



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

**Contratación de herramientas informáticas y el servicio
educativo en el marco del Covid-19, en una universidad
pública, 2020.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA**

AUTORA:

Gutiérrez Alvarado, Nora Soledad (ORCID: [0000-0001-9099-902X](https://orcid.org/0000-0001-9099-902X))

ASESOR:

Dr. Sandoval Ríos, José Elías (ORCID: [0000-0002-3453-1091](https://orcid.org/0000-0002-3453-1091))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de políticas públicas

TRUJILLO – PERÚ

2021

Dedicatoria

A Gustavo Fabrizio:

Hijo, dedico a ti este logro; has acompañado cada día de mi camino; tu ánimo y entusiasmo, han sido inspiración y resolución para continuar y culminar mis estudios de post grado. Te amo.

A la memoria de:

Nora y Ricardo, mis amados padres, su esencia guía mis pasos.

Wilder, mi esposo, su amor me acompaña.

Nora Soledad.

Agradecimiento

A Dios, por concederme su gracia cada día y ser mi fortaleza.

A los docentes: Dr. José Sandoval Ríos y Dr. Jorge Neciosup Obando, por su apoyo constante e incondicional, durante el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A los docentes de la Escuela de Posgrado, por compartir sus conocimientos y experiencia; durante mi formación como maestra en Gestión Pública.

Nora Soledad.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Variables y operacionalización.....	20
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	22
3.5. Procedimientos	23
3.6. Método de análisis de datos.....	24
3.7. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS.....	25
V. DISCUSIÓN	30
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS.....	39
ANEXOS	46
Anexo 01: Matriz de Consistencia	
Anexo 02: Matriz de Operacionalización de Variables	

Anexo 03: Cuestionario de Contratación de Herramientas Informáticas

Anexo 04: Cuestionario de Servicio educativo

Anexo 05: Matriz de validación del instrumento contratación de herramientas informáticas

Anexo 06: Matriz de validación del instrumento cuestionario de servicio educativo

Anexo 07: Fichas de Validación

Anexo 08: Confiabilidad contratación de herramientas públicas

Anexo 09: Confiabilidad servicio educativo

Anexo 10: Base de datos

Anexo 11: Prueba de Normalidad

Índice de tablas

Tabla 1. Nivel de contratación de herramientas informáticas en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.....	25
Tabla 2. Nivel de servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.....	26
Tabla 3. Percepción de los alumnos del servicio según la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en una universidad pública, 2020.....	27
Tabla 4. Medida de correlación de Rho de Spearman de la variable contratación de herramientas con las dimensiones del servicio educativo.....	28
Tabla 5. Medida de correlación de Rho de Spearman de las dimensiones de la variable contratación de herramientas con la variable servicio educativo.....	29

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo, determinar la relación que existe entre la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, en el año 2020, considerando conceptos, ideas, teorías sobre las variables de estudio. El tipo de investigación fue básica con diseño no experimental, descriptivo correlacional; con una población de 2684 estudiantes de una universidad pública, tomando como muestra a 76 de ellos. Para realizar la recolección de los datos de estudio, se utilizaron dos cuestionarios, debidamente validados por 3 expertos en el tema investigado y el sector público; se realizó la presentación de los resultados obtenidos, por medio de tablas y figuras estadísticas, por medio del programa Microsoft Excel, y el software SPSS V.25. Se utilizó la prueba de Kolmogorov Smirnov, para identificar si se distribuyen de manera normal o no normal, para poder determinar qué prueba estadística se utilizará, seleccionando Spearman, obteniendo como resultado, que existe un índice de relación de 0.738** con una significancia de 0.000, comprobando la hipótesis de investigación, concluyendo de que existe una relación alta y significativa entre la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo.

Palabras clave: contratación de herramientas informáticas, servicio educativo, universidad.

Abstract

The objective of this research study was to determine the relationship that exists between the hiring of computer tools and the educational service within the framework of Covid-19, in a public university, in the year 2020, considering concepts, ideas, theories about the variables study. The type of basic research with a non-experimental, descriptive correlational design; with a population of 2684 students from a public university, taking as a sample 76 of them. To collect the study data, two questionnaires were used, duly validated by 3 experts in the research topic and the public sector; the results obtained were presented by means of tables and statistical figures, by means of the Microsoft Excel program, and the SPSS V.25 software. The Kolmogorov Smirnov test was used to identify whether they are distributed in a normal or non-normal way, in order to determine which statistical test will be used, selecting Spearman, obtaining as a result, that there is a relationship index of 0.738 ** with a significance of 0.000, checking the research hypothesis, concluding that there is a high and significant relationship between the hiring of computer tools and the educational service.

Keywords: hiring of computer tools, educational service, university.

I. INTRODUCCIÓN

Las contrataciones posibilitan que los objetivos y metas de las instituciones se cumplan; en las universidades públicas el objetivo principal es la formación profesional de personas, por ello en el marco del covid-19; en el que miles de estudiantes en vulnerabilidad económica de estas instituciones, vieron limitado su acceso a dicha formación, es cuando cobra relevancia la contratación de herramientas informáticas para ponerlas a su disposición, y de esa manera logren la continuidad en su educación, que actualmente se brinda íntegramente de forma virtual; radicando en ello la importancia de esta investigación.

En el año 2020 el mundo entero se enfrentó súbitamente a la pandemia por el SARS Cov-19, obligando a los gobiernos a adoptar medidas para salvaguardar la salud y la vida de sus ciudadanos; siendo la principal el aislamiento social obligatorio, que generó cambios en la forma en que se brindarían los servicios educativos, los cuales, como muchas otras actividades pasaron a desarrollarse de forma remota. Es así que surgió el cambio a la educación a distancia, que ha implicado el rediseño de la educación universitaria, el uso de nuevas herramientas informáticas para el trabajo académico y una nueva forma de comunicación entre profesores y alumnos (Puchkova et al., 2020).

En la etapa inicial de esta enfermedad Sars-COV2, se declaró el estado de emergencia de la salud a nivel nacional, ordenando primero, la postergación de las clases y posteriormente la paralización de toda actividad académica presencial, en las universidades peruanas (Poder Ejecutivo-Presidencia de Consejo de Ministros, 2020).

Así mismo, a través del Ministerio de Educación se establecieron disposiciones para adecuar la experiencia curricular a la forma de enseñanza – aprendizaje a través de plataformas virtuales, con lo cual se vieron descubiertas brechas que deberían cerrarse a través de contrataciones de bienes y servicios que aseguraran la continuación del servicio educativo universitario en la nueva realidad que sobrevino. En estas circunstancias es que, se ve la necesidad de fortalecer la infraestructura informática de las universidades públicas y proveer a los estudiantes de las herramientas informáticas que les garanticen continuar con las actividades académicas (Defensoria del Pueblo, 2020).

Es así que, el Gobierno Peruano autorizó a las universidades públicas a realizar modificaciones en sus presupuestos y otorgó créditos, con la finalidad de proveer recursos que les permitieran continuar con sus actividades operativas y académicas, financiando de esta forma las adquisiciones de los bienes y servicios necesarios para brindar el servicio educativo de forma remota (SUNEDU, 2020).

Así mismo, teniendo en cuenta la Ley General de Educación, que considera que la educación debe ser universal, de calidad e impartida con igualdad, el Estado acoge una visión intercultural y efectúa acciones descentralizadas para contribuir a la equidad de oportunidades de desarrollo de los estudiantes; y para compensar las desigualdades, originadas por aspectos económicos, geográficos, y sociales, que afectan el derecho a la educación, el Estado toma medidas que socorren a sectores sociales que ese encuentran en estado de abandono (El Peruano, 2019).

Así también, el Gobierno Peruano se ha preocupado de que las universidades públicas implementen el servicio educativo a distancia o remoto, autorizando, a través de dispositivos legales, la contratación de servicios de internet; así como la compra de dispositivos informáticos y/o electrónicos para distribuirlos a los estudiantes en situación de carencia económica y a sus docentes (MINEDU, 2021).

En este contexto se formula el siguiente problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, en el año 2020?

El presente trabajo tiene como justificaciones las siguientes: Justificación teórica, que según Ade Bilau et al., (2018), este tipo de investigación tiene por objetivo, generar reflexión sobre el tema analizado; por ello al efectuarse bajo un enfoque cuantitativo servirá como precedente para las universidades públicas; a fin de que se planifiquen y ejecuten de forma eficiente, contrataciones de herramientas informáticas, que redunden en un servicio educativo universitario eficiente, que debido a la coyuntura por la pandemia del Covid-19, se brinda integralmente de forma virtual. Así mismo Bastalich (n.d.), menciona que la justificación práctica en una investigación, permite identificar el problema y las estrategias para dar

solución; siendo que en la presente, se ha identificado que las universidades públicas, al sobrevenir el estado de emergencia sanitaria a causa del Covid-19, vieron al descubierto, brechas que se deben cubrir, para llevar a cabo el servicio educativo de forma remota; lo cual se logrará gestionando recursos tecnológicos, para asegurar la continuidad de los estudios, principalmente de los alumnos en situación de vulnerabilidad económica.

También se justifica metodológicamente, de acuerdo a Carter (2007), ya que se cumple con las técnicas de una investigación, aplicando instrumentos para la recolección de datos, lo cual permitirá obtener información para posteriormente procesarla, con la finalidad de establecer la relación entre las variables propuestas, contratación de herramientas informáticas y servicio educativo. Además según (Shittu, 2020), se justifica socialmente, puesto que, la presente investigación mostró que el eje central en el servicio que brindan las universidades públicas, es el estudiante, por ello la gestión de las contrataciones de recursos tecnológicos y su distribución debe ser estratégica, para el logro de los objetivos de la entidad.

Finalmente, desde la perspectiva de (Taekema, 2021) se justifica legalmente ya que esta investigación será un precedente para la creación de directivas y planes estratégicos que van a orientar a las entidades del sector en estudio, a basarse en las conclusiones sin dejar de tomar en cuenta la normativa establecida por el estado peruano y mejorar la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo.

Para contrastar la problemática se plantea el siguiente objetivo general: Determinar la relación que existe entre la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, en el año 2020; además se formulan los siguientes objetivos específicos: OE1. Determinar cómo se relaciona la contratación de herramientas informáticas y las tecnologías de la información, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, en el año 2020; OE2. Determinar cómo se relaciona la contratación de herramientas informáticas con el aprendizaje virtual, en el marco del Covid-19, en una universidad pública en el año 2020; OE3. Determinar de qué forma se relaciona la contratación de herramientas informáticas con la supervisión del

servicio educativo, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, en el año 2020.

Además, OE4. Determinar la relación que existe entre el presupuesto institucional y el servicio educativo, en el marco del Covid-19, en una universidad pública en el año 2020; OE5. Determinar cómo se relaciona el servicio educativo, con los requerimientos de contrataciones de herramientas informáticas, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, en el año 2020 y OE6. Determinar de qué forma se relaciona el servicio educativo con los procedimientos de selección para la contratación de herramientas informáticas, en el marco del Covid-19, en una universidad pública en el año 2020.

Para contribuir a la solución de la problemática, se formula la siguiente hipótesis general: Existe relación directa y significativa entre la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, en el año 2020.

II. MARCO TEÓRICO

En esta sección mencionaremos algunas de las investigaciones que se han realizado, relacionadas a las variables que intervienen en la problemática planteada, las cuales son: contratación de herramientas informáticas y servicio educativo.

Siendo así, a nivel internacional, se ha identificado que Samper (2016), en su artículo sobre la contratación pública para lograr objetivos sociales, para la revista CIRIEC de España, menciona que, en el año 2014, la Unión Europea aprobó directrices de contratación con miras a lograr que estas se efectuaran de forma estratégica y con responsabilidad social. En su estudio narra que, en España, se destinan grandes cantidades de fondos públicos, a contrataciones y al cumplimiento de anhelantes objetivos que forman parte de la llamada “Estrategia Europea 2020”, la cual tiene entre sus prioridades el crecimiento inteligente por medio de eficientes inversiones en educación, investigación e innovación. Así mismo, su investigación aboga por proponer que la contratación no es en sí mismo un objetivo, sino el medio para satisfacer las necesidades públicas; considerando que el principio de eficiencia debe enlazar el uso de los fondos públicos con la satisfacción del interés de la población, incidiendo que ello se materializa principalmente en el aspecto social y ecológico.

Ponce et al. (2019), en el artículo titulado “La contratación pública responsable. Diseño de indicadores de medición”, para la revista de economía pública, social y cooperativa de España, expresa que, la administración pública debe preocuparse por ofertar servicios de calidad, para cubrir las necesidades de los ciudadanos, por ello sugiere que, es de relevancia incluir criterios sociales y medioambientales en las contrataciones públicas. Propone, integrar en los sistemas de gestión pública, el enfoque de responsabilidad social y los principios de desarrollo sostenible para establecer requisitos, en términos socialmente responsables en concordancia con las disposiciones legales establecidas las contrataciones en el sector público. Así mismo, comprobó que las administraciones públicas, cada vez son más conscientes de los aspectos relacionados con la transparencia, la responsabilidad social y la sostenibilidad; constatando, al analizar las contrataciones públicas, que existen iniciativas que apuntan al fortalecimiento del marco normativo en la materia y que

particularmente en España, se observa que son muchas las gestiones que se han comprometido a ser socialmente responsables en sus contrataciones, sin embargo la adaptación a este marco normativo aún está en proceso.

Puchkova et al. (2020), En su artículo: Profesores universitarios listos para trabajar de forma remota implementan el aprendizaje a distancia durante la pandemia de COVID 19, para la revista electrónica científica internacional ISSN 2307-2334 (en línea), expresó que, durante la pandemia de COVID 19, la educación universitaria se reestructuró siendo forzosa la enseñanza a distancia, lo cual involucró la adopción obligatoria de herramientas digitales. En Rusia, en mayo de 2020, mediante una encuesta aplicada a 172 profesores universitarios, para determinar su disposición a la enseñanza a distancia; comprobó que los profesores de toda edad, experiencia laboral y especialidad, tienen un nivel común de estado emocional al trabajar en modo totalmente remoto. Sostiene que los profesores universitarios rusos, no habían estado preparados para trabajar a distancia; sin embargo, concluye comprobando que ellos, superaron exitosamente el cambio a la enseñanza a distancia durante la pandemia; además, el hecho de que surgiera la necesidad de dominar nuevas tecnologías y métodos de educación no constituyeron problemas que los profesores rusos no pudieran superar, empero se tornó en motivación para su desempeño profesional.

Román (2020) en su investigación: La educación superior en tiempos de pandemia; explica que el proceso formativo educacional, ha debido adaptarse al problema mundial de la pandemia por Covid-19, refiriendo que según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-UNESCO, cerca del 70% de la población estudiantil a nivel mundial se vio afectada y en México, más de 37 millones de estudiantes de todos los niveles educativos; este mismo contexto, también refiere que, según el Foro Económico Mundial, la calidad de la enseñanza depende principalmente del nivel de acceso digital. En consecuencia, expresa que, la brecha digital es la que marca la desigualdad y que en México esto es notorio ya que, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México en el año 2018, alrededor del 56% cuentan con conectividad a internet, en consecuencia, el contexto del

Covid-19 pone de manifiesto la falta de adecuadas condiciones para la enseñanza.

García (2020) Catedrático de la Universidad de Salamanca, en su artículo científico titulado: El sistema universitario ante la Covid-19, sostiene que la digitalización ha permitido proponer soluciones a muchos problemas y en lo que respecta a la educación durante la pandemia, 1 500 millones de estudiantes de todo el mundo han sido atendidos para que puedan continuar con su educación. Expresa que, la crisis ha exhibido las carencias y limitaciones de los sistemas educativos los cuales tuvieron que digitalizarse. En especial en los niveles de educación preuniversitaria las brechas de acceso son muy evidentes generando considerables desigualdades y en la educación universitaria ya se debate la necesidad de adoptar modelos semipresenciales u online. Así mismo, manifiesta que, la brecha de acceso es mayor en las universidades públicas, ya que crece por la resistencia al cambio, por parte de los docentes; así como por la carencia de estrategias institucionales que marquen la pauta hacia la transformación digital global de la universidad.

Rodicio (2020), en su investigación: La brecha digital en estudiantes españoles ante la crisis de la Covid-19, indica que, el impartir la docencia de forma no presencial, está demandando exigencia y retos para los involucrados, que la nueva situación ha conllevado a utilizar diferentes plataformas virtuales como, Moodle, Microsoft teams, etc. Así mismo, explica que, la relación entre la brecha digital y las situaciones de pobreza y exclusión social no fue inmediatamente detectada por el poder y fue en 2013 cuando el Estado español reconoció que tal brecha era parte de la lucha contra las condiciones de vulnerabilidad, por lo cual se elaboró el Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social 2013-2016 (PNAIS), en el cual se hace referencia a la sociedad de la información y cómo influye en el desarrollo profesional, personal y social; el PNAIS promueve la inclusión activa y la brecha digital ocupa forma parte importante en las políticas públicas de lucha contra la exclusión social en España.

A nivel nacional, Herrera (2017), en la tesis: Análisis de las Contrataciones Públicas en los Ministerios del Estado Peruano, para optar el grado académico de Maestro en Gestión Pública; buscó identificar las peculiaridades de las

contrataciones que efectúan los Ministerios del Estado Peruano, enfocándose en los tipos de proveedores que participan y en las modalidades de contratación. El estudio se efectuó con la técnica del análisis documental utilizando como base, los datos inscritos en el Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones del Estado-SEACE; así mismo, la técnica de la indagación a través de la entrevista; concluyendo en que los ministerios realizan contrataciones fuera del ámbito de la Ley de contrataciones para evitar la supervisión de los órganos competentes y acortar los plazos en los procesos de compra.

Chujandama (2020), en su tesis para obtener el grado académico de Maestro en Gestión Pública, aborda el problema de su investigación preguntándose: qué relación existe entre las contrataciones y la calidad de bienes y servicios adquiridos por emergencia sanitaria en el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, 2020; la cual se justificó por conveniencia, pues se pudo conocer el comportamiento de las variables que intervienen, que son elementos importantes en la gestión pública en la entidad en estudio, resaltando su relevancia social, sus implicancias prácticas y su valor teórico; llegando a la conclusión de que existe relación directa entre las contrataciones y la calidad de los bienes y servicio adquiridos durante la emergencia sanitaria en tal entidad, lo que se comprueba con el valor correlacional de Spearman de 0.845.

Cruz (2019), realizó un trabajo de investigación cuyo objetivo general fue determinar la influencia de la gestión de las contrataciones públicas en el logro de objetivos organizacionales en la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, en el cual aplicó las técnicas de encuestas, y revisión documental, así como entrevistas, aplicadas a una muestra de 113 trabajadores y 10 directivos de la UNAMAD; obteniendo como resultado un valor en el coeficiente de Pearson de 0,893, lo cual le permitió aceptar la hipótesis de que la Gestión de Contrataciones públicas influye significativamente en el logro de los objetivos organizacionales de dicha universidad.

Alejandría (2020), en su tesis para lograr el grado académico de maestro en Gestión Pública, se propuso como objetivo, analizar cómo contribuye el plan anual de contrataciones en la eficiente gestión pública en la municipalidad distrital de Pimentel; para lo cual tomó en cuenta la normatividad de las

contrataciones del estado. El enfoque que utilizó fue cuantitativo, con diseño no experimental, del tipo transversal descriptivo; aplicó la técnica de encuestas y cuestionarios a la población de 32 servidores públicos pertenecientes a la gerencia de planificación y presupuesto y gerencia de administración y finanzas; obteniendo que el 58% de los servidores desconocen el proceso que sigue el plan anual de contrataciones, así mismo que, el 46% de las áreas usuarias, efectuaron menos de cinco requerimientos en el periodo, lo que indica que no existe una eficiente gestión pública. Resultados que lo llevaron a proponer que, en la gerencia de planificación y presupuesto y en la gerencia de administración y finanzas, de la entidad que estudió, y en las cuales se apreció un bajo nivel de conocimiento de los procesos relacionados al plan anual de contrataciones, se lleven a cabo capacitaciones al personal sobre el tema, con miras a lograr una gestión pública eficiente en la municipalidad distrital de Pimentel.

(Alvarado Vela, 2020), en su trabajo de investigación sobre la educación virtual en la poblaciones de bajos recursos, realizado en Lima, tuvo como objetivo establecer el derecho a la educación en épocas de pandemia, direccionado a la población de escasos recursos, el tipo de estudio fue básico, de diseño fenomenológico, para conocer la información de estudio, se utilizó la técnica denominada bola de nieve, a la muestra correspondiente de 3 funcionarios de las instituciones educativas, los cuales permitieron obtener la data de estudio que posteriormente fue procesada en el programa ATLAS.TI, el cual indicó la existencia de una relación directa entre la tecnología y el servicio educativo virtual, Se concluye que es fundamental establecer un marco legal, direccionado a un servicio efectivo y de calidad, en épocas de pandemia, para seguir impartiendo el servicio de educación, importante para la formación de personas preparadas y formadas a conciencia.

Además, (Camus, 2018), en su tesis titulada: Integridad pública en los procesos de contrataciones y adquisiciones de la Municipalidad Provincial de Trujillo, 2018; sostiene que el proceso de la contratación pública hace viable el logro de los objetivos del estado; que los contratos públicos se soportan en la gestión por resultados, lo que da valor a los recursos públicos, con el fin de disminuir las brechas en educación, salud, infraestructura, etc. Sin embargo, continua expresando, los servidores públicos, en gran número no observan en dichos

procesos, los principios de honestidad, probidad, imparcialidad, eficiencia y decencia; por ello considera importante investigar si los procesos de contrataciones en el sector público verdaderamente se realizan en el marco de la ética y moral pública, con el objetivo de conocer, cómo influye la integridad pública en toda contratación efectuada de acuerdo a los requerimientos de las unidades orgánicas de la entidad.

(Alvarez, 2021), en su tesis: Enseñanza virtual en los estudiantes de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego en tiempos de Covid, Trujillo-2020; justifica su investigación diciendo que, debido a la pandemia por el Covid-19, la educación en las universidades se reinventó usando herramientas virtuales de aprendizaje; y considerando que tanto a nivel local y nacional, no existen estudios previos acerca del tema, es que planteó llevar a cabo la investigación que tuvo por objetivo determinar si la enseñanza virtual en los alumnos de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego en tiempos de COVID, Trujillo – 2020, favorece e impulsa el desarrollo de los instrumentos tecnológicos, con la finalidad de reunir información que ponga de manifiesto las necesidades de los estudiantes y garantice la calidad del servicio brindado por la universidad, lo cual contribuiría en mejorar el aprendizaje y desarrollo de la educación virtual.

(Vargas, 2020), investigó el Procedimiento educativo durante el estado de emergencia y el estado emocional de los estudiantes en la I.E. N° 80224, Sartimbamba, para optar el grado de maestra en gestión educativa, en la Universidad César Vallejo de Trujillo, que tuvo por objetivo, determinar la relación entre el procedimiento educativo de estado emergencia y el estado emocional; la metodología de investigación utilizada fue de tipo no experimental con un enfoque cuantitativo y un diseño correlacional transversal, con una muestra conformada por 30 alumnos de la institución educativa de Sartimbamba, a los cuales se les aplicó dos instrumentos válidos y confiables, obteniendo como resultados, un índice de correlación de Rho de Spearman de 0.538 y una significancia de 0.000, llegando a la conclusión de que existe un relación alta y significativa.

(Huaman, 2020), en su investigación sobre la educación a distancia y las funciones de docencia en una entidad educativa del distrito de Huancavelica, realizada en la Universidad César Vallejo, tuvo como objetivo de estudio, describir los nuevos retos que presenta la educación a distancia, así como el desempeño de los docentes de educación con el uso de las tecnologías, la metodología fue de tipo interpretativa, la muestra estuvo constituida por 4 docentes de diversas áreas curriculares, así como el personal administrativo y 6 alumnos del VI ciclo, la técnica de recolección de datos corresponde a la entrevista semiestructurada, la cual permitió elaborar interrogantes con respuestas abiertas, para poder conocer la percepción sobre el tema de investigación, Se obtuvo como resultado, la evidencia que indica que la educación viene enfrentando grandes retos, debido al proceso de digitalización de la enseñanza, ya que esta herramienta, aún no estaba siendo muy usada en nuestro territorio, para impartir una educación de calidad.

(Contretas, 2017), en su investigación sobre el cambio de la conducta en la actualización de la educación análoga a la digital, realizada en Mollepata en la UCT, tuvo como objetivo conocer la percepción del cambio conductual de la educación análoga a la digital en los docentes, la investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo, empleando el método inductivo, etnográfico, entre otros. La muestra estuvo constituida por 9 docentes de la entidad en estudio, a quienes se les aplicó un cuestionario correspondiente a cinco interrogantes, que previamente fueron validadas por expertos en el área. Se identificó que, debido a los cambios tecnológicos, que representó la transformación de la educación, por medio de plataformas digitales, permitieron que poco a poco, se acople un nuevo enfoque de enseñanza a favor de la población, en donde además las reuniones con los padres se establecen por medio del zoom o videoconferencias, evidenciando ventajas representativas para el intercambio de información, así como de la comunicación entre los docentes, alumnos y padres de familia.

Respecto a las bases teóricas de la variable contratación de herramientas informáticas, esta se sustenta teóricamente en la gestión de contratos públicos; que sostiene que un contrato con el estado, es el nexo entre el sector público y el sector privado, el primero busca satisfacer las necesidades de la población y el segundo, de acuerdo a su especialidad, cubre los requerimientos exigidos por

dichas necesidades; el uso del contrato en la administración, representa el cambio de un sistema político autoritario, a uno afianzado en el concierto de voluntades (Giraldo, 2007).

Por consiguiente también damos una descripción de la teoría general de la contratación pública en Perú, en donde se menciona que a través del tiempo se esboza criterios para celebrar contratos sometidos a consecuencias especiales para dar el acceso al ámbito privado, pero que usualmente parecen ser insuficientes, es por eso que se debe comprender al Estado en base a cómo actúa contractualmente es por eso que se debe tomar en cuenta la experiencia de los técnicos especialistas para tomar en cuenta no solo los accesos a la entidad pública sino concretar las consecuencia especiales (Chambilla, 2017).

La teoría de los contratos administrativo, explica que se tiene que basar en diferentes criterios como el subjetivo, para comprobar si el mencionado contrato conforma la administración del Estado, por lo que se puede decir que basta dicha condición para producir una contratación administrativa, el criterio de jurisdicción ya que compete basarse en un precepto legal, porque se decide jurisdiccional administrativa, el criterio formal ciñéndose al procedimiento empleado por la administración de la entidad (Lira, 2003).

Así mismo, la variable contratación de herramientas informáticas, se sostiene en la legislación peruana (MEF, 2019), la cual ha establecido normas encausadas a lograr el máximo valor de los recursos públicos invertidos, promoviendo que las contrataciones de bienes, servicios y obras, se lleven a cabo, bajo el enfoque de gestión por resultados; así mismo, sean oportunas y se efectúen en un entorno óptimo de precio y calidad, con lo cual permita que la finalidad pública sea cumplida y redunde en mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos.

Las contrataciones públicas se rigen por principios, los cuales están establecidos en la normativa del (MEF, 2019), siendo los siguientes: a) Libertad de concurrencia, referido a que, las entidades deben realizar procesos de contratación, en los que se impulse el libre acceso e intervención de proveedores, evitando exigirles formalidades onerosas e innecesarias; b) Igualdad de trato, por el cual los proveedores deben tener idénticas oportunidades para exponer sus ofertas; prohibiéndose los privilegios y trato

discriminatorio; c) Transparencia, que consiste en mantener la información clara y coherente en todas las etapas de la contratación, de tal forma que sea entendida por los proveedores, con lo cual se avala la libertad de competencia, igualdad de trato, objetividad e imparcialidad; d) Publicidad, ya que los procesos de contrataciones deben ser difundidos y publicitados para que se logre la libre competencia y competencia efectiva.

Así mismo, e) Competencia, concerniente al establecimiento de condiciones para una competencia segura entre los proveedores, que permita conseguir la oferta más favorable en beneficio del interés de la población; f) Eficacia y Eficiencia, referido a que el ciclo de las contrataciones debe enfocarse en el cumplimiento de los fines de la entidad, así como de sus objetivos y metas; los cuales deben prevalecer ante formalidades superfluas; de tal forma que su ejecución, bajo condiciones de calidad y eficiente uso de los recursos públicos, repercuta positivamente en las condiciones vitales de los ciudadanos; g) Vigencia Tecnológica, relacionado a que la calidad y modernidad tecnológicas, deben ser las condiciones necesarias en todo bien, servicio y obra contratados; ello permitirá cumplir efectivamente la finalidad pública en un determinado periodo de duración; h) Sostenibilidad ambiental y social, que estipula que las contrataciones deben incluir en su desarrollo, criterios que favorezcan la protección medioambiental y social; i) Equidad, por la cual, las partes que intervienen en la contratación, deben contar con obligaciones y derechos, que tengan una razonable relación de equivalencia y proporcionalidad, sin menoscabo de las facultades que incumben al Estado en la gestión pública. j) Integridad, referida a que, los participantes deben conducirse con honestidad y veracidad en cualquiera de las etapas de la contratación (MEF, 2019).

Por tanto, se puede definir a la contratación de herramientas informáticas, como el procedimiento de contratación que posee u conjunto de etapas y actividades basándose en un presupuesto institucional para cumplir con los requerimientos de una unidad mediante un proceso de selección y así lograr adquirir la herramienta tecnológica necesitada (Salah, 2010).

En la variable contratación de herramientas informáticas, se identifica la dimensión denominada presupuesto institucional, definido como la herramienta

de gestión que permite a las entidades alcanzar los objetivos y metas de su Plan Operativo Institucional; en él se registra la cuantificación de los gastos que se atenderán en el año fiscal y que como máximo puede ejecutar una entidad y los respectivos ingresos que los financian (Poder Ejecutivo-Presidencia de Consejo de Ministros, 2004).

Así mismo la dimensión Requerimiento, que es el pedido del producto o servicio, consultoría u obra, que efectúa el área que tienen necesidad de ello, este incluye los detalles técnicos y los requisitos de calificación a los postores según el procedimiento de selección que se convoque. Finalmente, la dimensión denominada procedimientos de selección, que son procedimientos administrativos especiales, constituidos por actos administrativos, que tienen el objetivo de elegir a la persona natural o jurídica con quien la entidad estatal celebrará un contrato para adquirir bienes, servicios, consultoría u obras; algunos de ellos son: Licitación Pública, Concurso Público, Adjudicación Simplificada, Contratación Directa, entre otros. Finalmente, la dimensión requerimientos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019).

Respecto a la variable servicio educativo, se encuentra que tiene soporte en la teoría sobre la gestión del conocimiento, planteada por Ferreira et al. (2020), que define a la educación como un apoyo en la búsqueda de información relevante, que aporte solución a los conflictos cognitivos y que permita a las personas tomar decisiones adecuadas; así como en la teoría del conocimiento, que establece la importancia del conocimiento, la metodología para adquirirlo y la problemática que presenta, señalando que el individuo toma información para su formación en base a experiencias, ideas y sentimientos (Chisholm, 2015).

También en la teoría del constructivismo, que se enfoca en caracterizar a los estudiantes no solo como espectadores, sino más bien como participantes activos del proceso de aprendizaje, en la cual adquiere conocimientos, dándoles sentido y relacionándolos según su medio, de manera que hace necesario modificar el proceso de adquisición de conocimientos que permita construir un proceso de calidad, en la transmisión de la información, su comprensión y retención, de manera que el docente se presenta como un guía en la enseñanza

cognitiva y no solo se considera como transmisor de información (Harasim, 2018).

Así mismo en la teoría del aprendizaje del siglo XXI, se establece como un nuevo enfoque de enseñanza, en donde se replantea los nuevos objetivos que demanda el aprendizaje, enfocándose en la promoción del conocimiento con el uso de los recursos tecnológicos, que estimule el desarrollo del conocimiento y nuevas formas de enseñanza (Valina & Geraci, n.d.).

En la teoría del conectivismo, conocida también como teoría del aprendizaje con el uso de los recursos tecnológicos, en el marco de la era digital, señala que cada día se establece más complejo en un mundo globalizado, que permita construir el conocimiento, por medio de la interacción social, en la cual el docente se define como el facilitador del conocimiento y el estudiante como el que construye su aprendizaje, por ende, ante una sociedad digitalizada, el método de aprendizaje toma un nuevo enfoque, el cual se construye entre todos, estableciendo la importancia del conocimiento en la búsqueda de la información, que fomente la actualización continua de la información (Downes, 2020).

(Erazo & Aguilera, 2011), en su teoría sobre el uso de las tics, mencionan que los procesos administrativos han sufrido una metamorfosis en su forma operativa, debido a que las organizaciones cada vez se les demanda mayor exigencia en la eficiencia, de manera que se hace más recurrente aprovechar las ventajas competitivas que brindan las herramientas tecnológicas, que permita administrar el talento humano, así como los procesos de la organización en la consecución de los objetivos establecidos.

La Teoría General de Sistemas y la Cibernética, hace énfasis en la facilitación del control, analizando las variables que participan en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ofrece apoyo en la toma de decisiones que permita su óptima puesta en marcha. Esta teoría se enfoca en los objetivos, la metodología de enseñanza y aprendizaje, los recursos materiales, los docentes y alumnos para obtener los resultados de educación esperada (Bertalanffy, 1945).

Además en Perú, el servicio educativo encuentra soporte legal en normas emanadas del Estado Peruano, que reconocen que la educación tiene como finalidad, formar personas con competencias morales, intelectuales y físicas,

promoviendo su desarrollo en el ámbito laboral y social; en consecuencia, contribuir en la consolidación de una sociedad próspera, sustentada en la diversidad de culturas, etnias y lenguas; que supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible de la nación, tomando en consideración los desafíos globales (MINEDU, 2017).

En esa perspectiva, la educación debe contar con un nivel óptimo de calidad, para ello es esencial que se tome en cuenta factores tales como, inversión mínima por estudiante que incluya entre otros la provisión de material educativo, infraestructura y equipamiento acordes a las exigencias técnicas y pedagógicas tanto locales y mundiales; correspondiendo al Estado garantizar el cumplimiento de tales factores en las instituciones educativas públicas. Es función del Estado, garantizar oportunidades igualitarias, para que los estudiantes accedan y permanezcan en el sistema de educación, favoreciendo a un oportuno, efectivo y pertinente aprendizaje; con ese objetivo, las autoridades de acuerdo a sus competencias, deben priorizar que los recursos por alumno sean asignados en las zonas más excluidas, atendiéndoles con infraestructura, equipamiento y recursos tecnológicos (MINEDU, 2017).

El servicio educativo es definido por la legislación peruana como la prestación que se desarrolla en instituciones dedicadas a impartir la educación, que es a su vez, el proceso de enseñanza y aprendizaje que busca la formación integral de los individuos, desarrolla capacidades, crea cultura, y contribuye al desarrollo de la sociedad; por lo que, este servicio es considerado un derecho esencial de la persona; siendo la educación superior, la etapa en la que se consolida dicha formación de las personas, como profesionales especializados en los campos del saber, ciencia, cultura y tecnología (MINEDU, 2017).

Dentro de la variable, servicio educativo, se ha identificado la dimensión, tecnologías de la información, respecto a lo cual (Valdez, 2012), hace énfasis en la importancia de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje digital de forma colaborativa, además del uso de las redes sociales que permiten la interacción entre todos los miembros, que permita construir el conocimiento, agilizando, ordenando e incrementando la productividad de las organizaciones y los individuos.

Según (Thompson, 2004), menciona que las tecnologías de información son aquellos dispositivos, herramientas y equipos electrónicos que permiten manejar la información, propiciando una mejora en los procesos organizacionales, que permitan desarrollar una gestión eficiente, con el uso de las herramientas digitales, formando y capacitando de forma digital a los estudiantes y docentes respectivamente.

En la variable servicio educativo, también se encuentra la dimensión aprendizaje virtual; es decir el aprendizaje que se lleva a cabo a distancia; constituyendo una modalidad que se caracteriza por la interacción sincrónica o diferida entre los entes del proceso educativo, que es posible con el uso de medios tecnológicos que propician el aprendizaje libre. Es aplicable a todos los niveles de la educación y acorde con la normatividad en la materia (MINEDU, 2017).

La educación a distancia, es la prestación de servicio en modalidad semipresencial, para establecer procedimientos o evaluación en el marco de la emergencia sanitaria, utilizando las tecnologías de la información, para establecer un aprendizaje virtual sin dejar de lado la supervisión del servicio (MINEDU, 2020).

Según (Área & Adell, 2009), el aprendizaje virtual se desarrolla por medio del e-learning, aplicando estrategia que permitan desarrollar un nuevo enfoque de enseñanza, en base a las especificaciones técnicas, que permitan formular un adecuado proceso de enseñanza, así mismo es importante realizar un proceso de supervisión continua que permita conocer el nivel de cumplimiento de este nuevo modelo de aprendizaje.

La educación a distancia, ha sido vista por los diseñadores de contenidos, como la oportunidad para mejorar la calidad y la innovación de las prestaciones en la enseñanza superior. Los ambientes digitales dan los países la oportunidad estratégica de enfrentar a las necesidades locales y de desarrollar las capacidades acordes a éstas; de tal forma que los gobiernos formulen políticas y programas para brindar una educación superior a distancia de calidad, con financiamiento adecuado, asentado en las tecnologías; sobre todo mediante cursos en línea masivos y de libre acceso que obedecen a las normas de calidad con la finalidad de mejorar el acceso a éstos (UNESCO, n.d.).

En los últimos años, la educación superior, cambió radicalmente, principalmente por la internacionalización y la movilidad de los estudiantes; hoy existe una amplia oportunidad de aprendizaje en línea, cambios que exigen que los gobiernos adopten medidas para garantizar la igualdad y accesibilidad a este tipo de educación, asegurando servicios educativos de calidad; la existencia de gran cantidad de recursos educativos digitales exige cambios en los sistemas e instituciones de educación superior en cuanto al desarrollo de sus programas, planes de estudio, procesos y accesos a la enseñanza (UNESCO, n.d.).

Así también, la dimensión supervisión en el servicio educativo, se establece como un proceso, por el cual un determinado individuo, asume el compromiso de dirigir a otros, para obtener un fin común, empleando la verificación, para dar seguimiento a las acciones realizadas por la organización (Sotomayor, 2009).

Finalmente es importante mencionar que, el proceso de la presente investigación cuantitativa tienen soporte en el paradigma del positivismo, ya que busca comprobar una hipótesis a través de la aplicación de instrumentos estadísticos y determinar parámetros de las variables mediante expresiones numéricas, Esta postura es resultado de las respuestas a las interrogantes de las dimensiones ontológica, epistemológica y metodológica; relacionadas a la naturaleza de la realidad social; la concepción del conocimiento y la relación entre el investigador e investigado y cómo obtienen el investigador el conocimiento; respectivamente (Ramos, 2015).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

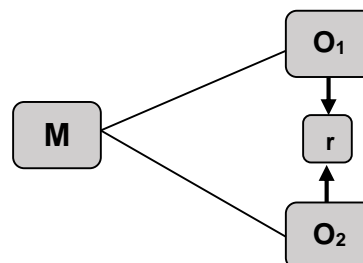
Tipo de Investigación

El tipo de investigación básica como la búsqueda de un tema específico de manera empírica y sistemática en la que el investigador para incrementar los fundamentos teóricos, por el motivo de ya han ocurrido por lo que no puede ser manipuladas, con un enfoque cuantitativo ya que los resultados se presentaran en tablas y figuras estadísticas (Hernández, 2018).

Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental, descriptiva y correlacional ya que se buscará encontrar la relación entre ambas variables y de corte transversal ya que la investigación se dará en un tiempo determinado (Hernández & Mendoza, 2018).

Según la metodología de (Hernández & Mendoza, 2018), el esquema del presente trabajo es el siguiente:



Donde:

M : Muestra

O₁ : Contratación de herramientas informáticas

O₂ : Servicio educativo

r : Coeficiente de correlación de Spearman

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Contratación de herramientas informáticas

a) Definición Conceptual

Es un procedimiento de contratación que posee un conjunto de etapas y actividades basándose en un presupuesto institucional para cumplir con los requerimientos de una unidad mediante un proceso de selección y así lograr adquirir la herramienta tecnológica necesitada (Salah, 2010).

b) Definición Operacional

Es el procedimiento para determinar la forma en que se medirá la percepción de niveles para cada dimensión e indicador, por parte de la muestra de estudio seleccionada, lo cual será dable con la aplicación de un instrumento confiable y válido con tipo de escala de Likert, que contiene determinados ítems para las tres dimensiones; presupuesto institucional, requerimiento y procedimientos de selección.

c) Indicadores

Según la dimensión presupuesto institucional tiene a los indicadores, marco normativo, eficiencia del gasto, aprobación y difusión.

Según la dimensión requerimiento tiene a los indicadores, establecimiento de necesidades, especificaciones técnicas y supervisión.

Según la dimensión procedimientos de selección, tiene a los indicadores, expediente de contratación, contrato suscrito, seguimiento y verificación.

Variable 2: Servicio educativo

a) Definición Conceptual

Según el MINEDU (2020), Es la prestación de servicio en modalidad semipresencial y a distancia para establecer procedimientos o evaluación en el marco de la emergencia sanitaria, utilizando las tecnologías de la información, para establecer un aprendizaje virtual sin dejar de lado la supervisión del servicio.

b) Definición Operacional

Es la medición cuantitativa del servicio educativo, a través de un instrumento aplicado a los encuestados; que arrojará la observación y apreciación que estos tengan de las dimensiones e indicadores que se describen.

c) Indicadores

Según la dimensión tecnologías de la información tiene a los indicadores, plataformas digitales, equipos tecnológicos, accesibilidad y capacitación.

Según la dimensión aprendizaje virtual tiene a los indicadores, planes de estudio, especificaciones técnicas y supervisión.

Según la dimensión supervisión tiene a los indicadores, control, actividades, monitoreo, información y comunicación.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

La población está constituida por 2684 estudiantes beneficiarios de la entrega de chips con servicio de internet en una universidad pública, matriculados en el año 2020.

Criterios de selección

Inclusión. – Estudiantes beneficiarios de la entrega de chips con servicio de internet de la primera etapa y del periodo de matrícula del 2020 – I.

Exclusión. – Estudiantes beneficiarios que no se puedan ubicar o que no quieran participar de la investigación.

Muestra

Determinación de muestra a través del cálculo para establecer la medida de la muestra para investigaciones correlacionales, tomando en cuenta primero una prueba piloto de 14 participantes para estimar el coeficiente:

$$r = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}} = 0.368$$

Datos: n= 2684
 $Z_\alpha=1.645$
 $Z_\beta=1.645$
 $r= 0.368$

$$n = \left(\frac{Z_\alpha + Z_\beta \sqrt{1 - r^2}}{r} \right)^2 + 2$$

$$n = \left(\frac{1.645 + 1.645 \sqrt{1 - 0.368^2}}{0.368} \right)^2 + 2$$

$$n = 76.41703788$$

Por lo tanto, la muestra será determinada por 76 estudiantes beneficiarios de una universidad pública.

Muestreo

El muestreo probabilístico aleatorio simple que es un método complementario para seleccionar los participantes de la muestra.

Unidad de análisis:

Estudiante Beneficiario de una universidad pública.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

En base a teorías relacionadas al presente trabajo de investigación, se utilizó la encuesta, que contiene interrogantes formuladas con el objetivo de identificar y tener conocimiento respecto a un tema en particular.

Instrumentos

El instrumento utilizado fue el cuestionario, ya que contiene distintas interrogantes de una cantidad de variables, cuyas alternativas de respuesta están presentadas de acuerdo a una escala que permita medir la percepción de los encuestados.

Para la validación de los instrumentos, se aplicó el método de juicio de expertos, determinada por el asesor de la investigación; siendo que el procedimiento de valoración de ítems fue realizado por 3 especialistas en gestión pública: Sandoval Ríos, José Elías; Verástegui Campos, Segundo Emilio Manuel y Gallo Núñez, Meysee Oderays.

Se realizó la formulación por medio del método de alfa de Cronbach, la cual permite medir la confiabilidad, dando como resultado un coeficiente de fiabilidad de 0 a 1, en donde el resultado que se encuentre más cerca de 0 la confiabilidad es nulo y 1 corresponde a una confiabilidad máxima; verificando si los instrumentos utilizados son confiables. Con una escala de Alfa de Cronbach: <0.05; corresponde a una confiabilidad Inaceptable, de 0.5 a 0.6 una confiabilidad pobre, de 0.6 a 0.7 una confiabilidad débil, de 0.7 a 0.8 una confiabilidad aceptable, de 0.8 a 0.9 una confiabilidad buena, de 0.9 a 1.0 como una confiabilidad excelente.

Para determinar la confiabilidad se aplicó una prueba piloto a 14 participantes verificando que para la variable contratación de herramientas tecnológicas un índice de 0.876 que corresponde a una confiabilidad buena, la variable servicio educativo con un índice de 0.868 que corresponde a una confiabilidad buena.

3.5. Procedimientos

Al elegir el diseño de la investigación, y determinado el tamaño de la muestra, se recopilaron datos referente a los hechos de la investigación la cual se relaciona directamente con el problema e hipótesis, recolectando análisis de antecedentes relacionados a las variables, así mismo se investigó nuevas ideas y definiciones; otra fuente de datos fue a través de los cuestionarios que se aplicaron a alumnos de la entidad en estudio, los cuales respondieron en base a una escala tipo Likert, los datos recolectados fueron analizados y se midió su confiabilidad a través de la Prueba estadística de Alfa de Cronbach, utilizando el software estadístico de SPSS V.25 y se hizo una representación de los resultados en tablas estadísticas.

3.6. Método de análisis de datos

Para la elaboración de tablas de frecuencia y porcentaje de datos se utilizó el software de Microsoft Excel, con su respectivo análisis.

Para la contrastación de hipótesis se usó el software estadístico de SPSS V.25 que permitió observar el índice de relación estadística verificando primero qué prueba estadística se utilizaría dependiendo de su distribución que podría ser paramétrica o no paramétrica. Respecto al grado de significancia, se determinó que si es menor a $P < 0.05$; se aplicaría una prueba de normalidad en base al tamaño de muestra, que al ser mayor de 50 se usa Kolmogorov-Smirnov, al verificar que los datos son no normales se determina que prueba estadística a utilizar es Rho de Spearman.

3.7. Aspectos éticos

Para el eficiente desarrollo del trabajo se aplica el Código de Ética profesional (Ley 27815), de manera que el proceso sea transparente, honesto, con información veraz, tomando en cuenta para la elaboración y la redacción las normas APA, bajo un enfoque de conocimiento de los aspectos del plagio y las consecuencias de carácter legal que corresponda.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados sobre contratación de herramientas informáticas

Tabla 1

Percepción del alumno según nivel contratación de herramientas informáticas en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

Contratación de herramientas informáticas	N°	%
Deficiente	6	7.9
Regular	59	77.6
Eficiente	11	14.5
Total	76	100

Nota: Aplicación del cuestionario de contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

Interpretación.

En la Tabla 1 se puede observar que el 77.6% de los encuestados perciben que la contratación de herramientas informáticas es de nivel regular, el 14.5% obtiene un nivel eficiente, en tanto que solo el 7.9% señala que es de nivel deficiente. Demostrándose que la contratación de herramientas informáticas en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020, es de nivel regular.

4.2. Resultados sobre servicio educativo

Tabla 2

Percepción del alumno según nivel de servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

Servicio educativo	N°	%
Deficiente	4	5.3
Regular	57	75.0
Eficiente	15	19.7
Total	76	100

Nota. Aplicación del cuestionario de contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

Interpretación.

En la Tabla 2 se puede observar que el 75.0% de los encuestados perciben que el servicio educativo es de nivel regular, el 19.7% obtiene un nivel eficiente, en tanto que solo el 5.3% señala que es de nivel deficiente. Demostrándose que el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020, es de nivel regular.

4.3. Contratación de Hipótesis

Tabla 3

Percepción de los alumnos del servicio según la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en una universidad pública, 2020.

SERVICIO EDUCATIVO	CONTRATACIÓN DE HERRAMIENTAS INFORMATICAS						TODOS	
	Deficiente		Regular		Eficiente		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Deficiente	2	2.6	2	2.6	0	0	4	5.3
Regular	4	5.3	51	67.1	2	2.6	57	75
Eficiente	0	0	6	7.9	9	11.8	15	19.7
Total	6	7.9	59	77.6	11	14.5	76	100

Nota: Aplicación del cuestionario de contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

Medida de correlación de Rho de Spearman: 0.738, $P < 0.01$**

Interpretación:

En la tabla 3, se puede observar que según la tabla cruzada el 67.1% de los alumnos perciben a la contratación de herramientas informáticas y al servicio educativo en un nivel regular, el 11.8% percibe a la contratación de herramientas informáticas y al servicio educativo en un nivel eficiente, el 7.9% percibe a la contratación de herramientas informáticas en un nivel regular pero al servicio educativo en un nivel eficiente, un 5.3% percibe a la contratación de herramientas informáticas en un nivel deficiente pero al servicio educativo en un nivel regular, un 2.6% la percibe a las variables de investigación en un nivel deficiente, 2.6% percibe a la contratación de herramientas informáticas en nivel regular pero al servicio educativo en un nivel deficiente, finalmente el 2.6% restante percibe a la contratación de herramientas informáticas en un nivel eficiente pero al servicio educativo en un nivel regular.

El análisis de correlación con la prueba paramétrica utilizada se encontró un índice de relación de acuerdo a Rho de Spearman 0,738** con una significancia de 0,000 por lo que se determina que, entre la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo, existe relación significativa por lo que se demuestra la hipótesis de investigación y se niega la hipótesis nula.

Tabla 4

Medida de correlación de Rho de Spearman de la variable contratación de herramientas con las dimensiones del servicio educativo

Variables	Medida de correlación de Spearman	Significación estadística
VAR1 con DIM 1 VAR 2	0.705**	P<0.01
VAR1 con DIM 2 VAR 2	0.577**	P<0.01
VAR1 con DIM 3 VAR 2	0.616**	P<0.01

Nota: Aplicación del cuestionario de contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

Interpretación:

Se realizó el análisis de correlación para demostrar la relación de la variable 1 con la dimensión 1 de la variable 2, con la prueba no paramétrica utilizada se encontró en la tabla 4 un índice de relación de acuerdo a Spearman de 0.705** con una significancia de 0,000 por lo que se determina que entre la contratación de herramientas informáticas y la dimensión tecnologías de la información del servicio educativo, existe relación muy significativa por lo que se demuestra la hipótesis específica 1.

Para demostrar la relación entre la variable 1 y la dimensión 2 de la variable 2, se realizó el análisis de correlación con la prueba según un índice de relación de acuerdo a Spearman de 0.577** con una significancia de 0,000 por lo que se determina que entre la contratación de herramientas informáticas y la dimensión aprendizaje virtual del servicio educativo, existe relación significativa por lo que se demuestra la hipótesis específica 2.

Para demostrar la relación entre la variable 1 y la dimensión 3 de la variable 2, se realizó el análisis de correlación con la prueba no paramétrica utilizada se encontró un índice de relación de acuerdo a Spearman de 0.616** con una significancia de 0,000 por lo que se determina que entre la contratación de herramientas informáticas y la dimensión supervisión del servicio educativo, existe relación significativa por lo que se demuestra la hipótesis específica 3.

Tabla 5

Medida de correlación de Rho de Spearman de las dimensiones de la variable contratación de herramientas con la variable servicio educativo

Variables	Medida de correlación de Spearman	Significación estadística
DIM 1 VAR 1 con VAR2	0.652**	P<0.01
DIM 2 VAR 1 con VAR2	0.710**	P<0.01
DIM 3 VAR 1 con VAR2	0.583**	P<0.01

Nota: Aplicación del cuestionario de contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

Interpretación:

En la tabla 5, para demostrar la relación entre la dimensión 1 de la variable 1 y la variable 2, se realizó el análisis de correlación con la prueba no paramétrica utilizada se encontró un índice de relación de acuerdo a Spearman de 0,652** con una significancia de 0,000 por lo que se determina que entre la dimensión presupuesto institucional y el servicio educativo, existe relación muy significativa por lo que se demuestra la hipótesis específica 4.

Para demostrar la relación entre la dimensión 2 de la variable 1 y la variable 2, se realizó el análisis de correlación con la prueba paramétrica utilizada se encontró un índice de relación de acuerdo a Spearman de 0,710** con una significancia de 0,000 por lo que se determina que entre la dimensión requerimiento y el servicio educativo, existe relación muy significativa por lo que se demuestra la hipótesis específica 5.

Para demostrar la relación entre la dimensión 3 de la variable 1 y la variable 2, se realizó el análisis de correlación con la prueba paramétrica utilizada se encontró un índice de relación de acuerdo a Spearman de 0,583* con una significancia de 0,000 por lo que se determina que entre la dimensión procedimientos de selección y el servicio educativo, existe relación significativa por lo que se demuestra la hipótesis específica 6.

V. DISCUSIÓN

Posterior al análisis de los datos cuantitativos obtenidos por medio de la aplicación de los instrumentos a la muestra de estudio, y al definir las teorías y antecedentes, se presenta la siguiente discusión de los resultados, para contrastar y verificar si la investigación guarda relación con otras investigaciones.

Para contrastar la hipótesis de investigación, se obtuvo que el coeficiente de correlación de Spearman = 0.738**, por lo que se demuestra que la contratación de herramientas informáticas se relaciona de manera directa y significativa con el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020, los resultados son coherentes con la investigación de Huamán (2021), quien señala que, por medio de las herramientas digitales, se facilitó el acceso a la enseñanza en el marco de una pandemia, se presentaron como herramientas fundamentales para seguir brindando conocimiento a todos los estudiantes, bajo un marco de pandemia, en donde el aislamiento social, obligó a la digitalización de la enseñanza, así como el diálogo en forma instantánea entre los docentes y los estudiantes, interactuando con plataformas digitales, campus virtuales y aulas en línea, para el acceso al servicio educativo; de igual forma se relaciona con la investigación de Ponce (2019), quien refiere sobre la importancia de la utilización de la tecnología para seguir impartiendo enseñanza de calidad a todos los alumnos de las diversas casas de estudio a nivel mundial, las tecnologías facilitaron el acceso a la información, así como la transmisión de conocimientos por medio de portales educativos, que permitieron la interacción entre los docentes y los estudiantes, la digitalización de la enseñanza ha sido considerada como un nuevo enfoque importante para impartir la educación a distancia en todos los sectores del país, identificando en tiempo real cuales son los temas que se van a tratar en el desarrollo de los cursos correspondientes y la interacción entre foros educativos.

Para contrastar la hipótesis específica de investigación 1 según la tabla 4, se obtuvo que el coeficiente de correlación de Spearman= 0.705**, por lo que se demuestra que la contratación de herramientas informáticas se relaciona de manera directa y significativa con la dimensión tecnologías de la información del servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020, los resultados son coherentes con la investigación de Alejandría (2020), refiere sobre el uso de la tecnología en el campo de la educación a distancia, la cual es fundamental para seguir con el proceso educativo, debido a que por medio de la interacción en diversos portales web, se puede seguir impartiendo conocimiento de calidad y formar profesionales competentes, con las habilidades necesarias para desarrollar sus funciones de forma eficiente, además de compartir opiniones simultáneas entre sus compañeros, además de hacer llegar sus inquietudes a los docentes por medio de las redes sociales, que facilitaron el proceso de comunicación en un marco de pandemia, en donde mantener la distancia es primordial para salvaguardar la integridad de todas las personas, no siendo esto un impedimento para seguir desarrollándose como profesional competente, así mismo se relaciona con lo dicho por Alvarado (2020), donde señala el derecho que poseen todas las personas a la educación, sin importar su nivel económico, de manera que gracias al uso de la tecnología se ha facilitado que esta llegue a muchas más personas, gracias a la digitalización de la enseñanza, en donde ahora se utilizan diversos canales educativos para el acceso a una educación de calidad, como lo son campus virtuales, en donde se puede visualizar todos los cursos con los que va a interactuar el estudiante, así como los foros para hacer llegar sus consultas y poder subir trabajos a ser evaluados por los docentes. Para contrastar la hipótesis específica de investigación 2 se obtuvo que el coeficiente de correlación de Spearman= 0.577**, por lo que se demuestra que la contratación de herramientas informáticas se relaciona de manera directa y significativa con la dimensión aprendizaje virtual del servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020, los resultados son coherentes con la investigación de Adell (2009), quien habla sobre el nuevo enfoque de aprendizaje virtual, en donde se puede tener información en tiempo real, de diversos temas, participando e

interactuando con el docente a cargo de la materia, además permite la flexibilización de la educación, adaptándose al entorno digital, que demanda la enseñanza en época de pandemia, en donde a pesar de la distancia y el no contacto, se sigue formando profesionales de calidad, la información además puede ser consultada en cualquier momento por el estudiante y el docente, para poder retroalimentar el proceso de enseñanza en caso no se haya llegado a obtener el nivel de aprendizaje esperado, o se requiera la consulta de un punto que quedo en duda en el proceso, para la elaboración de informes de investigación o trabajos educativos dejados durante el desarrollo del aprendizaje a distancia, al que se puede acceder por medio del uso de equipos digitales, como computadores de escritorio o portátiles, además de dispositivos móviles como celulares, así mismo se relaciona con la investigación de Cruz (2019), quien señala que la enseñanza virtual, se presenta como una nueva oportunidad de acceso al estudiante para adquirir conocimientos y experiencias, por parte de los maestros, además de la fácil comunicación que establece su uso, reforzando la información desde la plataforma digital, en donde se puede retroalimentar cada sesión de clases, desde cualquier dispositivo móvil, además de hacer llegar sus requerimientos a la universidad donde se desarrolla el proceso educativo, de manera que puedan identificar posibles falencias que impiden que la enseñanza sea de calidad, y pueda impartirse de igual forma a todos los sectores, sin hacer distinción de posición económica, donde lo que prima es el acceso a la educación. Para contrastar la hipótesis específica de investigación 3 se obtuvo que el coeficiente de correlación de Spearman= 0.616**, por lo que se demuestra que la contratación de herramientas informáticas se relaciona de manera directa y significativa con la dimensión supervisión del servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020, los resultados son coherentes con la investigación de Samper (2016), donde resalta la importancia de establecer un proceso de control del cumplimiento, que demanda la enseñanza de calidad, por medio de las herramientas digitales, las cuales permiten conocer el estado en el que se encuentra el desarrollo de las sesiones educativas, retroalimentado y corrigiendo si es necesario, para obtener un mejor resultado que permita acceder a herramientas

digitales de calidad, para el desarrollo de la educación a distancia, con parámetros que permitan adaptar las tecnologías a lo requerido por la entidad en donde se está implementando el proceso, ya que no todos los procesos son iguales en todas las organizaciones, para ello se debe identificar que es lo que se va a requerir para cumplir con eficacia la educación a distancia, de igual manera se relaciona con lo dicho por Salah (2010), señala que si bien es cierto las tics se han presentado como una solución inmediata, para hacerle frente a la educación en época de pandemia, es fundamental que ésta, sea controlada por medio de los recursos tecnológicos, verificando que su ejecución esté acorde a lo planificado, para el desarrollo de la enseñanza durante el año escolar, que garantice su calidad total para beneficio de todos los involucrados en el proceso, evitando posibles desviaciones en el cumplimiento con posibles soluciones que permitan la ejecución de forma continua sin interrupciones en la enseñanza virtual, con portales educativos que permitan la retroalimentación en la interacción de sus estudiantes y la plataforma educativa, para la mejora continuo del servidor que permita impartir una educación de calidad.

Para contrastar la hipótesis específica de investigación 4, en la tabla 5 se obtuvo que el coeficiente de correlación de Spearman= 0.652**, por lo que se demuestra que la dimensión presupuesto institucional de la contratación de herramientas informáticas se relaciona de manera directa y significativa con el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020, los resultados son coherentes con la investigación de Polo (2021), quien enfatizó que para un correcto desarrollo de la educación a distancia, es primordial, establecer un plan de trabajo a realizar durante el año escolar, de manera que tanto los docentes como estudiantes, conozcan cuales son los temas que se van a tratar, así como que es lo que le compete realizar en cada semana de estudio, además de establecer un plan de acción para poder identificar cuáles serán los recursos necesarios para la modernización de la enseñanza para impartir una enseñanza de calidad hacia los estudiantes de las diferentes casas de estudios, en donde se considere los requerimientos estudiantiles para la mejora continua del proceso de enseñanza, de igual manera guarda relación con la

investigación de Vargas (2020), quien señala la importancia de establecer un plan presupuestal por parte de la casa de estudios, en donde se encuentre descrito el proceso de enseñanza a impartir bajo un enfoque digital, por medio de portales educativos, que permita el desarrollo de las clases virtuales, de forma efectiva, en donde los alumnos identifiquen los temas a tratar durante cada sesión de estudios, así como las herramientas necesarias para su correcto funcionamiento, evitando aquellas que no aporten beneficios al proceso de enseñanza de la entidad, con parámetros educativos que propicien una educación continua, en tiempo real y con un plan de acción de lo que se va a realizar antes, durante y después del proceso. Para contrastar la hipótesis específica de investigación 5, se obtuvo que el coeficiente de correlación de Spearman= 0.710**, por lo que se demuestra que la dimensión requerimiento de la contratación de herramientas informáticas se relaciona de manera directa y significativa con el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020, los resultados son coherentes con la investigación de Puchkova (2020), en la cual señala la importancia de establecer un requerimiento con anticipación de todos los implementos necesarios, para impartir una enseñanza de calidad, debido a que en esta era la educación se ha digitalizado y demanda instrumentos diferentes a los que se requerían con anterioridad, en referencia a una enseñanza análoga, lo cual es importante tener en consideración para un eficiente desarrollo educativo, con la infraestructura que propicie un entorno adecuado para desarrollar las clases a distancia de forma eficiente, obteniendo un alto nivel de satisfacción en los estudiantes que acceden al servicio educativo, así mismo se relaciona con la investigación de Chujandama (2020), donde menciona que más allá de las herramientas digitales que debe poseer tanto el docente como el estudiante para desarrollar efectivamente el proceso de este nuevo modelo de enseñanza, es fundamental que los alumnos, adopten un comportamiento responsable y creativo, en el proceso de construcción del aprendizaje, de manera que permita adoptar estrategias a partir de la identificación del propio conocimiento y que es lo que se espera lograr del proceso, obteniendo resultados beneficiosos para formar profesionales capacitados con las habilidades necesarias para cumplir con

eficiencia sus funciones en la organización, en donde este método a distancia no imposibilite la correcta formación de profesionales de calidad. Para contrastar la hipótesis específica de investigación 6, se obtuvo que el coeficiente de correlación de Spearman= 0.583**, por lo que se demuestra que la dimensión procedimiento de selección de la contratación de herramientas informáticas se relaciona de manera directa y significativa con el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020, los resultados son coherentes con la investigación de Camus (2018), el investigador señala la importancia de seleccionar portales educativos de fácil acceso, que se adecúen a los procedimientos utilizados en el proceso de enseñanza digital, las cuales faciliten el desarrollo de las clases virtuales, para ello se debe seguir el proceso pertinente, que permita la elección de la herramienta digital más óptima para la institución, la cual presente características de mejora continua de la enseñanza, adaptándose al modelo digital de calidad que demanda el uso eficiente de los recursos tecnológicos, para la facilitación de la gestión de los diferentes cursos que se van a impartir en el proceso, así como los horarios que van a manejar los docentes en la enseñanza, así como de los estudiantes que van a formar parte del proceso, de igual manera guarda relación con lo dicho por Cruz (2019), quien habla sobre el uso de las herramientas digitales y su influencia con la educación a distancia, debido a que por medio de ellas, se pueden transmitir los conocimientos sobre diversos temas de investigación por parte de los docentes, hacia los estudiantes, que van desde nivel primario, hasta la enseñanza universitaria, para que esto se desarrolle de forma eficiente, es primordial que la elección del recurso tecnológico sea acorde al tipo de enseñanza, impartiendo la información en base a un plan de acción estructurado, en donde el estudiante puede interactuar en tiempo real con los documentos que le indiquen cuales son los procesos que se van a realizar durante el desarrollo del mismo, así como los temas a desarrollar en el proceso, y cuál es la metodología que se va a utilizar para el proceso de calificación y que porcentaje equivale cada presentación de los trabajos de investigación pertinentes al desarrollo del curso.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe una relación de nivel alto y significativo con un índice de relación según Spearman de 0.738**, entre la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.
2. Se determinó que existe una relación de nivel alto y significativo con un índice de relación según Spearman de 0.705**, entre la contratación de herramientas informáticas y la dimensión tecnologías de la información del servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.
3. Se determinó que existe una relación de nivel significativo con un índice de relación según Spearman de 0.577**, entre la contratación de herramientas informáticas y la dimensión aprendizaje virtual del servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.
4. Se determinó que existe una relación de nivel significativo con un índice de relación según Spearman de 0.616**, entre la contratación de herramientas informáticas y la dimensión supervisión del servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.
5. Se determinó que existe una relación de nivel moderado y significativo con un índice de relación según Spearman de 0.652**, entre la dimensión presupuesto institucional de la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.
6. Se determinó que existe una relación de nivel alto y significativo con un índice de relación según Spearman de 0.710**, entre la dimensión requerimiento de la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

7. Se determinó que existe una relación de nivel significativo con un índice de relación según Spearman de 0.583**, entre la dimensión procedimientos de selección de la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

VII. RECOMENDACIONES

1. Al jefe del área de presupuesto de la universidad pública, a establecer un plan presupuestal, que permita direccionar los recursos suficientes para la modernización del servicio educativo.
2. Al jefe del área de presupuesto de la universidad pública, a formular requerimientos en base a las necesidades de la institución para brindar una enseñanza digital de calidad.
3. Al jefe de la unidad de Logística de la universidad pública, a implementar un proceso de contratación, que permita la elección de las herramientas que mejor se acoplen a la enseñanza de la universidad.
4. Al jefe del área de sistemas y comunicaciones de la universidad pública, a digitalizar los procesos análogos, para facilitar la interacción entre los docentes, administrativos y alumnos, en tiempo real.
5. Al jefe del área de sistemas y comunicaciones de la universidad pública, a implementar canales de atención por medio de las herramientas digitales, así como modernizar la gestión educativa realizada por la entidad.
6. Al jefe del área de sistemas y comunicaciones de la universidad pública, a establecer directivas internas que regulen el control y supervisión, en el uso de los dispositivos informáticos entregados a los estudiantes, de tal forma que sean usados de acuerdo a la finalidad para la cual fueron adquiridos.
7. Al área de sistemas y comunicaciones de la universidad pública a establecer un mecanismo de control y verificación, que permita la implementación de la herramienta que mejor se adapte al servicio de contratación.

REFERENCIAS

- Alvarado, A. y De la Cruz, M. (2020). *El derecho a la educación virtual a las poblaciones de bajos recursos en época de pandemia*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57310/Alvarado_VAP-DeLaCruz_HMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ade Bilau, A., Witt E. y Lill, I. (2018). *Research methodology for the development of a framework for managing post-disaster housing reconstruction*. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.077>
- Adell, J. y Area, M. (2009). *E-learning: enseñar y aprender en espacio virtuales*. https://www.researchgate.net/publication/216393113_E-Learning_ensenar_y_aprender_en_espacios_virtuales
- Alejandría, J. (2020). *El plan anual de contrataciones como herramienta para una eficiente gestión pública en la Municipalidad Distrital de Pimentel - 2019*. In *Universidad Cesar Vallejo*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43133/Alejandr%c3%ada_GJR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Álvarez, C. (2021). *Enseñanza virtual en los estudiantes de estomatología de la universidad privada Antenor Orrego en tiempos de covid, Trujillo-2020*. http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7287/1/REP_CAROL.ALVAREZ_ENSE%c3%91ANZA.VIRTUAL.pdf
- Bastalich, W. (s.f.). *Introduction and research justification*. <https://lo.unisa.edu.au/mod/page/view.php?id=489315>
- Bertalanffy, L. (1945). *Teoría general de sistemas y cibernética*. <https://sites.google.com/site/educmediadatecnologikmnte/teoria-general-de-sistemas-y-cibernetica>
- Camus, C. (2018). *Integridad pública en los procesos de contrataciones y adquisiciones de la Municipalidad Provincial de Trujillo*. *Psikologi*

Perkembangan, October 2013, 133.
<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3000/SilvaAcosta.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/1046>

Carter, S. y Little M. (2007). *Justifying knowledge, justifying method, taking action: Epistemologies, methodologies, and methods in qualitative research*.
https://www.researchgate.net/publication/5847019_Justifying_Knowledge_Justifying_Method_Taking_Action_Epistemologies_Methodologies_and_Methods_in_Qualitative_Research

Chambilla, Y. (2017). *Teoría general de la contratación pública en Perú*.
<https://www.udocz.com/pe/read/84703/teoria-general-de-la-contratacion-publica-peru-1>

Chujandama, J. (2020). *Escuela de Posgrado. In Psikologi Perkembangan (Issue October 2013)*.
<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3000/SilvaAcosta.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/1046>

Chishlm, R. (2015). *Theory of Knowledge*. <https://dorshon.com/wp-content/uploads/2015/11/theory-of-knowledge-roderick-chisholm-1.pdf>

Contreras, B. (2017). *La deseción escolar de estudiantes de secundaria en las escuelas públicas del Perú*.
http://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/793/3/019101623D_B_2020.pdf

Cruz, G. (2019). *Gestión de contrataciones del estado en el logro de los objetivos organizacionales de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios - 2018*. 08(1), 270.
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37141>

- Defensoría del Pueblo (2020). *La Educación frente a la emergencia sanitaria*.
<https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/08/Serie-Informes-Especiales-Nº-027-2020-DP-La-educación-frente-a-la-emergencia-sanitaria.pdf>
- Downes, S. (2020). *Recent Work in Connectivism*.
https://www.researchgate.net/publication/338830631_Recent_Work_in_Connectivism/link/5e2d83e1299bf152167e772d/download
- El Peruano. (2019). *Normas Legales Normas Legales. Diario Oficial, 10–15*.
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-el-codigo-de-responsabilidad-decreto-legislativo-n-1348-1471548-8/>
- Erazo, S. y Aguilera, A. (2011). *Herramientas TIC como apoyo a la gestión del talento humano*.
<http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v27n46/v27n46a11.pdf>
- Fayol, H. (1916). *Principios de la administración*.
https://isabelportoperez.files.wordpress.com/2011/11/admc3b3n_ind_y_general001.pdf
- Ferreira, J., Muller, J. y Papa, A. (2020). *Strategic knowledge management: theory, practice and future challenges*.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JKM-07-2018-0461/full/pdf?title=strategic-knowledge-management-theory-practice-and-future-challenges>
- García Peñalvo, F. (2020). *El sistema universitario ante la COVID-19: Corto, medio y largo plazo*. <https://bit.ly/2YPUeXU>.
- Giraldo, R. (2007). *Manual de contratación pública electrónica para América Latina Bases conceptuales, modelo legal, indicadores, parámetros de interoperabilidad*.
<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3550/S2007302.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Harasim, L. (2018). *Constructivist Learning Theory*.
https://beta.edtechpolicy.org/AAASGW/Session2/const_inquiry_paper.pdf
- Hernández, R. y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Huamán, L. (2021). *Educación remota y desempeño docente en las instituciones educativas de educación secundaria en el distrito de Huancavelica en tiempos de Covid-19*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55731/Huaman_RL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lira, C. (2003). *Teoría de los contratos públicos y administrativos*.
<https://www.gestiopolis.com/teoria-de-los-contratos-publicos-y-administrativos/>
- Miguel Román, J. (2020). *La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo*.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237017/html/index.html>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2019). *Reglamento de la Ley N° 30225*.
https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/ley/Reglamento%20de%20la%20Ley%20N%C2%BA%2030225_0.pdf
- MEF (2019). *Texto Único Ordenado De La Ley N° 30225, Ley De Contrataciones Del Estado Decreto Supremo N° 082-2019-Ef*.
https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/ley/2018_DL1444/TUO_ley-30225-DS-082-2019-EF.pdf
- MINEDU (2021). *Decreto Supremo que establece los criterios para la determinación de estudiantes y docentes beneficiarios del servicio de internet de las universidades públicas, en el marco de lo dispuesto por la Octogésima Sexta Disposición*

Complementaria Final de la Ley N° 31084, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-establece-los-criterios-para-la-determin-decreto-supremo-n-002-2021-minedu-1921545-5/#:~:text=El%20presente%20Decreto%20Supremo%20tiene,d el%20Sector%20P%C3%ABablico%20para%20el>

MINEDU (2017). *Ley General de Educación N° 28044.*
http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf

Poder Ejecutivo-Presidencia de Consejo de Ministros. (2020). *Decreto Supremo N° 008-2020-SA. Diario Oficial El Peruano, 1–7.*
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-en-emergencia-sanitaria-a-nivel-decreto-supremo-n-008-2020-sa-1863981-2/>

Polo, A. y Zavala, Y. (2021). *Percepción de los cambios conductuales en el tránsito de no analógico a lo digital en docentes de Mollepata, 2020.*

http://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/904/1/019100162C_019100171B_M_2021.pdf

Ponce, H., Gil, M., & Durán, M. (2019). *Responsible public procurement. Design of measurement indicators. CIRIEC-España Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 96, 253–280.*
<https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.96.12627>

Puchkova, E, Temnova, L., Sorokoumova, E., & Cherdymova, E. (2020). *University professors ready to work remotely implement distance learning during the COVID 19 pandemic | Готовность преподавателей вузов к дистанционной работе в период пандемии COVID-19. Perspektivy Nauki i Obrazovania, 48(6), 89–102.* <https://doi.org/10.32744/PSE.2020.6.8>

- Poder Ejecutivo-Presidencia de Consejo de Ministros (2020) *Decreto Supremo- N° 008-2020-SA*.
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-en-emergencia-sanitaria-a-nivel-decreto-supremo-n-008-2020-sa-1863981-2/>
- Poder Ejecutivo-Presidencia de Consejo de Ministros (2004). *Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto LEY N° 28411*.
http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_31.pdf
- Ramos, C. (2015), *Los paradigmas de la investigación científica*.
http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf
- Rodicio-Garcia, M (2020). *The Digital Divide in Spanish Students in the Face of the Covid-19*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7523264>
- Samper, M. (2016). *Socially responsible public procurement: The need to reconsider the power of public procurement for achieving social objectives*. *CIRIEC-España Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 86(1), 281–310.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85003022888&partnerID=40&md5=71f1d649e8df89c9543a3cfe5fe4d0bd>
- Salah, D. (2010), *Manual sobre la adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios*.
https://www.ifad.org/documents/38711624/39421018/proc_han_dbook_s.pdf/7467c602-bd0e-4ddc-ba0a-ab5599e6aa82
- Sotomayor, E. (2009). *El fayolismo y la organización contemporánea*.
<https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545880010.pdf>

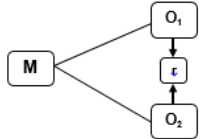
- Shittu, O. (2020). *Justification in Social Research Akanleand Shittu*.
https://www.researchgate.net/publication/345136265_Study_Justification_in_Social_Research
- SUNEDU (2020). *Aprobación del Reglamento del procedimiento de licenciamiento para universidades nuevas*.
<https://www.sunedu.gob.pe/sunedu-otorga-licenciamiento-universidad-peruana-union/>
- Taekema, S. (2021). *Methodologies of Rule of Law Research: Why Legal Philosophy Needs Empirical and Doctrinal Scholarship*.
<https://doi.org/10.1007/s10982-020-09388-1>
- Thompson, P. y Strickland, G. (2004). *Strategic Management, Thompson 18th*.
https://www.academia.edu/28414430/Administraci%C3%B3n_Estrat%C3%A9gica_Thompson_18va
- UNESCO (s.f.). *Educación superior digital*.
<https://es.unesco.org/themes/educacion-superior/digital>
- Valina, T. y Geraci, G. (s.f.). *Aprendizaje para el siglo XXI*.
<https://www.congresociec.com/documentos/EL%20APRENDIZAJE%20PARA%20EL%20SIGLO%20XXI%20UNA%20APROXIMACION.pdf>
- Valdez, F. (2012). *Teorías educativas y su relación con las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)*.
<http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/L13.pdf>
- Vargas, D. (2020). *Procedimiento educativo de estado de emergencia y el estado emocional de los estudiantes en la I.E. N° 80224, Sartimbamba, 2020*. Universidad Cesar Vallejo. Trujillo-Perú.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48861/Vargas_LDS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la relación que existe entre la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Contratación de herramientas informáticas</p>	<p>Presupuesto institucional</p>	Marco normativo
					Eficiencia del gasto
					Aprobación
					Difusión
<p>PE1:</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la contratación de herramientas informáticas y las tecnologías de la información, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020?</p>	<p>OE1:</p> <p>Determinar cómo se relaciona la contratación de herramientas informáticas y las tecnologías de la información, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, en el año 2020</p>	<p>HE1:</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la contratación de herramientas informáticas y las tecnologías de la información, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.</p>		<p>Requerimiento</p>	Establecimiento de necesidades
					Especificaciones técnicas
					Supervisión
<p>PE2:</p> <p>¿Cómo se relaciona la contratación de herramientas informáticas con el aprendizaje virtual, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020?</p>	<p>OE2:</p> <p>Determinar cómo se relaciona la contratación de herramientas informáticas con el aprendizaje virtual, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.</p>	<p>HE2:</p> <p>La contratación de herramientas informáticas, se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje virtual, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.</p>		<p>Procedimientos de selección</p>	Expediente de contratación
					Contrato suscrito
					Seguimiento
					Verificación
<p>PE3:</p> <p>¿De qué forma se relaciona la contratación de herramientas informáticas con la supervisión del servicio educativo, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020?</p>	<p>OE3:</p> <p>Determinar de qué forma se relaciona la contratación de herramientas informáticas con la supervisión del servicio educativo, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.</p>	<p>HE3:</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la contratación de herramientas informáticas con la supervisión del servicio educativo, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.</p>			

PE4: ¿Cuál es la relación que existe entre el presupuesto institucional y el servicio educativo, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020?	PE4: Determinar la relación que existe entre el presupuesto institucional y el servicio educativo, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.	HE4: Existe relación directa y significativa entre el presupuesto institucional y el servicio educativo, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.	Variable 2 Servicio educativo	Tecnologías de la información	Plataformas digitales
					Equipos tecnológicos
					Accesibilidad
					Capacitación
PE5: ¿Cómo se relaciona el servicio educativo, con los requerimientos de contrataciones de herramientas informáticas, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020?	OE5: Determinar cómo se relaciona el servicio educativo, con los requerimientos de contrataciones de herramientas informáticas, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.	HE5: Existe relación directa y significativa entre el servicio educativo, y los requerimientos de contrataciones de herramientas informáticas, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.		Aprendizaje Virtual	Planes de Estudio
					Especificaciones técnicas
					Supervisión
PE6: ¿De qué forma se relaciona el servicio educativo con los procedimientos de selección para la contratación de herramientas informáticas, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020?	OE6: Determinar de qué forma se relaciona el servicio educativo con los procedimientos de selección para la contratación de herramientas informáticas, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.	HE6: Existe relación directa y significativa entre el servicio educativo y los procedimientos de selección para la contratación de herramientas informáticas, en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.		Supervisión	Control
					Actividades
			Monitoreo		
			Información y comunicación		

<p>Tipo de Investigación El tipo de investigación básica como la búsqueda de un tema específico de manera empírica y sistemática en la que el investigador para incrementar los fundamentos teóricos, por el motivo de ya han ocurrido por lo que no puede ser manipuladas, con un enfoque cuantitativo ya que los resultados se presentaran en tablas y figuras estadísticas (Hernández, 2018).</p> <p>Diseño de investigación El diseño de investigación es no experimental, descriptivo correlacional ya que se buscará encontrar la relación entre ambas variables y de corte transversal ya que la investigación se dará en un tiempo determinado. (R. Hernández & Mendoza, 2018)</p> <p>Esquema:</p>  <p>Donde: M: Muestra O1: Contratación de herramientas informáticas O2: Servicio educativo r: Correlación de Spearman</p>	<p>Población La población está constituida por 2684 estudiantes beneficiarios de la entrega de chips con servicio de internet en una universidad pública, 2020.</p> <p>Muestra Determinación de muestra a través del cálculo para establecer la medida de la muestra para investigaciones correlacionales, tomando en cuenta primero una prueba piloto de 14 participantes para estimar el coeficiente: Por lo tanto, la muestra será determinada por 76 estudiantes beneficiarios de una universidad pública.</p> <p>Procedimientos Al elegir el diseño de nuestra investigación, y determinado el tamaño de nuestra muestra, recopilar datos referente a los hechos de nuestra investigación la cual se relaciona directamente con nuestro problema e hipótesis, recolectando análisis de antecedentes relacionados a nuestras variables, así mismo se investigó nuevas ideas, definiciones, otra fuente de datos fue a través de los cuestionarios que se aplicaron a estudiantes de la entidad en estudio, los cuales respondieron en base a una escala tipo Likert, los datos recolectados serán analizados y se medirá su confiabilidad a través de la Prueba estadística de Alfa de Cronbach, utilizando el software estadístico de SPSS V.25 y se hura una representación de los resultados en gráficos y tablas estadísticas.</p> <p>Método de análisis de datos Para la elaboración de tablas de frecuencia y porcentaje de datos se utilizará el software de Microsoft Excel, junto a gráficos de barras con su respectivo análisis, Para la contrastación de hipótesis se usó el software estadístico de SPSS V.25 que nos permitió observar el índice de relación estadística verificando primero que prueba estadística se utilizara dependiendo de su distribución que podría ser paramétrica o no paramétrica el grado de significancia se determinado si es menor a $P < 0.05$; se aplicara una prueba de normalidad en base al tamaño de muestra que al ser mayor de</p>	<p>Técnicas Basándonos en teorías relacionas a nuestro trabajo de investigación se empleó la encuesta, la cual tiene diferentes interrogantes, planteadas con el objetivo de identificar y conocer opiniones sobre un tema en específico.</p> <p>Instrumentos El instrumento utilizado fue el cuestionario ya que contiene diferentes interrogantes de una cantidad de variables con una escala para poder medir la percepción de los encuestados.</p> <p>Cuestionario Contratación de herramientas informáticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duración: Variable, aproximadamente entre 20 minutos. • Ámbito de aplicación: Una universidad pública. • Finalidad: Evaluar el nivel de contratación de herramientas informáticas. • Características: El cuestionario consta de preguntas que evalúan la percepción que tienen los funcionarios con respecto a las dimensiones, tomando en cuenta una escala tipo Likert. • Confiabilidad: Se estima un nivel de confiabilidad será buena. • Validez: El presente instrumento, ha sido construido de manera sistemática para la mejor comprensión por parte de los docentes evaluados. Por tanto, su validez se dará a través de la aprobación de 3 expertos. <p>Cuestionario Servicio educativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duración: Variable, aproximadamente entre 20 minutos. • Ámbito de aplicación: Una universidad pública. • Finalidad: Evaluar el nivel deservicio educativo • Características: El cuestionario consta de preguntas que evalúan la percepción que tienen los funcionarios con respecto a las dimensiones, tomando en cuenta una escala tipo Likert. • Confiabilidad: Se estima un nivel de confiabilidad será buena. <ul style="list-style-type: none"> • Validez: El presente instrumento, ha sido construido de manera sistemática para la mejor comprensión por parte de los docentes evaluados. Por tanto, su validez se dará a través de la aprobación de 3 expertos.
---	--	--

	50 se usara Kolmogorov - Smirnov, al verificar que los datos son normales o no normales se determinará que prueba estadística se utilizará.	
--	---	--

Anexo 02: Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Contratación de herramientas informáticas	Salah (2010), Es un procedimiento de contratación que posee un conjunto de etapas y actividades basándose en un presupuesto institucional para cumplir con los requerimientos de una unidad mediante un proceso de selección y así lograr adquirir la herramienta informática necesitada.	Es el procedimiento para medir nuestra variable de investigación a través de un cuestionario estructurado, construido en base a las dimensiones presupuesto institucional, el requerimiento y los procedimientos de selección, y que mediante sus indicadores se describirán ítems o preguntas con una opción de respuesta de escala de tipo Likert, los cuales serán validados por expertos en gestión pública.	Presupuesto institucional	<ul style="list-style-type: none"> ○ Marco normativo ○ Eficiencia del gasto ○ Aprobación ○ Difusión 	Ordinal
			Requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> ○ Establecimientos de necesidades ○ Especificaciones técnicas ○ Supervisión 	Ordinal
			Procedimientos de selección	<ul style="list-style-type: none"> ○ Expediente de contratación ○ Contrato suscrito ○ Seguimiento ○ Verificación 	Ordinal

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Servicio educativo	Según el Minedu (2020), Es la prestación de servicio en modalidad semipresencial y a distancia para establecer procedimientos o evaluación en el marco de la emergencia sanitaria, utilizando las tecnologías de la información, para establecer un aprendizaje virtual sin dejar de lado la supervisión del servicio.	Es el procedimiento para medir nuestra variable de investigación a través de un cuestionario estructurado, construido en base a las dimensiones tecnologías de la información, aprendizaje virtual y supervisión, y que mediante sus indicadores se describirán ítems o preguntas con una opción de respuesta de escala de tipo Likert, los cuales serán validados por expertos en gestión pública.	Tecnologías de la información	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataformas digitales ○ Equipos tecnológicos ○ Accesibilidad ○ Capacitación 	Ordinal
			Aprendizaje virtual	<ul style="list-style-type: none"> ○ Planes de estudio ○ Especificaciones técnicas ○ Supervisión 	Ordinal
			Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> ○ Control ○ Actividades ○ Monitoreo ○ Información y comunicación 	Ordinal

Anexo 03: Cuestionario de Contratación de Herramientas Informáticas

Link de acceso a cuestionario: <https://forms.gle/6UyGFcnwttu3rJGU6>

Estimado Estudiante:

El presente cuestionario tiene por finalidad conocer su opinión sobre la contratación de herramientas informática en una universidad pública, 2020, las respuestas de este instrumento sirven únicamente para esta investigación y serán totalmente confidenciales, agradezco por anticipado su colaboración y honestidad al responder.

Código del entrevistado: _____ Fecha: _____

Ciclo: _____

La escala de medición es:

1= Nunca 2= casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre

ITEMS	RESPUESTAS				
	1	2	3	4	5
D1. PRESUPUESTO INSTITUCIONAL					
1. ¿Considera usted que el presupuesto institucional se planifica de acuerdo a la normativa vigente?					
2. ¿Cree usted que el marco normativo vigente, dinamiza las contrataciones de herramientas para la enseñanza en el marco del Covid 19?					
3. ¿Cree usted que la ejecución del presupuesto institucional incluye gastos eficientes?					
4. ¿Considera que la contratación de herramientas informáticas para la enseñanza virtual es un gasto eficiente?					
5. En su opinión, la aprobación de las contrataciones de herramientas informáticas para la enseñanza en el marco del covid-19, ¿se realiza de manera oportuna?					
6. ¿Cree usted que en la aprobación del presupuesto institucional exista la motivación de implementar herramientas tecnológicas para la enseñanza virtual?					
7. ¿Cree usted que la información sobre la programación y ejecución del presupuesto institucional es difundida en la comunidad universitaria?					
8. ¿Cree usted que la entidad pone en conocimiento de la comunidad universitaria, las contrataciones que se realizan para garantizar la continuidad de la enseñanza-aprendizaje en el marco del Covid-19?					
D2. REQUERIMIENTO					
9. ¿Cree usted que los requerimientos, se encuentran formulados según las necesidades de la institución, en el marco del Covid-19?					
10. ¿Considera que la contratación de herramientas informáticas, satisface las necesidades de los usuarios del servicio educativo en la UNT?					
11. ¿Considera que los requerimientos de herramientas informáticas son formulados con especificaciones técnicas suficientes y adecuadas?					
12. ¿En su opinión, las contrataciones de herramientas informáticas cumplen las especificaciones técnicas establecidas?					
13. ¿Considera usted que la entidad supervisa adecuadamente las contrataciones de herramientas informáticas?					
14. ¿Piensa usted que la supervisión contribuye a lograr contrataciones eficaces?					
D3. PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN					
15. ¿Cree usted que los expedientes de contratación deben contener a totalidad la información de los procedimientos de selección?					
16. ¿Considera que las contrataciones de herramientas informáticas se realizan mediante procedimientos de selección transparentes?					
17. ¿Cree usted que en la ejecución contractual se cumplen las ofertas de los procedimientos de selección?					
18. ¿Considera que los procedimientos de selección transparentes, concluyen en contratos eficaces?					
19. ¿Considera que se realiza un adecuado seguimiento a la ejecución de las contrataciones efectuadas para garantizar la educación universitaria virtual?					
20. ¿Cree usted que la entidad, verifica el cumplimiento de los objetivos de las contrataciones?					

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 04: Cuestionario de Servicio educativo

Link de acceso a cuestionario: <https://forms.gle/6UyGFcnwtu3rJGU6>

Estimado Estudiante:

El presente cuestionario tiene por finalidad conocer su opinión sobre el servicio educativo en una universidad pública, 2020, las respuestas de este instrumento sirven únicamente para esta investigación y serán totalmente confidenciales, agradezco por anticipado su colaboración y honestidad al responder.

Código del entrevistado: _____ Fecha: _____

Ciclo: _____

La escala de medición es:

1= Nunca 2= casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre

ITEMS	RESPUESTAS				
	1	2	3	4	5
D1: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN					
1. ¿Cree usted que las plataformas digitales permiten la continuidad del servicio educativo durante el estado de emergencia por el Covid-19?					
2. ¿Considera que el uso de tecnologías de la información, garantiza el desarrollo del servicio educativo durante el estado de emergencia por el Covid-19?					
3. ¿Considera que contar con equipos tecnológicos, es importante para impartir un servicio educativo de calidad?					
4. ¿Cree usted que, en la actual coyuntura, la formación profesional depende del uso de tecnologías de la información?					
5. ¿Considera que la universidad, durante el estado de emergencia por el Covid-19, provee a sus estudiantes de equipamiento acorde a las exigencias del servicio educativo?					
6. ¿Cree usted que la entidad facilita a sus estudiantes, el acceso a las tecnologías de la información?					
7. ¿Cree usted que los docentes y estudiantes son capacitados por la entidad en cuanto al uso de tecnologías de la información?					
8. ¿Considera que la capacitación en tecnologías de la información, mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual?					
9. ¿Cree usted que la entidad programa capacitación permanente en el uso de tecnologías de la información?					
D2. APRENDIZAJE VIRTUAL					
10. ¿Cree que la entidad, en la actual coyuntura, adecuó los planes de estudio al aprendizaje virtual?					
11. ¿Considera que la entidad desarrolla el servicio educativo acorde al proceso de aprendizaje virtual?					
12. ¿Considera que las herramientas informáticas que brinda la universidad, satisfacen las necesidades técnicas durante el aprendizaje virtual?					
13. ¿Cree que la universidad vigila permanentemente que el estudiante cuente con las herramientas para acceder al aprendizaje virtual?					
14. ¿Considera que la entidad establece mecanismos para supervisar que las herramientas que proporciona a los estudiantes funcionen de manera óptima?					
D3. SUPERVISIÓN					
15. ¿Cree que existe un adecuado proceso de control, del cumplimiento de los objetivos establecidos, para una educación de calidad?					
16. ¿Considera que la entidad establece procedimientos y políticas para lograr un servicio educativo eficiente y de calidad?					
17. ¿Cree usted que la entidad realiza actividades de supervisión para comprobar que se brinda un adecuado servicio educativo bajo la actual coyuntura?					
18. ¿En su opinión, considera que la entidad cuenta canales de información y comunicación durante el desarrollo de los programas educativos?					
19. ¿Cree que la universidad cuenta con la información acerca de las limitaciones de los estudiantes durante el proceso de formación profesional?					
20. ¿Cree que la supervisión del servicio de enseñanza en la universidad, es permanente?					

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 05: Matriz de validación del instrumento contratación de herramientas informáticas

Título: Contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, (2020)

Autor: Nora Soledad Gutiérrez Alvarado

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN	
				1.. Nunca	2. Casi nunca	3. A Veces	4. Casi siempre	5.. Siempre	RELACIÓN ENTRE A VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
CONTRATACIÓN DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	Presupuesto institucional	Marco normativo	1. ¿Considera usted que el presupuesto institucional se planifica de acuerdo a la normativa vigente?						x		x		x		x			
			2. ¿Cree usted que el marco normativo vigente, dinamiza las contrataciones de herramientas para la enseñanza en el marco del Covid 19?						x		x		x		x			
		Eficiencia del gasto	3. ¿Cree usted que la ejecución del presupuesto institucional incluye gastos eficientes?						x		x		x		x			
			4. ¿Considera que la contratación de herramientas informáticas para la enseñanza virtual es un gasto eficiente?						x		x		x		x			
		Aprobación	5. En su opinión, la aprobación de las contrataciones de herramientas informáticas para la enseñanza en el marco del covid-19, ¿se realiza de manera oportuna?						x		x		x		x			
			6. ¿Cree usted que en la aprobación del presupuesto institucional exista la motivación de implementar herramientas tecnológicas para la enseñanza virtual?						x		x		x		x			
		Difusión	7. ¿Cree usted que la información sobre la programación y ejecución del presupuesto institucional es difundida en la comunidad universitaria?						x		x		x		x			

			8. ¿Cree usted que la entidad pone en conocimiento de la comunidad universitaria, las contrataciones que se realizan para garantizar la continuidad de la enseñanza-aprendizaje en el marco del Covid-19?								X		X		X				
Requerimiento	Establecimiento de necesidades		9. ¿Cree usted que los requerimientos, se encuentran formulados según las necesidades de la institución, en el marco del Covid-19?								X		X		X				
			10. ¿Considera que la contratación de herramientas informáticas, satisface las necesidades de los usuarios del servicio educativo en la UNT?								X		X		X				
	Especificaciones técnicas		11. ¿Considera que los requerimientos de herramientas informáticas son formulados con especificaciones técnicas suficientes y adecuadas?								X		X		X				
			12. ¿En su opinión, las contrataciones de herramientas informáticas cumplen las especificaciones técnicas establecidas?								X		X		X				
	Supervisión		13. ¿Considera usted que la entidad supervisa adecuadamente las contrataciones de herramientas informáticas?									X		X		X			
			14. ¿Piensa usted que la supervisión contribuye a lograr contrataciones eficaces?									X		X		X			
Procedimientos de selección	Expediente de contratación		15. ¿Cree usted que los expedientes de contratación deben contener a totalidad la información de los procedimientos de selección?								X		X		X				
			16. ¿Considera que las contrataciones de herramientas informáticas se realizan mediante procedimientos de selección transparentes?								X		X		X				
	Contrato suscrito		17. ¿Cree usted que en la ejecución contractual se cumplen las ofertas de los procedimientos de selección?								X		X		X				
			18. ¿Considera que los procedimientos de selección transparentes, concluyen en contratos eficaces?								X		X		X				
	Seguimiento		19. ¿Considera que se realiza un adecuado seguimiento a la ejecución de las contrataciones efectuadas para garantizar la educación universitaria virtual?								X		X		X				
	Verificación		20. ¿Cree usted que la entidad, verifica el cumplimiento de los objetivos de las contrataciones?								X		X		X				

Anexo 06: Matriz de validación del instrumento cuestionario de servicio educativo

Título: Contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, (2020)

Autor: Nora Soledad Gutiérrez Alvarado

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O				
				1. Nunca	2. Casi nunca	3. A Veces	4. Casi siempre	5. Siempre	RELACIÓN ENTRE		RELACIÓN ENTRE			RELACIÓN ENTRE			
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO
SERVICIO EDUCATIVO	Tecnologías de la información	Plataformas digitales	1. ¿Cree usted que las plataformas digitales permiten la continuidad del servicio educativo durante el estado de emergencia por el Covid-19?						x		x		x		x		
			2. ¿Considera que el uso de tecnologías de la información, garantiza el desarrollo del servicio educativo durante el estado de emergencia por el Covid-19?						x		x		x		x		
		Equipos tecnológicos	3. ¿Considera que contar con equipos tecnológicos, es importante para impartir un servicio educativo de calidad?						x		x		x		x		
			4. ¿Cree usted que, en la actual coyuntura, la formación profesional depende del uso de tecnologías de la información?						x		x		x		x		
			5. ¿Considera que la universidad, durante el estado de emergencia por el Covid-19, provee a sus estudiantes de equipamiento acorde a las exigencias del servicio educativo?						x		x		x		x		
		Accesibilidad	6. ¿Cree usted que la entidad facilita a sus estudiantes, el acceso a las tecnologías de la información?						x		x		x		x		
		Capacitación	7. ¿Cree usted que los docentes y estudiantes son capacitados por la entidad en cuanto al uso de tecnologías de la información?						x		x		x		x		
			8. ¿Considera que la capacitación en tecnologías de la información, mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual?						x		x		x		x		

			9. ¿Cree usted que la entidad programa capacitación permanente en el uso de tecnologías de la información?							x		x		x					
Aprendizaje virtual	Planes de estudio		10. ¿Cree que la entidad, en la actual coyuntura, adecuó los planes de estudio al aprendizaje virtual?							x		x		x					
			11. ¿Considera que la entidad desarrolla el servicio educativo acorde al proceso de aprendizaje virtual?							x		x		x					
	Especificaciones técnicas		12. ¿Considera que las herramientas informáticas que brinda la universidad, satisfacen las necesidades técnicas durante el aprendizaje virtual?							x		x		x					
	Supervisión		13. ¿Cree que la universidad vigila permanentemente que el estudiante cuente con las herramientas para acceder al aprendizaje virtual?								x		x		x				
			14. ¿Considera que la entidad establece mecanismos para supervisar que las herramientas que proporciona a los estudiantes funcionen de manera óptima?								x		x		x				
Supervisión	Control		15. ¿Crees que existe un adecuado proceso de control del cumplimiento de los objetivos establecidos, para una educación de calidad?							x		x		x					
	Actividades		16. ¿Considera que la entidad establece procedimientos y políticas para lograr un servicio educativo eficiente y de calidad?							x		x		x					
	Monitoreo		17. ¿Cree usted que la entidad realiza actividades de supervisión para comprobar que se brinda un adecuado servicio educativo bajo la actual coyuntura?							x		x		x					
	Información y comunicación			18. ¿En su opinión, considera que la entidad cuenta canales de información y comunicación durante el desarrollo de los programas educativos?							x		x		x				
				19. ¿Cree que la universidad cuenta con la información acerca de las limitaciones de los estudiantes durante el proceso de formación profesional?							x		x		x				
				20. ¿Cree que la supervisión del servicio de enseñanza en la universidad, es permanente?							x		x		x				


Anexo 07: Fichas de Validación

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO (V1)

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO								
1.1 Apellidos y nombres del experto: SANDOVAL RÍOS, José Elías								
1.2. DNI: 16800090 Telf. Celular: 958880005 Email: josar905@yahoo.es								
1.3 Grado académico: Doctor en Administración								
1.4. Profesión: Economista								
1.5 Cargo que desempeña: Docente								
1.6 Universidad o Centro Laboral: Universidad César Vallejo								
II. DATOS PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO								
2.1 Nombre del instrumento: Cuestionario sobre Contratación de Herramientas Informáticas.								
2.2 Objetivo del instrumento: Conocer la opinión sobre Contratación de herramientas informáticas.								
2.3 Dirigido a: Estudiantes beneficiarios de la entrega de dispositivos informáticos, de una universidad pública.								
2.4. Autor del instrumento: Br. Nora Soledad Gutiérrez Alvarado								
2.5. Programa de postgrado: Maestría en Gestión Pública								
III. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO								
Nº	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente	
			0-20%	21-40%	41-60%	61- 80%	81-100%	
1	CLARIDAD	Esta formulado en lenguaje apropiado	-	-	-	75	-	
2	OBJETIVIDAD	Expresa una conducta observable	-	-	-	80	-	
3	CONSISTENCIA	Tiene base científica	-	-	-	70	-	
4	COHERENCIA	Existe relación entre las dimensiones e indicadores.	-	-	-	70	-	
5	SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad	-	-	-	80	-	
6	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	-	-	-	70	-	
7	ORGANIZACIÓN	Existe estructura lógica	-	-	-	80	-	
8	ACTUALIZACIÓN	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología	-	-	-	70	-	
9	INTENCIONALIDAD	Valora el proceso de desarrollo de la gestión.	-	-	-	80	-	
10	Promedio de la valoración						75%	

Opinión de Aplicabilidad: Es procedente la aplicación del Instrumento

Trujillo, 30 de junio de 2021


 FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
 Dr. José E. Sandoval Ríos
 ECONOMISTA
 C.R. 16800090
 Firma y sello

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO (V2)

IV. DATOS GENERALES DEL EXPERTO								
1.1 Apellidos y nombres del experto: SANDOVAL RÍOS, José Elías								
1.2. DNI: 16800090 Telf. Celular: 958880005 Email: josán905@yahoo.es								
1.3 Grado académico: Doctor en Administración								
1.4. Profesión: Economista								
1.5 Cargo que desempeña: Docente								
1.6 Universidad o Centro Laboral: Universidad César Vallejo								
V. DATOS PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO								
2.1 Nombre del instrumento : Cuestionario sobre Servicio Educativo								
2.2 Objetivo del instrumento: Conocer la opinión sobre servicio educativo.								
2.3 Dirigido a: Estudiantes beneficiarios de la entrega de dispositivos informáticos, de una universidad pública.								
2.4. Autor del instrumento: Br. Br. Nora Soledad Gutiérrez Alvarado.								
2.5. Programa de postgrado: Maestría en Gestión Pública								
VI. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO								
Nº	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	
			0-20%	21-40%	41-60%	61- 80%	81-100%	
1	CLARIDAD	Esta formulado en lenguaje apropiado	-	-	-	75	-	
2	OBJETIVIDAD	Expresa una conducta observable	-	-	-	80	-	
3	CONSISTENCIA	Tiene base científica	-	-	-	70	-	
4	COHERENCIA	Existe relación entre las dimensiones e indicadores.	-	-	-	70	-	
5	SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad	-	-	-	80	-	
6	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	-	-	-	70	-	
7	ORGANIZACIÓN	Existe estructura lógica	-	-	-	80	-	
8	ACTUALIZACIÓN	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología	-	-	-	70	-	
9	INTENCIONALIDAD	Valora el proceso de desarrollo de la gestión.	-	-	-	80	-	
10	Promedio de la valoración		75%					

Opinión de Aplicabilidad: Es procedente la aplicación del Instrumento

Trujillo, 30 de junio de 2021


 Dr. José E. Sandoval Ríos
 Economista
 C.O. 1680
 Firma y sello

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO 1

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO	
1.1 Apellidos y nombres del experto:	Verástegui Campos Segundo Emilio Manuel
1.2. DNI: 72926301	Telf. Celular: 941099079 Email: manuel_vegcam@hotmail.com
1.3 Grado académico:	Maestro en Gestión Pública.
1.4. Profesión:	Contador Público.
1.5 Cargo que desempeña:	Auditor
1.6 Universidad o Centro Laboral:	Contraloría General de la República.

II. DATOS PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	
2.1 Nombre del instrumento:	Cuestionario sobre Contratación de Herramientas Informáticas.
2.2 Objetivo del instrumento:	Conocer la opinión sobre Contratación de herramientas informáticas.
2.3 Dirigido a:	Estudiantes beneficiarios de la entrega de dispositivos informáticos, de una universidad pública.
2.4. Autor del instrumento:	Br. Nora Soledad Gutiérrez Alvarado
2.5. Programa de postgrado:	Maestría en Gestión Pública

III. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO							
Nº	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
			0-20%	21-40%	41-60%	61- 80%	81-100%
1	CLARIDAD	Esta formulado en lenguaje apropiado	-	-	-	-	95
2	OBJETIVIDAD	Expresa una conducta observable	-	-	-	80	-
3	CONSISTENCIA	Tiene base científica	-	-	-	-	96
4	COHERENCIA	Existe relación entre las dimensiones e indicadores.	-	-	-	-	93
5	SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad	-	-	-	-	92
6	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	-	-	-	-	90
7	ORGANIZACIÓN	Existe estructura lógica	-	-	-	80	-
8	ACTUALIZACIÓN	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología	-	-	-	80	-
9	INTENCIONALIDAD	Valora la evaluación y desarrollo de capacidades cognoscitivas.	-	-	-	-	85
10	Promedio de la valoración		87.88%				

Opinión de Aplicabilidad: Es procedente la aplicación del Instrumento

Trujillo, 30 de junio del 2021


 Mg. Segundo Emilio Manuel Verástegui Campos
 CONTADOR PÚBLICO COLEGIADO
 C.P.C: 42-4045

Firma y sello

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO 2

IV. DATOS GENERALES DEL EXPERTO
1.1 Apellidos y nombres del experto: Verástegui Campos Segundo Emilio Manuel
1.2. DNI: 72926301 Telf. Celular: 941099079 Email: manuel_vegcam@hotmail.com
1.3 Grado académico: Maestro en Gestión Pública.
1.4. Profesión: Contador Público.
1.5 Cargo que desempeña: Auditor
1.6 Universidad o Centro Laboral: Contraloría General de la República.

V. DATOS PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
2.1 Nombre del instrumento : Cuestionario sobre Servicio Educativo
2.2 Objetivo del instrumento: Conocer la opinión sobre servicio educativo.
2.3 Dirigido a: Estudiantes beneficiarios de la entrega de dispositivos informáticos, de una universidad pública.
2.4. Autor del instrumento: Br. Br. Nora Soledad Gutiérrez Alvarado.
2.5. Programa de postgrado: Maestría en Gestión Pública

VI. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO						
Nº	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Excelente
			0-20%	21-40%	41-60%	61-100%
1	CLARIDAD	Esta formulado en lenguaje apropiado	-	-	-	90
2	OBJETIVIDAD	Expresa una conducta observable	-	-	-	93
3	CONSISTENCIA	Tiene base científica	-	-	-	95
4	COHERENCIA	Existe relación entre las dimensiones e indicadores.	-	-	-	90
5	SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad	-	-	-	90
6	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	-	-	-	95
7	ORGANIZACIÓN	Existe estructura lógica	-	-	80	-
8	ACTUALIZACIÓN	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología	-	-	79	-
9	INTENCIONALIDAD	Valora la evaluación y desarrollo de capacidades cognoscitivas.	-	-	-	96
10	Promedio de la valoración		89.77%			

Opinión de Aplicabilidad: Es procedente la aplicación del Instrumento

Trujillo, 30 de junio del 2021


Mg. Segundo Emilio Manuel Verástegui Campos
CONTADOR PÚBLICO COLEGIADO
C.P.C. 02-9915

Firma y sello

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO 1

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO	
1.1 Apellidos y nombres del experto:	Gallo Nuñez Meysee Oderays.
1.2 DNI: 45333221	Telf. Celular: 972919694 Email: meys-gall-nun05@hotmail.com
1.3 Grado académico:	Maestra en Gestión Pública.
1.4 Profesión:	Abogada
1.5 Cargo que desempeña:	Abogada de Órgano de Control Institucional
1.6 Universidad o Centro Laboral:	Universidad Nacional de Trujillo.

II. DATOS PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	
2.1 Nombre del instrumento:	Cuestionario sobre Contratación de Herramientas Informáticas.
2.2 Objetivo del instrumento:	Conocer la opinión sobre Contratación de herramientas informáticas.
2.3 Dirigido a:	Estudiantes beneficiarios de la entrega de dispositivos informáticos, de una universidad pública.
2.4 Autor del instrumento:	Br. Nora Soledad Gutiérrez Alvarado
2.5 Programa de postgrado:	Maestría en Gestión Pública

III. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO							
Nº	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1	CLARIDAD	Esta formulado en lenguaje apropiado	-	-	-	-	95
2	OBJETIVIDAD	Expresa una conducta observable	-	-	-	-	100
3	CONSISTENCIA	Tiene base científica	-	-	-	-	96
4	COHERENCIA	Existe relación entre las dimensiones e indicadores.	-	-	-	-	100
5	SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad	-	-	-	-	95
6	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	-	-	-	-	90
7	ORGANIZACIÓN	Existe estructura lógica	-	-	-	-	95
8	ACTUALIZACIÓN	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología	-	-	-	-	100
9	INTENCIONALIDAD	Valora la evaluación y desarrollo de capacidades cognoscitivas.	-	-	-	-	100
10	Promedio de la valoración		96.7%				

Opinión de Aplicabilidad: Es procedente la aplicación del instrumento

Trujillo, 30 de junio del 2021


 Firma y sello

M^g. Meysee Oderays Gallo Nuñez
ABOGADA
Reg. CALL: 8772
Colegio de Abogados de La Libertad

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO 2

IV. DATOS GENERALES DEL EXPERTO
1.1 Apellidos y nombres del experto: Gallo Nuñez Meysee Oderays.
1.2. DNI: 45333221 Telf. Celular: 972919694 Email: meys-gall-nun05@hotmail.com
1.3 Grado académico: Maestra en Gestión Pública.
1.4. Profesión: Abogada
1.5 Cargo que desempeña: Abogada de Órgano de Control Institucional
1.6 Universidad o Centro Laboral: Universidad Nacional de Trujillo.

V. DATOS PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
2.1 Nombre del instrumento : Cuestionario sobre Servicio Educativo
2.2 Objetivo del instrumento: Conocer la opinión sobre servicio educativo.
2.3 Dirigido a: Estudiantes beneficiarios de la entrega de dispositivos informáticos, de una universidad pública.
2.4. Autor del instrumento: Br. Br. Nora Soledad Gutiérrez Alvarado.
2.5. Programa de postgrado: Maestría en Gestión Pública

VI. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO							
Nº	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
			0-20%	21-40%	41-60%	61- 80%	81-100%
1	CLARIDAD	Esta formulado en lenguaje apropiado	-	-	-	-	100
2	OBJETIVIDAD	Expresa una conducta observable	-	-	-	-	100
3	CONSISTENCIA	Tiene base científica	-	-	-	-	95
4	COHERENCIA	Existe relación entre las dimensiones e indicadores.	-	-	-	-	96
5	SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad	-	-	-	-	100
6	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	-	-	-	-	100
7	ORGANIZACIÓN	Existe estructura lógica	-	-	-	-	98
8	ACTUALIZACIÓN	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología	-	-	-	-	100
9	INTENCIONALIDAD	Valora la evaluación y desarrollo de capacidades cognitivas.	-	-	-	-	100
10	Promedio de la valoración		98.9%				

Opinión de Aplicabilidad: *Es procedente la aplicación del Instrumento*

Trujillo, 30 de junio del 2021


 Firma y sello


Anexo 08: Confiabilidad contratación de herramientas públicas

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	14	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	14	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,867	24

ITEMS	ALFA DE CRONBACH
D1: PRESUPUESTO INSTITUCIONAL	0.838
1. ¿Considera usted que el presupuesto institucional se planifica de acuerdo a la normativa vigente?	0.865
2. ¿Cree usted que el marco normativo vigente, dinamiza las contrataciones de herramientas para la enseñanza en el marco del Covid 19?	0.861
3. ¿Cree usted que la ejecución del presupuesto institucional incluye gastos eficientes?	0.863
4. ¿Considera que la contratación de herramientas informáticas para la enseñanza virtual es un gasto eficiente?	0.864
5. En su opinión, la aprobación de las contrataciones de herramientas informáticas para la enseñanza en el marco del covid-19, ¿se realiza de manera oportuna?	0.863
6. ¿Cree usted que en la aprobación del presupuesto institucional exista la motivación de implementar herramientas tecnológicas para la enseñanza virtual?	0.860
7. ¿Cree usted que la información sobre la programación y ejecución del presupuesto institucional es difundida en la comunidad universitaria?	0.862
8. ¿Cree usted que la entidad pone en conocimiento de la comunidad universitaria, las contrataciones que se realizan para garantizar la continuidad de la enseñanza-aprendizaje en el marco del Covid-19?	0.862
D2. REQUERIMIENTO	0.865
9. ¿Cree usted que los requerimientos, se encuentran formulados según las necesidades de la institución, en el marco del Covid-19?	0.860
10. ¿Considera que la contratación de herramientas informáticas, satisface las necesidades de los usuarios del servicio educativo en la UNT?	0.863
11. ¿Considera que los requerimientos de herramientas informáticas son formulados con especificaciones técnicas suficientes y adecuadas?	0.862

12. ¿En su opinión, las contrataciones de herramientas informáticas cumplen las especificaciones técnicas establecidas?	0.863
13. ¿Considera usted que la entidad supervisa adecuadamente las contrataciones de herramientas informáticas?	0.866
14. ¿Piensa usted que la supervisión contribuye a lograr contrataciones eficaces?	0.864
D3. PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN	0.849
15. ¿Cree usted que los expedientes de contratación deben contener a totalidad la información de los procedimientos de selección?	0.868
16. ¿Considera que las contrataciones de herramientas informáticas se realizan mediante procedimientos de selección transparentes?	0.865
17. ¿Cree usted que en la ejecución contractual se cumplen las ofertas de los procedimientos de selección?	0.864
18. ¿Considera que los procedimientos de selección transparentes, concluyen en contratos eficaces?	0.865
19. ¿Considera que se realiza un adecuado seguimiento a la ejecución de las contrataciones efectuadas para garantizar la educación universitaria virtual?	0.866
20. ¿Cree usted que la entidad, verifica el cumplimiento de los objetivos de las contrataciones?	0.862

Anexo 09: Confiabilidad servicio educativo

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	14	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	14	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,868	24

ÍTEMS	ALFA DE CRONBACH
D1: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	0.845
1. ¿Cree usted que las plataformas digitales permiten la continuidad del servicio educativo durante el estado de emergencia por el Covid-19?	0.866
2. ¿Considera que el uso de tecnologías de la información, garantiza el desarrollo del servicio educativo durante el estado de emergencia por el Covid-19?	0.866
3. ¿Considera que contar con equipos tecnológicos, es importante para impartir un servicio educativo de calidad?	0.869
4. ¿Cree usted que, en la actual coyuntura, la formación profesional depende del uso de tecnologías de la información?	0.870
5. ¿Considera que la universidad, durante el estado de emergencia por el Covid-19, provee a sus estudiantes de equipamiento acorde a las exigencias del servicio educativo?	0.861
6. ¿Cree usted que la entidad facilita a sus estudiantes, el acceso a las tecnologías de la información?	0.866
7. ¿Cree usted que los docentes y estudiantes son capacitados por la entidad en cuanto al uso de tecnologías de la información?	0.863
8. ¿Considera que la capacitación en tecnologías de la información, mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual?	0.867
9. ¿Cree usted que la entidad programa capacitación permanente en el uso de tecnologías de la información?	0.861
D2. APRENDIZAJE VIRTUAL	0.839
10. ¿Cree que la entidad, en la actual coyuntura, adecuó los planes de estudio al aprendizaje virtual?	0.862
11. ¿Considera que la entidad desarrolla el servicio educativo acorde al proceso de aprendizaje virtual?	0.861

12. ¿Considera que las herramientas informáticas que brinda la universidad, satisfacen las necesidades técnicas durante el aprendizaje virtual?	0.861
13. ¿Cree que la universidad vigila permanentemente que el estudiante cuente con las herramientas para acceder al aprendizaje virtual?	0.861
14. ¿Considera que la entidad establece mecanismos para supervisar que las herramientas que proporciona a los estudiantes funcionen de manera óptima?	0.861
D3. SUPERVISIÓN	0.846
15. ¿Cree que existe un adecuado proceso de control, del cumplimiento de los objetivos establecidos, para una educación de calidad?	0.859
16. ¿Considera que la entidad establece procedimientos y políticas para lograr un servicio educativo eficiente y de calidad?	0.865
17. ¿Cree usted que la entidad realiza actividades de supervisión para comprobar que se brinda un adecuado servicio educativo bajo la actual coyuntura?	0.867
18. ¿En su opinión, considera que la entidad cuenta canales de información y comunicación durante el desarrollo de los programas educativos?	0.865
19. ¿Cree que la universidad cuenta con la información acerca de las limitaciones de los estudiantes durante el proceso de formación profesional?	0.862
20. ¿Cree que la supervisión del servicio de enseñanza en la universidad, es permanente?	0.867

Anexo 10: Base de datos

CONTRATACIÓN DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS																												
Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	ST	NIVEL	P9	P10	P11	P12	P13	P14	ST	NIVEL	P15	P16	P17	P18	P19	P20	ST	NIVEL	ST	NIVEL
E1	3	3	2	5	3	3	4	2	25	REGULAR	4	2	2	2	3	5	18	REGULAR	5	2	3	4	3	3	20	REGULAR	63	REGULAR
E2	4	3	3	5	3	4	4	3	29	REGULAR	5	3	4	5	4	5	26	EFICIENTE	5	5	4	3	4	5	26	EFICIENTE	81	EFICIENTE
E3	3	4	4	5	5	4	4	4	33	EFICIENTE	4	3	3	4	2	5	21	REGULAR	5	4	4	5	2	2	22	REGULAR	76	EFICIENTE
E4	3	3	2	3	3	2	3	2	21	REGULAR	2	3	3	3	3	5	19	REGULAR	5	5	1	4	4	5	24	EFICIENTE	64	REGULAR
E5	3	3	2	2	3	3	3	4	23	REGULAR	3	2	2	3	3	2	15	REGULAR	3	3	3	4	3	3	19	REGULAR	57	REGULAR
E6	3	3	3	5	3	3	2	2	24	REGULAR	2	2	3	3	3	4	17	REGULAR	3	5	3	3	3	3	20	REGULAR	61	REGULAR
E7	3	3	4	4	3	4	3	2	26	REGULAR	3	4	4	4	3	4	22	REGULAR	5	5	4	4	3	3	24	EFICIENTE	72	REGULAR
E8	3	2	3	3	2	2	4	1	20	REGULAR	2	2	2	3	4	1	14	DEFICIENTE	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	51	REGULAR
E9	3	3	3	5	2	4	3	2	25	REGULAR	2	3	3	3	2	5	18	REGULAR	5	5	5	5	3	3	26	EFICIENTE	69	REGULAR
E10	4	4	4	5	4	5	4	2	32	EFICIENTE	4	3	4	3	4	4	22	REGULAR	4	4	4	4	5	4	25	EFICIENTE	79	EFICIENTE
E11	3	2	2	4	2	2	1	1	17	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	5	15	REGULAR	5	2	2	4	2	2	17	REGULAR	49	REGULAR
E12	4	5	4	5	4	5	5	4	36	EFICIENTE	5	4	4	4	4	5	26	EFICIENTE	4	4	4	5	3	5	25	EFICIENTE	87	EFICIENTE
E13	4	5	4	5	4	5	5	4	36	EFICIENTE	5	4	4	4	4	5	26	EFICIENTE	4	4	4	5	3	5	25	EFICIENTE	87	EFICIENTE
E14	3	3	3	4	4	4	3	2	26	REGULAR	3	3	3	3	3	4	19	REGULAR	3	3	3	4	3	3	19	REGULAR	64	REGULAR
E15	2	3	2	3	2	3	3	3	21	REGULAR	2	3	2	2	1	4	14	DEFICIENTE	5	3	3	3	4	4	22	REGULAR	57	REGULAR
E16	3	3	3	2	2	2	3	3	20	REGULAR	3	2	3	2	2	4	16	REGULAR	4	3	3	3	3	3	19	REGULAR	55	REGULAR
E17	2	2	2	3	4	4	4	4	25	REGULAR	2	1	4	4	2	4	17	REGULAR	5	5	5	3	3	3	24	EFICIENTE	66	REGULAR
E18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	REGULAR	4	3	3	2	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E19	3	3	3	3	3	3	3	3	24	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E20	3	3	4	4	3	3	3	3	26	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	2	2	16	REGULAR	60	REGULAR
E21	3	3	3	3	3	3	3	3	24	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E22	4	3	4	4	3	2	4	3	27	REGULAR	5	4	3	3	2	2	19	REGULAR	3	4	4	3	4	4	22	REGULAR	68	REGULAR
E23	1	1	2	5	3	3	1	1	17	DEFICIENTE	3	2	2	3	2	5	17	REGULAR	3	3	3	5	2	2	18	REGULAR	52	REGULAR
E24	3	2	3	3	3	3	3	2	22	REGULAR	3	2	3	2	2	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	55	REGULAR
E25	3	2	2	2	2	2	3	4	20	REGULAR	3	3	2	4	3	3	18	REGULAR	3	3	2	3	3	4	18	REGULAR	56	REGULAR
E26	3	3	3	5	4	3	3	3	27	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	3	4	4	3	3	4	21	REGULAR	66	REGULAR
E27	3	2	3	4	3	4	3	3	25	REGULAR	3	3	3	3	3	4	19	REGULAR	5	3	3	3	2	3	19	REGULAR	63	REGULAR
E28	3	3	3	3	3	4	2	2	23	REGULAR	3	3	3	3	4	5	21	REGULAR	4	3	3	3	3	3	19	REGULAR	63	REGULAR
E29	2	2	2	1	1	2	2	2	14	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	3	13	DEFICIENTE	4	2	2	2	2	2	14	DEFICIENTE	41	DEFICIENTE
E30	3	5	4	5	5	5	5	5	37	EFICIENTE	5	5	5	5	4	5	29	EFICIENTE	5	5	5	5	5	5	30	EFICIENTE	96	EFICIENTE
E31	3	3	2	5	3	2	2	1	21	REGULAR	2	3	2	2	2	5	16	REGULAR	5	3	3	5	2	3	21	REGULAR	58	REGULAR
E32	3	3	3	4	3	2	2	3	23	REGULAR	3	4	4	3	2	4	20	REGULAR	4	3	3	4	3	2	19	REGULAR	62	REGULAR
E33	3	4	3	4	3	5	3	3	28	REGULAR	4	4	4	3	4	5	24	EFICIENTE	5	4	4	4	3	3	23	EFICIENTE	75	EFICIENTE
E34	3	4	2	2	3	2	2	2	20	REGULAR	2	3	2	2	3	4	16	REGULAR	5	2	3	3	3	3	19	REGULAR	55	REGULAR
E35	3	4	4	5	4	3	3	4	30	EFICIENTE	4	4	4	5	5	5	27	EFICIENTE	4	3	3	3	4	4	21	REGULAR	78	EFICIENTE
E36	2	3	1	5	4	3	2	5	25	REGULAR	3	2	1	2	2	2	12	DEFICIENTE	1	1	4	2	1	1	10	DEFICIENTE	47	REGULAR

E37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	24	REGULAR	3	3	3	3	3	5	20	REGULAR	4	3	3	3	3	3	19	REGULAR	63	REGULAR
E38	3	3	3	4	3	3	4	3		26	REGULAR	3	3	3	3	3	2	17	REGULAR	5	2	3	4	3	3	20	REGULAR	63	REGULAR
E39	3	4	4	5	3	5	3	2		29	REGULAR	3	4	3	3	2	5	20	REGULAR	5	5	3	5	2	2	22	REGULAR	71	REGULAR
E40	4	2	4	3	3	2	2	1		21	REGULAR	3	3	2	2	3	4	17	REGULAR	5	2	4	3	3	4	21	REGULAR	59	REGULAR
E41	4	3	3	3	3	3	3	2		24	REGULAR	2	2	2	3	2	2	13	DEFICIENTE	5	3	3	4	3	3	21	REGULAR	58	REGULAR
E42	3	3	3	3	3	3	5	5		28	REGULAR	3	2	2	2	2	2	13	DEFICIENTE	5	2	2	4	2	2	17	REGULAR	58	REGULAR
E43	3	3	3	3	4	4	4	4		28	REGULAR	4	4	3	4	3	3	21	REGULAR	3	4	3	4	3	3	20	REGULAR	69	REGULAR
E44	3	4	3	4	2	3	2	2		23	REGULAR	3	4	3	3	3	5	21	REGULAR	5	5	3	4	3	3	23	EFICIENTE	67	REGULAR
E45	3	2	2	5	2	5	3	3		25	REGULAR	2	3	3	2	2	5	17	REGULAR	5	4	3	5	3	3	23	EFICIENTE	65	REGULAR
E46	3	3	2	4	4	3	4	2		25	REGULAR	4	4	4	4	3	3	22	REGULAR	5	4	3	4	4	4	24	EFICIENTE	71	REGULAR
E47	3	3	2	4	4	3	4	2		25	REGULAR	4	4	4	4	3	3	22	REGULAR	5	4	3	4	4	4	24	EFICIENTE	71	REGULAR
E48	3	3	2	3	2	1	1	2		17	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	2	12	DEFICIENTE	3	2	2	4	5	3	19	REGULAR	48	REGULAR
E49	3	4	3	4	4	4	4	4		30	EFICIENTE	4	4	3	4	3	3	21	REGULAR	3	4	4	4	4	4	23	EFICIENTE	74	EFICIENTE
E50	3	4	4	5	5	5	5	5		36	EFICIENTE	4	5	5	5	5	4	28	EFICIENTE	4	4	4	4	5	4	25	EFICIENTE	89	EFICIENTE
E51	2	2	1	5	3	2	2	1		18	DEFICIENTE	2	1	3	2	3	5	16	REGULAR	5	3	3	5	3	2	21	REGULAR	55	REGULAR
E52	2	1	1	3	3	2	2	1		15	DEFICIENTE	1	1	2	2	1	1	8	DEFICIENTE	2	2	2	2	1	1	10	DEFICIENTE	33	DEFICIENTE
E53	3	3	2	3	2	2	3	2		20	REGULAR	3	3	2	2	3	2	15	REGULAR	2	2	3	2	2	2	13	DEFICIENTE	48	REGULAR
E54	1	1	1	2	1	1	1	1		9	DEFICIENTE	1	1	1	1	1	3	8	DEFICIENTE	5	1	2	4	1	1	14	DEFICIENTE	31	DEFICIENTE
E55	2	3	2	2	2	2	2	1		16	DEFICIENTE	1	2	1	2	1	1	8	DEFICIENTE	4	2	2	2	3	3	16	REGULAR	40	DEFICIENTE
E56	3	3	3	5	3	5	1	1		24	REGULAR	3	3	3	4	1	3	17	REGULAR	5	4	4	3	3	3	22	REGULAR	63	REGULAR
E57	4	3	3	4	4	3	1	2		24	REGULAR	4	4	4	4	3	4	23	EFICIENTE	4	3	4	4	3	3	21	REGULAR	68	REGULAR
E58	3	4	3	3	3	2	2	2		22	REGULAR	2	3	3	2	2	3	15	REGULAR	3	2	3	2	3	2	15	REGULAR	52	REGULAR
E59	5	3	3	4	5	4	4	3		31	EFICIENTE	4	4	3	3	4	4	22	REGULAR	4	3	4	3	3	3	20	REGULAR	73	REGULAR
E60	1	3	3	3	3	3	3	3		22	REGULAR	3	3	4	4	4	4	22	REGULAR	4	4	4	4	4	4	24	EFICIENTE	68	REGULAR
E61	1	3	2	3	2	3	1	3		18	DEFICIENTE	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	54	REGULAR
E62	4	4	4	5	4	3	3	4		31	EFICIENTE	4	4	4	5	3	4	24	EFICIENTE	5	4	4	3	3	3	22	REGULAR	77	EFICIENTE
E63	2	2	3	3	3	2	2	3		20	REGULAR	3	2	3	3	3	5	19	REGULAR	3	3	2	3	3	2	16	REGULAR	55	REGULAR
E64	2	2	2	4	2	2	1	1		16	DEFICIENTE	3	2	2	2	2	4	15	REGULAR	5	2	3	5	2	2	19	REGULAR	50	REGULAR
E65	3	2	3	3	3	3	3	3		23	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	59	REGULAR
E66	3	3	3	3	3	3	3	3		24	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	4	4	20	REGULAR	62	REGULAR
E67	2	3	3	5	4	3	1	1		22	REGULAR	3	3	3	4	2	3	18	REGULAR	5	2	2	4	3	2	18	REGULAR	58	REGULAR
E68	3	2	3	2	2	2	2	2		18	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	2	12	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	2	12	DEFICIENTE	42	DEFICIENTE
E69	1	1	3	5	2	5	4	3		24	REGULAR	3	3	3	3	3	2	17	REGULAR	3	3	4	3	3	2	18	REGULAR	59	REGULAR
E70	3	3	3	4	3	4	4	2		26	REGULAR	3	2	3	3	2	3	16	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E71	2	3	2	4	3	4	2	1		21	REGULAR	2	1	2	3	2	4	14	DEFICIENTE	4	2	3	5	4	2	20	REGULAR	55	REGULAR
E72	3	3	3	2	3	3	3	2		22	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	58	REGULAR
E73	3	3	2	3	3	3	4	3		24	REGULAR	3	3	2	3	3	3	17	REGULAR	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	58	REGULAR
E74	3	3	3	3	3	3	3	3		24	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E75	3	3	3	4	3	4	4	4		28	REGULAR	3	3	4	4	3	4	21	REGULAR	4	3	3	4	4	2	20	REGULAR	69	REGULAR
E76	2	2	1	5	2	2	1	1		16	DEFICIENTE	2	2	3	2	2	4	15	REGULAR	5	2	2	3	1	1	14	DEFICIENTE	45	DEFICIENTE

SERVICIO EDUCATIVO																												
Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	ST	NIVEL	P10	P11	P12	P13	P14	ST	NIVEL	P15	P16	P17	P18	P19	P20	ST	NIVEL	ST	NIVEL
E1	5	5	5	5	5	4	4	5	4	42	EFICIENTE	5	4	3	2	3	17	REGULAR	3	3	2	3	4	3	18	REGULAR	77	EFICIENTE
E2	5	5	5	5	3	3	3	5	3	37	EFICIENTE	3	4	5	3	4	19	EFICIENTE	4	4	3	3	4	4	22	REGULAR	78	EFICIENTE
E3	5	4	5	5	3	2	3	5	3	35	EFICIENTE	4	4	4	3	3	18	REGULAR	2	3	3	4	2	2	16	REGULAR	69	REGULAR
E4	4	5	5	5	1	3	2	5	2	32	REGULAR	2	3	3	1	3	12	REGULAR	2	3	3	2	1	2	13	DEFICIENTE	57	REGULAR
E5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	REGULAR	4	3	3	3	3	16	REGULAR	3	3	3	3	4	4	20	REGULAR	63	REGULAR
E6	3	5	5	5	4	4	4	4	5	39	EFICIENTE	3	3	4	3	3	16	REGULAR	3	2	2	2	3	3	15	REGULAR	70	REGULAR
E7	4	4	4	4	4	4	4	5	3	36	EFICIENTE	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	4	3	4	20	REGULAR	71	REGULAR
E8	2	2	5	5	3	3	2	3	2	27	REGULAR	2	3	2	3	2	12	REGULAR	1	3	5	3	1	4	17	REGULAR	56	REGULAR
E9	4	4	5	4	2	3	3	4	1	30	REGULAR	3	1	1	1	2	8	DEFICIENTE	1	3	3	3	2	3	15	REGULAR	53	REGULAR
E10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	EFICIENTE	4	4	4	4	5	21	EFICIENTE	5	5	5	5	4	4	28	EFICIENTE	85	EFICIENTE
E11	5	5	5	3	2	2	3	5	2	32	REGULAR	2	2	2	3	2	11	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	3	13	DEFICIENTE	56	REGULAR
E12	5	5	5	4	5	4	5	5	5	43	EFICIENTE	5	5	5	5	5	25	EFICIENTE	5	4	4	4	4	4	25	EFICIENTE	93	EFICIENTE
E13	5	5	5	4	5	4	5	5	5	43	EFICIENTE	5	5	5	5	5	25	EFICIENTE	5	4	4	4	4	4	25	EFICIENTE	93	EFICIENTE
E14	4	4	4	4	3	4	4	5	4	36	EFICIENTE	4	4	3	4	3	18	REGULAR	3	3	3	3	3	4	19	REGULAR	73	REGULAR
E15	3	3	4	5	2	3	2	5	2	29	REGULAR	3	3	2	1	2	11	DEFICIENTE	2	2	3	1	1	3	12	DEFICIENTE	52	REGULAR
E16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E17	3	3	4	4	1	1	4	5	5	30	REGULAR	4	4	4	3	2	17	REGULAR	2	4	3	4	3	3	19	REGULAR	66	REGULAR
E18	4	4	4	5	2	2	1	5	3	30	REGULAR	4	4	2	1	1	12	REGULAR	3	3	3	4	3	3	19	REGULAR	61	REGULAR
E19	5	5	5	4	3	3	3	3	3	34	EFICIENTE	4	3	3	3	3	16	REGULAR	3	3	3	3	3	4	19	REGULAR	69	REGULAR
E20	2	2	2	3	2	2	2	2	3	20	DEFICIENTE	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	53	REGULAR
E21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E22	3	3	3	4	4	4	4	4	4	33	REGULAR	4	4	4	3	3	18	REGULAR	4	3	3	4	4	4	22	REGULAR	73	REGULAR
E23	3	3	3	3	2	2	3	3	3	25	REGULAR	4	5	3	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	60	REGULAR
E24	3	3	5	3	2	3	2	3	3	27	REGULAR	3	4	2	3	3	15	REGULAR	3	4	3	4	3	3	20	REGULAR	62	REGULAR
E25	1	1	2	1	1	2	1	2	3	14	DEFICIENTE	3	3	2	2	2	12	REGULAR	3	3	3	3	2	2	16	REGULAR	42	DEFICIENTE
E26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E27	3	2	4	4	3	3	3	4	3	29	REGULAR	3	2	3	2	2	12	REGULAR	2	2	2	3	4	2	15	REGULAR	56	REGULAR
E28	4	4	5	4	3	4	4	4	3	35	EFICIENTE	3	3	3	2	3	14	REGULAR	4	3	4	3	2	4	20	REGULAR	69	REGULAR
E29	1	4	4	5	2	2	2	5	3	28	REGULAR	3	2	3	2	2	12	REGULAR	4	3	2	2	2	2	15	REGULAR	55	REGULAR
E30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	43	EFICIENTE	5	5	5	5	5	25	EFICIENTE	5	5	5	5	5	5	30	EFICIENTE	98	EFICIENTE
E31	3	5	5	5	3	2	2	5	3	33	REGULAR	3	3	2	3	2	13	REGULAR	2	2	2	3	3	3	15	REGULAR	61	REGULAR
E32	4	4	5	4	3	3	3	4	3	33	REGULAR	3	3	3	2	3	14	REGULAR	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	64	REGULAR
E33	3	5	5	5	2	4	4	5	5	38	EFICIENTE	3	3	3	3	3	15	REGULAR	4	4	4	4	4	4	24	EFICIENTE	77	EFICIENTE
E34	3	3	4	4	2	3	3	4	3	29	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	2	2	3	3	16	REGULAR	60	REGULAR
E35	4	4	2	4	4	5	4	4	4	35	EFICIENTE	4	5	4	4	4	21	EFICIENTE	4	4	2	4	2	4	20	REGULAR	76	EFICIENTE

E36	3	3	2	5	5	4	4	2	2	30	REGULAR	5	4	5	4	5	23	EFICIENTE	2	5	5	3	3	4	22	REGULAR	75	EFICIENTE
E37	3	3	3	5	5	3	4	5	4	35	EFICIENTE	3	3	3	3	3	15	REGULAR	4	3	3	3	3	2	18	REGULAR	68	REGULAR
E38	4	4	5	4	3	3	3	3	2	31	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	4	3	3	3	2	18	REGULAR	64	REGULAR
E39	5	5	5	4	2	3	1	5	2	32	REGULAR	3	3	5	1	2	14	REGULAR	4	4	3	3	4	2	20	REGULAR	66	REGULAR
E40	2	1	3	2	2	3	3	2	3	21	REGULAR	2	3	3	4	3	15	REGULAR	4	4	3	4	3	4	22	REGULAR	58	REGULAR
E41	5	5	5	5	2	4	3	5	2	36	EFICIENTE	3	3	3	2	2	13	REGULAR	3	3	2	3	2	3	16	REGULAR	65	REGULAR
E42	4	4	4	4	3	3	3	4	2	31	REGULAR	3	3	3	2	2	13	REGULAR	2	3	2	3	2	2	14	DEFICIENTE	58	REGULAR
E43	4	4	3	3	4	3	3	3	3	30	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	63	REGULAR
E44	4	4	5	5	2	3	2	4	3	32	REGULAR	4	4	4	3	4	19	EFICIENTE	3	4	3	4	2	3	19	REGULAR	70	REGULAR
E45	2	2	5	5	3	3	2	5	5	32	REGULAR	1	2	2	1	2	8	DEFICIENTE	3	3	2	3	2	3	16	REGULAR	56	REGULAR
E46	5	5	5	5	3	3	3	5	2	36	EFICIENTE	5	3	3	2	4	17	REGULAR	3	3	2	2	2	3	15	REGULAR	68	REGULAR
E47	5	5	5	5	3	3	3	5	2	36	EFICIENTE	4	3	3	3	4	17	REGULAR	3	3	3	2	3	3	17	REGULAR	70	REGULAR
E48	3	3	4	3	2	2	2	3	2	24	REGULAR	3	2	2	2	2	11	DEFICIENTE	2	2	2	3	3	2	14	DEFICIENTE	49	REGULAR
E49	3	3	3	3	3	4	4	3	3	29	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	4	3	3	19	REGULAR	63	REGULAR
E50	5	5	5	5	5	4	3	5	2	39	EFICIENTE	4	4	4	2	4	18	REGULAR	4	4	3	3	4	4	22	REGULAR	79	EFICIENTE
E51	5	5	5	5	3	4	3	4	2	36	EFICIENTE	2	2	3	3	2	12	REGULAR	3	3	3	2	2	2	15	REGULAR	63	REGULAR
E52	3	2	2	1	1	1	1	2	1	14	DEFICIENTE	1	1	1	2	2	7	DEFICIENTE	2	2	1	2	2	2	11	DEFICIENTE	32	DEFICIENTE
E53	3	3	2	3	4	2	2	2	3	24	REGULAR	2	3	2	4	2	13	REGULAR	3	2	2	3	2	2	14	DEFICIENTE	51	REGULAR
E54	1	1	5	5	3	3	2	5	2	27	REGULAR	2	2	3	2	2	11	DEFICIENTE	2	2	1	3	2	1	11	DEFICIENTE	49	REGULAR
E55	4	4	4	4	2	2	3	4	3	30	REGULAR	4	4	4	2	2	16	REGULAR	2	3	3	3	3	4	18	REGULAR	64	REGULAR
E56	5	5	5	5	3	3	3	5	3	37	EFICIENTE	3	3	3	2	1	12	REGULAR	1	2	2	3	3	3	14	DEFICIENTE	63	REGULAR
E57	4	4	5	5	4	4	4	4	3	37	EFICIENTE	4	4	4	3	3	18	REGULAR	4	4	4	4	4	4	24	EFICIENTE	79	EFICIENTE
E58	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	REGULAR	3	3	3	3	2	14	REGULAR	3	3	2	3	3	3	17	REGULAR	57	REGULAR
E59	5	5	5	5	4	5	4	5	3	41	EFICIENTE	3	4	4	3	3	17	REGULAR	5	4	3	3	4	3	22	REGULAR	80	EFICIENTE
E60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	EFICIENTE	5	5	5	5	5	25	EFICIENTE	5	5	5	5	5	5	30	EFICIENTE	100	EFICIENTE
E61	2	2	2	1	1	1	1	1	1	12	DEFICIENTE	1	1	1	1	1	5	DEFICIENTE	2	1	1	1	1	1	7	DEFICIENTE	24	DEFICIENTE
E62	5	5	5	5	5	4	5	4	5	43	EFICIENTE	5	5	5	5	4	24	EFICIENTE	5	5	3	4	5	4	26	EFICIENTE	93	EFICIENTE
E63	4	4	4	4	2	2	4	4	3	31	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	64	REGULAR
E64	4	4	5	4	2	2	2	5	2	30	REGULAR	3	3	3	2	2	13	REGULAR	2	2	3	2	2	2	13	DEFICIENTE	56	REGULAR
E65	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E66	4	4	4	4	4	4	3	3	3	33	REGULAR	3	4	4	4	4	19	EFICIENTE	4	4	4	4	4	4	24	EFICIENTE	76	EFICIENTE
E67	5	5	4	5	2	3	3	4	2	33	REGULAR	4	3	5	3	3	18	REGULAR	3	3	3	3	1	3	16	REGULAR	67	REGULAR
E68	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	DEFICIENTE	3	2	2	2	2	11	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	2	12	DEFICIENTE	41	DEFICIENTE
E69	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	REGULAR	3	3	4	3	3	16	REGULAR	3	4	2	4	4	2	19	REGULAR	62	REGULAR
E70	3	3	2	5	3	3	3	3	3	28	REGULAR	3	3	3	3	2	14	REGULAR	2	2	2	2	2	2	12	DEFICIENTE	54	REGULAR
E71	3	2	4	3	2	2	3	4	4	27	REGULAR	3	2	2	1	2	10	DEFICIENTE	2	2	2	3	4	1	14	DEFICIENTE	51	REGULAR
E72	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E73	1	2	5	4	2	3	3	3	3	26	REGULAR	2	3	3	3	4	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	59	REGULAR
E74	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	REGULAR	3	3	3	3	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	60	REGULAR
E75	4	3	4	3	3	3	3	5	3	31	REGULAR	4	3	2	3	3	15	REGULAR	3	3	3	3	3	3	18	REGULAR	64	REGULAR
E76	3	4	4	4	1	1	2	4	2	25	REGULAR	3	3	2	1	2	11	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	2	12	DEFICIENTE	48	REGULAR

Anexo 11: Prueba de Normalidad

Prueba de Normalidad de Kolmogorov Smirnov del nivel de contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
CONTRATACIÓN DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	,091	76	,199
PRESUPUESTO INSTITUCIONAL	,114	76	,017
REQUERIMIENTO	,129	76	,003
PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN	,123	76	,006
SERVICIO EDUCATIVO	,110	76	,023
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	,116	76	,013
APRENDIZAJE VIRTUAL	,154	76	,000
SUPERVISIÓN	,126	76	,004

Nota. Aplicación del cuestionario de contratación de herramientas informáticas y el servicio educativo en el marco del Covid-19, en una universidad pública, 2020.

Interpretación

En la tabla, se observa que la prueba de Kolmogorov Smirnov para muestra mayores e iguales a 50 ($n \geq 50$), la prueba de normalidad de los datos de variables en estudio, donde se muestra los niveles de significancia para las variables al 5% ($p < 0.05$), demostrándose que los datos se distribuyen de manera no normal, por lo cual se procede a utilizar la prueba no paramétrica de Spearman para determinar la relación entre las variables de estudio.