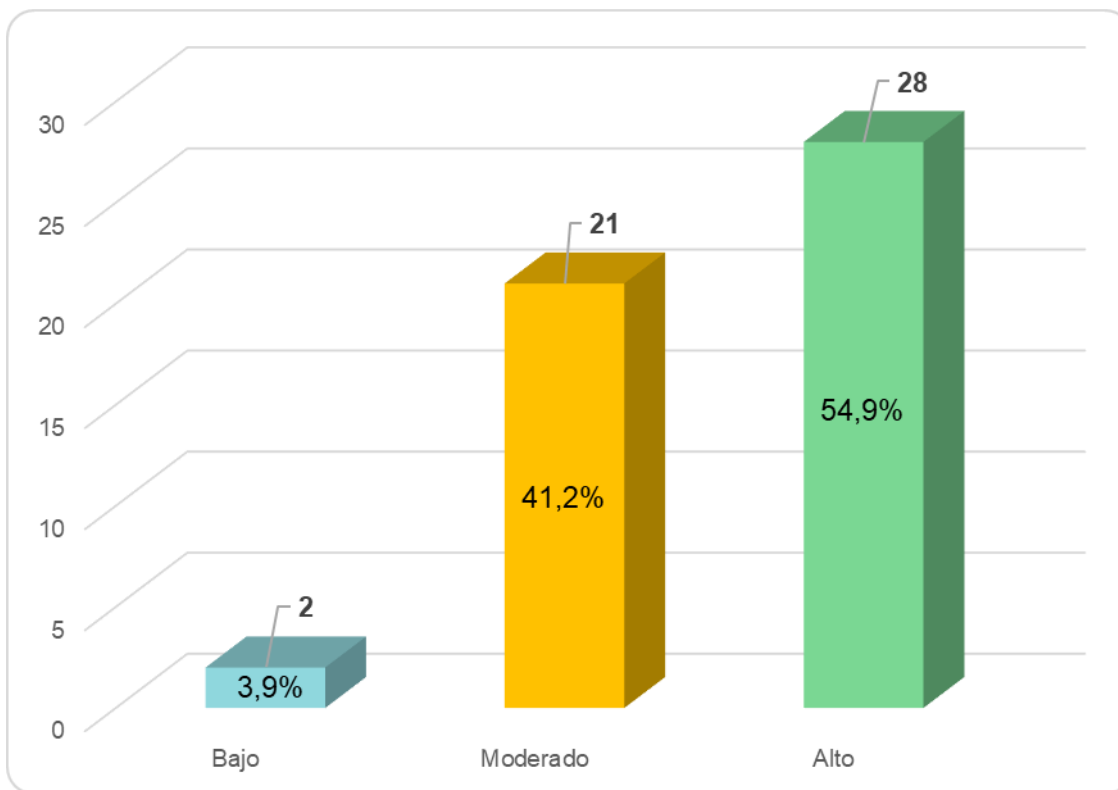
**Figura 3**  
*Descripción de la dimensión Interacción Virtual*



Como se aprecia en la Figura 3, se observa que del total de participantes el 94.1% que corresponde a 48 docentes tienen un alto nivel de uso de interacción virtual con herramientas digitales colaborativas es decir existe relación de reciprocidad entre docentes generando compromiso y aprendizaje en un entorno virtual de aprendizaje. y el 3.9% que corresponde a 2 docentes tienen un moderado uso y el 2.0% que corresponde a 1 docente presenta un bajo uso.

**Figura 4**

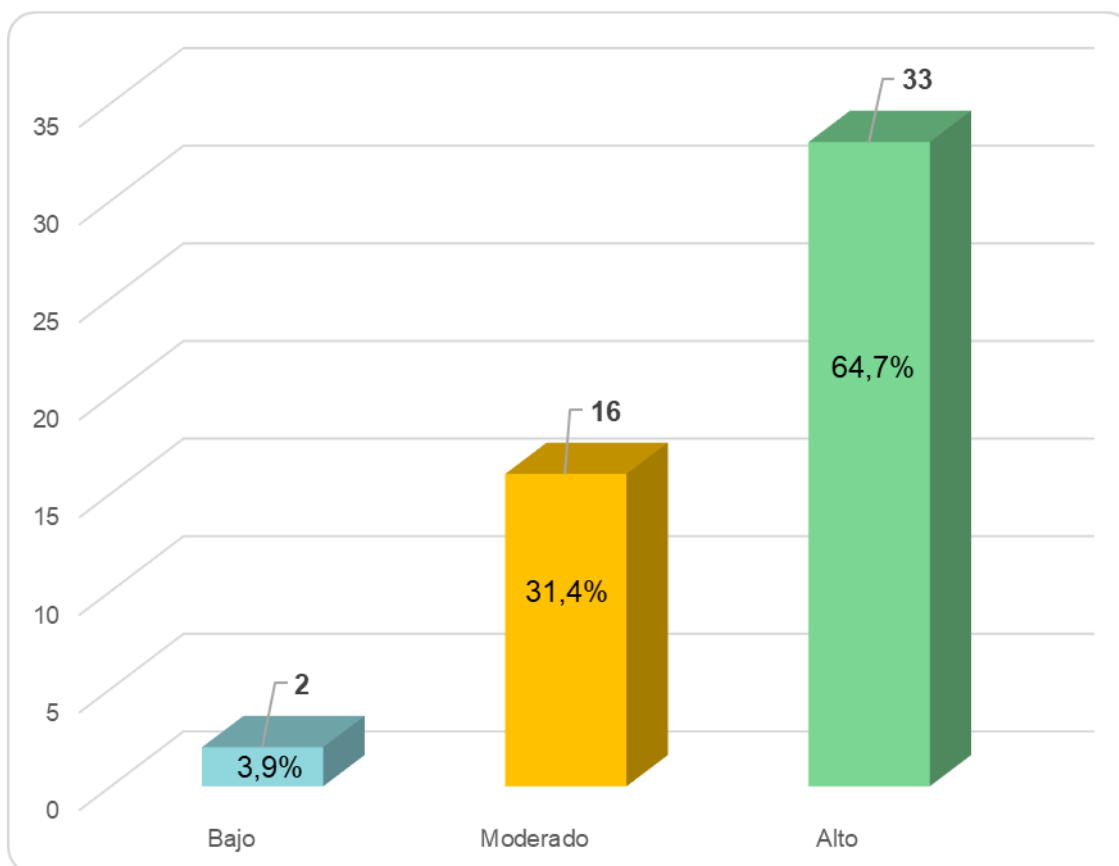
*Descripción de la dimensión Comunicación Digital*



Como se aprecia en la Figura 4, se observa que del total de participantes el 54.9% que corresponde a 28 docentes tienen un alto nivel de uso en comunicación digital, se concluye que si utilizan las herramientas digitales para transmitir y recibir mensajes de manera positiva mejorando la interacción social entre docentes y el 41.2% que representa a 21 docentes presenta un moderado uso por desconocimiento y miedo al manejar éstas herramientas, y el 3.9% que corresponde a 2 docentes tienen un bajo uso en comunicación digital.

**Figura 5**

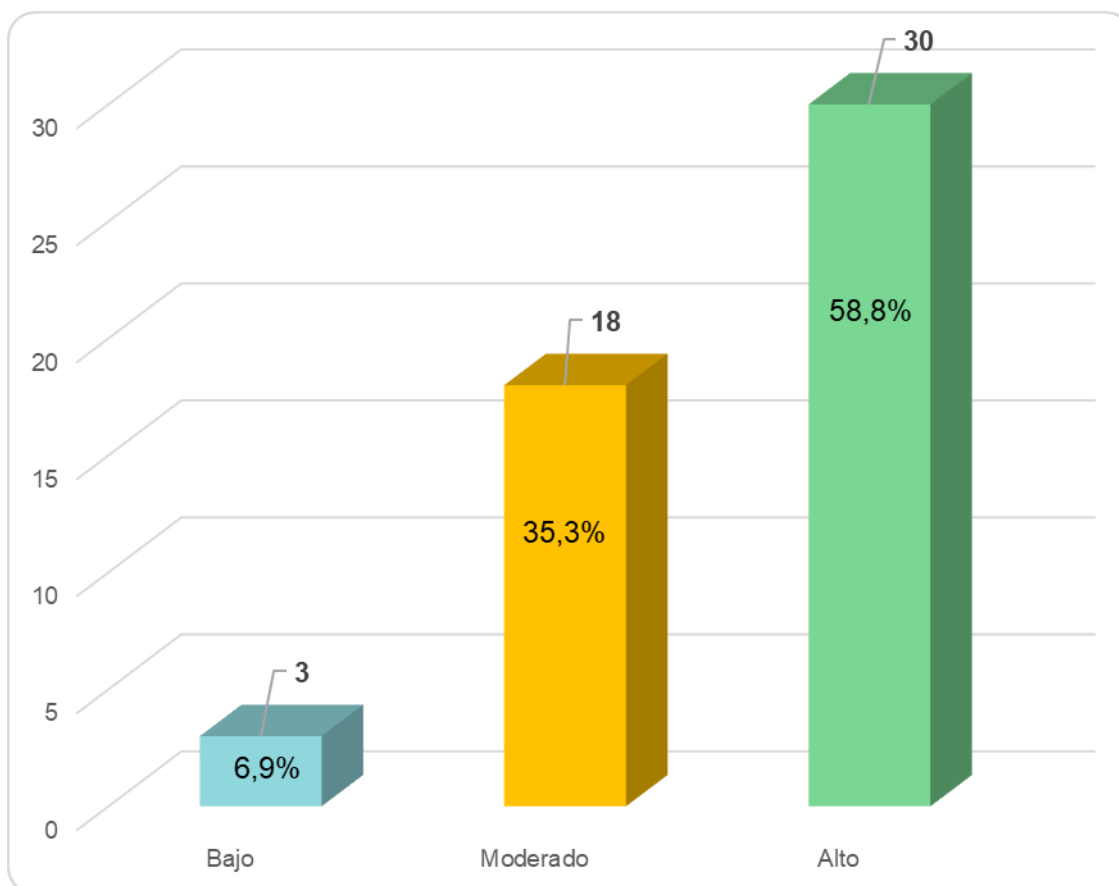
*Descripción de la dimensión Gestión de la Información*



Como se aprecia en la Figura 5, se observa que del total de participantes el 64.7% que corresponde a 33 docentes tienen un alto nivel de uso de gestión de la información haciendo uso de herramientas digitales colaborativas en la elaboración de estrategias para la búsqueda, intercambio, y almacenamiento de la información y el 31.4% que corresponde a 16 docentes tienen un moderado uso debido a que no cuentan con estrategias para utilizar éstas herramientas y el 3.9% que corresponde a 2 docentes presenta un bajo uso en gestión de la información.

**Figura 6**

*Descripción de la dimensión compartir información y trabajo en línea*



Como se aprecia en la Figura 6, se observa que del total de participantes el 58.8% que corresponde a 30 docentes tienen un alto nivel de uso al compartir información y trabajo en línea, utilizando herramientas digitales colaborativas para enviar de manera rápida el acceso a un documento o recurso y permitir el trabajo en línea de manera sincrónica y el 35.3% que corresponde a 18 docentes tienen un moderado uso el mismo que puede ser por desconocimiento o temor al utilizar éstas herramientas y el 6.9% que corresponde a 3 docentes presenta un bajo uso en compartir información y trabajo en línea.



## V. DISCUSIÓN

En el estudio se estableció como objetivo general determinar el nivel de uso de las herramientas digitales colaborativas por docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua, resultando que del total de participantes el 76.4% tienen un alto nivel de uso herramientas digitales colaborativas, considerando el actuar docente en lo planteado por Solís (2023) en la interacción virtual, comunicación digital, gestión de información, compartir información y trabajo en línea, estos resultados se complementan con los resultados de Ramírez (2022) quien en su estudio, evaluó el uso de herramientas digitales utilizando como herramienta un cuestionario, los resultados indicaron que Google Classroom es utilizado principalmente por los profesores para proyectos de grupo, la mayoría de los profesores utilizan Google Meet para interacciones virtuales, Easyclass es la plataforma más popular para herramientas de clase y Rayuela es la plataforma más popular para crear actividades, en el modelo de aprendizaje colaborativo Jeong et al. (2019) afirman que las herramientas digitales permiten a sus estudiantes practicar el aprendizaje colaborativo en cualquier momento y lugar y apoyan la construcción colectiva de conocimiento

En el objetivo específico describir la interacción virtual de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se obtuvo como resultado que del total de participantes el 94.1% tienen un alto nivel de uso de interacción virtual con herramientas digitales colaborativas es decir participan activamente en reuniones virtuales, tienen la capacidad de colaborar con compañeros de trabajo o equipo a través de plataformas en línea, coordinan y programan eventos y reuniones en línea, usan el chat y correos para comunicarse, mantienen relaciones laborales efectivas a través de medios virtuales, al respecto Egas (2018) en su tesis concluye que, es muy beneficioso utilizar el conocimiento previo de los estudiantes para establecer una base de conocimientos, habilidades y actitudes sobre el tema del trabajo, también es beneficioso apoyarse en las tecnologías de información y comunicación utilizándolas como recursos para potenciar la motivación tanto dentro como fuera del aula; asimismo Chacón (2016) planteó que es posible comunicarse y recibir respuestas a través de conferencias telefónicas, chats virtuales, videollamadas u otros mensajes ya que esta dimensión se visualiza y desarrolla a través del uso de diversas

herramientas digitales. Los estudiantes deben utilizar un entorno virtual, que es un espacio interactivo que contiene diversas plataformas que han sido elegidas o creadas por el profesor responsable de acuerdo con el curso y las habilidades o competencias requeridas para alcanzar y cumplir los objetivos esperados.

En el objetivo específico describir la comunicación digital de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se obtuvo como resultado que del total de participantes el 54.9% tienen un alto nivel de uso en comunicación digital, se concluye que si utilizan las herramientas digitales para transmitir y recibir mensajes de manera positiva mejorando la interacción social entre docentes, en este sentido tenemos a Ruiz (2021) quien en su estudio concluye que las competencias digitales de los profesores de la Universidad Nacional se ven significativamente afectadas por las diversas herramientas tecnológicas.

Asimismo Sierra y Silva (2019) plantea que hoy en día, toda acción humana tiene lugar en el entorno digital. presente en todo comportamiento humano. Este fenómeno podría atribuirse a las nuevas tecnologías, que no dejan de contribuir significativamente al campo de la comunicación social. Aportaciones a la teoría de la comunicación social. En esta corriente intervienen una serie de componentes, entre ellos emisores y receptores, que trabajan conjuntamente para crear nuevas narrativas que se apoyan en las nuevas tecnologías.

En el objetivo específico describir la gestión de la información de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se obtuvo como resultado que, del total de participantes el 64.7% tienen un alto nivel de uso de gestión de la información haciendo uso de herramientas digitales colaborativas en la elaboración de estrategias para la búsqueda, intercambio, y almacenamiento de la información, resultados similares en la tesis de Bustos y Valero (2022), quien obtiene como resultados del estudio que, los padres de familia opinan que los estudiantes aprendieron en un 75%, un 45% de los estudiantes emplean la herramienta digital WhatsApp, el Microsoft Teams fue la plataforma digital más utilizada por el 38% de los encuestados, un 38% cree que el maestro enseñó bien; y que el 90% de la eficacia de la enseñanza es efectiva.

Asimismo Bustelo y Amarilla (2020) afirman la gestión de la información puede resumirse como el conjunto de tareas realizadas para gestionar, almacenar y recuperar adecuadamente cualquier información generada, recepcionada o conservada por una organización en el curso de sus

operaciones.

En el objetivo específico describir compartir información y trabajo en línea de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se obtuvo como resultado que, del total de participantes el 58.8% tienen un alto nivel de uso al compartir información y trabajo en línea, utilizando herramientas digitales colaborativas para enviar de manera rápida el acceso a un documento o recurso y permitir el trabajo en línea de manera sincrónica, resultados similares a los obtenidos en la tesis de Flores y Cruzado (2019) la autora llega a la conclusión que, las herramientas colaborativas más populares son Facebook, Google, YouTube, Blog y Wiki, que permiten la creación de redes seguras para la transmisión de datos e información, este estudio menciona que las herramientas que los estudiantes utilizan con más frecuencia para realizar trabajos colaborativos el cual permite compartir y realizar trabajos en línea con otras personas en tiempo real, destaca G Suite de Google.

Asimismo, Mejía (2021) menciona que los profesores pueden incorporar tecnologías de información y comunicación en sus aulas y que los alumnos pueden digitalizar sus trabajos. En este sentido, al potenciar las capacidades colaborativas de la plataforma alojada en la nube, promueven la comunicación, interacción y cooperación entre grupos de trabajo. permite crear, compartir y almacenar archivos en línea, a la vez que reúne en un solo lugar las aplicaciones colaborativas que se requerirán para desarrollar el trabajo en grupo, como correo electrónico, conferencias virtuales, mensajería instantánea, calendarios y otras herramientas para automatizar tareas en línea. ofrece herramientas rápidas y fáciles de utilizar en cualquier momento. crea un enlace que puede utilizarse para enviar documentos de gran tamaño (hasta 2 gigabytes) a cualquier usuario. permite a los usuarios crear carpetas que pueden compartirse entre sí.

## **VI. CONCLUSIONES**

En el estudio de formuló como objetivo general determinar el nivel de uso de las herramientas digitales colaborativas por docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua, obteniendo como resultado que del total de participantes el 76.4% tienen un alto nivel de uso herramientas digitales colaborativas en su interacción virtual, comunicación digital, gestión de la información y compartir información y trabajo en línea

En el objetivo específico describir la interacción virtual de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se obtuvo como resultado que del el 94.1% tienen un alto nivel de uso en interacción virtual con herramientas digitales colaborativas es decir participan activamente en reuniones virtuales, tienen la capacidad de colaborar con compañeros de trabajo o equipo a través de plataformas en línea, coordinan, programan eventos y reuniones en línea, usan el chat y correos para comunicarse y mantienen relaciones laborales efectivas a través de medios virtuales.

En el objetivo específico describir la comunicación digital de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se obtuvo como resultado que, solo el 54.9% tienen un alto nivel de uso en comunicación digital, en tal sentido redactan correos electrónicos profesionales de manera efectiva, utilizan adecuadamente las redes sociales y plataformas de comunicación en línea, utilizan herramientas de colaboración en tiempo real como google docs o microsoft teams, adapta su estilo de comunicación a diferentes plataformas y audiencias, asimismo tienen experiencia en la gestión de grupos y comunidades en línea.

En el objetivo específico describir la gestión de la información de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se obtuvo como resultado que, el 64.7% tienen un alto nivel de uso en gestión de la información quienes organizan y clasifican eficazmente los archivos y documentos en línea, utilizan herramientas de gestión de proyectos en línea, mantienen la seguridad y privacidad de la información en línea, buscan y encuentran información relevante en línea y utilizan tecnologías de almacenamiento en la nube para acceder y compartir documentos en línea

En el objetivo específico describir compartir información y trabajo en línea de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se obtuvo como resultado que, el 58.8% tienen un alto nivel de uso al compartir información y trabajo en línea, en ese sentido pueden colaborar en la edición y revisión de documentos en línea con otros usuarios, tienen la capacidad de compartir y distribuir archivos y recursos, utilizan plataformas de gestión del conocimiento para almacenar y compartir información, utilizan herramientas de presentación en línea e integran el uso de herramientas digitales colaborativas en su trabajo diario.

## VII. RECOMENDACIONES

El equipo directivo de la Institución educativa, tomando como base los resultados de la investigación que arrojaron un alto porcentaje de docentes que hacen uso de las herramientas digitales colaborativas, deben implementar medidas pertinentes con los docentes para que integren estas herramientas en los instrumentos de planificación curricular.

En el estudio se obtuvo que un elevado porcentaje de docentes tienen un alto nivel de uso en interacción virtual con herramientas digitales colaborativas; en tal sentido se sugiere a los docentes aprovechar esta potencialidad para diseñar actividades de aprendizaje priorizando el uso de estas herramientas en el trabajo pedagógico con los estudiantes de tal manera que se mantenga relaciones docentes-estudiantes efectivas a través de medios virtuales.

Con respecto a la comunicación digital de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se obtuvo como resultado que, hay un considerable porcentaje de docentes que se ubican en un nivel medio y bajo uso en comunicación digital, en tal sentido se sugiere al equipo directivo promover al interior de la Institución Educativa talleres sobre uso de herramientas de colaboración en tiempo real como google docs o microsoft teams, y gestión de grupos y comunidades en línea.

En gestión de la información de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se obtuvo como resultado que, existe un considerable porcentaje de docentes que se ubican en un nivel medio y bajo; por lo que se sugiere al equipo directivo implementar talleres sobre gestión de la información utilizando herramientas digitales colaborativas, asimismo organizar grupos de interaprendizaje para aprovechar el potencial de los docentes que si hacen una adecuado en gestión de la información.

En Compartir información y trabajo en línea de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas, se encontró que existe un considerable porcentaje de docentes que se ubican en un nivel medio y bajo, por lo que se recomienda al equipo directivo implementar talleres sobre compartir información y trabajo en línea, para mejorar la colaboración en la edición y revisión de documentos en línea con otros usuarios, y utilizar plataformas de gestión del conocimiento para almacenar y compartir información.

## REFERENCIAS

- Anaya, T., Montalvo, J., Calderón, A. y Arispe, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID- 19) y recomendaciones para reducirlas. *PUCP Educación*.  
<https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001>
- Arias, J., Villasís, M. & Miranda, M. (2016). The research protocol III. Study population. *Revista Alergia Mexico*. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181>
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. In Pearson (Vol.4).  
[https://www.academia.edu/44228601/Metodologia\\_De\\_La\\_Investigacion\\_Bernal\\_4ta\\_edicion](https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigacion_Bernal_4ta_edicion).
- Blau, I., Shamir-Inbal, T. & Avdiel, O. (2020). How does the pedagogical design of a technology-enhanced collaborative academic course promote digital literacies, self-regulation, and perceived learning of students? *Internet and Higher Education*, 45(December 2019), 100722.  
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100722>
- Bustelo, C. y Amarilla, R. (2020). La gestión de información y sus modelos representativos: Valoraciones. *Ciencias de La Información*.  
<https://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/1153>
- Bustos, I., y Valero, O. (2022). *Herramientas digitales para la efectividad de la enseñanza en educandos de educación inicial 2* [Tesis de pregrado, Universidad Estatal de Milagro]. Repositorio institucional.  
[https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/6560/Bustos\\_Murillo\\_Ingrid\\_Katiuska.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/6560/Bustos_Murillo_Ingrid_Katiuska.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Calderón, S. (2021). *La orientación en Educación Física: Propuesta de trabajo cooperativo en el marco de la gamificación* [Tesis de pre grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio institucional.  
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/49107?show=full>
- Chacon, Z. (2016). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación como herramientas de aprendizaje y su relación con aspectos personales de los docentes* [Tesis de pre grado, Universidad Rafael Landívar]. Repositorio institucional.  
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/09/Chacon-Zoila.pdf>
- Claro, M. y Castro-Grau, C. (2023). *El papel de las tecnologías digitales en los*

- aprendizajes del siglo XXI* [Foro Regional de política educativa]. Oficina para América Latina y el Caribe del IPE. UNESCO.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386981>
- Courtney, M., Karakus, M., Ersozlu, Z. & Nurumov, K. (2022). The influence of ICT use and related attitudes on students' math and science performance: multilevel analyses of the last decade's PISA surveys. *Large-Scale Assessments in Education*. <https://doi.org/10.1186/s40536-022-00128-6>
- Egas, O. (2018). *Estrategias pedagógicas para fomentar el uso didáctico de herramientas colaborativas de la WEB, para la enseñanza, en la Institución Educativa Obonuco, sector rural Municipio de Pasto* [Tesis de pre grado, Universidad Santo Tomás]. Repositorio institucional.  
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10587>
- Ferrer, A. y Gómez, Y. (2021). Aprendiendo sobre tecnologías de la información y las comunicaciones desde las páginas de EDUMECENTRO. *Edumecentro*.  
[https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1512/pdf\\_582](https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1512/pdf_582)
- Flores, Y. y Cruzado, L. (2019). Herramientas de aprendizaje colaborativo en el desarrollo personal de los alumnos de trabajo social de la Universidad Nacional de Trujillo. *Rev. Tzhoecoen*  
<https://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/1059>
- Franco, H. (2020). *Herramientas digitales colaborativas y su contribución en la aplicación del método de casos en estudiantes de una universidad privada de Arequipa 2020-2* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio institucional.  
<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4817>
- Fripp, J. (2018). *Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales aplicado con el modelo Flipped Learning en el curso de Literatura para alumnos del cuarto año de Educación Secundaria* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional.  
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12499>
- Frost, J. (2023). Cronbach's Alpha: Definition, Calculations & Example - Statistics By Jim. *Statistics by Jim*.  
<https://statisticsbyjim.com/basics/cronbachs-alpha/>
- Guillén, F., Ruiz, J., Palacios, A. y Martín, L. (2022). Formación del profesorado



- universitario en Competencia Digital: análisis con métodos de investigación correlacionales y comparativos. *Hachetetepe. Revista Científica de Educación y Comunicación*.  
<https://revistas.uca.es/index.php/hachetetepe/article/view/8256/8363>
- Heisawn, J., Cindy, E., Hmelo, S. & Kihyun, J. (2019). Ten years of Computer-Supported Collaborative Learning: A meta-analysis of CSCL in STEM education during 2005–2014. *Educational Research Review*.  
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100284>
- Kemet, S., & Paul, D. (2021). Medical Education in the Time of COVID-19. *Academic Medicine*. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004003>
- Kwiatkowska, W., & Wiśniewska-Nogaj, L. (2022). Digital Skills and Online Collaborative Learning: The Study Report. *Electronic Journal of E-Learning*. <https://doi.org/10.34190/ejel.20.5.2412>
- León, A. y Albán, A. (2018). Incidencia del trabajo colaborativo mediante la herramienta informática Google Drive, en el desarrollo de la expresión escrita del idioma inglés. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/2.\(4\).octubre.2018.114-138](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(4).octubre.2018.114-138)
- López, J. (2024, 30 de enero). *Población estadística: Qué es, tipos y ejemplos*. <https://economipedia.com/definiciones/poblacion-estadistica.html>
- Mejía, J. (2020, 27 de agosto). *Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos*. <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>
- Mendoza, A. (2019). Brechas latentes. Índice de avance contra la desigualdad en el Perú 2017-2018. *Oxfam América Inc*.  
[https://cng-cdn.oxfam.org/peru.oxfam.org/s3fs-public/file\\_attachments/Brechas-Latentes-Indice-2017-2018.pdf](https://cng-cdn.oxfam.org/peru.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/Brechas-Latentes-Indice-2017-2018.pdf)
- Mosquera, I. (2022). Herramientas digitales colaborativas para la formación de futuros docentes en una universidad online. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*. <https://doi.org/10.4995/redu.2022.16806>
- Muntané, J. (2020). Introducción a la investigación básica. *ResearchGate*.  
[https://www.researchgate.net/publication/341343398\\_Introduccion\\_a\\_la\\_Investigacion\\_basica](https://www.researchgate.net/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica)
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la*

- investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. 5ta. Edición. Ediciones de la U.  
[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales\\_de\\_consulta/drogas\\_de\\_abuso/articulos/metodologiainvestigacionnaupas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/metodologiainvestigacionnaupas.pdf)
- Nivela, M., Echeverría, S. y Espinosa, J. (2019). Herramientas digitales en el trabajo colaborativo. *Espiraes revista multidisciplinaria de investigación*.  
<https://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/444/383>
- Ortiz, L. (2018). *Efectos de las herramientas virtuales en el aprendizaje basado en proyectos de los estudiantes de la escuela profesional de ciencias de la comunicación de la UNSA Arequipa 2018*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio institucional.  
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6798/CCDorhula.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, G. (2022). Coeficiente Alfa de Cronbach: ¿Qué es y para qué sirve el Alfa de Cronbach? *GPL Research Consultores*.  
<https://gplresearch.com/wp-content/uploads/2022/10/Que-es-y-para-que-sirve-el-Alfa-de-Cronbach-PDF.pdf>
- Pesantez, K., García, D., Ochoa, S. y Erazo, J. (2020). Trabajo colaborativo y herramientas digitales para la enseñanza-aprendizaje en la educación en línea del bachillerato. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*,  
<https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1034>
- Ramírez, J. (2022). *Uso de herramientas digitales en docentes de la Institución Educativa Particular CIMA de Chiclayo* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78718/Ram%C3%ADrez\\_MJM-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78718/Ram%C3%ADrez_MJM-SD.pdf?sequence=1)
- Ramírez, M., McGreal, R. y Obiageli, J. (2022). Horizontes digitales complejos en el futuro de la educación 4.0: luces desde las recomendaciones de UNESCO. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*.  
<https://doi.org/10.5944/ried.25.2.33843>
- Rodríguez, Y. (2022). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Ucv-Scientia*, <https://doi.org/10.18050/revucv-scientia.v14n1a7>

- Ruiz, J. (2021). *Herramientas Tecnológicas en las Competencias Digitales docentes en una universidad nacional* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68144/Ruiz\\_DLJR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68144/Ruiz_DLJR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Santos, V. (2023). Cuales son los desafíos para las plataformas de capacitación virtual en 2023. *Revista Recursos Humanos*.  
<https://revistarecursoshumanos.com/2023/02/01/cuales-son-los-desafios-para-las-plataformas-de-capacitacion-virtual-en-2023/>
- Saqr, M., Elmoazen, R., Tedre, M., López, S. & Hirsto, L. (2022). How well centrality measures capture student achievement in computer- supported collaborative learning? – A systematic review and meta-analysis. *Educational Research Review*.  
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100437>
- Sierra, B. y Silva, A. (2019). Comunicación Digital: diseño de un plan de comunicación para el marketing de momba fitness [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio institucional.  
[https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/7121/2019\\_Tesis\\_Brian\\_Alexander\\_Sierra\\_Aguilar.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/7121/2019_Tesis_Brian_Alexander_Sierra_Aguilar.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Solis, J. (2023). Cuestionario de Escala Valorativa Uso De Herramientas Digitales. *ResearchGate*.  
[https://www.researchgate.net/publication/374586782\\_cuestionario\\_de\\_escala\\_valorativa\\_sobre\\_uso\\_de\\_herramientas\\_digitales\\_colaborativas](https://www.researchgate.net/publication/374586782_cuestionario_de_escala_valorativa_sobre_uso_de_herramientas_digitales_colaborativas)
- Trejo, H. (2018). Herramientas tecnológicas para el diseño de materiales visuales en entornos educativos. *In Sincronía*.  
<https://doi.org/10.32870/sincronia.axxii.n74.30b18>
- Urcia, A. (2022). *Uso de herramientas digitales en docentes de la institución educativa Santa Inés, Guadalupe, La Libertad* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79066/Urcia\\_CAN-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79066/Urcia_CAN-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vaillant, D. (2022, noviembre). *Liderazgo educativo en tiempos de crisis: Aprendizajes para la era Post-Covid El día después en Latinoamérica: pensar el liderazgo educativo en escenarios de incertidumbre*.

<https://www.denisevaillant.com/wp-content/uploads/2023/10/Articulo-Vaillant-Final-Noviembre-2022.pdf>

Villafuerte, C. (2021). Educación presencial en modalidad virtual, perspectiva de satisfacción de los estudiantes en tiempos de COVID-19. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de La Educación*.

<https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/163>

Westreicher, G. (2024, 7 de mayo). *Economipedia Muestreo: qué es y su importancia en el análisis*.

<https://economipedia.com/definiciones/muestreo.html>

## ANEXOS

**Anexo 1. Tabla de operacionalización de la variable herramientas digitales colaborativas**

Variable de Estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala de medición
<b>Herramientas digitales colaborativas</b>	Ortiz (2018) Afirma que vienen a ser un conjunto de aplicaciones y software que promueven la utilización de diversos servicios en internet, asimismo permite a los usuarios navegar dinámicamente e interactuar con la información incluso en situaciones en las que éstos no comparten la misma ubicación.	La variable será medida a través del cuestionario planteado por Solís (2023) “cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas” en el cual se plantean cuatro dimensiones	Nivel de uso de herramientas digitales colaborativas en la interacción virtual, comunicación digital, gestión de la información, compartir información y el trabajo en línea de los docentes en su actuar cotidiano	Escala ordinal 1 Muy en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Ni en desacuerdo ni de acuerdo 4 De acuerdo 5 Muy de acuerdo
		interacción virtual	Apreciación que se tiene sobre la relación de reciprocidad entre docentes generando compromiso y aprendizaje en un entorno virtual de aprendizaje.	Escala ordinal
		comunicación digital	Utilización de herramientas digitales que transmiten y reciben mensajes	Escala ordinal

---

	de manera positiva mejorando la interacción social entre docentes	
Gestionar la información	Elaboración de estrategias para la búsqueda, intercambio, y almacenamiento de la información.	Escala ordinal
Compartir información y trabajo en línea	Uso de herramientas digitales para enviar de manera rápida el acceso a un documento o recurso y permitir el trabajo en línea de manera sincrónica	Escala ordinal

---

## Anexo 2 Instrumento de recolección de datos cuestionario de escala valorativa sobre uso herramientas digitales colaborativas

Estimado docente:

El presente cuestionario tiene algunas afirmaciones o preguntas relacionadas al uso de herramientas digitales colaborativas en la enseñanza. Se le solicita responder de manera consciente, marcando el valor que considere que se ajuste más a su trabajo pedagógico

1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Interacción virtual						
N°	Items	1	2	3	4	5
1	Puedo participar activamente en reuniones virtuales o videoconferencias de manera efectiva.					
2	Tengo la capacidad de colaborar con compañeros de trabajo o equipo a través de plataformas en línea.					
3	Puedo coordinar y programar eventos y reuniones en línea de manera eficiente.					
4	Utilizo regularmente herramientas de chat y mensajería para comunicarme con colegas.					
5	Soy capaz de mantener relaciones laborales efectivas a través de medios virtuales.					

Comunicación digital						
N°	Items	1	2	3	4	5
6	Puedo redactar correos electrónicos profesionales de manera efectiva.					
7	Utilizo adecuadamente las redes sociales y plataformas de comunicación en línea en un entorno laboral.					
8	Soy capaz de utilizar herramientas de colaboración en tiempo real, como Google Docs o Microsoft Teams.					
9	Sé cómo adaptar mi estilo de comunicación a diferentes plataformas y audiencias.					
10	Tengo experiencia en la gestión de grupos y comunidades en línea para fines laborales.					

Gestión de la información						
N°	Items	1	2	3	4	5
11	Puedo organizar y clasificar eficazmente los archivos y documentos en línea.					
12	Utilizo herramientas de gestión de proyectos en línea para llevar un registro de tareas y plazos.					

13	Sé cómo mantener la seguridad y privacidad de la información en línea.					
14	Soy capaz de buscar y encontrar información relevante en línea de manera eficiente.					
15	Utilizo tecnologías de almacenamiento en la nube para acceder y compartir documentos en línea.					

<b>Compartir información y trabajo en línea</b>						
N°	Items	1	2	3	4	5
16	Puedo colaborar en la edición y revisión de documentos en línea con otros usuarios.					
17	Tengo la capacidad de compartir y distribuir archivos y recursos de manera efectiva.					
18	Utilizo plataformas de gestión del conocimiento para almacenar y compartir información importante.					
19	Sé cómo utilizar herramientas de presentación en línea para comunicar información a colegas y audiencias.					
20	Soy capaz de integrar el uso de herramientas digitales colaborativas en mi flujo de trabajo diario.					

Autor del instrumento: Julio César Solís Castillo



## Anexo 3 Ficha Técnica – Herramientas Digitales Colaborativas

### I. DATOS INFORMATIVOS

Técnica : encuesta

Tipo de instrumento: cuestionario

Lugar: Institución Educativa – Bagua

Forma de aplicación: formulario de google

Autor : Julio César Solís Castillo

Medición: Herramientas digitales colaborativas

Administración: docentes de los tres niveles educativos

Tiempo de aplicación: 10 a 15 minutos

### II. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO

El objetivo del instrumento tiene como finalidad determinar el nivel de uso de las herramientas digitales colaborativas por docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua

### III. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD

El presente trabajo de investigación fue sometido a valides por parte de experto, con el propósito de analizar los ítems si están relacionados a la variable planteada, La validación fue con la opinión de tres expertos seleccionados, quienes verificaron la matriz de operacionalización de la variable, asimismo cada ítem del instrumento a fin de determinar la relación de los indicadores y las dimensiones de la variable.

Para aplicar la confiabilidad del instrumento, herramientas digitales colaborativas, se empleó una prueba piloto con 20 participantes; estos resultados fueron sometidos a procedimiento del Alpha de Cronbach, el resultado que se obtuvo fue de 0.968, confiabilidad muy alta

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,968	20

#### **IV. DIRIGIDO A**

Docentes de los tres niveles educativos inicial, primaria y secundaria

#### **V. MATERIALES NECESARIOS**

Celular smartphone, Tablet, laptop, PC de escritorio, conexión a internet.

#### **VI. DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO**

En el instrumento se presentan 20 ítems con la valoración de 1 a 5 cada ítem (Muy en desacuerdo =1, En desacuerdo=2, Ni en desacuerdo ni de acuerdo =3, De acuerdo =4, Muy de acuerdo = 5); las cuales están organizados en función de las dimensiones de la variable herramientas digitales colaborativas.

La evaluación se realiza por dimensiones calculando el promedio de los ítems que corresponde

#### **DISTRIBUCIÓN DE ITEMS POR DIMENSIONES**

<b>Herramientas digitales colaborativas</b>	Interacción Digital	1,2,3,4,5
	Comunicación digital	6,7,8,9,10
	Gestión de la información	11,12,13,14,15
	Compartir información y trabajo en línea	16,17,18,19,20

#### Anexo 4 Puntaje por Dimensiones y Variable

Niveles	A nivel de variable	A nivel de dimensiones de herramientas digitales colaborativas			
		Interacción digital	Comunicación digital	Gestión de la información	Compartir información y trabajo en línea
Alto	74-100	19-25	19-25	19-25	19-25
Medio	47-73	12-18	12-18	12-18	12-18
Bajo	20-46	5-11	5-11	5-11	5-11

### ANEXO 4. Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer tecnológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	José Adrián Zaldivar Montero
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )      Doctor (      )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (      )      Social (      ) Educativa ( X )      Organizacional (      )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Especialistas en Tecnologías Educativas de la UGEL Jaén
<b>Institución donde labora:</b>	Unidad de Gestión Educativa Local de Jaén
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (      ) Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas
<b>Autor:</b>	Julio César Solís Castillo
<b>Procedencia:</b>	Universidad San Ignacio de Loyola - Lima
<b>Administración:</b>	Se aplicará el cuestionario a través de formulario de google
<b>Tiempo de aplicación:</b>	15 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Docentes de Institución Educativa de la provincia de Bagua
<b>Significación:</b>	La puntuación y escala de calificación es la siguiente: 1= completamente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= ni en desacuerdo ni de acuerdo, 4= de acuerdo y 5= completamente de acuerdo. El cuestionario está dividido en las siguientes dimensiones: Interacción virtual (5 ítems), comunicación digital (5 ítems), gestión de





la información (5 ítems), compartir información y trabajo en línea (5 ítems). El objetivo de la investigación es determinar el nivel de uso de las herramientas digitales colaborativas por docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua
---

#### 4. Soporte teórico

Pesantez et al. (2020) puntualizan que las herramientas digitales colaborativas impulsan el establecimiento y desarrollo del aprendizaje colaborativo al unificar diversos recursos y métodos educativos dirigidos a alcanzar una forma de trabajo innovadora, interacciones proactivas y una comunicación permanente entre los profesores y sus estudiantes. Los autores agregan que las herramientas digitales colaborativas permiten a los maestros realizar diversas actividades y/o tareas de manera permanente e inmediata, lo que mejora y fortalece el aprendizaje colaborativo en escenarios virtuales fomentando la participación, colaboración e interactividad de los estudiantes. Tenemos como ejemplos de herramientas digitales para fomentar la colaboración y cooperación en el contexto educativo a los Blog, Wiki, servicios de google(Google Drive y Google Classroom), Padlet, Symbaloo, Mindmeister y Dropbox.

En el modelo de aprendizaje colaborativo Jeong et al. (2019) afirman que las herramientas digitales brindan una oportunidad para desarrollar el aprendizaje colaborativo en cualquier lugar y momento, incluso cuando sus estudiantes no están físicamente presentes en el mismo espacio y para apoyar la construcción conjunta de conocimiento.



Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Interacción virtual</b>	Chacón (2016) planteó que es posible comunicarse y recibir respuestas a través de conferencias telefónicas, chats virtuales, videollamadas u otros mensajes ya que esta dimensión se visualiza y desarrolla a través del uso de diversas herramientas digitales
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Comunicación digital</b>	Sierra y Silva (2019) plantea que hoy en día, toda acción humana tiene lugar en el entorno digital. Este fenómeno podría atribuirse a las nuevas tecnologías, que no dejan de contribuir significativamente al campo de la comunicación social
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Gestión de la información</b>	Bustelo y Amarilla (2020) afirman la gestión de la información puede resumirse como el conjunto de tareas realizadas para gestionar, almacenar y recuperar adecuadamente cualquier información generada, recepcionada o conservada por una organización en el curso de sus operaciones.
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Compartir información y trabajo en línea</b>	Mejía (2021) menciona que los profesores pueden incorporar tecnologías de información y comunicación en sus aulas y que los alumnos pueden digitalizar sus trabajos. En este sentido, al potenciar las capacidades colaborativas de la plataforma alojada en la nube, promueven la comunicación, interacción y cooperación entre grupos de trabajo.



5. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas, elaborado por Julio César Solís Castillo en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel




**Dimensiones del instrumento:** cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas

- Primera dimensión: **Interacción virtual**
- Objetivos de la Dimensión: Describir la interacción virtual de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativa).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo participar activamente en reuniones virtuales o videoconferencias de manera efectiva	1	X	X	X	
Tengo la capacidad de colaborar con compañeros de trabajo o equipo a través de plataformas en línea.	2	X	X	X	
Puedo coordinar y programar eventos y reuniones en línea de manera eficiente.	3	X	X	X	
Utilizo regularmente herramientas de chat y mensajería para comunicarme con colegas.	4	X	X	X	
Soy capaz de mantener relaciones laborales efectivas a través de medios virtuales.	5	X	X	X	

- Segunda dimensión: **Comunicación digital**
- Objetivos de la Dimensión: Describir la comunicación digital de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo redactar correos electrónicos profesionales de manera efectiva.	6	X	X	X	
Utilizo adecuadamente las redes sociales y plataformas de comunicación en línea en un entorno laboral.	7	X	X	X	
Soy capaz de utilizar herramientas de colaboración en tiempo real, como Google Docs o Microsoft Teams.	8	X	X	X	
Sé cómo adaptar mi estilo de comunicación a diferentes plataformas y audiencias.	9	X	X	X	
Tengo experiencia en la gestión de grupos y comunidades en línea para fines laborales.	10	X	X	X	

- Tercera dimensión: **Gestión de la información**
- Objetivos de la Dimensión: Describir la gestión de la información de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo organizar y clasificar eficazmente los archivos y documentos en línea.	11	X	X	X	
Utilizo herramientas de gestión de proyectos en línea para llevar un registro de tareas y plazos.	12	X	X	X	
Sé cómo mantener la seguridad y privacidad de la información en línea.	13	X	X	X	
Soy capaz de buscar y encontrar información relevante en línea de manera eficiente.	14	X	X	X	
Utilizo tecnologías de almacenamiento en la nube para acceder y compartir documentos en línea.	15	X	X	X	

- Cuarta dimensión: **Compartir información y trabajo en línea**
- Objetivos de la Dimensión: Describir la información compartida y trabajo en línea de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo colaborar en la edición y revisión de documentos en línea con otros usuarios.	16	X	X	X	
Tengo la capacidad de compartir y distribuir archivos y recursos de manera efectiva.	17	X	X	X	
Utilizo plataformas de gestión del conocimiento para almacenar y compartir información importante.	18	X	X	X	
Sé cómo utilizar herramientas de presentación en línea para comunicar información a colegas y audiencias.	19	X	X	X	
Soy capaz de integrar el uso de herramientas digitales colaborativas en mi flujo de trabajo diario.	20	X	X	X	

**Conclusión:** El instrumento tiene una calificación de alto nivel en las categorías de claridad, coherencia y relevancia debido a que los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada, se encuentran que están relacionados con la dimensión que se está midiendo y son muy relevantes y deben ser incluidos.



UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL 047  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN BÁSICA, TÉCNICA Y PROFESIONAL  
AREQUIPA - PERÚ

Josef Adrián Zaldívar Montoya  
ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS

Firma del Evaluador  
DNI: 27748905



### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer tecnológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 6. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	ROJER JIMENEZ DAMACEN
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )      Doctor (   )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (   )      Social (   ) Educativa ( X )      Organizacional (   )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Profesor en computación e informática Especialista en Educación Secundaria
<b>Institución donde labora:</b>	Dirección Regional de Educación Amazonas
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (   ) Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	

#### 7. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 8. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas
<b>Autor:</b>	Julio César Solís Castillo
<b>Procedencia:</b>	Universidad San Ignacio de Loyola - Lima
<b>Administración:</b>	Se aplicará el cuestionario a través de formulario de google
<b>Tiempo de aplicación:</b>	15 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Docentes de Institución Educativa de la provincia de Bagua
<b>Significación:</b>	La puntuación y escala de calificación es la siguiente: 1= completamente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= ni en desacuerdo ni de acuerdo, 4= de acuerdo y 5= completamente de acuerdo. El cuestionario está dividido en las siguientes dimensiones: Interacción virtual (5 ítems), comunicación digital (5 ítems), gestión de la información (5 ítems), compartir información y trabajo en línea (5 ítems).





	El objetivo de la investigación es determinar el nivel de uso de las herramientas digitales colaborativas por docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua
--	--

**9. Soporte teórico**

Pesantez et al. (2020) puntualizan que las herramientas digitales colaborativas impulsan el establecimiento y desarrollo del aprendizaje colaborativo al unificar diversos recursos y métodos educativos dirigidos a alcanzar una forma de trabajo innovadora, interacciones proactivas y una comunicación permanente entre los profesores y sus estudiantes.

Los autores agregan que las herramientas digitales colaborativas permiten a los maestros realizar diversas actividades y/o tareas de manera permanente e inmediata, lo que mejora y fortalece el aprendizaje colaborativo en escenarios virtuales fomentando la participación, colaboración e interactividad de los estudiantes. Tenemos como ejemplos de herramientas digitales para fomentar la colaboración y cooperación en el contexto educativo a los Blog, Wiki, servicios de google(Google Drive y Google Classroom), Padlet, Symbaloo, Mindmeister y Dropbox.

En el modelo de aprendizaje colaborativo Jeong et al. (2019) afirman que las herramientas digitales brindan una oportunidad para desarrollar el aprendizaje colaborativo en cualquier lugar y momento, incluso cuando sus estudiantes no están físicamente presentes en el mismo espacio y para apoyar la construcción conjunta de conocimiento.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Interacción virtual</b>	Chacón (2016) planteó que es posible comunicarse y recibir respuestas a través de conferencias telefónicas, chats virtuales, videollamadas u otros mensajes ya que esta dimensión se visualiza y desarrolla a través del uso de diversas herramientas digitales
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Comunicación digital</b>	Sierra y Silva (2019) plantea que hoy en día, toda acción humana tiene lugar en el entorno digital. presente en todo comportamiento humano. Este fenómeno podría atribuirse a las nuevas tecnologías, que no dejan de contribuir significativamente al campo de la comunicación social
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Gestión de la información</b>	Bustelo y Amarilla (2020) afirman la gestión de la información puede resumirse como el conjunto de tareas realizadas para gestionar, almacenar y recuperar adecuadamente cualquier información generada, recepcionada o conservada por una organización en el curso de sus operaciones.
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Compartir información y trabajo en línea</b>	Mejía (2021) menciona que los profesores pueden incorporar tecnologías de información y comunicación en sus aulas y que los alumnos pueden digitalizar sus trabajos. En este sentido, al potenciar las capacidades colaborativas de la plataforma alojada en la nube, promueven la comunicación, interacción y cooperación entre grupos de trabajo.





**10. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas, elaborado por Julio César Solís Castillo en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.



Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:** cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas

- Primera dimensión: Interacción virtual
- Objetivos de la Dimensión: Describir la interacción virtual de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativa).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo participar activamente en reuniones virtuales o videoconferencias de manera efectiva	1	X	X	X	
Tengo la capacidad de colaborar con compañeros de trabajo o equipo a través de plataformas en línea.	2	X	X	X	
Puedo coordinar y programar eventos y reuniones en línea de manera eficiente.	3	X	X	X	
Utilizo regularmente herramientas de chat y mensajería para comunicarme con colegas.	4	X	X	X	
Soy capaz de mantener relaciones laborales efectivas a través de medios virtuales.	5	X	X	X	

- Segunda dimensión: **Comunicación digital**
- Objetivo de la Dimensión: Describir la comunicación digital de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas


Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo redactar correos electrónicos profesionales de manera efectiva.	6	X	X	X	
Utilizo adecuadamente las redes sociales y plataformas de comunicación en línea en un entorno laboral.	7	X	X	X	
Soy capaz de utilizar herramientas de colaboración en tiempo real, como Google Docs o Microsoft Teams.	8	X	X	X	
Sé cómo adaptar mi estilo de comunicación a diferentes plataformas y audiencias.	9	X	X	X	
Tengo experiencia en la gestión de grupos y comunidades en línea para fines laborales.	10	X	X	X	



- Tercera dimensión: Gestión de la información
- Objetivo de la Dimensión: Describir la gestión de la información de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo organizar y clasificar eficazmente los archivos y documentos en línea.	11	X	X	X	
Utilizo herramientas de gestión de proyectos en línea para llevar un registro de tareas y plazos.	12	X	X	X	
Sé cómo mantener la seguridad y privacidad de la información en línea.	13	X	X	X	
Soy capaz de buscar y encontrar información relevante en línea de manera eficiente.	14	X	X	X	
Utilizo tecnologías de almacenamiento en la nube para acceder y compartir documentos en línea.	15	X	X	X	

- Cuarta dimensión: Compartir información y trabajo en línea
- Objetivos de la Dimensión: Describir la información compartida y trabajo en línea de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo colaborar en la edición y revisión de documentos en línea con otros usuarios.	16	X	X	X	
Tengo la capacidad de compartir y distribuir archivos y recursos de manera efectiva.	17	X	X	X	
Utilizo plataformas de gestión del conocimiento para almacenar y compartir información importante.	18	X	X	X	
Sé cómo utilizar herramientas de presentación en línea para comunicar información a colegas y audiencias.	19	X	X	X	
Soy capaz de integrar el uso de herramientas digitales colaborativas en mi flujo de trabajo diario.	20	X	X	X	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Conclusión:** El instrumento tiene una calificación de alto nivel en las categorías de claridad, coherencia y relevancia debido a que los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada, se encuentran que están relacionados con la dimensión que se está midiendo y son muy relevantes y deben ser incluidos.



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN PEDAGÓGICA

  
Mg. ROJER JIMENE DAMACÉN  
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA - EPT

Firma del evaluador  
DNI : 41138002

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer tecnológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 11. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	GREGORIO BAUTISTA OBLITAS
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )      Doctor (      )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (      )      Social (      ) Educativa ( X )      Organizacional (      )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Profesor en computación e informática Especialista en Educación Secundaria
<b>Institución donde labora:</b>	Unidad de Gestión Educativa Local de Utcubamba
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (      ) Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	



#### 12. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 13. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas
<b>Autor:</b>	Julio César Solís Castillo
<b>Procedencia:</b>	Universidad San Ignacio de Loyola - Lima
<b>Administración:</b>	Se aplicará el cuestionario a través de formulario de google
<b>Tiempo de aplicación:</b>	15 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Docentes de Institución Educativa de la provincia de Bagua
<b>Significación:</b>	La puntuación y escala de calificación es la siguiente: 1= completamente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= ni en desacuerdo ni de acuerdo, 4= de acuerdo y 5= completamente de acuerdo. El cuestionario está dividido en las siguientes dimensiones: Interacción virtual (5 ítems), comunicación digital (5 ítems), gestión de




	la información (5 ítems), compartir información y trabajo en línea (5 ítems). El objetivo de la investigación es determinar el nivel de uso de las herramientas digitales colaborativas por docentes de una institución educativa de la provincia de Bagua
--	---

#### 14. Soporte teórico

Pesantez et al. (2020) puntualizan que las herramientas digitales colaborativas impulsan el establecimiento y desarrollo del aprendizaje colaborativo al unificar diversos recursos y métodos educativos dirigidos a alcanzar una forma de trabajo innovadora, interacciones proactivas y una comunicación permanente entre los profesores y sus estudiantes.

Los autores agregan que las herramientas digitales colaborativas permiten a los maestros realizar diversas actividades y/o tareas de manera permanente e inmediata, lo que mejora y fortalece el aprendizaje colaborativo en escenarios virtuales fomentando la participación, colaboración e interactividad de los estudiantes. Tenemos como ejemplos de herramientas digitales para fomentar la colaboración y cooperación en el contexto educativo a los Blog, Wiki, servicios de google (Google Drive y Google Classroom), Padlet, Symbaloo, Mindmeister y Dropbox.

En el modelo de aprendizaje colaborativo Jeong et al. (2019) afirman que las herramientas digitales brindan una oportunidad para desarrollar el aprendizaje colaborativo en cualquier lugar y momento, incluso cuando sus estudiantes no están físicamente presentes en el mismo espacio y para apoyar la construcción conjunta de conocimiento.



Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Interacción virtual</b>	Chacón (2016) planteó que es posible comunicarse y recibir respuestas a través de conferencias telefónicas, chats virtuales, videollamadas u otros mensajes ya que esta dimensión se visualiza y desarrolla a través del uso de diversas herramientas digitales
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Comunicación digital</b>	Sierra y Silva (2019) plantea que hoy en día, toda acción humana tiene lugar en el entorno digital. presente en todo comportamiento humano. Este fenómeno podría atribuirse a las nuevas tecnologías, que no dejan de contribuir significativamente al campo de la comunicación social
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Gestión de la información</b>	Bustelo y Amarilla (2020) afirman la gestión de la información puede resumirse como el conjunto de tareas realizadas para gestionar, almacenar y recuperar adecuadamente cualquier información generada, recepcionada o conservada por una organización en el curso de sus operaciones.
Uso de herramientas digitales colaborativas	<b>Compartir información y trabajo en línea</b>	Mejía (2021) menciona que los profesores pueden incorporar tecnologías de información y comunicación en sus aulas y que los alumnos pueden digitalizar sus trabajos. En este sentido,





		al potenciar las capacidades colaborativas de la plataforma alojada en la nube, promueven la comunicación, interacción y cooperación entre grupos de trabajo.
--	--	---

**15. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas, elaborado por Julio César Solís Castillo en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:** cuestionario de escala valorativa sobre uso de herramientas digitales colaborativas

- Primera dimensión: Interacción virtual
- Objetivos de la Dimensión: Describir la interacción virtual de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativa).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo participar activamente en reuniones virtuales o videoconferencias de manera efectiva	1	X	X	X	
Tengo la capacidad de colaborar con compañeros de trabajo o equipo a través de plataformas en línea.	2	X	X	X	
Puedo coordinar y programar eventos y reuniones en línea de manera eficiente.	3	X	X	X	
Utilizo regularmente herramientas de chat y mensajería para comunicarme con colegas.	4	X	X	X	
Soy capaz de mantener relaciones laborales efectivas a través de medios virtuales.	5	X	X	X	

- Segunda dimensión: **Comunicación digital**
- Objetivos de la Dimensión: Describir la comunicación digital de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo redactar correos electrónicos profesionales de manera efectiva.	6	X	X	X	
Utilizo adecuadamente las redes sociales y plataformas de comunicación en línea en un entorno laboral.	7	X	X	X	
Soy capaz de utilizar herramientas de colaboración en tiempo real, como Google Docs o Microsoft Teams.	8	X	X	X	
Sé cómo adaptar mi estilo de comunicación a diferentes plataformas y audiencias.	9	X	X	X	
Tengo experiencia en la gestión de grupos y comunidades en línea para fines laborales.	10	X	X	X	



- Tercera dimensión: Gestión de la información
- Objetivos de la Dimensión: Describir la gestión de la información de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo organizar y clasificar eficazmente los archivos y documentos en línea.	11	X	X	X	
Utilizo herramientas de gestión de proyectos en línea para llevar un registro de tareas y plazos.	12	X	X	X	
Sé cómo mantener la seguridad y privacidad de la información en línea.	13	X	X	X	
Soy capaz de buscar y encontrar información relevante en línea de manera eficiente.	14	X	X	X	
Utilizo tecnologías de almacenamiento en la nube para acceder y compartir documentos en línea.	15	X	X	X	

- Cuarta dimensión: Compartir información y trabajo en línea
- Objetivos de la Dimensión: Describir la información compartida y trabajo en línea de los docentes utilizando herramientas digitales colaborativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Puedo colaborar en la edición y revisión de documentos en línea con otros usuarios.	16	X	X	X	
Tengo la capacidad de compartir y distribuir archivos y recursos de manera efectiva.	17	X	X	X	
Utilizo plataformas de gestión del conocimiento para almacenar y compartir información importante.	18	X	X	X	
Sé cómo utilizar herramientas de presentación en línea para comunicar información a colegas y audiencias.	19	X	X	X	
Soy capaz de integrar el uso de herramientas digitales colaborativas en mi flujo de trabajo diario.	20	X	X	X	





**Conclusión:** El instrumento tiene una calificación de alto nivel en las categorías de claridad, coherencia y relevancia debido a que los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada, se encuentran que están relacionados con la dimensión que se está midiendo y son muy relevantes y deben ser incluidos.



GREGORIO BAUTISTA OBLITAS  
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
REG. CIP. 218417

Firma del evaluador  
DNI : 41497091



24	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81
25	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82
26	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	89
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	74
28	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85
29	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3	77
30	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	76
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
32	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	3	5	4	3	81
33	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2	56
34	4	4	2	3	3	3	3	2	2	2	4	3	2	3	2	2	3	3	3	56
35	5	5	5	5	5	4	5	4	5	2	4	3	4	4	3	3	3	2	3	77
36	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
37	4	4	4	4	4	2	5	4	4	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	67
38	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	77
39	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	5	4	4	82
40	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	77
41	5	4	4	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	75
42	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98
43	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82
44	5	5	3	5	5	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	74
45	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	86
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
47	5	4	5	5	5	5	5	2	4	2	2	2	4	5	5	5	5	5	5	85
48	5	5	4	5	4	4	4	3	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	81
49	5	5	4	5	4	4	4	3	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	81
50	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	72
51	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4	4	83

## Anexo 6 Reporte de Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome  
ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1088032488&ro=103&lang=es&ls=1&o=2412551013

feedback studio DECCY AYDEE MENDIZ TOCTO | Uso de herramientas digitales colaborativas por docentes de una Institución Educativa de la provincia de Bagua, 2024

100 /100 6 de 8

### UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD ESPECIALIDAD EN INNOVACIÓN EDUCATIVA Y MENTALIDAD EMPRENDEDORA

Uso de herramientas digitales colaborativas por docentes de una Institución Educativa de la provincia de Bagua, 2024

TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN INNOVACIÓN EDUCATIVA Y MENTALIDAD  
EMPRENDEDORA

**AUTORA:**  
Mendiz Tocto Deccy Aydee (orcid.org/0009-0005-5504-3360)

**ASESOR:**  
Dra. Lavado Guzmán Milagritos Yrene (orcid.org/0000-0001-7435-6147)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**  
Educación y Calidad Educativa

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**  
Apoyo a la reducción de brechas y carencia en la educación en todos sus niveles

TRUJILLO – PERÚ  
2024

### Resumen de coincidencias

18 %

Se están viendo fuentes estándar

EN Ver fuentes en inglés

Coincidencias	Porcentaje
1 hdl.handle.net Fuente de Internet	8 %
2 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3 fediap.com.ar Fuente de Internet	1 %
4 prezi.com Fuente de Internet	1 %
5 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
6 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
7 repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
8 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
9 issuu.com Fuente de Internet	<1 %
10 www.yumpu.com Fuente de Internet	<1 %
11 es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 30 Número de palabras: 8075 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado

14:14 4/07/2024