



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA

Percepción de la comunidad educativa sobre los recursos tecnológicos en el Centro  
Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON  
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO – COMPUTACIÓN E  
INFORMÁTICA

AUTOR:

Victor Raul Huaman Quispe (ORCID: 0000-0001-5166-0824)

ASESOR:

Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez (ORCID: 0000-0003-4572-1381)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención integral del infante, niño y adolescente

LIMA - PERÚ

2018

## Página del jurado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL JURADO

El jurado encargado de evaluación el trabajo de investigación, presentado en la modalidad de TESIS

Presentado por don (a)

**Victor Raul Huaman Quispe**

Cuyo título es:

Percepción de la comunidad educativa sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018

Facultad: EDUCACIÓN E IDIOMAS Programa: PCP-V

Lima 01 de diciembre 2018

Se recomienda levantar las siguientes observaciones:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

  
.....  
Dra. Juana María Cruz Montero  
PRESIDENTE

  
.....  
Mg. Susana Oyague Pinedo  
SECRETARIO

  
.....  
Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez  
VOCAL

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

## **Dedicatoria**

Principalmente a Dios por ser el inspirador y darme a mi familia quienes fueron mi apoyo a lo largo de mi vida, a mis padres que, con apoyo incondicional, amor y confianza me permitieron lograr mi sueño de ser un profesional al servicio de la comunidad.

## **Agradecimiento**

Agradezco a la Universidad César Vallejo por aceptarme como parte de ella para que pueda realizar exitosamente mi carrera profesional, de igual manera a los diferentes profesores que me brindaron sus conocimientos para que cada día pueda seguir adelante. agradezco a mi asesor por tener paciencia para guiarme durante mi proceso de la tesis, finalmente agradezco a todas las personas que estuvieron en mi entorno siempre apoyándome y alentándome para que pudiera continuar.

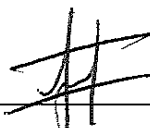
## Declaratoria de autenticidad

Yo Victor Raul Huaman Quispe con DNI n.º 45694043, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación, bajo compromiso manifiesto que la documentación absoluta que se anexa en la tesis *“Percepción de la comunidad educativa sobre los recursos tecnológicos en el centro Educativo “San Martin de Porres” Urcos, 2018”* es veraz y auténtica.

Del mismo modo, expreso igualmente bajo compromiso que el total de información y conocimientos que se desarrolla en la todos los datos e información que se presentan en la actual tesis son en la presente tesis son originales y verídicos.

En ese alcance asumo la carga que concerniera ante algún engaño, ocultación u omisión tanto de los documentos tal como de información obtenida debido a lo cual me someto a lo establecido en las normativas académicas de la Universidad César Vallejo.

Cusco, 1 de diciembre de 2018



---

Víctor Raúl Huaman Quispe

DNI N° 45694043

## Índice

Carátula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	1
Método	15
Resultados	21
Discusión	32
Conclusiones	38
Recomendaciones	39
Referencias	40
Anexos	43
Anexo 1. Instrumento de recolección de datos	43
Anexo 2. Consentimiento informado	45
Anexo 3. Autorización de la Institución Educativa	46
Anexo 4. Certificado de validación del instrumento	47
Anexo 5. Acta de aprobación de originalidad de tesis	50
Anexo 6. Pantallazo de turnitin	51
Anexo 7. Autorización de la versión final	52
Anexo 8. Autorización de publicación de tesis en el repositorio	53

## **Resumen**

Esta investigación tuvo como objetivo Determinar las diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martin de Porres – Urcos 2018, se considera que los recursos tecnológicos son utilitarios que han incursionado en las comunicaciones y en la información a través de diversos soportes y constituyen el mundo de la virtualidad, cuyo dominio debe estar al alcance todas las personas para mejorar sus estilos de vida; se empleó el enfoque cuantitativo, tipo básica, nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal; se trabajó con una muestra de 24 docentes y 19 estudiantes a quienes se les aplicó una lista de cotejo de 48 ítems, se empleó estadística descriptiva e inferencial y se concluyó que no existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre los recursos tecnológicos ( $\text{sig} = ,389 > ,05$ ) en el Centro Educativo San Martin de Porres – Urcos 2018.

**Palabras clave:** Recursos tecnológicos, plataformas, audiovisuales, interactividad.

## **Abstract**

This research aimed to determine the differences between the perception of the educational community teachers and students about technological resources at the San Martin de Porres Educational Center - Urcos 2018, it is considered that technological resources are utilitarian that have dabbled in communications and in information through various media and constitute the world of virtuality, whose domain must be available to all people to improve their lifestyles; the quantitative approach, basic type, descriptive level, non-experimental cross-sectional design was used; We worked with a sample of 24 teachers and 19 students to whom a checklist of 48 items was applied, descriptive and inferential statistics were used and it was concluded that there are no differences between the perception of the educational community teachers and students about resources Technological ( $\text{sig} = ,389 > ,05$ ) at the San Martin de Porres Educational Center - Urcos 2018.

**Keywords:** Technological resources, platforms, audiovisual, interactivity



## **Introducción**

Los recursos tecnológicos son utilitarios que están al servicio de la producción, transformación, distribución, almacenamiento y divulgación de la información, así mismo sirven para las comunicaciones, se requiere de un ordenador y de conectividad a internet para desarrollar una serie de actividades relacionales, resultando de gran utilidad en el ámbito escolar. Pese a haberse probado la efectividad de los recursos tecnológicos en la educación, en muchas instituciones educativas es postergado su uso lo que repercute en perjuicio de los estudiantes quienes se encuentran en dificultades cuando tienen que interactuar con dichas tecnologías.

La realidad problemática está determinada porque actualmente la educación requiere de muchos cambios en su discurso y quehacer, ya que en este milenio los retos y los desafíos son la exigencia para tener profesionales de calidad y de esta manera sean competentes para el desarrollo de la sociedad, comunidades, distritos, provincias, regiones y sobre todo el país, por esta razón es que se necesita la formación de hombres dentro de los conocimientos de como: saber realizar, saber ser y sobre todo convivir para lograr aquello que se necesita para una educación general dentro de sus tres dimensiones.

De este modo, los medios tecnológicos (TIC) representan una agrupación de alternativas, las cuales nos permiten asegurar el progreso de varios campos, de modo que los recursos"... gracias a esto se rescató un importante papel para la configuración de la sociedad y nuestra cultura. Recordando que también se consideró para la historia como la escritura, tipografía, teléfono, la radio, el cine o la TV" (Adell, 1997). A medida que fue progresando, la tecnología se fue incorporando en todas las actividades que realizamos, principalmente en la educación, según el orden las opiniones, la popularidad de estos medios se marcaron con la llegada de la tecnología, digitalización de información y extensión de archivos multimedia por internet, colocando a los recursos, Informáticos y Comunicación en un sector pedagógico favorito, (Gutiérrez (2007). No obstante, la señalada popularidad no fue cuidadosa para el contexto de la educación, gracias a los componentes que conciernen las políticas educativas económicas y curriculares y la función de los maestros. Pese a que, en varios centros educativos, en otros niveles y sus particularidades: escuelas, colegios, universidades, educación especial, educación para adultos y entre otros, se conceden centros de cómputos

y acceso a Internet, permitiendo el uso de equipos web. Así como: las aulas virtuales, chat. Correo electrónico, blog. Bibliotecas virtuales, listas de grupo, tutores virtuales, redes sociales.

Ahora se halló menores en los Centros Educativos con distintos problemas en donde el uso de las Tecnologías de Información y comunicación (TIC), es muy escasa, esto les lleva a tener una mejora en su desarrollo de su proceso del aprendizaje y la enseñanza hacia los niños y niñas, profesores y directivos; de tal modo que se debería incluir como medio fundamental de la currícula de la Educación Primaria.

Es necesario destacar el uso de las TIC la cual debe ser proporcionada como un eje que debería estar integrada en el currículo, que dependen de elementos como: prácticas pedagógicas y administración que se les brinda a los profesores de las tecnologías. Otro factor relevante para la evolución, es la política gubernamental, la cual investigan la incorporación de la tecnología en los sectores educativos, como lo instauran las leyes educativas las cuales mandan argumentos de la Educación Primaria. Sin embargo, no es frecuente otorgar a los centros educativos que tienen laboratorios de computación, ni de tener en el Currículo Básico Nacional un sector referente a la ciencia y peor en la labor del profesor abreviar la asignación de sus funciones en los equipos informáticos o realizar diapositivas. Así como lo indica Sánchez (2000) existen actividades que aparentan la integración de las TIC. Entre ellas se encuentran las siguientes:

- La instalación de computadoras en aulas profesores capacitados en el uso de las TICs.
- No tener una buena intención curricular (enseñanza – aprendizaje) que esté definido hacia los estudiantes.
- Reemplazar las horas de trabajo en la computadora con horas de lectura.
- Proporcionar programaciones y aplicaciones sin tener un propósito curricular, por ejemplo: Libros electrónicos, base de datos, entre otros.

Los antecedentes para el presente trabajo fueron: Vicente Álvarez, Marín Suelves y Cepeda Romero (2018) hicieron una investigación en España, en la que trabajaron la escuela digital en primaria y el análisis de materiales didácticos digitales, lo hicieron con estudiantes de los dos últimos grados de educación primaria, los investigadores consideraron que todos los materiales que cumplen fines didácticos conforman parte de la realidad educativa, así mismo precisaron que el maestro elige el tipo de material en relación de sus alumnos, de la institución en la que estudian y de las finalidades de la enseñanza, también deben considerarse las características de los materiales, en ese orden de ideas se considera que el material es un condicionante del método y estandariza el proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje. Los investigadores consideraron que desde 1990 aproximadamente en la que incursionó la especialización de los docentes se produjo un cambio notable en la producción y uso de materiales educativos; los resultados mostraron que el conocimiento de los diversos tipos de materiales didácticos que se emplean en plataformas digitales y musicales y sus distintas estrategias pedagógicas han posibilitado la elaboración minuciosa de instrumentos de análisis específicos los cuales se hicieron desde el conocimiento de las características tecnológicas, el tipo de tareas específicas y la modalidad de aprendizaje musical que ofertan las editoriales y la administración pública a través de la denominada tecnología educativa; concluyeron que tanto los materiales como los recursos didácticos digitales que se han desarrollado y son empleados en la educación musical deben tener diseños pensados en la perspectiva de las prácticas docentes y debe incorporarse metodologías basadas en lo que se conoce como pedagogías activas; así mismo, los materiales deben tener un diseño funcional y significativo para que faciliten el aprendizaje de los educandos, en el cual el rol del maestro es de guía, organizador y supervisor de las actividades de aprendizaje.

Valverde-Crespo y González-Sánchez (2016) realizaron una investigación relacionada a las acciones orientadas a la búsqueda y a la selección de diversos tipos de información dentro del campo de los recursos digitales, para ello recurrieron a la exploración de los estudiantes de secundaria de las física y química y se eligió como lugar de búsqueda Wikipedia; se analizaron las habilidades para la búsqueda y para la selección de la información requerida, en función de la competencia digital curricular, el objetivo fue determinar cuáles de los recursos digitales utilizaban los educandos, cuáles eran las razones para su utilización y cuál era el nivel de confianza que le asignaban a la calidad de información extraída de la web; se empleó como instrumentos un cuestionario; los resultados

mostraron que la disponibilidad diaria de las tecnologías con base en recursos online no garantiza que los educandos sean competentes en el uso, tratamiento y utilización beneficiosa de la información digital; de manera adicional constataron que los educandos carecían de una actitud crítica frente a cómo buscar información, criterios de búsqueda y para seleccionar la mejor información en la web; si bien los estudiantes tenían la condición de usuarios permanentes de las tecnologías y de los recursos digitales, eso no garantizaba su competencia; los sitios frecuentes de búsqueda después de Wikipedia fueron Unicoos, Quimitube, Rincón del vago, de modo suplementario empleaban aplicaciones para teléfonos móviles; la totalidad de los sitios web a la que recurrían los estudiantes son de acceso rápido, directo y gratuito.

Ortiz-Colón, Maroto y Agreda Montoro (2017) realizaron una investigación en España, para indagar sobre los entornos de aprendizaje personales en estudiantes de postgrado para ver la frecuencia de uso de recursos de la tecnología, los participantes de la investigación eran docentes de educación infantil y primaria; los investigadores se propusieron como objetivo realizar un análisis de la participación de 225 los participantes del programa en el foro de la plataforma ILIAS, y aproximarse a conocer que tipo de uso realizaban con los recursos tecnológicos que empleaban; se empleó una metodología descriptiva, los resultados del análisis mostraron que existían coincidencias en el uso de determinados recursos tecnológicos, así mismo se encontró semejanzas en los usos que asignaban a sus prácticas; por lo que se concluyó que los participantes del programa de postgrado recurrían por lo general a los mismos tipos de búsqueda, sus observaciones, análisis y conclusiones eran parecidas, los datos obtenidos correspondían a las mismas fuentes, había semejanzas en los objetos de aprendizaje, visitaban con frecuencia repositorio en especial de la misma universidad y en forma adicional otro tipo de portales especializados.

Ramírez Molina, Royero Orozco y El Kadi Janbieh (2019) realizaron una investigación en la ciudad de Maracaibo, en universidades privadas respecto a la gestión de la tecnología el que fue considerada como un factor clave del éxito de estas casas superiores de estudio, la investigación fue descriptiva, transversal y no se sometió la variable a manipulación; la muestra fue de 55 profesionales provenientes de cuatro universidades que desarrollaban sus actividades en las áreas de servicios web, redes, servidores, servicios técnicos, plataformas operacionales y operadores técnicos, como técnica para recoger los datos se eligió la encuesta y para el instrumento se optó por un cuestionario con cinco

alternativas de respuestas en escala Likert; los resultados mostraron que existía un cumplimiento promedio en la aplicación de las distintas actividades que estaban consideradas dentro de la investigación y desarrollo, innovación tecnológica, producción y administración estratégica, y utilidad adecuada de la tecnología por el capital social, dentro de sus aspiraciones se encontró que referían que buscaban el fortalecimiento y el desarrollo de investigación, pretendían instaurar una comunidad que sirviera para la práctica, para el aprendizaje, para incrementar los saberes, y con ello generar conocimiento y apuntar hacia la transformación, todo ello si se utilizaban adecuadamente los recursos tecnológicos que fueron implementados para tal fin, lo que posibilitaría la construcción y la permanencia de los investigadores, mejoraría la utilidad de los centros de desarrollo tecnológicos y así como el trabajo en redes.

Hamui-Sutton, Lavallo-Montalvo, Díaz-Villanueva, Gómez-Lamont, Carrasco-Rojas y Vilar-Puig (2013) realizaron una investigación en México, la que tomaron como muestra a residentes médicos y a sus profesores (652 profesores y 2865 residentes) para determinar cómo se empleaba la tecnología educativa con fines de educación; partieron del supuesto que la auténtica calidad educativa requiere de manera obligatoria el empleo de diversas estrategias interactivas que sirvan de estímulo para que ocurra un aprendizaje significativo; y en ese sentido se propusieron la identificación de los recursos tecnológicos que eran utilizados por los maestros y alumnos del Plan Único de Especializaciones Médicas, cuánto participaban en la educación a distancia y también se pretendía determinar con que frecuencia accedían a la biblioteca virtual de la Facultad a la que pertenecían; los resultados arrojaron que un 94 % de los maestros y 99 % de los residentes fueron los que respondieron las encuestas y mencionaron que utilizaban las tecnologías de la información y comunicación durante el proceso de educación; el 39,5 % de los residentes y 30,8 % de los maestros participaron en educación a distancia; 58,8 % de los residentes y 44 % de maestros indicaron que utilizaron la biblioteca virtual en alguna oportunidad; pese a ello, 64 % de los residentes y 55,5 % de maestros no emplearon la navegación ni una hora semanal en dicha plataforma; también se encontró que los participantes de la investigación empleaban el correo electrónico como herramienta de educación, se descartó el empleo del chat, del blog, las redes sociales y la intranet institucional con fines educativos.

Díaz (2011) hizo un trabajo de investigación con docentes universitarios con la finalidad de investigar cuál era el impacto de las tecnologías e-learning en sus procesos de formación, la metodología fue cualitativa y se partió de la experiencia del propio autor que se fundamentó en que en el quehacer universitario los docentes están en obligación de recurrir a las tecnologías de la información y la comunicación las que intervienen en el diseño de las lecciones, el empleo del portafolio digital, el uso de comunicación en línea y la ejecución de diversas actividades en la que no pueden interactuar cara a cara con sus estudiantes y las tecnologías son una buena herramienta para suplir dicha dificultad; para los casos de educación continua y educación a distancia el empleo de las tecnologías es indispensable; esto conlleva a la necesidad y caso obligación de los docentes de tener dominio del mundo virtual y además de ser gestores del proceso educativo en el cual su rol es protagónico; los resultados mostraron que en las universidades públicas todavía existían barreras para implementar los procesos tecnológicos en las clases presenciales, situación que se permeabilizaba cuando se trataba de clases a distancia, se concluyó que el uso de tecnología de manera especial en los programas de educación continua y educación a distancia se basan en el proceso reflexivo, en el desempeño, en la autogestión del tiempo y del aprendizaje, por lo que vehiculizan la motivación en la educación superior; son recursos que se implementan de manera progresiva tanto en los docentes como en los universitarios que están en formación.

Fainholc (2010) realizó una investigación en educación superior con la finalidad de aproximarse a la formación científico tecnológica digital en este nivel de estudios, sostuvo que el escenario actual signado por el conocimiento afecta a los aspectos sociales, económicos y culturales y que la universidad está obligada a encontrar mecanismos que resuelvan las exclusiones sociales, económicas y culturales; en ese sentido, afirmó que América Latina muestra contradicciones entre la formación universitaria y las exigencias del mundo laboral que requiere profesionales con dominio de la cultura digital; por ello, anotó que estas circunstancias conllevan a exigencias del mundo laboral que exceden largamente la formación universitaria la que se muestra deficitaria a los entornos ocupacionales y la universidad están llamada a trabajar por la resignificación de las tecnologías para ponerlos en valor y evitar la precariedad con la que egresan los nuevos profesionales, en estas circunstancias, la universidad está en la obligación de formar profesionales investigadores para la generación y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos en su ámbito de

especialidad, concluyó que la vía que permitirá resolver estos problemas es la educación virtual en la que los participantes dediquen tiempo a su formación de acuerdo a sus espacios de tiempo, que accedan en el lugar que se encuentran y que sus aprendizajes se vean enriquecidos por sus prácticas laborales, situación que se propone desde hace más de 40 años y pese a haber demostrado su efectividad, todavía existencias barreras y resistencias que postergan a los profesionales en su formación, actualización y especialización.

Viloria Matheus y Hamburger (2019) hicieron un trabajo de investigación en los entornos virtuales de aprendizaje para determinar la frecuencia y modo del uso de herramientas tecnológicas, para ello recurrieron al análisis de la sincronía y asincronía en el uso de las herramientas en los entornos virtuales, hicieron una delimitación espacial que alcanzó a la ciudad de Barranquilla en la República de Colombia, se seleccionó una muestra de 87 sujetos que era maestros y educandos, los resultados mostraron que los maestros utilizaban en primer lugar el correo electrónico y en segundo lugar la pizarra electrónica, los demás recursos tecnológicos mostraron menor frecuencia de uso y para aspectos muy puntuales, los investigadores concluyeron que dentro del empleo de herramientas comunicativas sincrónicas el personal que conformó el grupo de maestros de la muestra empleó la pizarra compartida, de manera especial para fines de teleformación; en la formación virtual se encontró que estaban en primer lugar la videoconferencia, seguida del chat; así mismo hicieron inferencias en el sentido que pese a que internet permite favorecer la comunicación en tiempo real, no es la preferida por los docentes. En cuanto al empleo de las herramientas comunicativas asíncronas que fueron empleadas por los maestros destacó el correo electrónico, en menor medida aparecieron los foros y las listas de distribución.

Tapia (2019) hizo una investigación para conocer cuáles eran los procesos psicológicos que intervenían en los entornos virtuales, consideró la probabilidad que el cambio en el ritmo y estilos de relaciones interpersonales hayan generado algunos cambios en la psique humana, toda vez que la construcción y mantenimiento de vínculos interpersonales se caracteriza por su dinamismo y genera comportamientos particulares en el nuevo escenario de la virtualidad; la revisión de antecedentes sugiere que las tecnologías generaron un impacto negativo en el bienestar psicológico y social de las personas, pero otras investigaciones tienen información contraria; los resultados mostraron que entre el ámbito de lo público y de lo privado, se generó un tercer ámbito que es la red, el que permite

recrear el mundo físico y unir a personas que están distantes pero que pueden interactuar como si estuviesen frente a frente, además que permiten incorporar nuevas personas a la red de amistades ya existentes; así mismo se encontró que son cada vez más las personas adultas mayores que incursionan en la red y mejoran sus relaciones interpersonales e incluso se involucran en relaciones sentimentales con características muy particulares que se permiten y facilitan en el mundo virtual; así mismo, la interacción en ocasiones ocurre con perfiles simulados pero los efectos son favorables.

del Pilar García-Chitiva y Suárez-Guerrero (2019) hicieron un trabajo indagatorio para determinar el estado en el que se encontraba la investigación relacionada a la colaboración en entornos virtuales destinados al aprendizaje, los autores sostuvieron que existe una trayectoria del aprendizaje colaborativo tanto en la educación en los diversos niveles de básica como en el nivel superior, pese a que no resulta fácil que las personas que se matriculan en los programas que tienen estas modalidades gestionen sus aprendizajes y sus tiempos, la complejidad se incrementó con la presencia de diversas tecnologías para el aprendizaje en entornos virtuales; el estudio fue de revisión con la base de datos de Scopus, los resultados mostraron que cada año son más los trabajos que se publican sobre la temática del aprendizaje colaborativo en especial en la educación universitaria, sin embargo existen diferencias en las profesiones o áreas que recurren a este tipo de trabajo, encabezan la lista las profesionales de ciencias sociales, seguidas de las ciencias de la computación, las que investigaron especialmente en entornos e-learning, por lo que concluyeron que en la educación superior existe una aceptación muy alta del uso de entornos virtuales en colaboración, requieren de diferentes metodologías que son adecuaciones o adaptaciones de las existentes en la educación presencial y se incorporaron el uso de redes sociales, en especial para el trabajo que desarrollan los estudiantes con sus propios compañeros.

Peña Cruz, García Martínez y Ruíz Constanten (2019) hicieron un trabajo en la carrera de contabilidad y finanzas en la asignatura de introducción a la pedagogía con el objeto de conocer cómo ocurría el aprendizaje mixto en los entornos virtuales empleados para la enseñanza y el aprendizaje, los autores sostienen que no existen actividades que queden fuera del alcance de las tecnologías por lo que pasaron a ocupar un rol preponderante el cual va en franco incremento tanto en el ámbito del trabajo como en la investigación, en



el sector servicios y alcanza a la vida cotidiana de las personas comunes y corrientes quienes recurren al uso de las tecnología para mantenerse comunicadas, su mayor empleo se registra en las universidades las cuales potencian de manera significativa los procesos de formación en espacios abiertos; para este trabajo se empleó el enfoque mixto que incluía tres elementos, por un lado, el entorno virtual para la enseñanza y aprendizaje, en segundo lugar el empleo de la plataforma Moodle y en tercer lugar las clases presenciales; los resultados mostraron que los estudiantes estaban satisfechos con el empleo del enfoque mixto el cuales representaba muchas ventajas tales como el aprendizaje activo e interactivo, el dinamismo en su desarrollo, la facilidad para la entrega de trabajos asignados por el docente, actividades de repaso y autoaprendizaje, la libertad para realizar sus trabajos y la responsabilidad para presentarlos dentro de los tiempo y con las especificidades dadas, siendo un potente reforzador de las clases recibidas de manera presencial en el aula.

Gandarillas Solinís y Montañés Serrano (2019) hicieron una investigación para aproximarse el conocimiento de las conductas, motivaciones y consecuencias, así como de los perfiles psicosociales de los que usaban entornos virtuales, seleccionaron como dimensiones aquellas relacionadas a las motivaciones, a las características de sus conductas y a las consecuencias de las mismas, seleccionaron un grupo de 332 usuarios que usaban plataformas virtuales y se les administró un cuestionario estandarizado, para el análisis se empleó el análisis factorial y se realizaron los análisis con las herramientas estadísticas necesarias para identificar las motivaciones para el uso de las plataformas virtuales; los resultados mostraron la existencia de cinco tipos de identificaciones dentro de ellas estaban: (1) la estimulación intelectual, (2) el poder, instrumental, (3) el anonimato/libertad, (4) el afecto, y (5) la evasión; a partir de estos hallazgos, los investigadores consideraron que existían seis tipos de usuarios a los que calificaron o denominaron como: (1) el lógico, (2) el anónimo, (3) el honesto, (4) el interesado, (5) el evasivo, y (6) el poderoso, los investigadores concluyeron que el comportamiento virtual tendría dos dimensiones, la primera relacionada a buscar de manera positiva la estimulación del intelecto, la creatividad y el conocimiento, y la segunda está relacionada a situaciones de connotación afectivo-emocional, que tiene relación directa con condiciones en las que la persona está en condiciones de vulnerabilidad y expuesta a circunstancias que representan un riesgo.

Yair Calle-Alvarez (2019) realizó una investigación en Medellín, Colombia, un centro de escritura digital para ver cuál era el componente técnico y cuál era el modo cómo se estructuraba, el autor sostuvo que la escritura siempre estuvo vinculada a la escuela como espacio físico por excelencia, esa situación cambió con la incursión de las tecnologías las cuales no requieren de un espacio físico en particular ni de un soporte de papel y lápiz para que ocurran, ya que ahora se dan en espacios virtuales; se seleccionó estudiantes de educación secundaria de una escuela pública y otra privada, se adoptó una metodología cualitativa, estudio de casos, la característica de ambas instituciones era la consideración de escritura y lectura en entornos virtuales y en ambos casos se perseguía el máximo desarrollo del talento humano; los resultados mostraron que los aspectos abordados de los sistemas de gestión, el tipo de usuarios, los espacios temporales de navegación, la accesibilidad y el uso de los recursos tecnológicos determinaba el éxito en la escritura virtual, por lo que concluyó que el uso de los diversos recursos multimedia y multimodales favorecían la producción de la escritura académica, siendo facilitados por su funcionalidad y por la facilidad de su manejo.

Martín-González, Iglesias-Rodríguez, y Hernández-Martín (2019) hicieron una investigación sobre la interculturalidad en la escuela a partir del mapa de recursos digitales, precisaron que la digiculturalidad resulta de la expresión de la realidad integradora de competencias con la finalidad de proponer un aprendizaje intercultural en los entornos virtuales, a los que debe tenerse acceso desde la escuela, tal como lo propusieron Priegue y Leiva (2012), además consideraron que los alcances de la interculturalidad tocan la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y la inclusión en todos ámbitos con énfasis en lo social; su aporte llega hasta los postulados ecológicos que son los que favorecen el desarrollo de la interculturalidad desde el ámbito escolar, los investigadores concluyeron que la interculturalidad en una propuesta de apoyo que permite el tránsito al logro de la competencia intercultural y favorece el respeto entre personas, la inclusión y la conservación medioambiental, por lo que es una estrategia valiosa en la escuela.

Henriquez (2002) hizo una investigación con 12 maestros y 90 educandos de la carrera de educación integral, investigó tres variables, la primera fue el currículo de estudio, la segunda variable fue el rendimiento y la tercera variable las evaluaciones, empleó el método cualitativo, estudio de caso y se empleó de tipo interpretativo, se hizo una revisión

documental, se realizaron entrevistas y también se empleó un cuestionario concluyó que en el uso de recursos tecnológicos el maestro debe actuar como un ser crítico y reflexivo, debe mostrar un amplio dominio de los contenidos de su área, y sus esfuerzos deben estar orientados al aprendizaje de los estudiantes a través del empleo del soporte de las tecnologías.

Osuna (2015) hizo una investigación sobre un programa de formación y actualización en el que se emplearon las TIC y encontró que existe ansiedad en el profesor de educación primaria, de distintas escuelas, al momento de suplir las TIC en otro evento instruccional y a cavidad para que se resuelva el mismo y todo lo que ella traslada consigo para el currículo. Situado el manifiesto de investigadores o de un investigador lograr facilitar y brindar medios a un contexto determinado, se parte de aquí, la reflexión es empleado sobre la capacidad del profesor para la implicancia en el inconveniente o desorganizaciones que tenga un currículo. Finalmente, que la educación que se realiza a distancia requiere de materias actualizadas y formación mediante la red, que permita el aprendizaje y el diseño de programación y cursos que se sobrelleva la puesta en partida del aprendizaje en los tics por parte del profesor y los estudiantes.

Para la construcción del marco teórico de la variable recursos tecnológicos, se recurrió al teórico Ayala y Gonzales (2015) quienes precisaron que las TIC son el resultado de los avances que han experimentado tanto la informática como la rama de las telecomunicaciones las que generaron una gama de tecnología que permiten acceder, producir y tratar así como divulgar las información y para ello se recurre a diversos tipos de codificaciones, dentro de las más usuales se encuentran los textos, las imágenes, los audios y los videos. Los elementos básicos para el acceso son los ordenadores conocidos como computadoras y la conectividad a internet, los cuales generaron significativos cambios cualitativos en el conocimiento y en el ámbito relacional de las personas.

Las dimensiones de la variable fueron extraídas de los mismos autores Ayala y Gonzales (2015) quienes señalaron que formaban parte de ella, las siguientes:

La primera dimensión de la variable es el uso de plataformas, Ayala y Gonzales (2015) señalaron que dentro de están se encuentran los sitios Web en publicaciones compartidas los cuales agrupan youtube, wor- dpress, flickr, slideshare, blogspot, los que se

encuentran dentro de la categoría de programas de accesibilidad libre, basta con una PC y la conectividad para acceder a ellos. También forman parte de esta dimensión los diversos portales web que son especializados tales como las bibliotecas virtuales y las revistas virtuales las cuales son de gran ayuda en el ámbito académico; otro recurso es el aula virtual esta permite el desarrollo de diversas actividades académicas en línea que tienen un carácter más restrictivo y personal que ha sido considerado privado; también las plataformas de software creadas y diseñadas para las aulas virtuales las que presentan diversos software, siendo las más conocidas moodle, caroline, chamilo, blackboard.

La segunda dimensión de la variable es el uso de audiovisuales, Ayala y Gonzales (2015) señalaron que dentro de esta dimensión se ubican la audioconferencia, la cual es un potente recurso educativo y su base o fundamento está determinado por el uso de telefonía de alta calidad y fidelidad; también se considera la videoconferencia la cual está diseñada para permitir la comunicación a través de elementos verbales y aquellos que no son verbales e incluso paraverbales, permiten una fluida comunicación en doble dirección y se da en tiempo real combina las señales audibles y las de video, en ocasiones solo puede emplearse el audio; y se considera en esta dimensión el correo electrónico el cual, haciendo uso de la red transmite mensajes, correspondencia y cualquier tipo de información, incluidas tablas y fotografías, es por excelencia, una herramienta del aprendizaje colaborativo y de cooperación, la comunicación, por lo general se realiza entre el remitente y el destinatario, ofrece privacidad y genera la recíproca confianza en quienes lo utilizan; su aporte al cumplimiento de deberes escolares es de gran valor.

La tercera dimensión de la variable es el uso de la interactividad, Ayala y Gonzales (2015) señalaron que dentro de esta dimensión se incluye el chat el cual es un utilitario que permite la sincronía, la comunicación en simultáneo y de manera independiente en el lugar en el que se encuentren las personas, lo único que se requiere es que las personas estén de acuerdo en comunicarse y tengan a disposición un ordenador; otro componente de esta dimensión es el foro el mismo que sirve para el sostenimiento de debates, discusiones, argumentaciones y contraargumentaciones, se aloja en un espacio de la web y mantiene los alojados los mensajes, lo que permanecen por el tiempo que lo permita el docente, eso implica que los estudiantes puedan prepararse de manera precisa y puedan consultar cuántas veces los requieren puesto que la información se encuentra a disposición; la webquest

también pertenece a esta dimensión, su característica es que toda la información con la que se trabaja y la que se genera proviene de internet, es seleccionada, gestionada o propuesta por el docente y participantes todos los integrantes de la clase; los wikis son otro componente de la dimensión y están destinados a la colaboración de los estudiantes quienes pueden editar, utilizar y reutilizar la información; los web, weblogs o bitácoras pertenecen a esta dimensión y sirven para alojar información personal, presentan contenidos enriquecidos, hipervinculados, emplean hipertextos, se desarrolla de manera colaborativa entre los miembros de la clase.

La cuarta dimensión de la variable es el manejo de programas, Ayala y Gonzales (2015) señalaron que en esta dimensión se encuentran el software de presentación en multimedia el cual está destinado al alojamiento de textos, también alberga fotografías, esquemas, figuras, animaciones diversas, audios e incluso trozos de videos; existen software que han sido exclusivamente diseñados para fines educativos y en ese caso están al servicio por un lado de la enseñanza y por otro del aprendizaje, e incluso, existen programas que favorecen el autoaprendizaje, forman parte de esta dimensión el Facebook y el twitter, que son herramientas que sirven para la comunicación de diversas actividades educativas y en la que se puede compartir información entre toda la clase, existen docentes que creen una cuenta para la clase y todos pueden interactuar.

El problema de investigación se orientó por una pregunta, la cual fue formulada del siguiente modo: ¿Cuáles son las diferencias en la percepción de la comunidad educativa docentes-estudiantes sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018?

Esta investigación se justifica porque tanto los estudiantes como sus maestros y en realidad toda la comunidad debe estar familiarizada con el manejo fluido de los recursos tecnológicos, en especial los que están destinados a las comunicaciones, ya que la contribución ahora es indiscutible, sin embargo, el escaso manejo por desconocimiento conduce a que las personas tengan dificultades para acceder a puestos de empleo en los que se exige el dominio de los recursos de tecnología. Todas las actividades humanas están signadas por la comunicación la cual se hace más efectiva cuando se emplean los recursos tecnológicos, del mismo modo la creación, divulgación y discusión de documentos, ideas, experiencias se hacen a través de

la web, sin embargo, quienes carecen de este dominio quedan excluidos de su interacción en el mundo del conocimiento y las comunicaciones. Todas las áreas curriculares son importantes y por eso se explica su inclusión dentro de la malla educativa, sin embargo, todas ellas están atravesadas por una competencia común que el empleo de recursos tecnológicos, si ello no ocurre, se está atentando contra la educación de calidad que le corresponde a todos los educandos; en ese sentido, las competencias digitales resultan en una necesidad que no puede ser ni soslayada ni postergada.

Los objetivos de esta investigación fueron: Determinar las diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018. Los objetivos específicos fueron: (1) Determinar las diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de plataformas; (2) Determinar las diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de audiovisuales; (3) Determinar las diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de interactividad; y (4) Determinar las diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el manejo de programas.

La hipótesis general en esta investigación fue: Existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018. Las hipótesis específicas fueron: (1) Existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de plataformas; (2) Existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de audiovisuales; (3) Existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de interactividad; y (4) Existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el manejo de programas.

## Método

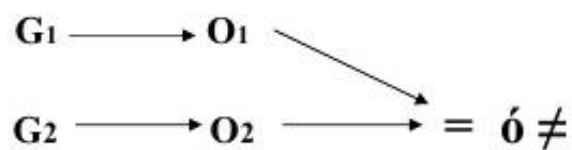
### Diseño de Investigación

La presente investigación presenta un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra de docentes y estudiantes, cuyos resultados fueron tratados con la estadística descriptiva comparativa e inferencial.

El tipo de investigación se enmarca dentro de los alcances de la investigación básica, su finalidad es aportar información sobre el comportamiento de una variable.

El nivel de investigación es descriptivo comparativo, toda vez que se trabajó con una variable y con dos muestras para ver cómo se comportaban sus percepciones sobre el empleo de recursos tecnológicos en la educación.

El diseño de investigación fue no experimental, descriptivo-comparativo, cuyo esquema es el siguiente:



Donde:

G1: Representa la muestra de docentes

G2: Observaciones de estudiantes

O<sub>1</sub>: Observación de la muestra de docentes

O<sub>2</sub>: Observación de la muestra de estudiantes

= : No hay diferencias significativas

≠ : Si hay diferencias significativas

La presente investigación tuvo un corte transversal.

### **Variable, operacionalización**

Para la definición conceptual de variable se recurrió a Ayala y Gonzales (2015) quienes precisaron que las TIC son el resultado de los avances que han experimentado tanto la informática como la rama de las telecomunicaciones las que generaron una gama de tecnología que permiten acceder, producir y tratar así como divulgar las información y para ello se recurre a diversos tipos de codificaciones, dentro de las mas usuales se encuentran los textos, las imágenes, los audios y los videos. Los elementos básicos para el acceso son los ordenadores conocidos como computadoras y la conectividad a internet, los cuales generaron significativos cambios cualitativos en el conocimiento y en el ámbito relacional de las personas.

Para la definición operacional de variable se recurrió a su operacionalización, quedó conformada por cuatro dimensiones, 16 indicadores y 48 items, con escala de respuesta dicotómica, tal como se muestra en el anexo 1 instrumento



Tabla 1

*Operacionalización de la variable*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>	<b>Escala</b>	<b>Niveles y rangos</b>
Recursos tecnológicos	Uso de plataformas	Sitios Web en publicación compartida (youtube, wordpress, flickr, slideshare, blogspot)	1, 2, 3	Dicotómica 0 = No 1 = Si	Niveles ,05 a menos = diferencias significativas
		Portales web especializados (Bibliotecas virtuales, Revistas virtuales)	4, 5, 6		
		Aula Virtual	7, 8,9		
		Plataformas de software para aulas virtuales (moodle, caroline, chamilo, blackboard)	10, 11, 12		
		Audioconferencia	13, 14, 15		
		Videoconferencia	16, 17, 18		
	Uso de audiovisuales	Correo electrónico	19, 20, 21	1 = Si	
		Chat	22, 23, 24	Dicotómica	
		Foro	25, 26, 27	0 = No	
	Uso de interactividad	Webquest	28, 29, 30	1 = Si	
		Wiki	31, 32, 33		
		Blogs: Weblogs o bitácoras	34, 35, 36		
		Software de presentación multimedia	37, 38, 39	Dicotómica	
	Manejo de programas	Software educativo	40, 41, 42	0 = No	
		Facebook	43,44,45	1 = Si	
Twitter		46, 47, 48			

## **Población, muestra y muestreo**

Se trabajó con una población de 473 sujetos de la comunidad educativa.

Tabla 2

*Distribución de la población*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
Profesores	20	20
Estudiantes	453	453
Total	473	473

Se trabajó con una muestra de 43 sujetos de la comunidad educativa.

Tabla 3

*Distribución de la muestra*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
Docentes	24	24
Alumnos	19	19
Total	43	43

Se empleó el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, formaron parte de ella los docentes que firmaron su consentimiento y los estudiantes del sexto grado que sus padres autorizaron su participación.

## **Técnicas, instrumentos, validez y confiabilidad**

Se empleó la técnica de la observación para determinar el comportamiento de los integrantes de la muestra frente a la variable y cuyos resultados se registraron en la lista de cotejo.

El instrumento fue una lista de cotejo, de cuatro dimensiones, 16 indicadores y 48 items en escala dicotómica.

La validez se hizo por juicio de expertos, cuya relación se encuentra en el anexo 4 de la presente investigación.

La confiabilidad de instrumento de obtuvo a través del Alfa de Cronbach, luego de la aplicación del instrumento a un piloto de 40 sujetos.

Tabla 3

*Confiabilidad de la lista de cotejo*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,869	48

**Método de procesamiento de datos**

En la presente investigación los datos fueron procesados con estadística descriptiva y cuyos resultados se muestran en tablas y figuras comparativas. Así mismo se empleó la estadística inferencial para determinar si eran significativas o no las diferencias de la percepción del uso de recursos tecnológicos entre docentes y estudiantes, cuyos resultados se muestran en tablas.

**Aspectos éticos**

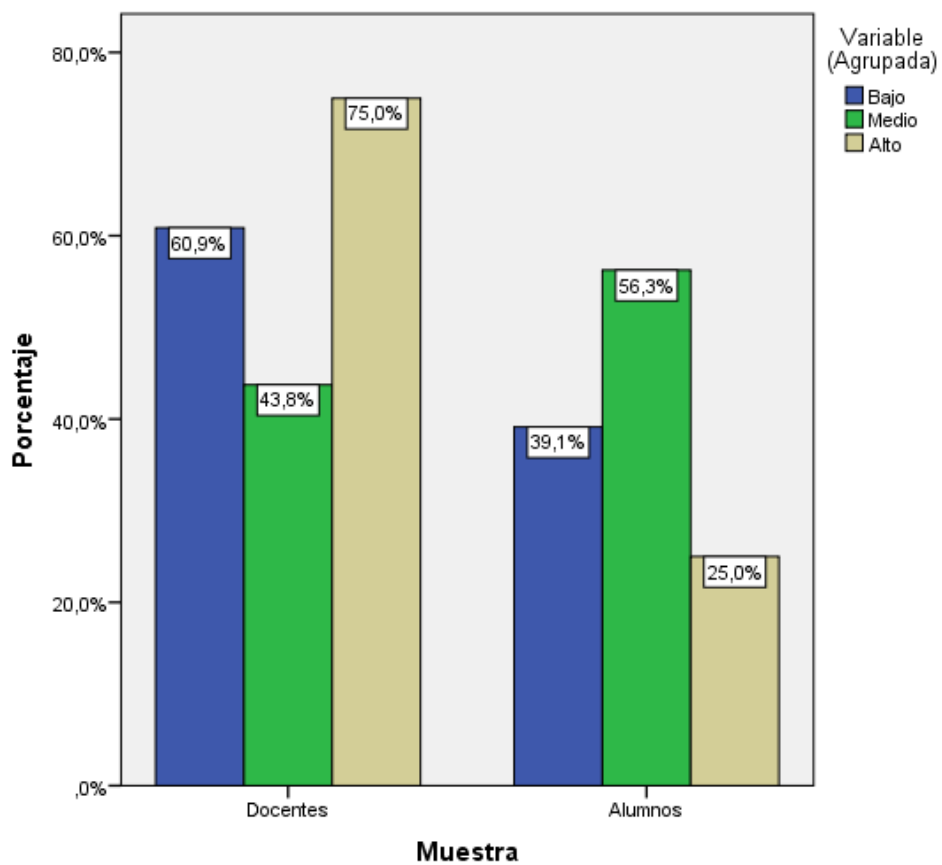
Se contó con la autorización de la institución educativa, los participantes de la investigación fueron informados sobre los objetivos y alcance de la misma y firmaron el consentimiento informado, se guardó reserva de la identidad de los participantes, todos los autores citados fueron referenciados.

## Resultados

Tabla 4

*Distribución de resultados de la variable*

		Muestra			
		Docentes		Alumnos	
Variable (Agrupada)		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
		Bajo	14	58,3%	9
Medio	7	29,2%	9	47,4%	
Alto	3	12,5%	1	5,3%	
Total	24	100,0%	19	100,0%	



*Figura 1. Distribución de resultados de la variable*

Tabla 5

*Distribución de resultados de la dimensión 1 uso de plataformas*

		Muestra			
		Docentes		Alumnos	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
D1_Plataformas (Agrupada)	Bajo	13	54,2%	16	84,2%
	Medio	9	37,5%	2	10,5%
	Alto	2	8,3%	1	5,3%
	Total	24	100,0%	19	100,0%

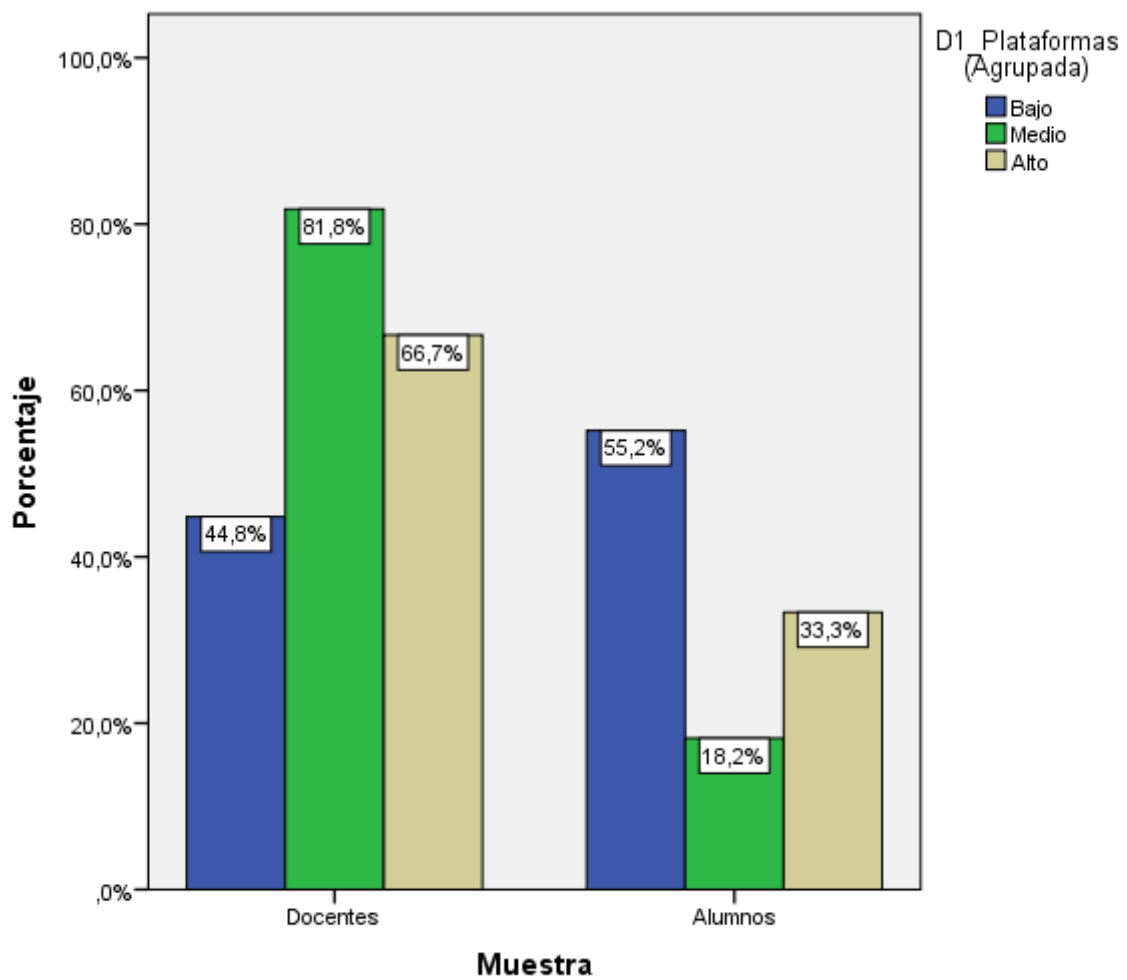


Figura 2. Distribución de resultados de la dimensión 1 uso de plataformas

Tabla 6

*Distribución de resultados de la dimensión 2 uso de audiovisuales*

		Muestra			
		Docentes		Alumnos	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
D2_Audiovisuales (Agrupada)	Bajo	12	50,0%	17	89,5%
	Medio	8	33,3%	1	5,3%
	Alto	4	16,7%	1	5,3%
	Total	24	100,0%	19	100,0%

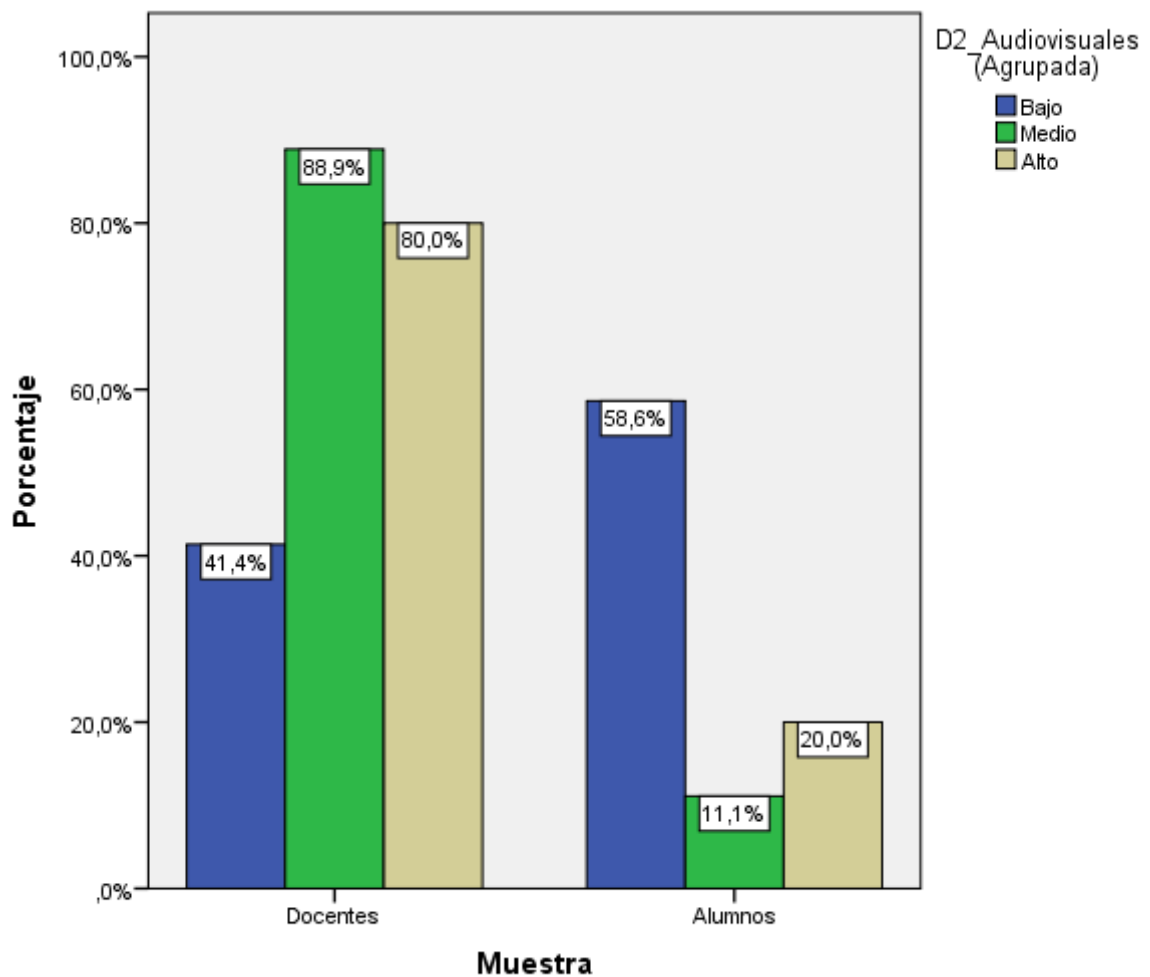


Figura 3. *Distribución de resultados de la dimensión 2 uso de audiovisuales*

Tabla 7

*Distribución de resultados de la dimensión 3 uso de interactividad*

		Muestra			
		Docentes		Alumnos	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
D3_Interactividad (Agrupada)	Bajo	20	83,3%	17	89,5%
	Medio	1	4,2%	2	10,5%
	Alto	3	12,5%	0	0,0%
	Total	24	100,0%	19	100,0%

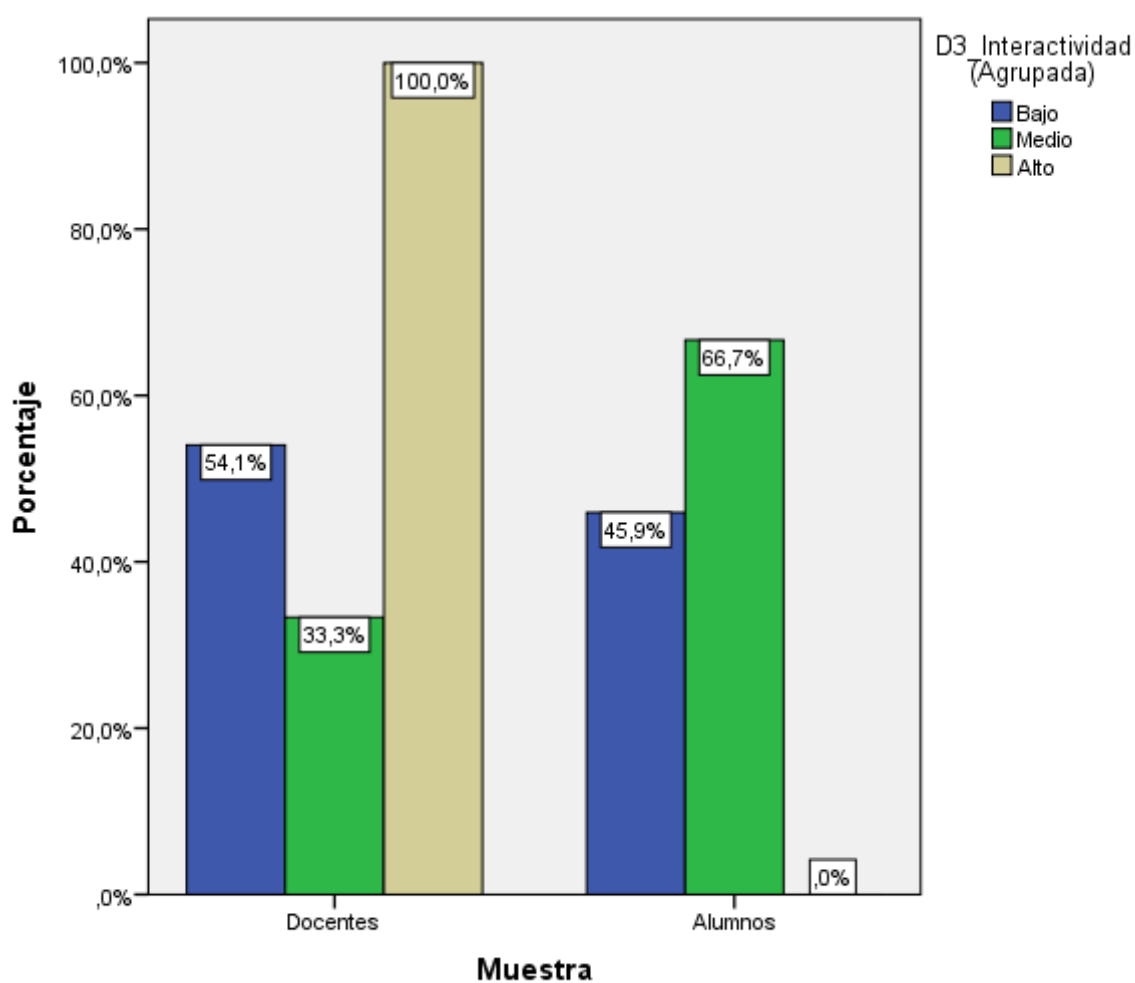


Figura 4. Distribución de resultados de la dimensión 3 uso de interactividad

Tabla 8

*Distribución de resultados de la dimensión 4 manejo de programas*

		Muestra			
		Docentes		Alumnos	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
D4_Programas (Agrupada)	Bajo	18	75,0%	0	0,0%
	Medio	5	20,8%	3	15,8%
	Alto	1	4,2%	16	84,2%
	Total	24	100,0%	19	100,0%

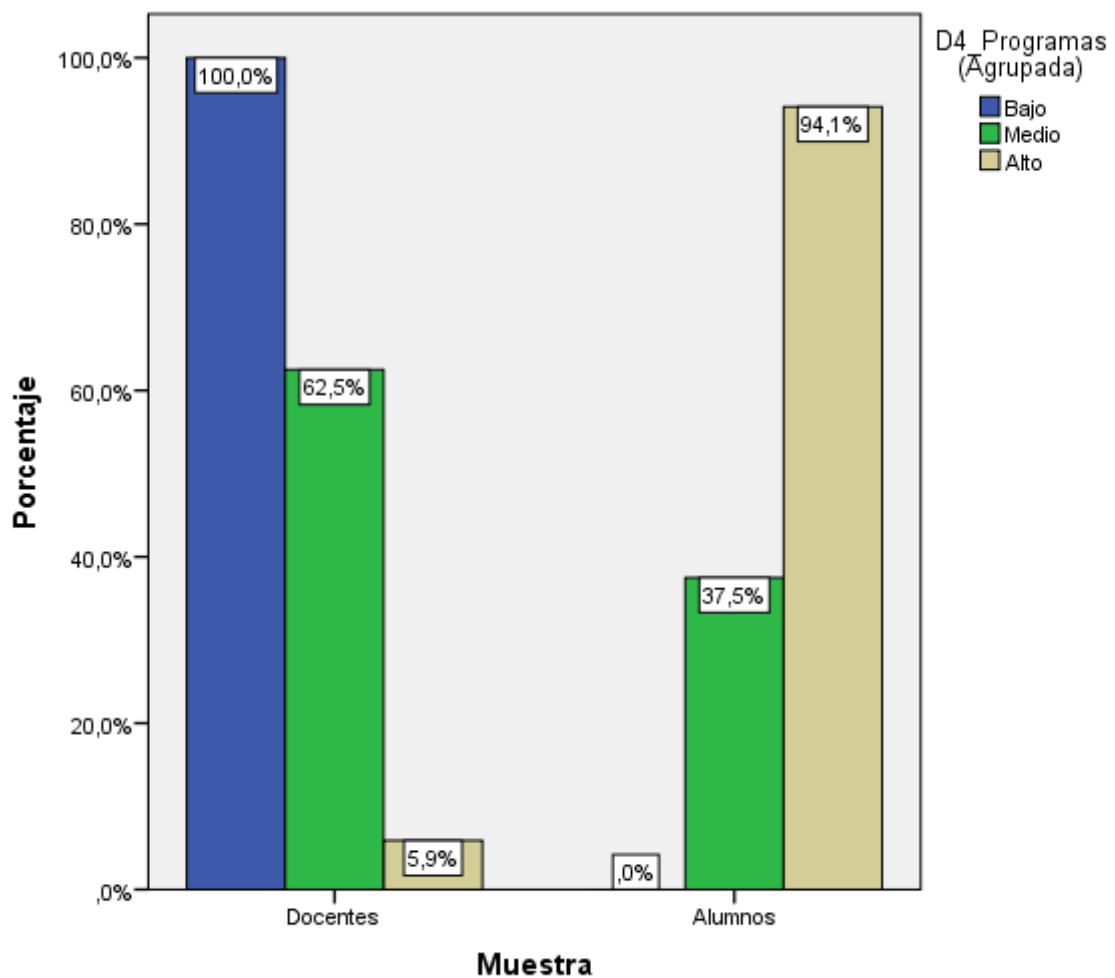


Figura 5. Distribución de resultados de la dimensión 4 manejo de programas



## Estadística inferencial

Tabla 9

### *Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Variable	,237	43	,000	,827	43	,000
D1_Plataformas	,196	43	,000	,862	43	,000
D2_Audiovisuales	,162	43	,006	,900	43	,001
D3_Interactividad	,273	43	,000	,797	43	,000
D4_Programas	,172	43	,003	,900	43	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Se calculó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov por tratarse de una muestra superior a 30 sujetos y se encontró una distribución no normal, por lo que se empleó estadística no paramétrica para muestras independientes, en este caso la prueba de U de Mann Withney.

### **Regla de decisión**

Si Sig  $>$ ,05, se acepta H0

Si Sig  $\leq$ ,05, se rechaza H0

## Prueba de la hipótesis general

H0. No existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018.

Tabla 10

*Diferencias en la variable*

<b>Rangos</b>				
	Muestra	N	Rango promedio	Suma de rangos
Variable	Docentes	24	20,54	493,00
	Alumnos	19	23,84	453,00
	Total	43		

Se encontró diferencias 20,54 para docentes y 23,84 para estudiantes.

Tabla 11

*Nivel de significancia en la variable*

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	Variable
U de Mann-Whitney	193,000
W de Wilcoxon	493,000
Z	-,862
Sig. asintótica (bilateral)	,389

a. Variable de agrupación: Muestra

Se encontró un valor de ,389, mayor a ,05, no hay diferencias significativas.

## Prueba de la hipótesis específica 1

H0. No existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de plataformas

Tabla 12

*Diferencias en la dimensión 1 uso de plataformas*

Rangos				
	Muestra	N	Rango promedio	Suma de rangos
D1_Plataformas	Docentes	24	27,79	667,00
	Alumnos	19	14,68	279,00
	Total	43		

Se encontró diferencias 27,79 para docentes y 14,68 para estudiantes.

Tabla 13

*Nivel de significancia en la dimensión 1*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
	D1_Plataformas
U de Mann-Whitney	89,000
W de Wilcoxon	279,000
Z	-3,447
Sig. asintótica (bilateral)	,001

a. Variable de agrupación: Muestra

Se encontró un valor de ,001, menor a ,05, hay diferencias significativas.

## Prueba de la hipótesis específica 2

H0. No existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de audiovisuales

Tabla 14

*Diferencias en la dimensión 2 uso de audiovisuales*

<b>Rangos</b>				
	Muestra	N	Rango promedio	Suma de rangos
D2_Audiovisuales	Docentes	24	28,69	688,50
	Alumnos	19	13,55	257,50
	Total	43		

Se encontró diferencias 28,69 para docentes y 13,55 para estudiantes.

Tabla 15

*Nivel de significancia en la dimensión 2*

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	D2_Audiovisuale
	S
U de Mann-Whitney	67,500
W de Wilcoxon	257,500
Z	-3,972
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Muestra

Se encontró un valor de ,000 menor a ,05, hay diferencias significativas.

### Prueba de la hipótesis específica 3

H0. No existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de interactividad

Tabla 16

*Diferencias en la dimensión 3 uso de interactividad*

	Rangos			
	Muestra	N	Rango promedio	Suma de rangos
D3_Interactividad	Docentes	24	25,58	614,00
	Alumnos	19	17,47	332,00
	Total	43		

Se encontró diferencias 25,58 para docentes y 17,47 para estudiantes.

Tabla 17

*Nivel de significancia en la dimensión 3*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
	D3_Interactivida
	d
U de Mann-Whitney	142,000
W de Wilcoxon	332,000
Z	-2,152
Sig. asintótica (bilateral)	,031

a. Variable de agrupación: Muestra

Se encontró un valor de ,031, menor a ,05, hay diferencias significativas.

## Prueba de la hipótesis específica 4

H0. No existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el manejo de programas

Tabla 18

*Diferencias en la dimensión 4 manejo de programas*

Rangos				
	Muestra	N	Rango promedio	Suma de rangos
D4_Programas	Docentes	24	12,75	306,00
	Alumnos	19	33,68	640,00
	Total	43		

Se encontró diferencias 12,75 para docentes y 33,68 para estudiantes.

Tabla 19

*Nivel de significancia en la dimensión 4*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
	D4_Programas
U de Mann-Whitney	6,000
W de Wilcoxon	306,000
Z	-5,465
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Muestra

Se encontró un valor de ,000, menor a ,05, hay diferencias significativas.

## Discusión

Se encontró que no existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre los recursos tecnológicos ( $\text{sig} = ,389 > ,05$ ) en el Centro Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018. Los resultados de esta investigación son similares a los de Vicente Álvarez, Marín Suelves y Cepeda Romero (2018) quienes hicieron una investigación en España, en la que trabajaron la escuela digital en primaria y el análisis de materiales didácticos digitales, lo hicieron con estudiantes de los dos últimos grados de educación primaria, los investigadores consideraron que todos los materiales que cumplen fines didácticos conforman parte de la realidad educativa, los resultados mostraron que el conocimiento de los diversos tipos de materiales didácticos que se emplean en plataformas digitales y musicales y sus distintas estrategias pedagógicas han posibilitado la elaboración minuciosa de instrumentos de análisis específicos los cuales se hicieron desde el conocimiento de las características tecnológicas, el tipo de tareas específicas y la modalidad de aprendizaje musical que ofertan las editoriales y la administración pública a través de la denominada tecnología educativa; concluyeron que tanto los materiales como los recursos didácticos digitales que se han desarrollado y son empleados en la educación musical deben tener diseños pensados en la perspectiva de las prácticas docentes y debe incorporarse metodologías basadas en lo que se conoce como pedagogías activas; así mismo, los materiales deben tener un diseño funcional y significativo para que faciliten el aprendizaje de los educando, en el cual el rol del maestro es de guía, organizador y supervisor de las actividades de aprendizaje. Del mismo modo estos resultados son semejantes a los de Díaz (2011) quien hizo un trabajo de investigación con docentes universitarios con la finalidad de investigar cuál era el impacto de las tecnologías e-learning en sus procesos de formación, la metodología fue cualitativa y se partió de la experiencia del propio autor que se fundamentó en que en el quehacer universitario los docentes están en obligación de recurrir a las tecnología de la información y la comunicación las que intervienen en el diseño de las lecciones, el empleo del portafolio digital, el uso de comunicación en línea y la ejecución de diversas actividades en la que no pueden interactuar cara a cara con sus estudiantes y las tecnología son una buena herramienta para suplir dicha dificultad; los resultados mostraron que en las universidades públicas todavía existían barreras para implementar los procesos tecnológicos en las clases presenciales, situación que se permeabilizaba cuando se trataba de clases a distancia, se concluyó que el uso de tecnología de manera especial en los programas

de educación continua y educación a distancia se basan en el proceso reflexivo, en el desempeño, en la autogestión del tiempo y del aprendizaje, por lo que vehiculizan la motivación en la educación superior; son recursos que se implementan de manera progresiva tanto en los docentes como en los universitarios que están en formación. También hay coincidencias con el trabajo de Peña Cruz, García Martínez y Ruíz Constanten (2019) quienes hicieron un trabajo en la carrera de contabilidad y finanzas en la asignatura de introducción a la pedagogía con el objeto de conocer cómo ocurría el aprendizaje mixto en los entornos virtuales empleados para la enseñanza y el aprendizaje; los resultados mostraron que los estudiantes estaban satisfechos con el empleo del enfoque mixto el cuales representaba muchas ventajas tales como el aprendizaje activo e interactivo, el dinamismo en su desarrollo, la facilidad para la entrega de trabajos asignados por el docente, actividades de repaso y autoaprendizaje, la libertad para realizar sus trabajos y la responsabilidad para presentarlos dentro de los tiempo y con las especificidades dadas, siendo un potente reforzador de las clases recibidas de manera presencial en el aula.

Se encontró que existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de plataformas ( $\text{sig} = ,001 < ,05$ ) en favor de los docentes. Estos resultados tienen relación con los hallazgos de Valverde-Crespo y González-Sánchez (2016) quienes realizaron una investigación relacionadas a las acciones orientadas a la búsqueda y a la selección de diversos tipos de información dentro del campo de los recursos digitales, para ello recurrieron a la exploración de los estudiantes de secundaria de las física y química y se eligió como lugar de búsqueda Wikipedia; los resultados mostraron que la disponibilidad diaria de las tecnologías con base en recursos online no garantiza que los educandos sean competentes en el uso, tratamiento y utilización beneficiosa de la información digital; de manera adicional constataron que los educandos carecían de una actitud crítica frente a cómo buscar información, criterios de búsqueda y para seleccionar la mejor información en la web; si bien los estudiantes tenían la condición de usuarios permanentes de las tecnologías y de los recursos digitales, eso no garantizaba su competencia; los sitios frecuentes de búsqueda después de Wikipedia fueron Unicoos, Quimitube, Rincón del vago, de modo suplementario empleaban aplicaciones para teléfonos móviles; la totalidad de los sitios web a la que recurrían los estudiantes son de acceso rápido, directo y gratuito. Hay similitud de estos resultados con los de Fainholc (2010) quien realizó



una investigación en educación superior con la finalidad de aproximarse a la formación científico tecnológica digital en este nivel de estudios, sostuvo que el escenario actual signado por el conocimiento afecta a los aspectos sociales, económicos y culturales y que la universidad está obligada a encontrar mecanismos que resuelvan las exclusiones sociales, económicas y culturales; en ese sentido, concluyó que la vía que permitirá resolver estos problemas es la educación virtual en la que los participantes dediquen tiempo a su formación de acuerdo a sus espacios de tiempo, que accedan en el lugar que se encuentran y que sus aprendizajes se vean enriquecidos por sus prácticas laborales, situación que se propone desde hace más de 40 años y pese a haber demostrado su efectividad, todavía existencias barreras y resistencias que postergan a los profesionales en su formación, actualización y especialización. También hay semejanzas con los trabajos de Gandarillas Solinís y Montañés Serrano (2019) quienes hicieron una investigación para aproximarse al conocimiento de las conductas, motivaciones y consecuencias, así como de los perfiles psicosociales de los que usaban entornos virtuales, seleccionaron como dimensiones aquellas relacionadas a las motivaciones, a las características de sus conductas y a las consecuencias de las mismas; los resultados mostraron la existencia de cinco tipos de identificaciones dentro de ellas estaban: (1) la estimulación intelectual, (2) el poder, instrumental, (3) el anonimato/libertad, (4) el afecto, y (5) la evasión; a partir de estos hallazgos, los investigadores consideraron que existían seis tipos de usuarios a los que calificaron o denominaron como: (1) el lógico, (2) el anónimo, (3) el honesto, (4) el interesado, (5) el evasivo, y (6) el poderoso, los investigadores concluyeron que el comportamiento virtual tendría dos dimensiones, la primera relacionada a buscar de manera positiva la estimulación del intelecto, la creatividad y el conocimiento, y la segunda está relacionada a situaciones de connotación afectivo-emocional, que tiene relación directa con condiciones en las que la persona está en condiciones de vulnerabilidad y expuesta a circunstancias que representan un riesgo.

Se encontró que existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de audiovisuales ( $\text{sig} = ,000 < ,05$ ) en favor de los docentes. Estos resultados tienen relación con lo encontrado por Ortiz-Colón, Maroto y Agreda Montoro (2017) quienes realizaron una investigación en España, para indagar sobre los entornos de aprendizaje personales en estudiantes de postgrado para ver la frecuencia de uso de recursos de la tecnología, los resultados del análisis mostraron que existían coincidencias en el uso de determinados recursos tecnológicos, así mismo se encontró

semejanzas en los usos que asignaban a sus prácticas; por lo que se concluyó que los participantes del programa de postgrado recurrían por lo general a los mismos tipos de búsqueda, sus observaciones, análisis y conclusiones eran parecidas, los datos obtenidos correspondían a las mismas fuentes, había semejanzas en los objetos de aprendizaje, visitaban con frecuencia repositorio en especial de la misma universidad y en forma adicional otro tipo de portales especializados. También existe coincidencias con los resultados de Vitoria Matheus y Hamburger (2019) quienes hicieron un trabajo de investigación en los entornos virtuales de aprendizaje para determinar la frecuencia y modo del uso de herramientas tecnológicas, concluyeron que dentro del empleo de herramientas comunicativas sincrónicas el personal que conformó el grupo de maestros de la muestra empleó la pizarra compartida, de manera especial para fines de teleformación; en la formación virtual se encontró que estaban en primer lugar la videoconferencia, seguida del chat; así mismo hicieron inferencias en el sentido que pese a que internet permite favorece la comunicación en tiempo real, no es la preferida por los docentes. En cuanto al empleo de las herramientas comunicativas asíncronas que fueron empleadas por los maestros destacó el correo electrónico, en menor medida aparecieron los foros y las listas de distribución. Así mismo hay semejanzas con el trabajo de Yair Calle-Alvarez (2019) quien realizó una investigación en Medellín, Colombia, un centro de escritura digital para ver cuál era el componente técnico y cuál era el modo cómo se estructuraba, el autor sostuvo que la escritura siempre estuvo vinculada a la escuela como espacio físico por excelencia, los resultados mostraron que los aspectos abordados de los sistemas de gestión, el tipo de usuarios, los espacios temporales de navegación, la accesibilidad y el uso de los recursos tecnológicos determinaba el éxito en la escritura virtual, por lo que concluyó que el uso de los diversos recursos multimedia y multimodales favorecerían la producción de la escritura académica, siendo facilitados por su funcionalidad y por la facilidad de su manejo.

Se encontró que existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de interactividad ( $\text{sig} = ,031 < ,05$ ) en favor de los docentes. Estos resultados son parecidos a los de Ramírez Molina, Royero Orozco y El Kadi Janbieh (2019) quienes realizaron una investigación en la ciudad de Maracaibo, en universidades privadas respecto a la gestión de la tecnología el que fue considerada como un factor clave del éxito de estas casas superiores de estudio, los resultados mostraron que existía un cumplimiento promedio en la aplicación de las distintas actividades que estaban

consideradas dentro de la investigación y desarrollo, innovación tecnológica, producción y administración estratégica, y utilidad adecuada de la tecnología por el capital social, dentro de sus aspiraciones se encontró que referían que buscaban el fortalecimiento y el desarrollo de investigación, pretendían instaurar una comunidad que sirviera para la práctica, para el aprendizaje, para incrementar los saberes, y con ello generar conocimiento y apuntar hacia la transformación, todo ello si se utilizaban adecuadamente los recursos tecnológicos que fueron implementados para tal fin, lo que posibilitaría la construcción y la permanencia de los investigadores, mejoraría la utilidad de los centros de desarrollo tecnológicos y así como el trabajo en redes. Hay semejanza con el trabajo de Tapia (2019) quien hizo una investigación para conocer cuáles eran los procesos psicológicos que intervenían en los entornos virtuales, consideró la probabilidad que el cambio en el ritmo y estilos de relaciones interpersonales hayan generado algunos cambios en la psique humana, t los resultados mostraron que entre el ámbito de lo público y de lo privado, se generó un tercer ámbito que es la red, el que permite recrear el mundo físico y unir a personas que están distantes pero que pueden interactuar como si estuviesen frente a frente, además que permiten incorporar nuevas personas a la red de amistades ya existentes; así mismo se encontró que son cada vez más las personas adultas mayores que incursionan en la red y mejoran sus relaciones interpersonales e incluso se involucran en relaciones sentimentales con características muy particulares que se permiten y facilitan en el mundo virtual; así mismo, la interacción en ocasiones ocurre con perfiles simulados pero los efectos son favorables. Hay semejanzas con el trabajo de Martín-González, Iglesias-Rodríguez, y Hernández-Martín (2019) quienes hicieron una investigación sobre la interculturalidad en la escuela a partir del mapa de recursos digitales, concluyeron que la interculturalidad en una propuesta de apoyo que permite el tránsito al logro de la competencia intercultural y favorece el respeto entre personas, la inclusión y la conservación medioambiental, por lo que es una estrategia valiosa en la escuela.

Se encontró que existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el manejo de programas ( $\text{sig} = ,000 < ,05$ ) en favor de los estudiantes. Estos resultados tienen relación con los de Hamui-Sutton, Lavalle-Montalvo, Díaz-Villanueva, Gómez-Lamont, Carrasco-Rojas y Vilar-Puig (2013) quienes realizaron una investigación en México, los resultados arrojaron que un 94 % de los maestros y 99 % de los residentes fueron los que respondieron las encuestas y mencionaron que utilizaban las

tecnologías de la información y comunicación durante el proceso de educación; el 39,5 % de los residentes y 30,8 % de los maestros participaron en educación a distancia; 58,8 % de los residentes y 44 % de maestros indicaron que utilizaron la biblioteca virtual en alguna oportunidad; pese a ello, 64 % de los residentes y 55,5 % de maestros no emplearon la navegación ni una hora semanal en dicha plataforma; también se encontró que los participantes de la investigación empleaban el correo electrónico como herramienta de educación, se descartó el empleo del chat, del blog, las redes sociales y la intranet institucional con fines educativos. También hay semejanzas con el trabajo de del Pilar García-Chitiva y Suárez-Guerrero (2019) quienes hicieron un trabajo indagatorio para determinar el estado en el que se encontraba la investigación relacionada a la colaboración en entornos virtuales destinados al aprendizaje, los resultados mostraron que cada año son más los trabajos que se publican sobre la temática del aprendizaje colaborativo en especial en la educación universitaria, sin embargo existen diferencias en las profesiones o áreas que recurren a este tipo de trabajo, encabezan la lista las profesionales de ciencias sociales, seguidas de las ciencias de la computación, las que investigaron especialmente en entornos e-learning, por lo que concluyeron que en la educación superior existe una aceptación muy alta del uso de entornos virtuales en colaboración, requieren de diferentes metodologías que son adecuaciones o adaptaciones de las existentes en la educación presencial y se incorporaron el uso de redes sociales, en especial para el trabajo que desarrollan los estudiantes con sus propios compañeros.

## **Conclusiones**

### **Primera**

No existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre los recursos tecnológicos ( $\text{sig} = ,389 > ,05$ ) en el Centro Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018.

### **Segunda**

Existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de plataformas ( $\text{sig} = ,001 < ,05$ ) en favor de los docentes.

### **Tercera**

Existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de audiovisuales ( $\text{sig} = ,000 < ,05$ ) en favor de los docentes.

### **Cuarta**

Existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el uso de interactividad ( $\text{sig} = ,031 < ,05$ ) en favor de los docentes.

### **Quinta**

Existen diferencias entre la percepción de la comunidad educativa docentes y estudiantes sobre el manejo de programas ( $\text{sig} = ,000 < ,05$ ) en favor de los estudiantes.

## **Recomendaciones**

### **Primera**

Que todo el Personal Administrativo, Profesor y Alumnado debe seguir con sus capacitación por lo menos una vez al año en herramientas de las TIC, porque los conocimientos en la informática está en constante cambio e innovación, de esta manera hoy en día es más rápido el acceso y número de beneficiarios conectados, su perímetro de aplicación y realización de actividades educativas de manera más vertiginosa y eficaz por medio de las redes La Dirección, Personal Profesor y alumnado debe estar a vanguardia de estos conocimientos.

### **Segunda**

Que el centro Educativo “San Martín de Porres” de Urcos (Director, Profesores, Alumnado y Padres de Familia) deben buscar acuerdos y/o aliados Institucionales tanto Público y Privado para la Construcción de un ambiente adecuado para la creación y funcionamiento de un módulo de Computación e Informática en donde el Personal Administrativo, Profesor y alumnado se beneficien con esta innovación tecnológica y pedagógica, de esta manera, las TIC a cubrir las necesidades cambios como facilitador, investigador y diseñador y estaría siendo una escuela del siglo XXI.

### **Tercera**

Que los recursos tecnológicos son agentes directos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, de esta manera tiene ventajas y la Centro educativo debe propiciar en:

- Romper los muros espacio – temporal en las acciones de enseñanza – aprendizaje.
- Crear procesos formativos flexibles y abiertos entre profesor y estudiante y/o viceversa.
- Rápido acceso a la información (página Web)
- Promueve a los estudiantes y seguidamente genera la eficacia educativa de gestión y desarrollo a la investigación e innovación.
- Brinda diversas actividades complementarias para mejorar los conocimientos e intercambiarlas con otros profesores y estudiantes.

## Referencias

- De Jesús García Guardado, E. (2019). La interactividad en espacios de aprendizaje virtuales: roles de profesores y estudiantes. *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, 14(1), 5–29.
- Del Pilar García-Chitiva, M., & Suárez-Guerrero, C. (2019). Estado de la investigación sobre la colaboración en Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educacion*, 56, 169–191. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.09>
- Díaz, M. R. C. (2011). Impacto de las tecnologías e-learning en la formación de los docentes universitarios. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 3(1), 1–5.
- Fainholc, B. bfainhol@iplanmail. com. a. (2010). La formación científico-tecnológica digital en educación superior. (Spanish). *RUSC: Revista de Universidad y Sociedad Del Conocimiento*, 7(2), 1–11.
- Gandarillas Solinís, M. Á., & Montañés Serrano, M. (2019). Perfiles psicosociales de usuarios de entornos virtuales: motivaciones, conductas y consecuencias. *Universitas Psychologica*, 18(3), 1–14. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-3.ppue>
- García-Gutiérrez, J., & Ruiz-Corbella, M. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: un desafío para los espacios virtuales de aprendizaje. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 32–42. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25390>
- Hamui-Sutton, A., Lavallo-Montalvo, C., Díaz-Villanueva, A., Gómez-Lamont, D. S., Carrasco-Rojas, J. A., & Vilar-Puig, P. (2013). Uso de la tecnología con fines educativos en residentes y profesores de especialidades médicas. *Medicina Interna de Mexico*, 29(6), 558–570.

- Martín-González, Yolanda, Ana Iglesias-Rodríguez, and Azucena Hernández-Martín. (2019). "Mapa de Recursos Digitales Para El Estudio de La Interculturalidad En La Escuela." *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado* 23 (1): 99–112. doi:10.6018/reifop.405071.
- Ortiz-Colón, A. M., Maroto, J. L., & Agreda Montoro, M. (2017). Uso y Recursos Tecnológicos de los Entornos Personales de Aprendizaje con Estudiantes de los Grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria. *Formación Universitaria*, 10(5), 41–49. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000500005>
- Peña Cruz, Y., García Martínez, A., & Ruíz Constanten, Y. (2019). Aprendizaje Mixto en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje en la Asignatura Introducción a la Pedagogía en la Carrera de Contabilidad y Finanzas. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1), 380–401.
- Ramírez Molina, R. I., Royero Orozco, G. A., & El Kadi Janbieh, O. N. (2019). Gestión Tecnológica Como Factor Clave De Éxito en Universidades Privadas. *Revista Telos*, 21(1), 10–32.
- Tapia, M. L. (2019). Procesos psicológicos en los entornos virtuales. *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología*, 28(3), 91–107.
- Valverde-Crespo, D., & González-Sánchez, J. (2016). Búsqueda y selección de información en recursos digitales: Percepciones de alumnos de Física y Química de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato sobre Wikipedia. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias*, 13(1), 67–83. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2016.v13.i1.06](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2016.v13.i1.06)
- Vicente Álvarez, R. M., Marín Suelves, D., & Cepeda Romero, O. (2018). Análisis de materiales didácticos musicales para Primaria en la escuela digital. *Revista Electrónica de LEEME*, 42, 1–15. <https://doi.org/10.7203/LEEME.42.10942>



VILORIA MATHEUS, H. A., & HAMBURGER, J. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui* (13901079), 140, 355–371. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i140.3558>

Yair Calle-Alvarez, G. (2019). Componente técnico para la estructuración de un Centro de Escritura Digital. *Saber, Ciencia y Libertas*, 14(1), 311–323. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n1.5232>

## Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

### Lista de cotejo para permitir uso de recursos tecnológicos

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

#### Instrucciones

Con el propósito de conocer el uso de las técnicas didácticas en el proceso enseñanza - aprendizaje, se le solicita valorar cada uno de las afirmaciones.

Recuerde que no existen respuestas correctas ni incorrectas.

Marque con una (X) en el casillero correspondiente la respuesta que elija

n.º	Item	No	si
1	Publica en internet		
2	Comparte ficheros digitales		
3	Comparte información de interés escolar		
4	Accede de bases de datos		
5	Consulta bases de datos		
6	Extrae información documental		
7	Se comunica con el profesor en la web		
8	Se comunica con sus compañeros web		
9	Establece comunicación don docente y compañeros		
10	Existe un aula virtual		
11	Interactúa en el aula virtual		
12	Aprende en el aula virtual		
13	Recibe conferencias en audio de su docente		
14	Con sus compañeros interactúan en la conferencia en audio		
15	Mejoran las relaciones sociales docente alumnos en el audio		
16	Recibe conferencias en video de su docente		
17	Con sus compañeros interactúan en la conferencia en video		
18	Mejoran las relaciones sociales docente alumnos en el video		
19	Utiliza correos electrónicos para actividades escolares		
20	Enriquece la temática vía correo electrónico		
21	Intercambia mensajes académicos		
22	Es evaluado por el chat		
23	Interactúa en el chat sobre asuntos escolares		
24	Participa de una comunidad de aprendizaje vía chat		
25	Revisa mensajes en el foro		
26	Participa en discusiones en el foro		
27	Consulta información en el foro		
28	Realiza su tarea solo con información web		

29	Sigue la estructura académica en la web		
30	Concluye de manera pertinente con información web		
31	Diseña documentos en la web		
32	Modifica la información de sus documentos en la web		
33	Recibe información cuando consultan su página		
34	Utilizan el blog en el área de comunicación		
35	Hace comentarios en el blog		
36	Sintetiza información del blog		
37	Identifica software multimedia		
38	Selecciona un software multimedia		
39	Emplea software multimedia		
40	Utilizan software didáctico		
41	Varían de software de acuerdo a las tareas		
42	Identifica software por cuenta propia		
43	Tiene una cuenta en Facebook		
44	Comparte tareas en el Facebook		
45	Forma parte de una comunidad educativa con sus compañeros en Facebook		
46	Tiene una cuenta en twitter		
47	Comparte tareas en el twitter		
48	Forma parte de una comunidad educativa con sus compañeros en twitter		

Muchas Gracias.

## Anexo 2. Consentimiento informado

### Anexo 2. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy el estudiante: Yeferson Santos Ccoyeri Hancce  
Identificado con DNI 61684072, domiciliado en AV Hódscar, Huaro

Certifico que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información, sobre el proyecto de investigación "Percepción de la comunidad educativa sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018", que ejecuta la Universidad César Vallejo, Programa de Complementación Académica.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en texto e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación la que está relacionada a mejorar los procesos didácticos en educación secundaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Cusco, 8 de julio de 2018

Firma del estudiante

### Anexo 3. Autorización de la institución educativa



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACION CUSCO  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL - QUISPICANCHI  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 51030 "SAN MARTÍN DE PORRES"  
XCIX AÑOS AL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN  
1919-2 018  
Jirón Kennedy N° 382 Urcos - Quispicanchi - Cusco



"AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACION NACIONAL"

**EL QUE SUSCRIBE, LA DIRECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 51030 "SAN MARTIN DE PORRES" DEL DISTRITO DE URCOS, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

**HACE CONSTAR:**

Que el docente **VICTOR RAUL HUAMAN QUISPE**, identificado con DNI N° **45694043**, ha realizado en nuestra I.E. La aplicación de su instrumento de recolección de datos a los docentes y estudiantes para su tesis denominado: **Percepción de la comunidad educativa sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martin de Porres – Urcos 2018**. Para optar su titulo profesional en la Universidad Cesar Vallejo.

Se expide la presente a solicitud de la parte interesada, para los fines que estime por conveniente.

Urcos, 10 de Abril del 2018.



## Anexo 4. Certificado de validación del instrumento

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión: Uso de plataformas</b>							
1	Publica en internet	X		X		X		
2	Comparte ficheros digitales	X		X		X		
3	Comparte información de interés escolar	X		X		X		
4	Accede de bases de datos	X		X		X		
5	Consulta bases de datos	X		X		X		
6	Extrae información documental	X		X		X		
7	Se comunica con el profesor en la web	X		X		X		
8	Se comunica con sus compañeros web	X		X		X		
9	Establece comunicación con docente y compañeros	X		X		X		
10	Existe un aula virtual	X		X		X		
11	Interactúa en el aula virtual	X		X		X		
12	Aprende en el aula virtual	X		X		X		
	<b>Dimensión: Uso de audiovisuales</b>							
13	Recibe conferencias en audio de su docente	X		X		X		
14	Con sus compañeros interactúan en la conferencia en audio	X		X		X		
15	Mejoran las relaciones sociales docente alumnos en el audio	X		X		X		
16	Recibe conferencias en video de su docente	X		X		X		
17	Con sus compañeros interactúan en la conferencia en video	X		X		X		
18	Mejoran las relaciones sociales docente alumnos en el video	X		X		X		
19	Utiliza correos electrónicos para actividades escolares	X		X		X		
20	Enriquece la temática vía correo electrónico	X		X		X		
21	Intercambia mensajes académicos	X		X		X		
	<b>Dimensión: Uso de interactividad</b>							
22	Es evaluado por el chat	X		X		X		
23	Interactúa en el chat sobre asuntos escolares	X		X		X		
24	Participa de una comunidad de aprendizaje vía chat	X		X		X		
25	Revisa mensajes en el foro	X		X		X		
26	Participa en discusiones en el foro	X		X		X		
27	Consulta información en el foro	X		X		X		
28	Realiza su tarea solo con información web	X		X		X		
29	Sigue la estructura académica en la web	X		X		X		
30	Concluye de manera pertinente con información web	X		X		X		
31	Diseña documentos en la web	X		X		X		
32	Modifica la información de sus documentos en la web	X		X		X		
33	Recibe información cuando consultan su página	X		X		X		
34	Utilizan el blog en el área de comunicación	X		X		X		
35	Hace comentarios en el blog	X		X		X		
36	Sintetiza información del blog	X		X		X		
	<b>Dimensión: Manejo de programas</b>							
37	Identifica software multimedia	X		X		X		
38	Selecciona un software multimedia	X		X		X		
39	Emplea software multimedia	X		X		X		
40	Utilizan software didáctico	X		X		X		
41	Varían de software de acuerdo a las tareas	X		X		X		
42	Identifica software por cuenta propia	X		X		X		
43	Tiene una cuenta en Facebook	X		X		X		
44	Comparte tareas en el Facebook	X		X		X		
45	Forma parte de una comunidad educativa con sus compañeros en Facebook	X		X		X		
46	Tiene una cuenta en twitter	X		X		X		
47	Comparte tareas en el twitter	X		X		X		
48	Forma parte de una comunidad educativa con sus compañeros en twitter	X		X		X		

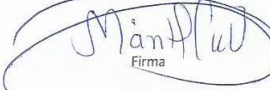
OBSERVACIONES:

Aplicabilidad:      Aplicable (X)      Aplicables después de corregir ( )      No aplicables ( )

Cusco, 24 de setiembre de 2018

Apellidos y nombres del juez evaluador: FLORES VALDEZ, Mantza Socomo DNI: 24702077

Especialidad del evaluador: Administración y Gestión Educativa

  
Firma

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Dimensión: Uso de plataformas</b>								
1	Publica en internet	X		X		X		
2	Comparte ficheros digitales	X		X		X		
3	Comparte información de interés escolar	X		X		X		
4	Accede de bases de datos	X		X		X		
5	Consulta bases de datos	X		X		X		
6	Extrae información documental	X		X		X		
7	Se comunica con el profesor en la web	X		X		X		
8	Se comunica con sus compañeros web	X		X		X		
9	Establece comunicación con docente y compañeros	X		X		X		
10	Existe un aula virtual	X		X		X		
11	Interactúa en el aula virtual	X		X		X		
12	Aprende en el aula virtual	X		X		X		
<b>Dimensión: Uso de audiovisuales</b>								
13	Recibe conferencias en audio de su docente	X		X		X		
14	Con sus compañeros interactúan en la conferencia en audio	X		X		X		
15	Mejoran las relaciones sociales docente alumnos en el audio	X		X		X		
16	Recibe conferencias en video de su docente	X		X		X		
17	Con sus compañeros interactúan en la conferencia en video	X		X		X		
18	Mejoran las relaciones sociales docente alumnos en el video	X		X		X		
19	Utiliza correos electrónicos para actividades escolares	X		X		X		
20	Enriquece la temática vía correo electrónico	X		X		X		
21	Intercambia mensajes académicos	X		X		X		
<b>Dimensión: Uso de interactividad</b>								
22	Es evaluado por el chat	X		X		X		
23	Interactúa en el chat sobre asuntos escolares	X		X		X		
24	Participa de una comunidad de aprendizaje vía chat	X		X		X		
25	Revisa mensajes en el foro	X		X		X		
26	Participa en discusiones en el foro	X		X		X		
27	Consulta información en el foro	X		X		X		
28	Realiza su tarea solo con información web	X		X		X		
29	Sigue la estructura académica en la web	X		X		X		
30	Concluye de manera pertinente con información web	X		X		X		
31	Diseña documentos en la web	X		X		X		
32	Modifica la información de sus documentos en la web	X		X		X		
33	Recibe información cuando consultan su página	X		X		X		
34	Utilizan el blog en el área de comunicación	X		X		X		
35	Hace comentarios en el blog	X		X		X		
36	Sintetiza información del blog	X		X		X		
<b>Dimensión: Manejo de programas</b>								
37	Identifica software multimedia	X		X		X		
38	Selecciona un software multimedia	X		X		X		
39	Emplea software multimedia	X		X		X		
40	Utilizan software didáctico	X		X		X		
41	Varían de software de acuerdo a las tareas	X		X		X		
42	Identifica software por cuenta propia	X		X		X		
43	Tiene una cuenta en Facebook	X		X		X		
44	Comparte tareas en el Facebook	X		X		X		
45	Forma parte de una comunidad educativa con sus compañeros en Facebook	X		X		X		
46	Tiene una cuenta en twitter	X		X		X		
47	Comparte tareas en el twitter	X		X		X		
48	Forma parte de una comunidad educativa con sus compañeros en twitter	X		X		X		

OBSERVACIONES:

Aplicabilidad:    Aplicable    (X)    Aplicables después de corregir    ( )    No aplicables    ( )

Cusco, 24 de setiembre de 2018

Apellidos y nombres del juez evaluador: Valdivia Bernal Miriam Luz DNI: 29604962

Especialidad del evaluador: Docencia y Gestión educativa

  
 Dra. Miriam L. Valdivia Bernal  
 Firma

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Pertinencia <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión: Uso de plataformas</b>								
1	Publica en internet	X		X		X		
2	Comparte ficheros digitales	X		X		X		
3	Comparte información de interés escolar			X		X		
4	Accede de bases de datos	X				X		
5	Consulta bases de datos	X		X		X		
6	Extrae información documental	X		X		X		
7	Se comunica con el profesor en la web	X		X		X		
8	Se comunica con sus compañeros web	X		X		X		
9	Establece comunicación con el docente y compañeros	X		X		X		
10	Existe un aula virtual	X		X		X		
11	Interactúa en el aula virtual	X		X		X		
12	Aprende en el aula virtual	X		X		X		
<b>Dimensión: Uso de audiovisuales</b>								
13	Recibe conferencias en audio de su docente	X		X		X		
14	Con sus compañeros interactúan en la conferencia en audio	X		X		X		
15	Mejoran las relaciones sociales docente alumnos en el audio	X		X		X		
16	Recibe conferencias en video de su docente	X		X		X		
17	Con sus compañeros interactúan en la conferencia en video	X		X		X		
18	Mejoran las relaciones sociales docente alumnos en el video	X		X		X		
19	Utiliza comcoos electrónicos para actividades escolares	X		X		X		
20	Enriquece la temática via correo electrónico	X		X		X		
21	Intercambia mensajes académicos	X		X		X		
<b>Dimensión: Uso de interactividad</b>								
22	Es evaluado por el chat	X		X		X		
23	Interactúa en el chat sobre asuntos escolares	X		X		X		
24	Participa de una comunidad de aprendizaje vía chat	X		X		X		
25	Revisa mensajes en el foro	X		X		X		
26	Participa en discusiones en el foro	X		X		X		
27	Consulta información en el foro	X		X		X		
28	Realiza su tarea solo con información web	X		X		X		
29	la estructura académica en la web	X		X		X		
30	Concluye de manera pertinente con información web	X		X		X		
31	Diseña documentos en la web	X		X		X		
32	Modifica la información de sus documentos en la web	X		X		X		
33	Recibe información cuando consultan su pagina	X		X		X		
34	Utilizan el blog en el área de comunicación	X		X		X		
35	Hace comentarios en el blog	X		X		X		
36	Sintetiza información del blog	X		X		X		
<b>Dimensión: Maneo de programas</b>								
37	Identifica software multimedia	X		X		X		
38	Selecciona un software multimedia	X		X		X		
39	Emplea software multimedia	X		X		X		
40	Utilizan software didáctico	X		X		X		
41	Varían de software de acuerdo a las tareas	X		X		X		
42	Identifica software por cuenta propia	X		X		X		
43	Tiene una cuenta en Facebook	X		X		X		
44	Comparte tareas en el Facebook	X		X		X		
45	Forma parte de una comunidad educativa con sus compañeros Facebook	X		X		X		
46	Tiene una cuenta en twitter							
47	Comparte tareas en el twitter	X		X		X		
48	Forma parte de una comunidad educativa con sus compañeros en twitter	X		X		X		

OBSERVACIONES:

Aplicabilidad:   Aplicable (X)   Aplicables después de corregir ( )   No aplicables ( )

Apellidos y nombres del juez evaluador: Saire Marcavillaca Julio DNI: 23908493

Especialidad del evaluador: Gestión pública

Cusco, 24 de septiembre de 2018  
  
 Firma

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem. es conciso, exacto y directo.

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



## Anexo 5.

### Acta de aprobación de originalidad de tesis

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Yo, Fernando Eli Ledesma Pérez, docente de la Facultad de Educación e Idiomas y Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Universidad César Vallejo Filial Lima Norte, revisor(a) Tesis titulada "**Percepción de la comunidad educativa sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018**" del (de la) estudiante **Victor Raul Huaman Quispe**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **15%** verificado en el reporte de originalidad de programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 19 de febrero de 2020

  
  
Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez  
Jefe de Complementación Académica Magisterial  
UCV-Lima

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

# Anexo 6.

## Pantallazo de Turnitin

The screenshot displays a Turnitin report interface. At the top, a red banner indicates a similarity score of 15%. Below this, a table lists the sources of the detected text. The browser's address bar shows the URL: [ev.turnitin.com/app/carta/es/?s=1&u=1051031963&o=1260026712&lang=es](https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?s=1&u=1051031963&o=1260026712&lang=es). The page title is "Percepción de la comunidad educativa sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martín de Porres - Urcos 2018".

Resumen de coincidencias	
Se están viendo fuentes estándar	
Ver fuentes en inglés (Beta)	
Coincidencias	
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante 6 %
2	www.disaster.info.cesa... Fuente de internet 2 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de internet 1 %
4	Entregado a BENEMERL... Trabajo del estudiante 1 %
5	www.cidar.uneg.edu.ve Fuente de internet 1 %
6	doaj.org Fuente de internet 1 %
7	docplayer.es Fuente de internet <1 %
8	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante <1 %
	www.elcorreocalleco.es <1 %

The main content area shows a document snippet with the following text:

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA

Percepción de la comunidad educativa sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martín de Porres - Urcos 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

AUTOR:  
Bach. Vivian Raúl Tamayo Quijpe

ASESOR:  
Dr. Fernando del Lolesma Pérez (ORCID: 0000-0003-4572-1381)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
Atención integral del infante, niño y adolescente

LIMA, PERÚ

2020

At the bottom of the page, it indicates "Página: 1 de 39" and "Número de palabras: 10222".

**Anexo 7.**

Autorización de la versión final



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE  
COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA MAGISTERIAL

---

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Victor Raul Huaman Quispe

INFORME TÍTULADO:

Percepción de la comunidad educativa sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martin de Porres – Urcos 2018

---

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON  
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO –  
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

SUSTENTADO EN FECHA: 01/12/2018

NOTA O MENCIÓN: 12



---

Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez  
Jefe de Complementación Académica Magisterial  
UCV-Lima

**Anexo 8.**

**Autorización de publicación de tesis en el repositorio**

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE          TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL          UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Yo **Victor Raul Huaman Quispe**, identificado con DNI N° **45694043**, egresado de la Escuela Profesional de **EDUCACIÓN SECUNDARIA** de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **Percepción de la comunidad educativa sobre los recursos tecnológicos en el Centro Educativo San Martín de Porres – Urcos 2018** en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA

**DNI: 45694043**

**FECHA: 19 de febrero 2020**

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------	--------	-----------