



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**Las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente en  
tiempo de pandemia de la I.E.E. Ricardo Bentín, Rímac, 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Administración de la Educación

**AUTOR:**

Galarza Briceño, Walter Hugo (**ORCID: 0000-0002-6781-6018**)

**ASESORA:**

Dra. Silva Narvaste, Bertha (**ORCID: 0000-0002-2926-6027**)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y calidad educativa.

LIMA - PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

A mi esposa Magaly quien siempre motivó y apoyó con amor todo mi camino, su presencia da sentido a todos mis logros. A mis hijos Davor e Iker que me demuestran cada día la belleza de buscar conocer el mundo con alegría y entusiasmo ¡Los amo!

## **Agradecimiento**

A la Universidad César Vallejo, que es un logro para la sociedad, a sus docentes de la Escuela de Posgrado, quienes demostraron en sus clases y orientaciones la fuerza transformadora del conocimiento.

A la Dra. Bertha Silva Narvaste, que acogió mis opiniones y dudas en varias ocasiones, por sus precisas reflexiones y por el amable gesto para el desarrollo de esta investigación.

## Índice de contenidos

	<b>Pág.</b>
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Lista de tablas	v
Lista de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MÉTODO	23
2.1. Tipo y diseño de investigación	23
2.2. Operacionalización de variables	23
2.3. Población y muestra	25
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	27
2.5. Método de análisis de datos	30
III. RESULTADOS	31
IV. DISCUSIÓN	43
V. CONCLUSIONES	46
VI. RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS	50
ANEXOS	55
Anexo 1. Matriz de consistencia	56
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos	59
Anexo 3. Certificados de validación de los instrumentos	61
Anexo 4. Prueba de confiabilidad de los instrumentos	73

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Operacionalización de la variable herramientas virtuales	24
Tabla 2 Operacionalización de la variable satisfacción laboral	25
Tabla 3 Distribución de la población	25
Tabla 4 Distribución de la muestra	27
Tabla 5 Validez de los instrumentos	29
Tabla 6 Nivel de confiabilidad de las encuestas, según el método de consistencia interna	29
Tabla 7 Valores de los niveles de confiabilidad	30
Tabla 8 Nivel de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente.	31
Tabla 9 Nivel de uso de las herramientas virtuales y condiciones de trabajo.	32
Tabla 10 Nivel del uso de herramientas virtuales y supervisión.	33
Tabla 11 Nivel de uso de herramientas virtuales y relaciones humanas.	34
Tabla 12 Nivel de uso de herramientas virtuales y desarrollo.	35
Tabla 13 Nivel de uso de las herramientas virtuales y la comunicación.	36
Tabla 14 Correlación y significación entre herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente	37
Tabla 15 Correlación y significación entre el uso de herramientas virtuales y condiciones de trabajo	38
Tabla 16 Correlación y significación entre herramientas virtuales y la supervisión	39
Tabla 17 Correlación y significación entre herramientas virtuales y las relaciones humanas	40
Tabla 18 Correlación y significación entre herramientas virtuales y desarrollo	41
Tabla 19 Correlación y significación entre herramientas virtuales y comunicación	42

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Nivel de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente	31
Figura 2. Nivel de uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo.	32
Figura 3. Nivel de uso de herramientas virtuales y supervisión.	33
Figura 4. Nivel de uso de herramientas virtuales y relaciones humanas.	34
Figura 5. Nivel de uso de herramientas virtuales y desarrollo.	35
Figura 6. Nivel de uso de las herramientas virtuales y la comunicación	36

## Resumen

Determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020

Para la realización de este estudio se utilizó la metodología cuantitativa con el diseño no experimental de tipo descriptivo correlación con una aplicación de instrumentos de corte transversal. Los participantes fueron 80 docentes, muestra que se halló bajo el muestreo probabilístico, los instrumentos que se utilizaron para la recolección de información fueron el cuestionario el cual fue validado mediante juicio de expertos y confiabilizado con el Alfa de Cronbach = 0,892 y 0,956 para cada variable.

Luego del análisis de los resultados y del debate en la discusión de resultados se logró concluir que: existe relación muy alta y positiva entre el uso de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral en tiempo de pandemia de los docentes de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020 ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,815; correlación positiva muy alta).

**Palabras clave:** Virtual, satisfacción laboral.

## **Abstract**

Determine the relationship between the use of virtual tools and teacher job satisfaction in times of a pandemic at the I.E.E. Ricardo Bentín, Rimac, 2020.

To carry out this study, the quantitative methodology was used with a non-experimental descriptive correlation design with an application of cross-sectional instruments. The participants were 80 teachers, a sample that was found under probabilistic sampling, the instruments used for the collection of information were the questionnaire which was validated through expert judgment and made reliable with Cronbach's Alpha = 0.892 and 0.956 for each variable .

After the analysis of the results and the debate in the discussion of the results, it was possible to conclude that: there is a very high and positive relationship between the use of virtual tools and job satisfaction in times of pandemic of the teachers of the Ricardo Bentín Educational Institution, Rímac, 2020 ( $p < 0.05$ , Spearman's Rho = 0.815; very high positive correlation).

Keywords: Virtual, job satisfaction.



## I. INTRODUCCIÓN

En cuanto a la realidad problemática bajo los acontecimientos de este año 2020, en el cual muchas naciones son afectados por la Pandemia del COVID 19, instituciones como la UNESCO (2020) dan conocimiento que son más de 850 millones de estudiantes afectados por la paralización total de sus instituciones educativas. Por ejemplo, en España el Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020) dispuso “Dada la excepcional situación en el ámbito educativo español, hemos querido recopilar las distintas webs de recursos educativos digitales para ser utilizados en línea” (p.1) de acuerdo con lo expuesto, países de Europa, dan especial atención a las herramientas virtuales debido a que la interfaz mediante estos, permitirán a los docentes comunicarse entre colegas, directivos y estudiantes siendo más eficientes laboralmente e incluso tener un mejor vínculo en la sociedad, especialmente en la esta grave situación de pandemia que atraviesa el mundo entero.

El Perú, también fue muy afectado por la pandemia, ante ello el Estado por intermedio del MINEDU, 2020, contempló la iniciación del año escolar a distancia desde el 06 de abril, el cual en primer lugar sería hasta el 4 de Mayo pero fue extendida de forma indefinida por el gobierno central debido al alto índice de infectados por el COVID 19. Asimismo, de acuerdo al Ministerio de Educación MINEDU (2020), en las disposiciones para poner en funcionamiento las estrategias en la educación virtual implica un nivel elevado de formación y fortalecimiento en prácticas docentes, así como de gestión con el equipo directivo para que pueda orientar y acompañar en la institución educativa. Ello favorece que los docentes puedan diseñar o adaptar experiencias de aprendizaje desde un enfoque por competencias con potencial de ser virtualizadas, descargables o impresas. “Todas estas experiencias de aprendizaje pueden considerarse con flexibilidad desde Aprendo en Casa. En el caso de las experiencias virtualizadas, estas pueden acogerse en una plataforma digital si fuera el caso” (p.7) como se puede apreciar el MINEDU dispuso la utilización de las herramientas virtuales, es por ello que es ineludible que el docente tendrá que adaptarse a su uso tanto en su práctica docente y gestión escolar.

Los docentes y equipo directivo de la I.E.E. Ricardo Bentín, vienen trabajando arduamente, realizando un esfuerzo al máximo en la comprensión y adaptación de la educación a distancia, para ello se vienen utilizando las herramientas virtuales, los docentes de la mencionada institución, tuvieron, debido a la necesidad, de apropiarse muy rápidamente, de todo un conjunto tecnológico para darse cuenta de la gran responsabilidad de llevar el contenido pedagógico a los estudiantes. En este trabajo buscamos presentar cómo la Pandemia COVID-19 provocó cambios en las actividades escolares y qué modelos y estrategias se adoptaron tanto para la práctica docente como para la relación de los estudiantes con la escuela. La I.E.E. Ricardo Bentín, tiene el desafío de proporcionar a los estudiantes actividades sin contacto para garantizar que las actividades educativas se puedan realizar durante el período de cuarentena causado por el virus COVID-19. De acuerdo con las disposiciones otorgadas por el Gobierno central que establece el régimen especial de actividades escolares no presenciales en el sistema educativo, con el propósito de cumplir con el año escolar 2020, como medida preventiva y lucha contra el contagio del coronavirus (COVID-19). Para ello, se adoptó una estrategia para desarrollar un conjunto de acciones coordinadas que busquen habilitar una plataforma con diferentes canales, herramientas y procesos de aplicación con el sistema escolar.

Se considera que el uso de las herramientas virtuales por los docentes tiene relación directa con su satisfacción laboral debido a que como se mencionó anteriormente el docente se ha tenido que adaptar y apropiarse de estas herramientas para su labor. Con el aislamiento social, producto de la política de distanciamiento de las escuelas y, en consecuencia, alumnos y docentes se enfrentaron a la necesidad del uso masivo de herramientas digitales en sustitución de las clases presenciales. Este evento, expuso severamente las deficiencias de la educación en el país. Podemos afirmar que algunas de estas carencias son la falta de formación específica para los docentes y la comprensión por parte de la sociedad y el precario acceso de la comunidad escolar a los recursos tecnológicos, como computadoras e internet de calidad.

Para realizar este estudio se consultaron antecedentes entre ellos tenemos los antecedentes internacionales, entre ellos a Bedoya, Carrillo, Severiche y

Espinoza, (2018), en su artículo científico, el propósito fue de establecer que factores tienen relacionados con la satisfacción laboral del maestro del nivel superior en el Caribe colombiano entorno a: el condicionamiento sociodemográfico y al condicionamiento laboral, se trabajó con un estudio descriptivo, donde se tuvo la participación de 100 maestros que trabajan con una antigüedad de más de un año, para recopilar datos utilizó la técnica de encuesta. Los autores pueden concluir en que la gran parte de la población manifiestan emociones favorables en función a los aspectos vinculados a su trabajo, también se encontró que están vinculados los temas académicos y los aspectos que conllevan a participar y supervisar. Vargas y Villalobos (2018) realizaron dicho estudio para encontrar la manera de repercusión del uso de plataformas académicas en línea afecta el aprendizaje de los alumnos(as) en cursos de criminología y ciencia policial, su diseño metodológico utilizado en la investigación es cuantitativo, donde se trabajó con 50 alumnos como muestra, a quienes le aplicaron el cuestionario para recopilar información. Los autores concluyen en que se corroboró que el empleo de las plataformas puede reforzar y beneficiar el aprendizaje, sin embargo, cada una por su lado no es tan relevante, sino que se necesita de un adecuado orden de los cursos, apoyos e intermedios adecuados por los maestros preparados para incentivar aprendizajes significativamente. Por otro lado León (2016) en su estudio que sustentó en el centro de estudio de Ambato Universidad Técnica de Ecuador, diseñado con el objetivo de estudiar la utilización de plataformas educativas en el aprendizaje de los estudiantes del primer año de bachillerato, para poder lograr ello se utilizó el diseño metodológico descriptivo, donde intervinieron 400 personas subdivididas entre 300 alumnos y 100 maestros, a los que se les aplicó una encuesta para poder acopiar información. El autor concluye en que un porcentaje mínimo de maestros conocen el empleo que se le da a la plataforma por lo que la mayoría de clases siguen siendo las tradicionales ya que no aplican las nuevas tecnologías para la mejora del aprendizaje, de igual manera en la encuesta a los alumnos se ve que estos no pueden explorar nuevas habilidades creativas y de investigación con la enseñanza que reciben. Por ello los alumnos y hasta los mismos maestros manifiestan que puede mejorar el aprendizaje si se emplearía la plataforma educativa en sus clases. Asimismo, Guillén (2017), en su tesis

realizado en la Universidad de Salamanca en España, que fue desarrollado con el fin de estudiar el aspecto pedagógico del e-learning considerando las distintas ideas de aprendizaje basados en los aspectos de calidad de las técnicas del entorno virtual, luego de ello estudiar el empleo de la plataforma por el lado de los maestros y ver su perspectiva, para validar la idea, el diseño metodológico aplicado fue el descriptivo de tipo mixto, donde se trabajó con una muestra compuesta por 350 alumnos y 15 maestros, a los que se les realizó una entrevista. El autor manifiesta que los estudiantes valoran el que los maestros utilicen la plataforma, siendo esta positiva, sin embargo, también detallaron que necesitan reforzar los temas, la didáctica y como aplican sus clases. Por otra parte, la parte administrativa está tratando de estar a la par con los requerimientos de calidad. Y por su parte Morales (2020), en su tesis de maestría llamada *Docencia remota de emergencia frente al Covid-19 en una Escuela de medicina privada de Chile*, estudio realizado en la Universidad de Concepción-Chile, la finalidad fue detallar las cualidades de un buen maestro frente a las clases remotas de emergencia frente a la pandemia de la facultad de medicina, para lograr realizó un estudio de diseño de metodología descriptiva, donde participaron 3 expertos en educación, 3 maestros de pregrado y 4 estudiantes de quinto de Medicina, a los que se les realizó una entrevista semiestructurada para poder reunir datos. Se concluye en que los maestros manifiestan que las únicas funciones que se les hacen más complejas son las de ser facilitador y creador de recursos y medios, por lo que ellos creen que en esa parte deben de ser más capacitados.

De la misma forma se hallaron antecedentes nacionales, tal como el de Chavez (2016), en su estudio sustentada en la U.C.V., con el fin perfeccionar la gestión académica de los alumnos de computación e informática, el diseño metodológico a utilizar es el de tipo cuantitativo, donde se tuvo la participación de maestros y estudiantes a los que se les hizo una encuesta y se les evaluó mediante la técnica de la observación. Se concluye en que luego de implementar la plataforma los estudiantes y alumnos mejoraron ya sea en la dimensión tecnológica y metodológica, lo que nos quiere decir que esta ayuda a tener reforzamientos significativos, por ello lo importante de incorporarlo. Para Alva

(2018), en su estudio realizado con la idea para cuantificar las distinciones al introducirse la plataforma académica en las habilidades digitales del maestro, el diseño metodológico aplicado fue el experimental, donde se tuvo la cooperación de 20 maestros, a los que se les brindó una encuesta para poder recolectar información. El autor menciona que las respuestas manifestaron que hay una distinción significativa al emplear el pre y post test aplicando la plataforma, lo que nos quiere decir que al plasmarla los maestros desarrollaran mejor sus habilidades digitales. Así también, Bastidas (2016) hace un estudio sobre satisfacción laboral de los profesores de secundaria del distrito de Satipo y su único propósito fue detallar y comparar la satisfacción en el trabajo de los maestros de colegios públicos secundarios en función a aspectos como edad, género, tiempo de permanencia, condición en el trabajo y escala magisterial, para poder realizar dicha investigación se utilizó el diseño metodológico descriptivo, donde participaron 95 maestros de ambos sexos, a los que se les realizó la encuesta trabajada para precisar su nivel de satisfacción. El autor afirma que los resultados indican que la satisfacción del profesorado es moderado, siendo el punto más bajo que se encontró fue el de remuneraciones y beneficios y el más alto el de formación personal. Por su parte González (2019) en su estudio donde logró encontrar el vínculo que existe del ambiente, estrés y satisfacción en el trabajo de los maestros de universidades privadas, el diseño metodológico empleado fue el no experimental correlacional, intervinieron 300 maestros de distintas universidades privadas, a estos se les aplicó una encuesta para poder sustraer información relevante. Se puede concluir en que entre las dos variables hay un vínculo directo altamente significativo, de la misma manera sucede con el resto de las dimensiones, lo que nos quiere decir que si los maestros tienen un ambiente adecuado y no realizan sus labores de forma estresada estos podrán tener una buena satisfacción en el trabajo y se sentirán más motivados al ir a trabajar. Por último, Curi (2017) en su estudio halló la correlación entre la satisfacción en el trabajo y el rendimiento de los maestros, el diseño metodológico centrado en la investigación fue el correlacional transversal, donde participaron 20 docentes de los colegios públicos aledaños de la localidad, a los que se les aplicó una encuesta para poder reunir información relevante. Se puede concluir que un pequeño porcentaje de maestros manifestaron que se sienten

insatisfechos, por otra parte, el 75% de los maestros manifestaron su rendimiento en el trabajo teniendo un buen indicador.

Se pudo también localizar antecedentes locales, como es el caso de Marmanillo (2019) quien en su tesis que realizó con el objetivo de comprobar las consecuencias del uso de herramientas web 2.0 en los rendimientos óptimos de competencias digitales de profesores, desarrollo orientado bajo la metodología no experimental correlacional, teniendo en cuenta a 163 docentes como muestra. Sus resultados indican que el uso de herramientas y recursos de la Web 2.0 en el programa de formación habilitará habilidades digitales entre los docentes del Instituto CERTUS en el año académico 2014. Por otro lado, Zamora (2018) realizó un estudio para describir las actitudes de un grupo de docentes, investigación cualitativa con diseño documental, donde participaron 7 docentes de ciencia y tecnología, quién utilizó entrevistas estructuradas para recoger datos. Sus resultados mostraron que dichos maestros participantes tenían actitud positiva hacia las TIC. Sin embargo, es importante considerar que en un nivel particular se adquieren dos actitudes generales, cada una de las cuales se compone de categorías que constituyen colectivamente la actitud general. Cada categoría se analiza de acuerdo con las tres características de la actitud. Por último, los autores Pareja, Infantes, Silva (2016) en su estudio que realizó con el fin de supervisar como se utiliza educativamente los entornos del PerúEduca Web que realizan los profesores de una institución educativa, en ese sentido se planteó la metodología cualitativa para llevar un seguimiento adecuado mediante el método estudio de caso para realizar descripción más adecuada, los docentes participantes son los profesores de tres instituciones educativas. Sus resultados indican que el uso educativo del entorno Web PerúEduca tiene una motivación intrínseca en aspectos pedagógicos, profesionales y personales, los cuales son generados por la disposición de las personas a integrar la tecnología en la labor educativa y construir relaciones interpersonales en la comunidad entre los maestros; y el uso de recursos y herramientas digitales. Necesidad de conocer más sobre las bondades brindados por la E.V.A.; y los profesores usuarios tienen un cierto nivel de habilidad digital para poder utilizar sus herramientas de enseñanza.

Para dar sustento a las variables se redactan las teorías relacionadas a herramientas virtuales. De acuerdo con el aporte localizado en Estrada, Febles, Passailaigue, Ortega y León (2015) en su libro sobre la Educación virtual diseño de cursos virtuales, manifiestan que siguen apareciendo nuevas herramientas virtuales, que pueden ser útiles en la educación y constituyen herramientas de aprendizaje eficaces. A muchos profesores les preocupa cómo gestionar la forma más eficaz y sencilla de desarrollar recursos educativos para promover el aprendizaje de los estudiantes. Mediante las herramientas virtuales se centraliza y simplifica la administración y gestión de los procesos comunicativos y educativos. Los docentes en la educación a distancia que se ejerce en este año 2020 son conscientes y utilizan el ciberespacio para transmitir contenidos y permitir el aprendizaje. Por su parte Chávez (2012) mencionó el significado claro de herramientas virtuales y las definió como "herramientas, programas, plataformas y/o plataformas virtuales que permitan a los docentes que crean su propio contenido digital en herramientas virtuales. Por lo tanto las herramientas virtuales son el lugar donde se encuentran disponibles los contenidos de aprendizaje, se produce la interacción y la interactividad y se lleva a cabo la evaluación. En definitiva, es el espacio de la educación a distancia, que se puede complementar con encuentros presenciales, actividades de campo, trabajos externos, ejercicios en laboratorios, lectura de materiales offline, etc. Asimismo, Visa (2016) afirma que las herramientas virtuales: Ayudan a los profesores a crear un entorno virtual con el que los estudiantes puedan interactuar, facilitando así el proceso de enseñanza de forma colaborativa. En concreto, las herramientas en las que nos centramos son: programas sociales, medios sociales y recursos virtuales para generar aprendizaje. La viabilidad de las herramientas virtuales solo es posible en entornos virtuales compatibles con entornos virtuales. Junto a todo ello, es necesario capacitar a los docentes para que se sientan y estén debidamente preparados, en términos pedagógicos, teniendo en cuenta sus posibilidades, características y potencialidades, con el fin de minimizar el riesgo de trasladar las clases tradicionales (presenciales) a entornos online. Los autores enfatizan que las actividades con las herramientas virtuales tienen más sentido cuando se insertan en un ambiente de aula que promueve el diálogo y el intercambio de

ideas; así, se cree que estudiantes y profesores se convierten en formas diferentes de sistematizar sus aprendizajes.

Para dividir la variable herramientas virtuales en sus principales categorías fue necesario consultar el estudio realizado por Ortiz (2018) quien divide asincrónicas y sincrónicas, estas se describen a continuación. Las herramientas asincrónicas han hecho nuevos avances en la capacidad de reconocer y desplegar nuevas actividades cognitivas mediante el uso de tecnología virtual, lo que significa que todos podemos ampliar las posibilidades de conocer e interactuar con otros estudiantes. El carácter asincrónico permite que cada individuo se organice como mejor le parezca, lo que elimina el paralelismo de las clases presenciales, ya sea durante el tiempo, en el transcurso de la presentación de contenidos o en el tiempo dedicado a la apropiación de los contenidos, respetando los diferentes grados de aprendizaje de cada uno. Asimismo, Ortiz (2018) considera que entre las herramientas virtuales asincrónicas utilizadas en la educación a distancia incluyen correo electrónico, foros, blogs y redes sociales, estas herramientas, muy utilizadas en la educación a distancia, tienen como principal ventaja la posibilidad de permitir el diálogo entre los participantes sin necesidad de que todos estén conectados al mismo tiempo. Sin embargo, en entornos virtuales de aprendizaje, la herramienta foro representa un espacio de interacciones asincrónicas entre usuarios, favoreciendo el aprendizaje colaborativo a través de la construcción colectiva de discusiones, donde la comunicación se presenta como un elemento que favorece la reducción de barreras impuestas por espacio físico y tiempo entre sus usuarios. En este contexto, se supone que las interacciones asincrónicas pueden contribuir a incrementar el compromiso durante el proceso de comunicación. Por lo tanto, la siguiente sección discutirá esta comunicación en el contexto del aprendizaje a distancia. Con respecto a las herramientas de comunicación síncrona, podemos mencionar que permite el intercambio instantáneo de mensajes entre diferentes personas que están conectadas en un momento determinado; audioconferencia: en este caso, la interacción entre individuos se da a través de un canal de audio en el que los participantes pueden interactuar por voz o escuchar conferencias, clases, entre otros; videoconferencia: se basa fundamentalmente en un circuito cerrado en el que la señal se transmite vía satélite. Asimismo, la herramienta virtual sincrónica, se presenta como una de



las posibles herramientas de comunicación para insertarse en contextos educativos online. No se propone reemplazar las formas tradicionales de comunicación en la educación a distancia, sino sumar la comunicación sincrónica en los cursos a distancia, siempre con la intención de expandir calidad de los cursos y amplificar el aprendizaje. Las herramientas sincrónica reducen esa flexibilidad mencionada anteriormente, sin embargo, debido a que estos sistemas no requieren equipos especiales, se vuelven mucho más versátiles y accesibles para cualquier persona con una conexión a Internet.

Sobre las teorías que fundamentan las herramientas virtuales, puede decir que la sociedad fácil vive un proceso continuo de cambios significativos y profundos. Las TIC está en el contexto de la vida social, ya sea en la familia, en el trabajo, en el tiempo libre o en las relaciones entre individuos, pero especialmente la forma cómo las personas se comunican. La TIC permiten a las personas y comunidades crear nuevos espacios de interacción y aprendizaje a través de redes de información. Según Castro (2007) las TICs han contribuido en mejorar el entorno de aprendizaje virtual. En un entorno de aprendizaje virtual, los agentes pueden intercambiar información, reconstruir significados, reexpresar ideas, colaborar y fortalecer afinidad, construir comunidad y así aprender. Ferraz (como se citó en Castro 2007) describió que la tecnología siempre ha sido un recurso intermedio para el aprendizaje, pero se ha observado durante los diez años transcurridos la TIC se integró más en el proceso educativo. Entre otros beneficios, también aporta una mayor agilidad y comodidad en su utilización. Accesibilidad a la información y métodos flexibles de enseñanza. Según la perspectiva constructivista de Piaget (como se citó en Castro 2007), el aprendizaje genera conocimiento a través de la interacción entre el sujeto y el entorno, entre el sujeto y el objeto y entre los sujetos involucrados; y la forma en que el sujeto se comporta en la realidad cambia y/o lo comprende.

Así, esta interactividad permite que la computadora se convierta en una calle de doble sentido, en el momento en que establece la relación entre dos o más personas, quienes establecen una interacción mutua para lograr un mismo objetivo.

Sobre las teorías relacionadas con la variable satisfacción laboral según Fuchs quien fue citado por Díaz (1990) tuvo en cuenta la siguiente definición: "la

sensación que experimenta un individuo al lograr un equilibrio entre una necesidad o grupo de necesidades y la meta o propósito de reducir la necesidad o meta". Como se mencionó anteriormente, existen problemas relacionados con el trabajo, ya sea física o mentalmente, estos problemas pueden afectar seriamente la salud de los trabajadores. Entre estas cuestiones que involucran la relación entre organización del trabajo y condiciones laborales con el trabajador, la satisfacción en el trabajo es la variable de actitud que muestra cómo se sienten las personas en relación con el trabajo que realizan, ya sea en su conjunto o en relación a algunos de sus aspectos. Al respecto Arredondo (2005) hace referencia que la satisfacción laboral es la entidad compleja más importante, porque afecta seriamente el comportamiento de los trabajadores. Es un hecho ampliamente aceptado que los trabajadores están satisfechos con su trabajo, ya sea por su alto salario y buen trato, también, porque permite a cada trabajador a que aprenda y ponga en práctica sus habilidades, entonces son personas más productivas.

La satisfacción en el trabajo implica procesos subjetivos, lo que hace de este fenómeno un objeto complejo y difícil de definir, variando según singularidades individuales, según contextos y circunstancias. También se considera como el sentimiento de bien o mal del trabajador con respecto al trabajo, que se puede observar de diferentes maneras, según el marco utilizado. Asimismo, Chiavenato (en el estudio de Morillo, 2006) donde señaló que satisfacción en el trabajo significa: la actitud general de una persona hacia su trabajo. La satisfacción laboral es: un estado emocional agradable o positivo provocado por la propia experiencia laboral; el estado anterior se consigue satisfaciendo determinados requisitos personales en su trabajo. De la misma forma de acuerdo a Chiavenato (citado por Morillo 2006) la satisfacción puede ser concreta o simbólica. En cuanto a la satisfacción concreta, se refiere a la protección de la vida, el bienestar físico, biológico y nervioso, es decir, la salud del cuerpo. Esta satisfacción concreta puede analizarse en términos de economía psicosomática, de acuerdo con dos pautas: restar al cuerpo la nocividad del trabajo y permitir que el cuerpo se entregue a la actividad capaz de ofrecer las mejores vías adaptadas a la descarga de energía. En esta satisfacción concreta, podemos colocar necesidades humanas que pueden ser satisfechas, como la necesidad de dormir, ocio, alimentación saludable, que muchas veces son desatendidas por los profesores.

La satisfacción simbólica, en cambio, se ocupa de la experiencia cualitativa de la tarea, y el significado de la obra, es lo que importa en sus relaciones con el deseo. Ya no se trata de necesidades como en el caso del cuerpo, sino de deseos o motivaciones. Esto depende de lo que transmita la tarea desde un punto de vista simbólico. Así, se considera relevante separar estos dos aspectos de la satisfacción en el trabajo, para entender qué son, cómo se desarrollan dentro del entorno laboral y cómo se relacionan con el trabajador. Por tanto, es necesario comprender qué permea los temas relacionados con el trabajo docente con niños y adolescentes socialmente vulnerables, asociados a la salud ocupacional y la satisfacción en el trabajo, en la perspectiva de la Psicodinámica en el Trabajo, como se destaca a seguir.

Para dimensionar satisfacción laboral, los autores Ruíz y Zavaleta (2013) señalaron que las dimensiones que constituyen la satisfacción laboral son: Condición donde labora, es el nivel de complacencia asociado con la voluntad de organización para proporcionar suficientes instalaciones, equipo, mobiliario e insumos para realizar el trabajo diario. La supervisión se refiere al nivel de los líderes que apoyan, llevan el control y animan a realizar los trabajos día a día. La relación interpersonal es el grado en que se establece una buena relación y se establece un vínculo de amistad y confianza entre los socios. Desarrollo se refiere al grado en que los trabajadores reciben oportunidades de promoción y capacitación para realizar su trabajo de manera efectiva. La comunicación es el grado en que los empleados de la organización transfieren información sobre aspectos relacionados con el trabajo y mantienen una comunicación adecuada. Estas necesidades están organizadas y funcionan de acuerdo con una jerarquía específica que ahora presentamos: necesidades fisiológicas aquellas que se refieren a la necesidad de aire, comida, agua, refugio, descanso, para sobrevivir, necesidades de seguridad que implican estabilidad, orden, para prevenir daños físicos y mentales, las necesidades sociales incluyen afiliación, amistad, afecto, aceptación en el grupo, etc. Necesidades de autoestima engloban factores internos, como la autoconfianza, la autonomía, el sentido de realización personal y reconocimiento, prestigio y atención de los demás como factores externos. Necesidades de autorrealización que cubren las necesidades de evolución y realización personal. Según esta clasificación se especifica la demanda que

ocupan, es decir, el puesto más alto en la jerarquía, solo mostrarán signos de sí mismas cuando los inmediatamente inferiores se manifiesten y estén satisfechos, es decir, la escala jerárquica de necesidades es creciente y solo aumenta a medida que el sujeto ve satisfechas sus necesidades más básicas. La teoría de Herzberg de los factores motivadores e higiénicos es otro modelo teórico, que tiene puntos en común con el modelo de Maslow es la teoría de dos factores, que aún corresponden a las denominaciones de teoría dual y teoría de la higiene-motivación o teoría bifactorial de Herzberg (como se citó en Ortiz, 2018). Este modelo teórico apareció en total contradicción con la tradicional teoría unifactorial de la satisfacción, según la cual, cualquier factor podía ser conjuntamente fuente de satisfacción y descontento profesional. Para la formulación de su teoría, Herzberg (1959) tomó una muestra compuesta por doscientos contadores e ingenieros de Pittsburg, en América, y registró con estos participantes los incidentes que marcaron su trayectoria profesional con el fin de investigar, en detalle, situaciones de gran trascendencia. satisfacción o motivadores e insatisfacción en el trabajo.

Para contemplar la problemática en forma de interrogante el problema general es: ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Emblemática “Ricardo Bentín”, Rimac, 2020? Y problemas específicos como: ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rimac, 2020?, ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y la supervisión de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rimac, 2020?, ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y las relaciones humanas de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rimac, 2020?, ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y el desarrollo de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rimac, 2020?, ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y la comunicación de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rimac, 2020? En cuanto a la Justificación de la

investigación, la investigación es teóricamente razonable, porque en su definición de contenido, establece una base teórica humanista y científica para las herramientas virtuales y la satisfacción laboral del docente, las herramientas virtuales y el trabajo de los docentes y la satisfacción puede convertirse en parte del nuevo conocimiento cuando se apoya puede ser utilizado como punto de partida para otras investigaciones relacionadas con las variables anteriores, pues este aporte teórico ha sido sistematizado, analizado y resumido, comprobando la relación constante entre variables. Asimismo, esta investigación tiene razones metodológicas porque sus procedimientos y métodos están respaldados y verificados; sus herramientas de recolección de datos pueden mostrar validez y confiabilidad en base a estándares específicos, juicios de expertos y estadísticas de confiabilidad. Por tanto, estos se pueden utilizar para verificar la relación entre las herramientas virtuales y la satisfacción laboral del docente. Esta investigación también plantea el razonamiento real en sus resultados, pues es posible determinar la relación que existe entre las variables, por lo que estos resultados pueden servir para continuar investigando sobre herramientas virtuales y satisfacción. Se recomienda realizar experimentos u otras investigaciones. De la misma forma, la institución educativa investigada puede tomar medidas para apoyar el desarrollo de herramientas virtuales y su relación con la satisfacción laboral del docente.

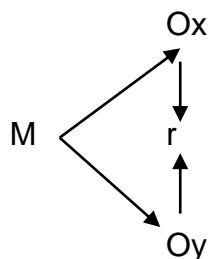
Los objetivos planteados para este estudio son los siguientes: Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020 y los objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020; determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y la supervisión de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020; determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y las relaciones humanas de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020; determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y el desarrollo de los docentes en tiempo de pandemia de la institución

educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020; determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y la comunicación de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020. En función a la formulación del problema y objetivos se redacta la hipótesis general: Existe relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020 e hipótesis específicas que son: Existe relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020; existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la supervisión de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020; existe relación significativa entre las herramientas virtuales y las relaciones humanas de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020; existe relación significativa entre las herramientas virtuales y el desarrollo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020; existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la comunicación de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

Según Bernal (2006), el enfoque de investigación es cuantitativo, hace referencia métodos que realizan: verificación de recolección de datos a través de la prueba de hipótesis y procesamiento estadístico y su expresión en el resumen de resultado. Muestra de población. Según Sánchez, Reyes y Mejía (2018), el tipo de investigación es básico: porque su propósito es obtener un conocimiento más completo a través de la comprensión de los aspectos básicos de la relación que establecen los fenómenos, hechos observables o entidades. Según Carrasco (2009), el diseño es no experimental y correlacional de corte transversal, se refiere a no experimental por que no realiza ninguna operación de variable, la correlación se debe por que busca la relación entre dos variables; el corte transversal se debe a que el instrumento se usa dentro de un tiempo específico. Realidad problemática. Los siguientes esquemas corresponden a este tipo de diseño:



M = Muestra

Ox = Variable herramientas virtuales

Oy = Variable satisfacción laboral docente

r = Coeficiente de correlación

### 2.2. Operacionalización de variables

**Variable 1:** Herramientas virtuales

#### **Definición conceptual herramientas virtuales**

Chavez (2012) mencionó el significado claro de herramientas virtuales, definiéndolas como herramientas, programas y/o plataformas virtuales que permiten a los docentes crear su propio contenido digital (medios y materiales educativos digitales) en computadoras e Internet.

## Definición Operacional herramientas virtuales

Por lo tanto, las herramientas virtuales son el lugar donde se encuentran disponibles los contenidos de aprendizaje, se produce la interacción y la interactividad y se lleva a cabo la evaluación, es el espacio de la educación a distancia, que se puede complementar con encuentros presenciales, actividades de campo, trabajos externos, ejercicios en laboratorios, lectura de materiales offline, etc. las principales herramientas virtuales son las asíncrona y síncronas.

## Variable 2: Satisfacción laboral docente

### Definición conceptual satisfacción laboral

Díaz, (1990), señaló que la satisfacción laboral es el tipo de sentimiento que se experimenta cuando un individuo logra un equilibrio entre la consecución de una demanda o grupo de demanda y el objetivo o meta de reducir la demanda.

### Definición operacional satisfacción laboral

La satisfacción en el trabajo implica procesos subjetivos, lo que hace de este fenómeno un objeto complejo y difícil de definir, variando según singularidades individuales, según contextos y circunstancias, la satisfacción en este estudio se mide mediante: condiciones de trabajo, supervisión, relaciones humanas, desarrollo y comunicación.

Tabla 1

#### *Operacionalización de la variable herramientas virtuales*

Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala	Nivel y Rango
Sincrónico	Utiliza Microsoft Teams	1,2,3		Alto
	Realiza actividades mediante Zoom	4,5,6		49-72
	Utiliza el chat mediante whatsapp	7,8,9	Nunca:1	
Asincrónico	Envía documentos vía correo electrónico	10,11,12	Casi nunca:2 A veces:3	Medio 25-48
	Comparte documentos e información en Whatsapp	13,14,15	Casi siempre: 4 Siempre:5	
	Utiliza los formularios para recabar información.	16,17,18		Bajo 18-24

Nota: Elaboración propia basado en Ortiz Huarachi Lisbeth (2018)



Tabla 2

*Operacionalización de la variable satisfacción laboral*

Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala	Nivel y Rango
Condiciones de trabajo	Cuenta con un adecuado ambiente laboral	1,2		
	La institución provee equipos y mobiliarios para el trabajo docente.	3,4		
Supervisión	Recibe reconocimientos y se toma en cuenta mis opiniones	5,6	Nunca:1 Casi	Alto 74-100
	Cuenta con monitoreo y acompañamiento pedagógico	7,8	nunca:2 A veces:3	Medio 48-73
Relaciones humanas	Se identifica con su equipo de trabajo	9,10	Casi	
	Se fomenta buenas relaciones humanas.	11,12	siempre:	Bajo
Desarrollo	Recibe capacitaciones	13,14	4	20-47
	Recibe sensibilización para el uso de la plataforma	15,16	Siempre:5	
Comunicación	Se comunica con sus compañeros de trabajo	17,18		
	Tiene acceso a la información pertinente.	19,20		

Nota: Elaboración propia basado en la Escala de Satisfacción Laboral SL – ARG de Alex Sívoru Ruíz Gómez y María Zavaleta Flores (2013)

### 2.3. Población y muestra

#### Población

Según Carrasco (2009), población es el conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) pertenecientes al área en el que realiza la investigación (p236).

La población está compuesta por 101 docentes del I.E.E. Ricardo Bentín del Rimac.

Tabla 3

*Distribución de la población*

Áreas Curriculares	Población
Inglés	10
Arte, religión y educación física	11
Comunicación	11
Matemática	12

Ciencia y Tecnología	11
CC. SS.	15
Educación para el trabajo	31
<b>Total</b>	<b>101</b>

### Muestra

Según Carrasco (2009), la muestra forma parte de la población y sus características básicas se reflejan objetiva y fielmente, de manera que los resultados obtenidos de la muestra se puedan extender a todos los elementos que constituyen la población.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{(N-1) E^2 + Z^2 * p * q}$$

Reemplazando, obtenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 101}{(101-1) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5} = 80$$

Dónde:

n: es el tamaño de la muestra.

Z<sup>2</sup>: es el nivel de confianza: 1.96 (95% nivel de confianza)

N: es el tamaño de la población.

p=q Es la probabilidad de éxito o no éxito: 50%

e<sup>2</sup>: es el error muestral (0.05)

### Muestreo

Para encontrar la muestra se utilizó una muestra probabilística proporcional, en la que se consideraron 80 docentes, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4

*Distribución de la muestra*

Áreas Curriculares	Población	Formula	Muestra
Inglés	10	$n/N * p$	8
Arte, religión y educación física	11	$n/N * p$	9
Comunicación	11	$n/N * p$	9
Matemática	12	$n/N * p$	10
CyT.	11	$n/N * p$	9
CC. SS.	15	$n/N * p$	12
Educación para el trabajo	31	$n/N * p$	25
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b><math>n/N * p</math></b>	<b>80</b>

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

### Técnica

La técnica utilizada fue la encuesta.

### Instrumentos

Variable 1: Instrumento: Apliqué un cuestionario

### Ficha técnica

#### Datos

#### generales

Nombre Cuestionario sobre el uso de las Herramientas virtuales original:

Autor: Ortiz Huarachi Lizbeth

Procedencia: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa 2018

Adaptado por: Galarza Briceño, Walter Hugo, 2020

Objetivo: Conocer los aspectos fundamentales de la variable Herramientas virtuales en tiempo de pandemia en los docentes de la I.E.E. Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

Administración: Individual/colectiva

Duración: 10 minutos

Significación: El cuestionario está referido a determinar la relación entre las herramientas virtuales y satisfacción laboral docente.

Estructura: Cuenta con 18 preguntas, sus alternativas fueron 5 tipo

Likert: Nunca (1), De vez en cuando (2), A veces (3), Frecuentemente (4) y Siempre (5). Se divide en dos dimensiones y se componen en afirmaciones sobre estas dimensiones y la satisfacción laboral.

## **Variable 2: Instrumento: Apliqué un cuestionario**

### **Ficha técnica**

Datos generales:

Nombre original: Escala de Satisfacción Laboral SL – ARG

Autor: Ruiz, A & Zavaleta, M, 2013

Procedencia: Universidad César Vallejo Lima – Perú, 2018

Adaptado por: Galarza Briceño, Walter Hugo, 2020

Objetivo: Describir las características de la Satisfacción laboral docente en tiempo de pandemia en los docentes de la I.E.E. Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

Administración: Individual/colectiva

Duración: 15 minutos

Significación: El cuestionario ayudará a determinar la relación de herramientas virtuales y satisfacción laboral.

Estructura: Cuenta con 20 preguntas, sus alternativas fueron 5 tipo Likert: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Indiferente (3), De acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo(5). Se divide en cinco dimensiones y se componen en afirmaciones sobre estas dimensiones y la satisfacción laboral.

## **Validez y Confiabilidad**

### **Validez:**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), la validez es la efectividad, de los instrumentos de recolección de datos, para que en realidad pueden medir variables. La validez de los juicios de expertos de las herramientas virtuales y los cuestionarios de

satisfacción laboral se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5

*Validez de los instrumentos*

<b>Grado y Nombre</b>	<b>Especialidad</b>	<b>Dictamen</b>
Dra. Bertha Silva Narvaste	Metodólogo	Aplicable
Dr. Raúl Tejeda Navarrete	Estadístico	Aplicable
Dr. Roberto Marroquín Peña	Temático	Aplicable

Nota: Elaboración propia

Como se muestra en la Tabla 5, los instrumentos para medir las variables son lo suficientemente aplicables para ser utilizadas durante la pandemia en los docentes de la institución educativa emblemática Ricardo Bentín, Rmac, 2020.

### **Confiabilidad:**

En cuanto a la confiabilidad, Hernández, Fernández y Baptista (2010) confirmaron que la confiabilidad del cuestionario viene determinada por los mismos resultados cuando el instrumento se aplica a individuos y el autor confirmó que el cuestionario es confiable cuando produce resultados consistentes y confiables.

Para encontrar la confiabilidad en este estudio, se utilizó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, el cual utilizó una muestra de 40 individuos y el uso del software estadístico SSPS para determinar el nivel de confiabilidad del instrumento.

Tabla 6

*Nivel de confiabilidad de las encuestas, según el método de consistencia interna.*

<b>Encuesta</b>	<b>Nº de ítems</b>	<b>Nº de Casos</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
Herramientas virtuales	18	40	0,892
Satisfacción laboral	20	40	0,956

Nota: Elaboración propia

Tabla 7

*Valores de los niveles de confiabilidad*

<b>Valores</b>	<b>Nivel de confiabilidad</b>
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,0	Confiabilidad perfecta

En cuanto a la Tabla 7, se observa que el instrumento de herramientas virtuales con valor Alpha de Cronbach = 0.892 tiene excelente confiabilidad, mientras que el instrumento de Satisfacción Laboral con valor Alpha de Cronbach = 0.956 tiene excelente confiabilidad.

## **2.5. Método de análisis de datos**

El método de análisis de datos utilizado en este informe de tesis consta de dos etapas, la primera es una estadística descriptiva, que incluye una tabla de frecuencias y una tabla de porcentajes, así como los resultados obtenidos por objetivo. También tenemos una estadística inferencial donde se realiza la prueba de hipótesis utilizando estadísticas no paramétricas Rho de Spearman.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Estadística Descriptiva

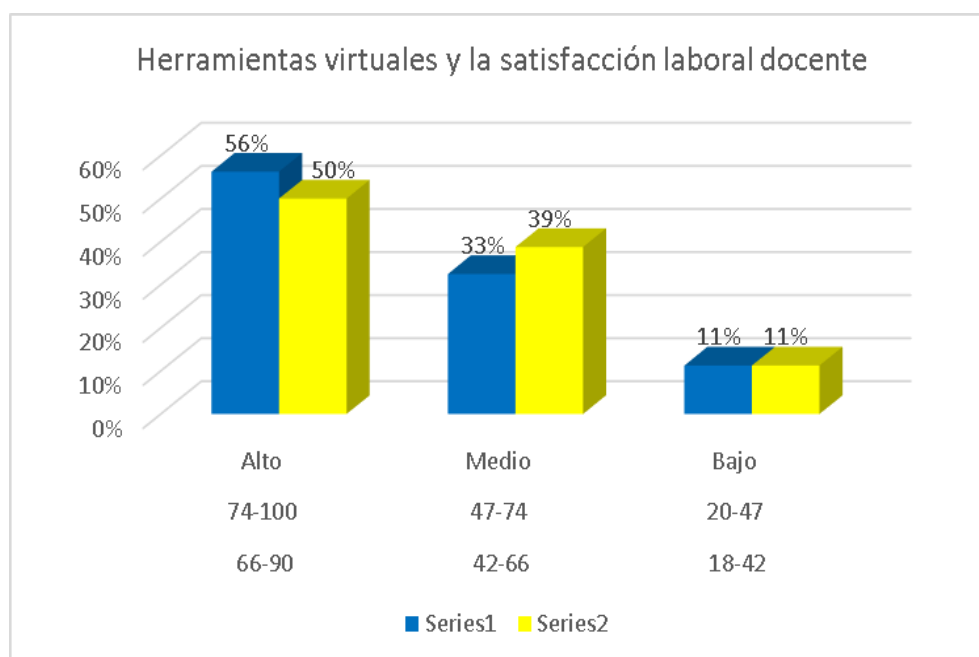
Tabla 8

*Nivel de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente.*

RANGOS		Niveles	Herramientas virtuales		Satisfacción laboral docente	
			Fi	hi	fi	hi
66-90	74-100	<b>Alto</b>	45	56%	40	50%
42-66	47-74	<b>Medio</b>	26	33%	31	39%
18-42	20-47	<b>Bajo</b>	9	11%	9	11%
		Total	80	100%	80	100%

Nota: Elaboración propia

*Figura 1. Nivel de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente*



Nota: Elaboración propia

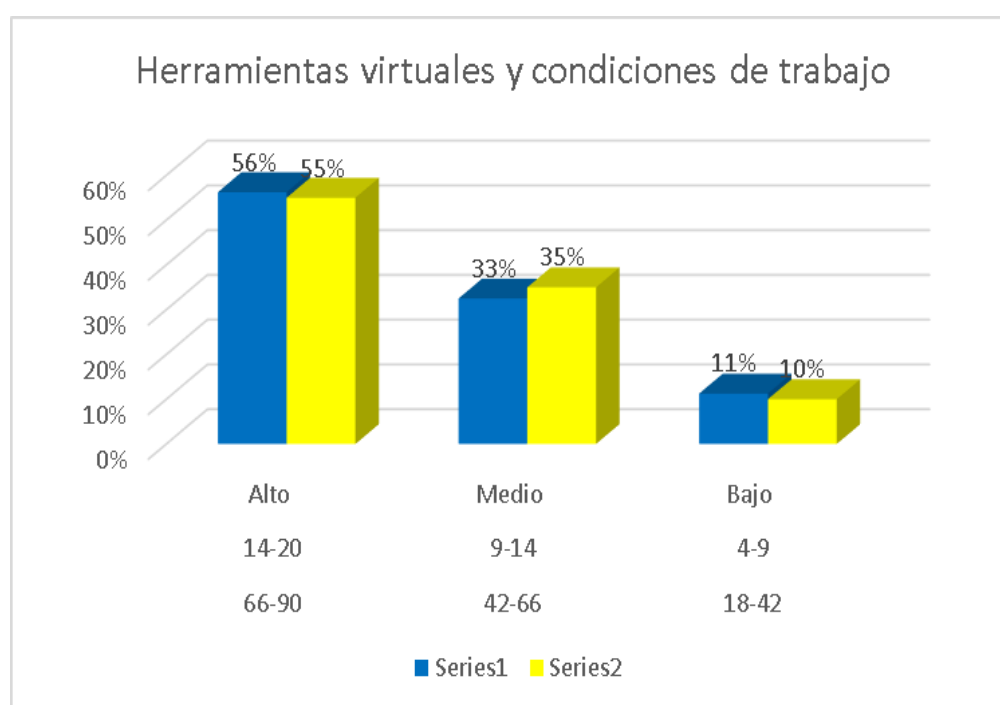
La Tabla 8 y la Figura 1 muestra: que de los 80 encuestados, se ve que 56% tienen un nivel alto en el uso de las herramientas virtuales y a su vez el 50% una satisfacción laboral docente de nivel alto, asimismo un 33% tienen un nivel medio en el uso de las herramientas virtuales y a su vez el 39% una satisfacción laboral en nivel medio y por último en ambas variables el 11% tienen un nivel bajo, lo que demuestra que cuanto mejor sea el uso de las herramientas virtuales será mayor la satisfacción laboral docente.

Tabla 9

*Nivel de uso de las herramientas virtuales y condiciones de trabajo.*

RANGOS	RANGOS	Niveles	Herramientas virtuales		Condiciones de trabajo	
			fi	hi	fi	hi
66-90	14-20	<b>Alto</b>	45	56%	44	55%
42-66	9-14	<b>Medio</b>	26	33%	28	35%
18-42	4-9	<b>Bajo</b>	9	11%	8	10%
		Total	80	100%	80	100%

Figura 2. Nivel de uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo.



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 9 y la Figura 2 muestra: qué de los 80 encuestados, 56% tienen nivel alto en uso de las herramientas virtuales y a su vez el 55% condiciones de trabajo de nivel alto, asimismo un 33% tienen un nivel medio en el uso de las herramientas virtuales y a su vez el 35% condiciones de trabajo en nivel medio y por último un 11% tienen un nivel bajo en el uso de las herramientas virtuales frente a un 10% en nivel bajo en condiciones de trabajo, lo que demuestra que cuanto mejor sea el uso de las herramientas virtuales será mejor las condiciones de trabajo.

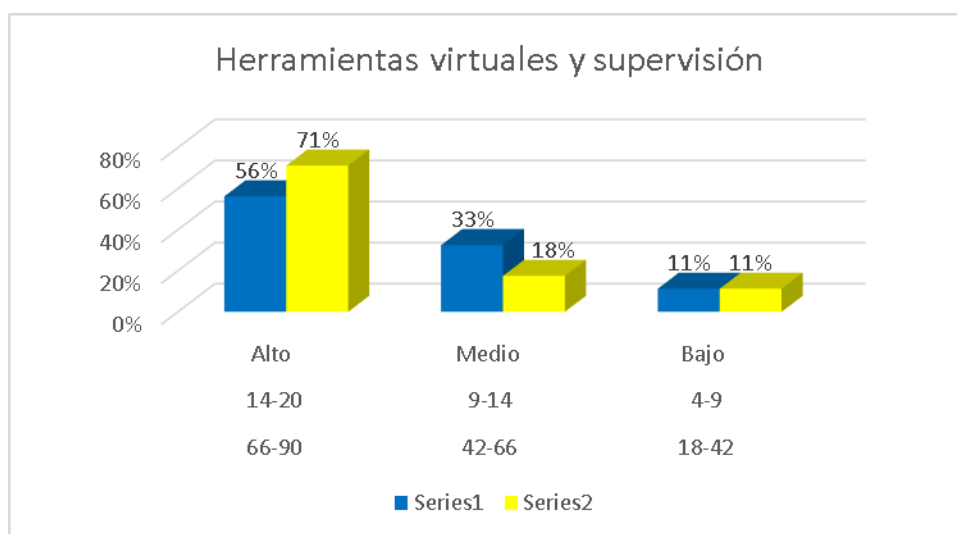


Tabla 10

*Nivel del uso de herramientas virtuales y supervisión.*

RANGOS	RANGOS	Niveles	Herramientas virtuales		Supervisión	
			fi	hi	fi	hi
66-90	14-20	<b>Alto</b>	45	56%	57	71%
42-66	9-14	<b>Medio</b>	26	33%	14	18%
18-42	4-9	<b>Bajo</b>	9	11%	9	11%
		<b>Total</b>	80	100%	80	100%

Figura 3. Nivel de uso de herramientas virtuales y supervisión.



Fuente: Elaboración propia.

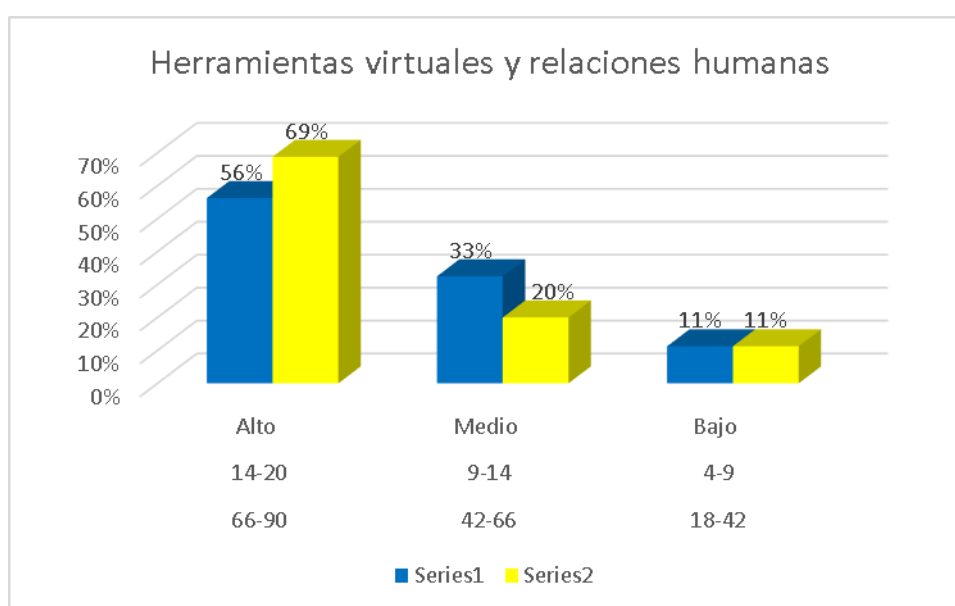
En la Tabla 10 y la Figura 3, entre 80 encuestados, 56% tienen nivel alto en uso de las herramientas virtuales y a su vez el 71% una supervisión de nivel alto, asimismo un 33% tienen un nivel medio en el uso de las herramientas virtuales y a su vez el 18% supervisión en nivel medio y por último un 11% tienen un nivel bajo en el uso de las herramientas virtuales, también un 11% en nivel bajo en supervisión, lo que demuestra que cuanto mejor sea el uso de las herramientas virtuales será mejor la supervisión.

Tabla 11

*Nivel de uso de herramientas virtuales y relaciones humanas.*

RANGOS	RANGOS	Niveles	Herramientas virtuales		Relaciones Humanas	
			fi	Hi	fi	hi
66-90	14-20	<b>Alto</b>	45	56%	55	69%
42-66	9-14	<b>Medio</b>	26	33%	16	20%
18-42	4-9	<b>Bajo</b>	9	11%	9	11%
		Total	80	100%	80	100%

Figura 4. Nivel de uso de herramientas virtuales y relaciones humanas.



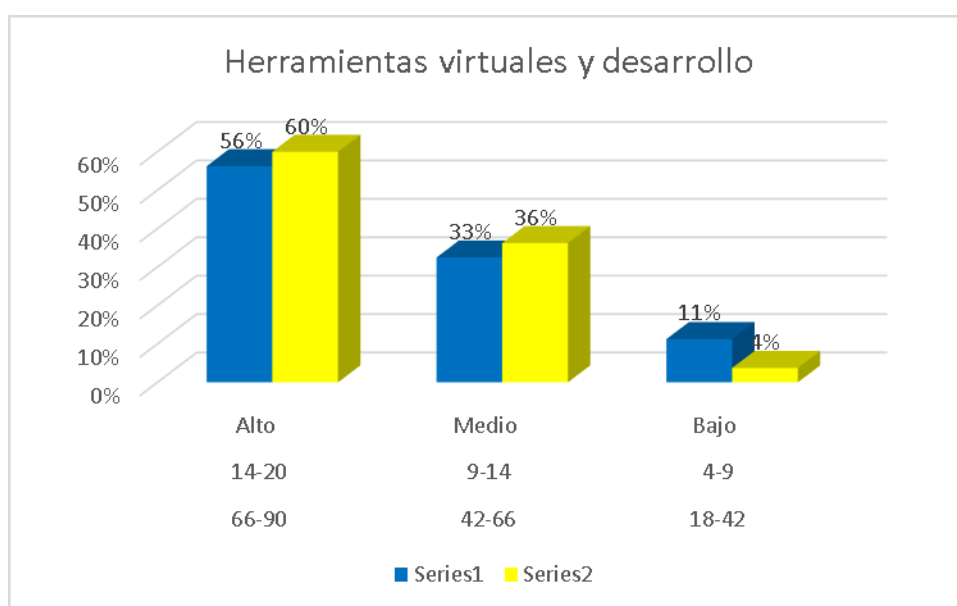
En la Tabla 11 y la Figura 4, entre 80 encuestados, 56% tienen un nivel alto en uso de las herramientas virtuales y a su vez el 69% las relaciones humanas de nivel alto, asimismo un 33% tienen un nivel medio en el uso de las herramientas virtuales y a su vez el 20% las relaciones humanas en nivel medio y por último un 11% tienen un nivel bajo en el uso de las herramientas virtuales igual porcentaje en relaciones humanas, lo que demuestra que cuanto mejor sea el uso de las herramientas virtuales será mejor las relaciones humanas.

Tabla 12

*Nivel de uso de herramientas virtuales y desarrollo.*

RANGOS	RANGOS	Niveles	Herramientas virtuales		Desarrollo	
			fi	hi	fi	hi
66-90	14-20	<b>Alto</b>	45	56%	48	60%
42-66	9-14	<b>Medio</b>	26	33%	29	36%
18-42	4-9	<b>Bajo</b>	9	11%	3	4%
		<b>Total</b>	80	100%	80	100%

Figura 5. Nivel de uso de herramientas virtuales y desarrollo.



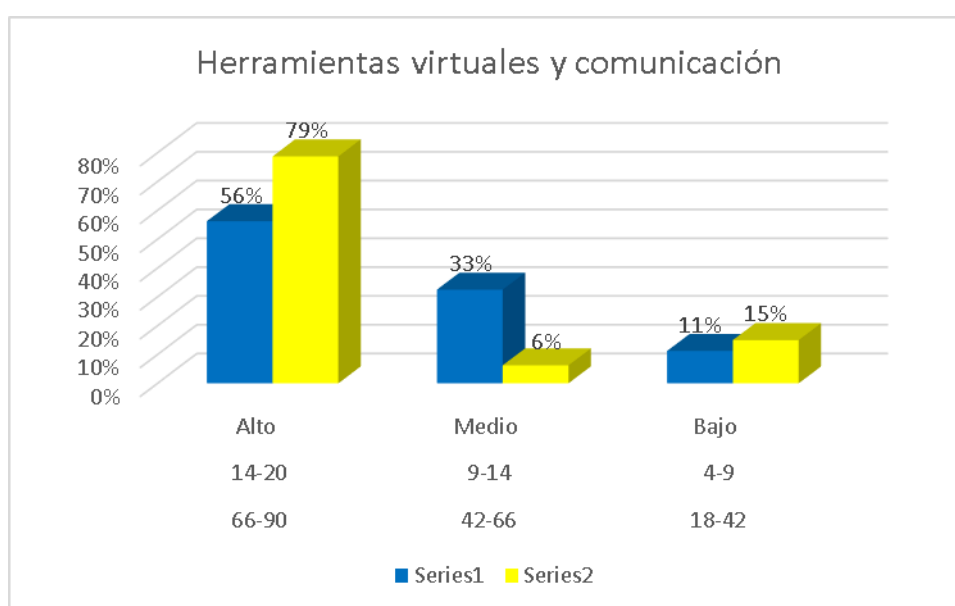
En la Tabla 12 y la Figura 5, entre 80 encuestados, el 56% tienen nivel alto en uso de las herramientas virtuales y a su vez el 60% el desarrollo en nivel alto, asimismo un 33% tienen un nivel medio en el uso de las herramientas virtuales y a su vez el 36% el desarrollo en nivel medio y por último un 11% tienen un nivel bajo en el uso de las herramientas virtuales y un 4% en nivel bajo en desarrollo, lo que demuestra que cuanto mejor sea el uso de las herramientas virtuales será mejor el desarrollo de los docentes.

Tabla 13

*Nivel de uso de las herramientas virtuales y la comunicación.*

RANGOS	RANGOS	Niveles	Herramientas virtuales		Comunicación	
			fi	hi	fi	hi
66-90	14-20	<b>Alto</b>	45	56%	63	79%
42-66	9-14	<b>Medio</b>	26	33%	5	6%
18-42	4-9	<b>Bajo</b>	9	11%	12	15%
		Total	80	100%	80	100%

Figura 6. Nivel de uso de las herramientas virtuales y la comunicación



En la Tabla 13 y la Figura 6, entre 80 encuestados, 56% tienen un nivel alto en uso de las herramientas virtuales y a su vez el 79% la comunicación en nivel alto, asimismo un 33% tienen un nivel medio en el uso de las herramientas virtuales y a su vez el 6% la comunicación en nivel medio y por último un 11% tienen un nivel bajo en el uso de las herramientas virtuales y un 15% en nivel bajo en la comunicación, lo que demuestra que cuanto mejor sea el uso de las herramientas virtuales será mejor la comunicación de los docentes.

## 3.2 Estadística Inferencial

### Prueba de hipótesis general

#### Formulación de hipótesis

Ho: No existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docentes en tiempos de pandemia de la I.E.E. Ricardo Bentín, Rimac, 2020.

Ha: Existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docentes en tiempos de pandemia de la I.E.E. Ricardo Bentín, Rimac, 2020.

**Nivel de significancia elegido:  $\alpha = 0,05$**

**Regla de decisión:** Si el p-valor < 0,05, se rechaza Ho y se acepta Ha.

Tabla 14

*Correlación y significación entre herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente*

		Herramientas virtuales	Satisfacción laboral docente
Rho de Spearman	Herramientas virtuales	1,000	,815**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	80	80
	Satisfacción laboral docente	,815**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	80	80

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 14 muestra resultados para contrastar la hipótesis general donde se muestra un coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0,815\*\* siendo correlación positiva muy alta, y debido a (\*\*) estos resultados se interpretan a un 99,99% de significancia con un margen de error a un 0,01; p-valor = 0,00 menor a 0,01, en ese sentido se rechaza la hipótesis nula.

### Hipótesis específica 1

Ho: No Existe relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

Ha: Existe relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

**Nivel de significancia elegido:  $\alpha = 0,05$**

**Regla de decisión:** Si el p-valor < 0,05, se rechaza Ho y se acepta Ha.

Tabla 15

*Correlación y significación entre el uso de herramientas virtuales y condiciones de trabajo*

			Herramientas virtuales	Condiciones de trabajo
Rho	de	Herramientas virtuales		
		Coeficiente de correlación	1,000	,680**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
Spearman	de	Condiciones de trabajo		
		Coeficiente de correlación	,680**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 15, figuran el resultado que se halló al contrastar la hipótesis específica con el coeficiente de correlación no paramétrico Rho de Spearman que es 0,680\*\* siendo una correlación positiva alta y debido a (\*\*) estos resultados se interpretan a un 99,99% de significancia con un margen de error a un 0,01; p-valor = 0,00 menor a 0,01, en ese sentido se rechaza la hipótesis nula.

## Hipótesis específica 2

Ho: No Existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la supervisión de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

Ha: Existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la supervisión de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

**Nivel de significancia elegido:  $\alpha = 0,05$**

**Regla de decisión:** Si el p-valor < 0,05, se rechaza Ho y se acepta Ha.

Tabla 16

*Correlación y significación entre herramientas virtuales y la supervisión*

		Herramientas virtuales	
		Herramientas virtuales	Supervisión
Rho	deHerramientas	Coeficiente de correlación	1,000
Spearman	virtuales	Sig. (bilateral)	,782**
		N	,000
			80
	Supervisión	Coeficiente de correlación	80
		Sig. (bilateral)	,782**
		N	,000
			80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 16, muestra el resultado hallado y luego de contrastar la hipótesis específica con el coeficiente de correlación no paramétrico Rho de Spearman que es 0,782\*\* siendo una correlación positiva alta y debido a (\*\*) estos resultados se interpretan a un 99,99% de significancia con un margen de error a un 0,01; p-valor = 0,00 menor a 0,01, en ese sentido se rechaza la hipótesis nula.

### Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación significativa entre las herramientas virtuales y las relaciones humanas de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

Ha: Existe relación significativa entre las herramientas virtuales y las relaciones humanas de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

**Nivel de significancia elegido:  $\alpha = 0,05$**

**Regla de decisión:** Si el p-valor  $< 0,05$ , se rechaza Ho y se acepta Ha.

Tabla 17

*Correlación y significación entre herramientas virtuales y las relaciones humanas*

		Herramientas virtuales	Relaciones Humanas	
Rho de Spearman	Herramientas virtuales	Coeficiente de correlación	1,000	,696**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Relaciones Humanas	Coeficiente de correlación	,696**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 17, figuran el resultado que se halló luego de contrastar la hipótesis específica con el coeficiente de correlación no paramétrico Rho de Spearman que es 0,696\*\* siendo una correlación positiva alta y debido a (\*\*) estos resultados se interpretan a un 99,99% de significancia con un margen de error a un 0,01; p-valor = 0,00 menor a 0,01, en ese sentido se rechaza la hipótesis nula.



#### Hipótesis específica 4

Ho: No existe relación significativa entre las herramientas virtuales y el desarrollo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

Ha: Existe relación significativa entre las herramientas virtuales y el desarrollo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

**Nivel de significancia elegido:  $\alpha = 0,05$**

**Regla de decisión:** Si el p-valor < 0,05, se rechaza Ho y se acepta Ha.

Tabla 18

*Correlación y significación entre herramientas virtuales y desarrollo*

		Herramientas virtuales	Desarrollo
Rho de Spearman	Herramientas virtuales	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,711**
		N	80
	Desarrollo	Coefficiente de correlación	,711**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 18, figura el resultado que se halló, luego de contrastar la hipótesis específica con el coeficiente de correlación no paramétrico Rho de Spearman que es 0,711\*\* siendo una correlación positiva alta y debido a (\*\*) estos resultados se interpretan a un 99,99% de significancia con un margen de error a un 0,01; p-valor = 0,00 menor a 0,01, en ese sentido se rechaza la hipótesis nula.

## Hipótesis específica 5

Ho: No existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la comunicación de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

Ha: Existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la comunicación de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.

**Nivel de significancia elegido:  $\alpha = 0,05$**

**Regla de decisión:** Si el p-valor < 0,05, se rechaza Ho y se acepta Ha.

Tabla 19

*Correlación y significación entre herramientas virtuales y comunicación*

		Herramientas virtuales	Comunicación
		n	n
Rho de Spearman	Herramientas virtuales	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,607**
		N	80
	Comunicación	Coeficiente de correlación	,607**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 19, figura el resultado que se halló al contrastar la hipótesis específica con el coeficiente de correlación no paramétrico Rho de Spearman que es 0,607\*\* siendo una correlación positiva alta y debido a (\*\*) estos resultados se interpretan a un 99,99% de significancia con un margen de error a un 0,01; p-valor = 0,00 menor a 0,01, en ese sentido se rechaza la hipótesis nula.

#### IV. DISCUSIÓN

Luego de determinar la relación que existe entre las variables se halló que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docentes en tiempos de pandemia de la I.E.E. Ricardo Bentín, Rimac, 2020, con un nivel significativo menor a 0,05 y un coeficiente de correlación igual a 0,815 lo que se expresa en una correlación muy alta y positiva, nos indica que cuanto mejor sea el uso de las herramientas virtuales mayor será la satisfacción laboral del docente, coincide con Chavez (2016), quien luego de implementar la plataforma los docentes mejoraron en la dimensión tecnológica y metodológica, lo que nos quiere decir que ayuda a tener reforzamientos significativos. En referencia a herramientas virtuales Chávez (2012) las herramientas virtuales se definen como programas y/o plataformas educativas que permitan a los docentes crear su propio contenido digital y sobre satisfacción laboral Díaz, (1990), significa que la satisfacción laboral es el sentimiento que experimenta un individuo al lograr una necesidad o al reconstruir el equilibrio entre un grupo de demanda y una meta.

De la misma forma se halló que existe relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020. ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,680; correlación positiva alta), al respecto se hallaron resultados similares en la tesis de Alva (2018), donde el autor menciona que las respuestas manifestaron que hay una distinción significativa al emplear el pre y post test aplicando la plataforma, lo que nos quiere decir que al plasmarla los maestros desarrollaran mejor sus habilidades digitales. Por su parte Vargas y Villalobos (2018) concluyen en que se corroboró que el empleo de las plataformas puede reforzar y beneficiar el aprendizaje, sin embargo, cada una por su lado no es tan relevante, sino que se necesita de un adecuado orden de los cursos, apoyos e intermedios adecuados por los maestros preparados para incentivar aprendizajes significativamente.

Asimismo, se halló que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la supervisión de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020. ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,782; correlación positiva alta), al respecto se hallaron resultados similares en la tesis de Bastidas (2016) donde el autor alegó que los resultados mostraron que los maestros manifiestan un nivel de satisfacción media, siendo el punto más bajo que se encontró fue el de remuneraciones y beneficios y el más alto el de formación personal. Por su parte León (2016) el autor concluye en que un porcentaje mínimo de maestros conocen el empleo que se le da a la plataforma por lo que la mayoría de clases siguen siendo las tradicionales ya que no aplican las nuevas tecnologías para la mejora del aprendizaje, de igual manera en la encuesta a los alumnos se ve que estos no pueden explorar nuevas habilidades creativas y de investigación con la enseñanza que reciben.

También se halló que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y las relaciones humanas de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020. ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,696; correlación positiva alta), al respecto se hallaron resultados similares en la tesis de González (2019) de donde se puede concluir en que entre las dos variables hay un vínculo directo altamente significativo, de la misma manera sucede con el resto de las dimensiones, lo que nos quiere decir que si los maestros tienen un ambiente adecuado y no realizan sus labores de forma estresada estos podrán tener una buena satisfacción en el trabajo y se sentirán más motivados al ir a trabajar. Por su parte Guillén (2017), el autor manifiesta que los estudiantes valoran el que los maestros utilicen la plataforma, siendo esta positiva, sin embargo, también detallaron que necesitan reforzar los temas, la didáctica y como aplican sus clases. Por otra parte, la parte administrativa está tratando de estar a la par con los requerimientos de calidad.

De la misma forma se halló que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y el desarrollo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020. ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,711; correlación positiva alta), al respecto se hallaron resultados similares en la tesis

de Curi (2017) de donde se puede concluir que un pequeño porcentaje de maestros manifestaron que se sienten insatisfechos, por otra parte, el 75% de los maestros manifestaron su rendimiento en el trabajo teniendo un buen indicador. Por lo que se puede determinar que hay una correlación directa y significativa entre las variables. Por su parte Morales (2020), Se concluye en que los maestros manifiestan que las únicas funciones que se les hacen más complejas son las de ser facilitador y creador de recursos y medios, por lo que ellos creen que en esa parte deben de ser más capacitados.

Por último, se halló que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la comunicación de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020 ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,607; correlación positiva alta), al respecto se hallaron resultados similares en la tesis de Bedoya, Carrillo, Severiche y Espinoza, (2018), donde los autores pueden concluir en que la gran parte de la población manifiestan emociones favorables en función a los aspectos vinculados a su trabajo, también se encontró que están vinculados los temas académicos y los aspectos de supervisión y participación; con el cargo y los aspectos del ambiente y prestaciones.

## V. CONCLUSIONES

Primera Siguiendo al objetivo general formulado los resultados muestran que existe relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral en tiempo de pandemia de los docentes de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020 ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,815; correlación positiva muy alta).

Segunda Siguiendo el primer objetivo específico formulado los resultados muestran que existe relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020. ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,680; correlación positiva alta).

Tercera Siguiendo el segundo objetivo específico formulado los resultados muestran que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la supervisión de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020. ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,782; correlación positiva alta).

Cuarta Siguiendo el tercer objetivo específico formulado los resultados muestran que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y las relaciones humanas de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020. ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,696; correlación positiva alta).

Quinta Siguiendo el cuarto objetivo específico formulado los resultados muestran que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y el desarrollo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020. ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,711; correlación positiva alta).

Sexta Siguiendo el quinto objetivo específico formulado los resultados muestran que existe relación significativa entre las herramientas virtuales

y la comunicación de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020 ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,607; correlación positiva alta).

## **VI. RECOMENDACIONES**

Primera: En cuanto a los aspectos relacionados al manejo de las herramientas virtuales, se recomienda observar los cambios y hábitos que la propia tecnología produce en los usuarios desde su concepción determinista. También sería conveniente recopilar datos sobre el gran atractivo que la comunicación informática representa para los docentes como una herramienta educativa que forma parte integral de su vida diaria.

Segunda: Se destaca la importancia que los docentes otorgan a las interacciones que establecen en el día a día, en el intercambio de información, pidiendo consejos o discutiendo nuevas ideas mediante las herramientas virtuales lo cual consideramos mejora las condiciones de trabajo en la actualidad. Por lo tanto, se considera que sería conveniente estudiar la contribución de estas conexiones en la creación y desarrollo de comunidades de aprendizaje y conocimiento, que se basan en bases de cooperación y asesoramiento y cuál es su contribución a la innovación pedagógica y a su vez mejora la satisfacción laboral del docente.

Tercera: Alusivo al desarrollo de las actividades desarrolladas de supervisión utilizando las herramientas virtuales se observó que el uso de estas dos herramientas permitirá al docente retomar los discursos y reuniones, de manera fácil y eficiente, porque para para tal fin el docente solo necesitará acceder a la herramienta virtual, ubicar el enlace de la actividad deseada, luego podrá abrirlo, leerlo, releerlo y / o imprimirlo.

Cuarta: A través de las herramientas virtuales, el docente podrá mejorar sus relaciones interpersonales ya que podrá conocer cuáles son los puntos que tienen fallas o que quedan pendientes del contenido que se está trabajando en ese momento y, en una próxima clase, buscar dilucidar y / o potenciar aspectos de conocimiento sobre este contenido y reuniones con los directivos y colegas.



Quinta: Se recomienda utilizar herramientas virtuales como el correo electrónico, ya se observó un excelente mecanismo de comunicación entre docentes y directivos, porque se considera que es una excelente herramienta para el desarrollo del docente, ya que los registros realizados en este espacio están disponibles para consultas posteriores, lo que permite que el docente tenga un seguimiento - evaluación continua - sobre su desarrollo.

Sexta: Se recomienda el uso de las herramientas virtuales porque ayudará al docente a trabajar eficazmente desde la perspectiva de una adecuada comunicación, sumado a los resultados a obtener, es posible habilitar, en una situación práctica, el conocimiento sobre la cultura digital con la intención de estar buscando nuevas metodologías para la comunicación, apuntando a una optimización en su práctica docente.

## REFERENCIAS

- Alva (2018). *Plataforma virtual en la competencia digital docente en la Universidad de Cañete, 2018*, (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo
- Arredondo, D. (2005). *Inteligencia emocional y clima organizacional en el personal del Hospital «Félix Mayorca Soto»* [tesis para obtención de grado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Bastidas (2016). *Satisfacción laboral en los docentes de educación secundaria de instituciones educativas públicas de zona urbana del distrito de Satipo – Junín*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional del Centro del Perú
- Bedoya, E.; Carrillo, M.; Severiche, C. y Espinoza, E. (2018). Factores asociados a la satisfacción laboral en docentes de una institución de educación superior del Caribe Colombiano. *Espacios*, 14. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/3312/Factores%20asociados%20a%20la%20satisfacci%3%b3n%20laboral%20en%20docentes%20de%20una%20instituci%3%b3n%20de%20educaci%3%b3n%20superior%20del%20Caribe%20Colombiano.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernal, A. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Pearson.
- Bisquerra, C. (2008) *Método de investigación educativa*. España: Ediciones CEAC.
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima: San Marcos.
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: San Marcos.
- Castro, S. (2007). *Las Tics en los Procesos de Enseñanza Aprendizaje*. Venezuela: Laurus.
- Chavez (2016). *Implementación de una plataforma virtual para optimizar la gestión académica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chota-2016*. (Tesis de maestría) Universidad Cesar Vallejo,
- Chavez, L. (2012). *Herramientas virtuales Sincrónicas y Asincrónicas*. España: Teide.
- Curi (2017). *Satisfacción laboral y desempeño docente en instituciones educativas*

- públicas de Pomabamba. Ayacucho. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo,*
- Díaz, P. (1990). *Satisfacción del profesorado de educación física en educación secundaria. Revista digital.* Buenos Aires. Año 13(122). <http://www.efdeportes.com/>
- Estrada, V., Febles, J., Passailaigue, R., Ortega, C. y León M. (2015). *La educación virtual. Diseño de cursos virtuales.* Ecuador: Universidad Tecnológica Ecotec. Obtenido de <https://www.ecotec.edu.ec/content/uploads/2017/09/investigacion/libros/educacion-virtual.pdf>
- González (2019). *Clima laboral, estrés laboral y satisfacción laboral en docentes de universidades privadas en Chimbote.* (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo,
- Guillén, J. (2017). *Evaluación del aspecto pedagógico de una plataforma virtual: Aplicación de un modelo en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), República Dominicana. (Tesis doctoral).* España: Universidad de Salamanca. Obtenido de [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/136890/DDOMI\\_GuillenTurbiJA.\\_Evaluaci%F3n.pdf;jsessionid=399E9D834BD660C6E351202B1E88215D?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/136890/DDOMI_GuillenTurbiJA._Evaluaci%F3n.pdf;jsessionid=399E9D834BD660C6E351202B1E88215D?sequence=1)
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación.* 5ta Edición. México, México D.F.: Editorial McGraw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación.* 5ta Edición. México, México D.F.: Editorial McGraw Hill.
- Infantes, G.; Pareja, V. y Silva, P. (2015). *Uso educativo del entorno Perúeduca Web. Estudio de caso de docentes de una Institución Educativa de la Ugel 05 de Lima Metropolitana (Tesis de maestría).* Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6780/INFANTES\\_PAREJA\\_SILVA\\_USO\\_EDUCATIVO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6780/INFANTES_PAREJA_SILVA_USO_EDUCATIVO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- León, V. (2016). *Plataformas virtuales y proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes de primero de bachillerato de la unidad educativa Atahualpa de*

- la Parroquia Atahualpa del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.*  
Ambato: Universidad Técnica de Ambato-Ecuador. Obtenido de  
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21385/1/Viviana%20Le%c3%b3n.pdf>
- Marmanillo, J. (2019). *Aplicación de las herramientas digitales y recursos Web 2.0 para el logro de competencias digitales de los docentes del Instituto de Educación Superior Privado de Formación Bancaria – Lima, 2014 (Tesis de Maestría).* Lima: Universidad Privada Norbert Wiener. Obtenido de  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3141/TESIS%20Marmanillo%20Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación (MINEDU). (2020). *Disposiciones para la implementación de la estrategia en la modalidad de educación a distancia.* Lima: MINEDU. Obtenido de  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/965455/RVM\\_N\\_\\_125-2020-MINEDU.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/965455/RVM_N__125-2020-MINEDU.pdf)
- Ministerio de educación (MINEDU). (2020). *Minedu oficializa el inicio del año escolar a distancia a partir del 6 de abril.* Obtenido de  
<https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/111743-minedu-oficializa-el-inicio-del-ano-escolar-a-distancia-a-partir-del-6-de-abril>
- Ministerio de Educación MINEDU. (2020). *Orientaciones pedagógicas para el servicio educativo de Educación Básica durante el año 2020 en el marco de la emergencia sanitaria por el Coronavirus COVID-19.* Lima. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minedu/informes-publicaciones/541128-orientaciones-pedagogicas-para-el-servicio-educativo-de-educacion-basica-durante-el-ano-2020-en-el-marco-de-la-emergencia-sanitaria-por-el-coronavirus-covid-19>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020). *Recursos educativos.* España: INTEF. Obtenido de  
<http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:61bcdde6-9c27-4ef4-bf7f-003dbfd2ae7d/03-20200313intef-recursos-educativos-ccaa-covid19.pdf>
- Morales, M. (2020). *Docencia remota de emergencia frente al Covid-19 en una Escuela de medicina privada de Chile. (Tesis de maestría) .* Chile: Universidad de Concepción. Obtenido de

<http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/617/1/Tesis%20docencia%20remota%20de%20emergencia%20frente%20al%20covid-19%20en%20una%20escuela%20de%20medicina%20privada%20de%20chile.Image.Marked.pdf>

- Morillo, I. (2006). *Nivel de satisfacción del personal académico del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez en relación con el estilo de liderazgo del jefe del departamento...* *Sapiens*, 7, (001), pp. 43-57.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2020). *Coalición Mundial para la Educación COVID-19*. Obtenido de <https://es.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition>
- 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 doctoral)*. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Obtenido de <http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6798/CCDorhula.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz, A. y Zavaleta, M. (2014). Escala de satisfacción laboral (SL-ARG). Chimbote, Perú.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2006) Metodología y diseño de la investigación científica. Lima: Editorial Visión Universitaria.
- UNESCO. (2020). *COVID-19 Educational Disruption and Response*. Obtenido de <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>
- Vargas, A. y Villalobos, G. (2018). El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare Dialnet*, 20. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6228645>
- Visa, M. (2014). *El EEES como marco de desarrollo de las nuevas herramientas docente*. Madrid: ACCI.
- Zamora, M. (2018). *Actitudes hacia las TIC por docentes que usan herramientas tecnológicas de un colegio privado de Lima (Tesis de Maestría)*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Obtenido de

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625140/Zamora\\_RK.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625140/Zamora_RK.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

## **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Matriz de consistencia**

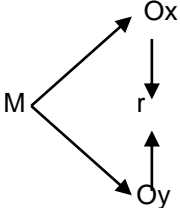
**TÍTULO: Las herramientas virtuales y satisfacción laboral docente en tiempo de pandemia de la I.E.E. Ricardo Bentín, Rímac, 2020**

**AUTOR: Walter Hugo Galarza Briceño**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE E INDICADORES																									
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Existe relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020</p>	<p><b>Variable 1: Herramientas virtuales</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensión</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítem</th> <th>Escala</th> <th>Nivel y Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Sincrónico</td> <td>Utiliza Microsoft Teams</td> <td>1,2,3</td> <td rowspan="6">Nunca:1 De vez en cuando:2 A veces:3 Frecuentemente:4 Siempre:5</td> <td rowspan="6">Bueno 49-72  Regular 25-48  Malo 18-24</td> </tr> <tr> <td>Realiza actividades mediante Zoom</td> <td>4,5,6</td> </tr> <tr> <td>Utiliza el chat mediante whatsapp</td> <td>7,8,9</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Asincrónico</td> <td>Envía documentos vía correo electrónico</td> <td>10,11,12</td> </tr> <tr> <td>Comparte documentos e información en Whatsapp</td> <td>13,14,15</td> </tr> <tr> <td>Utiliza los formularios para recabar información.</td> <td>16,17,18</td> </tr> </tbody> </table>					Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala	Nivel y Rango	Sincrónico	Utiliza Microsoft Teams	1,2,3	Nunca:1 De vez en cuando:2 A veces:3 Frecuentemente:4 Siempre:5	Bueno 49-72  Regular 25-48  Malo 18-24	Realiza actividades mediante Zoom	4,5,6	Utiliza el chat mediante whatsapp	7,8,9	Asincrónico	Envía documentos vía correo electrónico	10,11,12	Comparte documentos e información en Whatsapp	13,14,15	Utiliza los formularios para recabar información.	16,17,18
Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala	Nivel y Rango																								
Sincrónico	Utiliza Microsoft Teams	1,2,3	Nunca:1 De vez en cuando:2 A veces:3 Frecuentemente:4 Siempre:5	Bueno 49-72  Regular 25-48  Malo 18-24																								
	Realiza actividades mediante Zoom	4,5,6																										
	Utiliza el chat mediante whatsapp	7,8,9																										
Asincrónico	Envía documentos vía correo electrónico	10,11,12																										
	Comparte documentos e información en Whatsapp	13,14,15																										
	Utiliza los formularios para recabar información.	16,17,18																										
<p><b>Problema específico</b></p> <p>¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Existe relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales y las condiciones de trabajo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.</p>	<p><b>Variable 2: Satisfacción laboral docente</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensión</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítem</th> <th>Escala</th> <th>Nivel y Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Condiciones de trabajo</td> <td>Cuenta con un adecuado ambiente laboral</td> <td>1,2</td> <td rowspan="6">Totalmente en desacuerdo:1 En desacuerdo:2 Indiferente:3 De acuerdo:4 Totalmente de acuerdo:5</td> <td rowspan="6">Alto 74-100  Moderado 48-73  Bajo 20-47</td> </tr> <tr> <td>La institución provee equipos y mobiliarios para el trabajo docente.</td> <td>3,4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Supervisión</td> <td>Recibe reconocimientos y se toma en cuenta mis opiniones</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Cuenta con monitoreo y acompañamiento pedagógico</td> <td>7,8</td> </tr> </tbody> </table>					Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala	Nivel y Rango	Condiciones de trabajo	Cuenta con un adecuado ambiente laboral	1,2	Totalmente en desacuerdo:1 En desacuerdo:2 Indiferente:3 De acuerdo:4 Totalmente de acuerdo:5	Alto 74-100  Moderado 48-73  Bajo 20-47	La institución provee equipos y mobiliarios para el trabajo docente.	3,4	Supervisión	Recibe reconocimientos y se toma en cuenta mis opiniones	5,6	Cuenta con monitoreo y acompañamiento pedagógico	7,8				
Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala	Nivel y Rango																								
Condiciones de trabajo	Cuenta con un adecuado ambiente laboral	1,2	Totalmente en desacuerdo:1 En desacuerdo:2 Indiferente:3 De acuerdo:4 Totalmente de acuerdo:5	Alto 74-100  Moderado 48-73  Bajo 20-47																								
	La institución provee equipos y mobiliarios para el trabajo docente.	3,4																										
Supervisión	Recibe reconocimientos y se toma en cuenta mis opiniones	5,6																										
	Cuenta con monitoreo y acompañamiento pedagógico	7,8																										
<p>¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y la supervisión de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y la supervisión de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.</p>	<p>Existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la supervisión de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.</p>																										
<p>¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y las relaciones humanas de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales las relaciones humanas de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.</p>	<p>Existe relación significativa entre las herramientas virtuales y las relaciones humanas de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.</p>																										



¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y el desarrollo de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020?	Determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales y el desarrollo de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.	Existe relación significativa entre las herramientas virtuales y el desarrollo de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.		Relaciones humanas	Se identifica con su equipo de trabajo	9,10		
					Se fomenta buenas relaciones humanas.	11,12		
¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas virtuales y la comunicación de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020?	Determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas virtuales la comunicación de los docentes en tiempo de pandemia de la institución educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.	Existe relación significativa entre las herramientas virtuales y la comunicación de los docentes en tiempo de pandemia de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Rímac, 2020.		Desarrollo	Recibe capacitaciones	13,14		
						Recibe sensibilización para el uso de la plataforma		
				Comunicación	Se comunica con sus compañeros de trabajo	17,18		
						Tiene acceso a la información pertinente.		

Tipo de diseño	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadísticas
<p><b>Metodología</b> El enfoque de investigación es el cuantitativo</p> <p><b>Tipos de estudio</b> El tipo de estudio es básico.</p> <p><b>Diseño</b> El diseño es no experimentales</p>  <p>M = Muestra Ox = Variable herramientas virtuales Oy = Variable satisfacción laboral r = Coeficiente de correlación</p>	<p><b>Población</b> La población está constituida por 101 docentes de la I.E.E. Ricardo Bentín, Rimac, 2020</p> <p><b>Muestra</b> Para hallar la muestra se utilizó el muestreo probabilístico, obteniendo como resultado para tomar en cuenta a 80 docentes como muestra.</p>	<p><b>Ficha técnica del instrumento para la variable Herramientas virtuales</b> Nombre: Cuestionario sobre el uso de las herramientas virtuales. Autor: Ortiz Huarachi Lizbeth Administración: Individual/colectiva Duración: 20 minutos Significación: El cuestionario está referido a determinar la relación entre las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente.</p> <p><b>Ficha técnica del instrumento para la variable Satisfacción laboral docente</b> Nombre original: Escala de satisfacción laboral SL-ARG Autor: Ruiz, A &amp; Zavaleta, M, 2013. Duración: veinte minutos Aplicación: Docentes Significado: El cuestionario está referido a determinar la relación entre las herramientas virtuales y la satisfacción laboral docente.</p>	<p><b>Estadística descriptiva</b> En la primera etapa, se realizará la respectiva codificación y tabulación (Excel) de los datos En la segunda etapa se realizará la estadística descriptiva. Por lo tanto el análisis e interpretación de datos, para lo cual se realiza en primer lugar la estadística descriptiva de las variables y dimensiones</p> <p><b>Estadística inferencial</b> Se realizará la estadística inferencial, En tal sentido se realiza la prueba de hipótesis, para lo cual se utilizó la prueba Rho de Spearman, debido a que los resultados obedecen una distribución no normal.</p> <p>Estadígrafo Rho de Spearman</p> $\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$ <p>Donde: ρ = Rho de Spearman N = Muestra D = Diferencias entre variables</p>

**Anexo 2**  
**Instrumentos de recolección de datos**

**INSTRUMENTO DE HERRAMIENTAS VIRTUALES**

**INTRODUCCIÓN:** Apreciado docente se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems sobre las herramientas virtuales y la satisfacción laboral en tiempos de pandemia de los docentes de la Institución Educativa Ricardo Bentín del Rímac-2020, que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

**INSTRUCCIONES:** Marque usted el numeral que considera de acuerdo a la escala siguiente:

**INSTRUCCIONES:**

1	2	3	4	5
Nunca	De vez en cuando	A veces	Frecuentemente	Siempre

N°	Herramientas virtuales	1	2	3	4	5
	<b>Dimensión 01: Sincrónico</b>					
01	El Microsoft Teams sirve como una herramienta virtual para interactuar docentes y directivos.					
02	El microsoft teams nos permite desarrollar trabajos colaborativos en línea entre los docentes					
03	El Microsoft Teams como herramienta virtual nos permite realizar las reuniones colegiadas entre los docentes					
04	El Zoom se ha convertido en una herramienta virtual para interactuar docentes y directivos.					
05	Zoom se convirtió en una de las principales aplicaciones de software de videoconferencia en las clases virtuales.					
06	El Zoom te permite interactuar virtualmente con tus colegas para conversar sobre las estrategias "Aprendo en casa"					
07	Te comunicas mediante el chat de whatsapp con tus colegas					
08	Compartes información de manera inmediata mediante el chat del whatsapp con tus colegas					
09	Dialogas mediante el chat del whatsapp con tu jefe inmediato y directivos.					
	<b>Dimensión 02: Asincrónico</b>					
10	Utilizas el correo electrónico para enviar información a tus colegas y personal jerárquico de la institución.					
11	Mediante el correo electrónico recibes información para complementar tu trabajo pedagógico					
12	Utilizas el correo electrónico para enviar archivos pesados.					
13	El equipo directivo envía comunicados mediante el whatsapp para ser observados y respondidos oportunamente.					
14	Envío materiales adecuados de la plataforma "aprendo en casa" al equipo directivo para su validación mediante el whatsapp.					
15	Existen grupos de whatsapp para una mejor coordinación por área de la institución educativa.					
16	Llenaste la información mediante el formulario solicitado por el coordinador y subdirector de tu área.					
17	Te facilita responder mediante el formulario tu asistencia a las reuniones colegiadas.					
18	El uso del formulario facilita tu labor docente.					

## INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE: SATISFACCIÓN LABORAL DOCENTE

**INTRODUCCIÓN:** Apreciado docente, se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems sobre los tipos de herramientas virtuales y la satisfacción laboral en tiempos de pandemia de los docentes de la Institución Educativa Ricardo Bentín del Rímac 2020, que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

**INSTRUCCIONES:** Marque usted el numeral que considera de acuerdo a la escala siguiente:

### Calificación de valores:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	Satisfacción laboral docente	1	2	3	4	5
	<b>Dimensión 01: Condiciones de trabajo</b>					
01	Mi ambiente de trabajo cuenta con una adecuada iluminación y ventilación.					
02	Las instalaciones donde realizo mi trabajo son seguras para realizar mis labores.					
03	El MINEDU proporciona plataformas virtuales para hacer nuestra labor más eficiente.					
04	El MINEDU nos proporciona megas necesarios para realizar un buen trabajo.					
	<b>Dimensión 02: Supervisión</b>					
05	Recibo reconocimiento de mi jefe cuando realizo un buen trabajo.					
06	Mi jefe inmediato toma en cuenta mis opiniones y sugerencias que buscan mejorar las actividades pedagógicas.					
07	Recibo apoyo de mi jefe inmediato cuando se presenta alguna observación durante el monitoreo y acompañamiento.					
08	Mi jefe inmediato me orienta y enseña cuando desconozco como realizar alguna actividad pedagógica.					
	<b>Dimensión 03: Relaciones humanas</b>					
09	Siento que formo parte de un buen equipo de trabajo.					
10	Tengo confianza en mis compañeros de trabajo.					
11	Mi jefe inmediato fomenta las buenas relaciones entre los docentes.					
12	Cuándo tengo dificultades recibo apoyo de mis colegas docentes.					
	<b>Dimensión 04: Desarrollo</b>					
13	Recibo la orientación necesaria para desempeñar correctamente mi trabajo.					
14	Cuando se implantan nuevas políticas y/o procedimientos en la institución recibo la orientación suficiente.					
15	El equipo directivo sensibiliza sobre el uso de las plataformas virtuales.					
16	El equipo directivo sensibiliza a los docentes para aplicación de las normas emitidas por el MINEDU.					
	<b>Dimensión 05: Comunicación</b>					
17	Me resulta fácil acceder a comunicarme con mis superiores.					
18	Mantengo una adecuada comunicación con mis colegas de mi área y otras áreas.					
19	Puedo acceder con facilidad a la información que necesito para realizar mi trabajo.					
20	Para estar informado de lo que sucede en la institución participo de las reuniones colegiadas.					

Anexo 3: Certificados de validación de los instrumentos



I. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE HERRAMIENTAS VIRTUALES.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 01: Sincrónico</b>							
1	El Microsoft Teams sirve como una herramienta virtual para interactuar docentes y directivos.	X		X		X		
2	El microsoft teams nos permite desarrollar trabajos colaborativos en línea entre los docentes	X		X		X		
3	El Microsoft Teams como herramienta virtual nos permite realizar las reuniones colegiadas entre los docentes	X		X		X		
4	El Zoom se ha convertido en una herramienta virtual para interactuar docentes y directivos.	X		X		X		
5	Zoom se convirtió en una de las principales <u>aplicaciones de software de videoconferencia</u> en las clases virtuales.	X		X		X		
6	El Zoom te permite interactuar virtualmente con tus colegas para conversar sobre las estrategias "Aprendo en casa"	X		X		X		
7	Te comunicas mediante el chat de whatsapp con tus colegas	X		X		X		
8	Compartes información de manera inmediata mediante el chat del whatsapp con tus colegas	X		X		X		
9	Dialogas mediante el chat del whatsapp con tu jefe inmediato y directivos.	X		X		X		
	Utilizas el correo electrónico para enviar información a tus colegas y personal jerárquico de la institución.	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
11	Mediante el correo electrónico recibes información para complementar tu trabajo pedagógico	X		X		X		
12	Utilizas el correo electrónico para enviar archivos pesados.	X		X		X		
13	El equipo directivo envía comunicados mediante el whatsapp para ser observados y respondidos oportunamente.	X		X		X		
14	Envío materiales adecuados de la plataforma "aprendo en casa" al equipo directivo para su validación mediante el whatsapp	X		X		X		
15	Existen grupos de whatsapp para una mejor coordinación por área de la institución educativa.	X		X		X		

16	Llenaste la información mediante el formulario solicitado por el coordinador y subdirector de tu área.	X		X		X	
17	Te facilita responder mediante el formulario tu asistencia a las reuniones colegiadas.	X		X		X	
18	El uso del formulario facilita tu labor docente.	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia**

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ x ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

Fecha: 11/10/2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dra. Bertha Silva Narvaste



DNI:45104543

**Especialidad del evaluador: Doctora en Educación- Licenciada en Educación: Matemática y Física**

<sup>1</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**II. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE SATISFACCIÓN LABORAL DOCENTE**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 01: Condiciones de trabajo</b>							
1	Mi ambiente de trabajo cuenta con una adecuada iluminación y ventilación.	X		X		X		
2	Las instalaciones donde realizo mi trabajo son seguras para realizar mis labores.	X		X		X		
3	El MINEDU proporciona plataformas virtuales para hacer nuestra labor más eficiente.	X		X		X		
4	El MINEDU nos proporciona megas necesarios para realizar un buen trabajo.	X		X		X		
5	<b>Dimensión 02: Supervisión</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	Recibo reconocimiento de mi jefe cuando realizo un buen trabajo.	X		X		X		
7	Mi jefe inmediato toma en cuenta mis opiniones y sugerencias que buscan mejorar las actividades pedagógicas.	X		X		X		
8	Recibo apoyo de mi jefe inmediato cuando se presenta alguna observación durante el monitoreo y acompañamiento.	X		X		X		
	Mi jefe inmediato me orienta y enseña cuando desconozco como realizar alguna actividad pedagógica.	X		X		X		
9	<b>Dimensión 03: Relaciones humanas</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Siento que formo parte de un buen equipo de trabajo.	X		X		X		
11	Tengo confianza en mis compañeros de trabajo.	X		X		X		
12	Mi jefe inmediato fomenta las buenas relaciones entre los docentes.	X		X		X		
13	Cuándo tengo dificultades recibo apoyo de mis colegas docentes.	X		X		X		
14	<b>Dimensión 04: Desarrollo</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
15	Recibo la orientación necesaria para desempeñar correctamente mi trabajo.	X		X		X		
16	Cuando se implantan nuevas políticas y/o procedimientos en la institución recibo la orientación suficiente.	X		X		X		

	El equipo directivo sensibiliza sobre el uso de las plataformas virtuales.	X		X		X		
17	El equipo directivo sensibiliza a los docentes para aplicación de las normas emitidas por el MINEDU.	X		X		X		
18	<b>Dimensión 05: Comunicación</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
19	Me resulta fácil acceder a comunicarme con mis superiores.	X		X		X		
20	Mantengo una adecuada comunicación con mis colegas de mi área y otras áreas.	X		X		X		
21	Puedo acceder con facilidad a la información que necesito para realizar mi trabajo.	X		X		X		
22	Para estar informado de lo que sucede en la institución participo de las reuniones colegiadas.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ x ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Fecha:** 11/10/2020

**Apellidos y nombre s del juez evaluador:** Dra. Bertha Silva Narvaste



**DNI:**45104543

**Especialidad del evaluador:** Doctora en Educación- Licenciada en Educación: Matemática y Física

**1 Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**2 Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

**3 Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



**I. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE HERRAMIENTAS VIRTUALES.**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 01: Sincrónico</b>							
1	El Microsoft Teams sirve como una herramienta virtual para interactuar docentes y directivos.	X		X		X		
2	El microsoft teams nos permite desarrollar trabajos colaborativos en línea entre los docentes	X		X		X		
3	El Microsoft Teams como herramienta virtual nos permite realizar las reuniones colegiadas entre los docentes	X		X		X		
4	El Zoom se ha convertido en una herramienta virtual para interactuar docentes y directivos.	X		X		X		
5	Zoom se convirtió en una de las principales <u>aplicaciones de software de videoconferencia</u> en las clases virtuales.	X		X		X		
6	El Zoom te permite interactuar virtualmente con tus colegas para conversar sobre las estrategias “Aprendo en casa”	X		X		X		
7	Te comunicas mediante el chat de whatsapp con tus colegas	X		X		X		
8	Compartes información de manera inmediata mediante el chat del whatsapp con tus colegas	X		X		X		
9	Dialogas mediante el chat del whatsapp con tu jefe inmediato y directivos.	X		X		X		
	Utilizas el correo electrónico para enviar información a tus colegas y personal jerárquico de la institución.	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
11	Mediante el correo electrónico recibes información para complementar tu trabajo pedagógico	X		X		X		
12	Utilizas el correo electrónico para enviar archivos pesados.	X		X		X		
13	El equipo directivo envía comunicados mediante el whatsapp para ser observados y respondidos oportunamente.	X		X		X		
14	Envío materiales adecuados de la plataforma “aprendo en casa” al equipo directivo para su validación mediante el whatsapp	X		X		X		
15	Existen grupos de whatsapp para una mejor coordinación por área de la institución educativa.	X		X		X		

16	Llenaste la información mediante el formulario solicitado por el coordinador y subdirector de tu área.	X		X		X	
17	Te facilita responder mediante el formulario tu asistencia a las reuniones colegiadas.	X		X		X	
18	El uso del formulario facilita tu labor docente.	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Fecha: 11/10/2020**

**Apellidos y nombre s del juez evaluador: Dr. Jean Pierre Wong Silva**

**Especialidad del evaluador: Doctor en Educación Ingeniero de Telecomunicaciones e Informática**

<sup>1</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo



**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**II. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA SATISFACCIÓN LABORAL DOCENTE**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 01: Condiciones de trabajo</b>							
1	Mi ambiente de trabajo cuenta con una adecuada iluminación y ventilación.	X		X		X		
2	Las instalaciones donde realizo mi trabajo son seguras para realizar mis labores.	X		X		X		
3	El MINEDU proporciona plataformas virtuales para hacer nuestra labor más eficiente.	X		X		X		
4	El MINEDU nos proporciona megas necesarios para realizar un buen trabajo.	X		X		X		
5	<b>Dimensión 02: Supervisión</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	Recibo reconocimiento de mi jefe cuando realizo un buen trabajo.	X		X		X		
7	Mi jefe inmediato toma en cuenta mis opiniones y sugerencias que buscan mejorar las actividades pedagógicas.	X		X		X		
8	Recibo apoyo de mi jefe inmediato cuando se presenta alguna observación durante el monitoreo y acompañamiento.	X		X		X		
	Mi jefe inmediato me orienta y enseña cuando desconozco como realizar alguna actividad pedagógica.	X		X		X		
9	<b>Dimensión 03: Relaciones humanas</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Siento que formo parte de un buen equipo de trabajo.	X		X		X		
11	Tengo confianza en mis compañeros de trabajo.	X		X		X		
12	Mi jefe inmediato fomenta las buenas relaciones entre los docentes.	X		X		X		
13	Cuándo tengo dificultades recibo apoyo de mis colegas docentes.	X		X		X		
14	<b>Dimensión 04: Desarrollo</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
15	Recibo la orientación necesaria para desempeñar correctamente mi trabajo.	X		X		X		
16	Cuando se implantan nuevas políticas y/o procedimientos en la institución recibo la orientación suficiente.	X		X		X		

	El equipo directivo sensibiliza sobre el uso de las plataformas virtuales.	X		X		X		
17	El equipo directivo sensibiliza a los docentes para aplicación de las normas emitidas por el MINEDU.	X		X		X		
18	<b>Dimensión 05: Comunicación</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
19	Me resulta fácil acceder a comunicarme con mis superiores.	X		X		X		
20	Mantengo una adecuada comunicación con mis colegas de mi área y otras áreas.	X		X		X		
21	Puedo acceder con facilidad a la información que necesito para realizar mi trabajo.	X		X		X		
22	Para estar informado de lo que sucede en la institución participo de las reuniones colegiadas.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Fecha:** 11/10/2020

**Apellidos y nombre s del juez evaluador:** Dr. Jean Pierre Wong Silva

**Especialidad del evaluador:** Doctor en Educación Ingeniero de Telecomunicaciones e Informática

**1 Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**2 Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

**3 Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo



**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**I. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE HERRAMIENTAS VIRTUALES.**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 01: Sincrónico</b>							
1	El Microsoft Teams sirve como una herramienta virtual para interactuar docentes y directivos.	X		X		X		
2	El microsoft teams nos permite desarrollar trabajos colaborativos en línea entre los docentes	X		X		X		
3	El Microsoft Teams como herramienta virtual nos permite realizar las reuniones colegiadas entre los docentes	X		X		X		
4	El Zoom se ha convertido en una herramienta virtual para interactuar docentes y directivos.	X		X		X		
5	Zoom se convirtió en una de las principales aplicaciones de software de videoconferencia en las clases virtuales.	X		X		X		
6	El Zoom te permite interactuar virtualmente con tus colegas para conversar sobre las estrategias "Aprendo en casa"	X		X		X		
7	Te comunicas mediante el chat de whatsapp con tus colegas	X		X		X		
8	Compartes información de manera inmediata mediante el chat del whatsapp con tus colegas	X		X		X		
9	Dialogas mediante el chat del whatsapp con tu jefe inmediato y directivos.	X		X		X		
	Utilizas el correo electrónico para enviar información a tus colegas y personal jerárquico de la institución.	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
11	Mediante el correo electrónico recibes información para complementar tu trabajo pedagógico	X		X		X		
12	Utilizas el correo electrónico para enviar archivos pesados.	X		X		X		
13	El equipo directivo envía comunicados mediante el whatsapp para ser observados y respondidos oportunamente.	X		X		X		

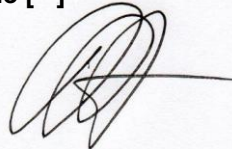
14	Envío materiales adecuados de la plataforma “aprendo en casa” al equipo directivo para su validación mediante el whatsapp	X		X		X		
15	Existen grupos de whatsapp para una mejor coordinación por área de la institución educativa.	X		X		X		
16	Llenaste la información mediante el formulario solicitado por el coordinador y subdirector de tu área.	X		X		X		
17	Te facilita responder mediante el formulario tu asistencia a las reuniones colegiadas.	X		X		X		
18	El uso del formulario facilita tu labor docente.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ x ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Fecha:** 11/10/2020

**Apellidos y nombres del juez evaluador:** Dr. Roberto Marroquín Peña



**DNI:** 07683205

**Especialidad del evaluador:** Dr. en Ciencias de la Educación    **Especialidad:** Lengua-Literatura

**1 Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**2 Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

**3 Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**II. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE SATISFACCIÓN LABORAL DOCENTE**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 01: Condiciones de trabajo</b>							
1	Mi ambiente de trabajo cuenta con una adecuada iluminación y ventilación.	X		X		X		
2	Las instalaciones donde realizo mi trabajo son seguras para realizar mis labores.	X		X		X		
3	El MINEDU proporciona plataformas virtuales para hacer nuestra labor más eficiente.	X		X		X		
4	El MINEDU nos proporciona megas necesarios para realizar un buen trabajo.	X		X		X		
5	<b>Dimensión 02: Supervisión</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	Recibo reconocimiento de mi jefe cuando realizo un buen trabajo.	X		X		X		
7	Mi jefe inmediato toma en cuenta mis opiniones y sugerencias que buscan mejorar las actividades pedagógicas.	X		X		X		
8	Recibo apoyo de mi jefe inmediato cuando se presenta alguna observación durante el monitoreo y acompañamiento.	X		X		X		
	Mi jefe inmediato me orienta y enseña cuando desconozco como realizar alguna actividad pedagógica.	X		X		X		
9	<b>Dimensión 03: Relaciones humanas</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Siento que formo parte de un buen equipo de trabajo.	X		X		X		
11	Tengo confianza en mis compañeros de trabajo.	X		X		X		
12	Mi jefe inmediato fomenta las buenas relaciones entre los docentes.	X		X		X		
13	Cuándo tengo dificultades recibo apoyo de mis colegas docentes.	X		X		X		
14	<b>Dimensión 04: Desarrollo</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
15	Recibo la orientación necesaria para desempeñar correctamente mi trabajo.	X		X		X		
16	Cuando se implantan nuevas políticas y/o procedimientos en la institución recibo la orientación suficiente.	X		X		X		
	El equipo directivo sensibiliza sobre el uso de las plataformas virtuales.	X		X		X		
17	El equipo directivo sensibiliza a los docentes para aplicación de las normas emitidas por el MINEDU.	X		X		X		

18	Dimensión 05: Comunicación	Si	No	Si	No	Si	No
19	Me resulta fácil acceder a comunicarme con mis superiores.	X		X		X	
20	Mantengo una adecuada comunicación con mis colegas de mi área y otras áreas.	X		X		X	
21	Puedo acceder con facilidad a la información que necesito para realizar mi trabajo.	X		X		X	
22	Para estar informado de lo que sucede en la institución participo de las reuniones colegiadas.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ x ]       Aplicable después de corregir [ ]       No aplicable [ ]

Fecha: 11/10/2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dr. Roberto Marroquín Peña


Especialidad del evaluador: Doctor en Ciencias de la Educación   Especialidad: Lengua-Literatura

1 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

2 Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

3 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



DNI: 07683205



### Anexo 4: Prueba de confiabilidad de los instrumentos

N°	Herramientas virtuales														Puntaje	Satisfacción laboral docente														Puntaje													
	Sincrónico							Asincrónico								Condiciones de trabajo				Supervisión				Relaciones humanas			Desarrollo				Comunicación												
	It1	It2	It3	It4	It5	It6	It7	It8	It9	It10	It11	It12	It13	It14		It15	It16	It17	It18	It19	It20	It21	It22	It23	It24	It25	It26	It27	It28		It29	It30	It31	It32	It33	It34	It35	It36	It37	It38	It39	It40	
1	4	3	4	4	4	4	5	5	5	2	2	2	3	2	5	4	4	4	66	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	84	
2	5	5	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	5	4	5	69	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	99
3	5	4	5	3	4	3	4	4	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	75	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	87		
4	5	4	4	1	3	4	5	5	5	4	3	3	3	4	5	5	1	3	67	3	3	2	2	3	5	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	5	3	3	63			
5	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	50	5	5	4	1	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	71			
6	5	3	5	2	2	5	4	4	5	5	2	5	5	5	4	5	3	72	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	82			
7	5	5	4	4	4	5	5	4	2	3	3	4	5	4	4	4	4	74	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79		
8	5	5	5	5	5	5	5	2	1	5	4	3	5	2	5	5	5	2	74	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80		
9	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	4	4	3	59	1	2	1	1	1	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	67				
10	4	4	5	4	4	4	5	5	4	3	3	5	5	4	5	4	5	3	76	5	3	4	3	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85		
11	4	4	4	4	1	2	5	5	3	5	3	4	4	2	5	5	1	1	62	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	72			
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	2	4	4	4	4	4	4	66	5	5	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	85			
13	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	4	5	4	4	4	3	74	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	93			
14	4	4	5	2	1	2	3	3	2	2	1	2	3	5	5	5	2	2	53	4	4	2	1	2	2	2	4	2	4	4	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	55		
15	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	3	5	5	4	4	5	4	79	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	81			
16	4	4	4	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	76	5	5	4	2	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	86			
17	1	1	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	1	1	37	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	41			
18	3	4	5	2	1	1	5	5	4	3	4	3	5	5	5	4	1	4	64	2	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	59			
19	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	38	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	44			
20	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	86	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	79			
21	1	1	1	3	3	3	1	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	38	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	30			
22	5	5	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	5	5	3	5	5	4	73	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80			
23	5	5	5	3	4	4	3	3	2	4	3	5	3	4	5	5	5	5	73	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	78			
24	3	1	5	2	1	1	5	5	2	2	1	2	4	1	5	4	1	2	47	4	4	2	1	1	3	1	1	4	4	3	1	1	4	3	3	5	4	4	4	57			
25	2	3	5	4	1	3	5	4	1	5	4	4	2	1	5	4	4	4	61	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	5	71				
26	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	74	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78			
27	4	4	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	2	2	4	2	3	57	4	4	4	1	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	69			
28	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	2	2	4	2	4	4	4	46	4	2	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	4	4	68			
29	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	2	4	3	5	4	4	3	3	72	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	61				
30	3	4	5	4	4	4	5	5	3	3	2	2	2	4	3	4	3	63	4	4	4	1	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	71			
31	5	5	5	3	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	82	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	82			
32	4	3	4	4	4	4	5	5	5	2	2	3	2	5	4	4	4	66	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	84			
33	5	5	5	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	5	4	69	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	99				
34	5	4	5	3	4	3	4	4	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	75	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	87				
35	5	4	4	1	3	4	5	5	5	4	3	3	3	4	5	5	1	3	67	3	3	2	2	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	63				
36	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	50	5	5	4	1	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	71			
37	5	3	5	2	2	5	4	4	5	5	2	5	5	5	4	5	3	3	72	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	82			
38	5	5	5	4	4	4	5	5	4	2	3	3	4	5	4	4	4	4	74	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79		
39	5	5	5	5	5	5	2	1	5	4	3	5	2	5	5	5	2	74	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80			
40	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	4	4	3	59	1	2	1	1	1	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	67			